

**PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO EM  
IDOSAS: UMA PROPOSTA INOVADORA NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**

**PREVENTION AND TREATMENT OF DYSFUNCTION OF PELVIC FLOOR IN OLDER  
WOMEN: AN INNOVATIVE PROPOSAL IN UNIVERSITY EXTENSION**

**Giovana Zarpellon Mazo**

Profª Drª do Departamento de Educação Física do CEFID/UDESC – giovana.mazo@udesc.br

**Enaiane Cristina Menezes**

Bacharel em Educação Física, aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano do CEFID/UDESC – enaianemenezes@gmail.com

**Eduardo Capeletto**

Licenciado em Educação Física, aluno de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano do CEFID/UDESC – efeduardo01@gmail.com

**Deise Jaqueline Alves Faleiro**

Nutricionista, aluna de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano do CEFID/UDESC – deise-faleiro@hotmail.com

**Felipe Fank**

Acadêmico do curso de bacharelado em Educação Física do CEFID/UDESC – felipee.fank@gmail.com

**Rafaela Maria Porto**

Acadêmica do curso de Fisioterapia do CEFID/UDESC – rafaelamporto@gmail.com

**Lucas Gomes Alves**

Bacharel em Educação Física, aluno de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano do CEFID/UDESC – lucasgoal1992@gmail.com

**Janeisa Franck Virtuoso**

Profª Drª do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina – janeisa.virtuoso@ufsc.br

**Fabiana Flores Sperandio**

Profª Drª do Departamento de Fisioterapia do CEFID/UDESC – fabiana.sperandio@udesc.br

## RESUMO

A Extensão Universitária é um tema que se tornou relevante em discussões do meio acadêmico a partir da década de 1980, buscando a interação das Universidades com a sociedade. Com o aumento da população idosa, e a prevalência da incontinência urinária (IU) nesta faixa etária, torna-se necessário a implementação de projetos de prevenção e tratamento desta doença. Com este propósito, o Programa de Extensão Universitária Grupo de Estudos da Terceira Idade (GETI) desenvolve há 27 anos ações de extensão, pesquisa e ensino voltados à terceira idade. Um dos seus projetos de extensão é “Prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico: do desconforto à satisfação”. Este estudo tem como objetivo descrever esse projeto do GETI, quanto à proposta metodológica das suas intervenções e seus principais resultados. No projeto são desenvolvidos atendimentos fisioterapêuticos e a prática da musculação voltada a mulheres com sintomas de IU. Participaram deste projeto, mulheres idosas com 60 anos ou mais de idade, com sintomas clínicos de IU. Após avaliações iniciais, as idosas foram encaminhadas para tratamento da IU por meio de sessões de fisioterapia e de exercícios físicos (musculação). Como resultados, cita-se que a prática de musculação associada a fisioterapia é mais efetiva que somente a aplicação da fisioterapia, além de reduzir sintomas, frequência e quantidade de perda urinária. Diante disto, ressalta-se que esse projeto é uma proposta inovadora na extensão universitária, pois desenvolve um trabalho conjunto de Fisioterapeutas e profissionais de Educação Física na prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico em idosas.

**Palavras-chave:** Extensão universitária. Idosa. Fisioterapia. Exercício Físico.

## ABSTRACT

The University Extension is a theme that has become relevant in academic discussions from the 1980s, seeking the interaction of universities with society. With the increase in the elderly population, and the prevalence of urinary incontinence (UI) in this age group, it is necessary to implement projects for the prevention and treatment of this disease. For this purpose, the University Extension Program Study Group of Senior People (GETI) develops for 27 years extension programs, research and teaching focused on seniors. One of its extension projects is "Prevention and treatment of pelvic floor dysfunction: discomfort satisfaction". This study aims to describe this GETI the project, as the methodological proposal of its operations and its main results. In the project are developed physiotherapy care and the practice of strength aimed at women with UI symptoms. In this project, older women aged 60 or older with clinical symptoms of UI. After initial assessments, the elderly were sent to UI treatment through physical therapy and exercise (weight training). As a result, it is cited that the practice of associated weight physical therapy is more effective than the application of physical therapy, and reduce symptoms, frequency and amount of urine loss. Given this, it is emphasized that this project is an innovative proposal in university extension, it develops a working set of Physiotherapists and Physical Education professionals in the prevention and treatment of pelvic floor dysfunction in elderly women.

**Key-words:** University Extension. Older. Physical Therapy. Physical Exercise.

## INTRODUÇÃO

A Extensão Universitária é um tema que se tornou relevante em discussões do meio acadêmico a partir, especialmente, da década de 1980 (NOGUEIRA, 2000). No contexto atual, a transformação da extensão universitária em um instrumento concreto de mudança da Universidade, assim como da sociedade, caminha ao lado do enfrentamento dos desafios e da busca de novas oportunidades (PNEU, 2012).

O conceito de extensão universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, que visa promover a interação entre Universidade e outros setores da Sociedade (PNEU, 2012). Além disso, a extensão universitária representa uma possibilidade concreta de integração entre teoria e prática, além de uma transformação social da realidade (RODRIGUES, 2003).

Como função acadêmica, a extensão universitária é redimensionada com ênfase na relação teórico-prática (JEZINE, 2004) e adquire maior efetividade se estiverem vinculadas ao processo de formação (ensino) e de geração de conhecimento (pesquisa) (PNEU, 2012). Desta forma, a extensão universitária tem um papel importante como parceira no desenvolvimento da inovação dentro das universidades brasileiras.

Com este propósito, o Programa de Extensão Universitária Grupo de Estudos da Terceira Idade (GETI) desenvolve há 27 anos ações de extensão integradas a pesquisa e ao ensino voltados às pessoas da terceira idade. Um dos seus projetos de extensão é “Prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico: do desconforto à satisfação”. Neste, são desenvolvidos atendimentos fisioterapêuticos e a prática da musculação voltada à idosas com sintomas de Incontinência Urinária (IU). Para o desenvolvimento deste projeto, além do apoio financeiro do PAEX/UDESC, desde 2012, o GETI recebeu apoio do PROEXT MEC/SESu/DIFES, em 2013, com o Projeto intitulado “FLORIPA CONTINENTE: Atendimento fisioterapêutico e de exercício físico para mulheres idosas com incontinência urinária”.

Este projeto de extensão universitária destaca-se pela sua relação teórico-prática e possibilita a produção, propagação do conhecimento e a integração científica, a medida que a intervenção dispõe da universidade-comunidade, contribuindo para o conhecimento na área da saúde da mulher idosa, trazendo inovações de intervenções para sociedade.

Dentre as disfunções do assoalho pélvico, a IU é a mais prevalente em idosos (TAMANINI et al., 2009; MARQUES et al., 2015), população esta que vem aumentando nos últimos anos (IBGE, 2010). A Sociedade Internacional de Continência define a IU como a queixa de qualquer perda involuntária de urina. Além disso, essa doença é de origem multifatorial (HIGA; LOPES; REIS, 2008), e considerada como uma das principais síndromes geriátricas relacionada à perda da capacidade funcional do idoso (MORAES, MARINO, SANTOS, 2010), ressaltando, assim, a importância da implantação e avaliação de projeto de prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico em idosos.

Diante disto, o estudo tem como objetivo descrever o projeto de extensão de prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico do GETI, quanto à proposta metodológica das suas intervenções e seus principais resultados.

## **DESENVOLVIMENTO**

### **O Programa de Extensão Universitária Grupo de Estudos da Terceira Idade (GETI)**

O programa de extensão universitária sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade em que se insere (PNEU, 2012).

O Programa de Extensão Universitária Grupo de Estudos da Terceira Idade (GETI) da UDESC busca trabalhar sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. O programa procura atuar de forma transformadora e com impacto sobre questões regionais prioritárias; interagir concretamente com a comunidade e seus segmentos significativos; promover a saúde por meio de atividades físicas, sociais e culturais, atender os grupos de pessoas com necessidades especiais e à terceira idade; capacitar gestores de políticas públicas de saúde; qualificar socialmente estudantes e os cursos envolvidos na execução; compatibilidade entre recursos solicitados e as exigências da atividade; desenvolver um caráter interdisciplinar, interdepartamental, intercentros, interinstitucional; possibilitar impactos das ações do projeto, divulgar os Cursos, Centros e a UDESC; produzir e difundir novos conhecimentos, gerar produtos

como publicações, inclusão de grupos sociais (idosos) e; buscar integrar a extensão, ensino e pesquisa, formação técnica-científica e cidadã do estudante.

Na trajetória histórica do GETI, observa-se que desde a sua criação em 22 de setembro de 1989, pela Pró-reitora comunitária da UDESC, com a participação de professores do CEFID, o GETI tinha um caráter educacional, onde se reuniam para discutir questões relacionadas à terceira idade, bem como realizar palestras e intervenções e organizar eventos sazonais. Neste período, os membros do GETI realizavam as reuniões em diferentes locais, pois não tinha sede própria (MAZO et al., 2014).

Em 1996, a partir das ações mais efetivas, com a implantação de projetos de extensão anuais e sistemáticos coordenados pelos professores do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte- CEFID, Sérgio Eduardo Parucker (médico geriatra) e Giovana Zarpellon Mazo, o GETI passou a ser sediado neste Centro e a receber recursos da UDESC para o desenvolvimento de suas ações. Desde então, suas ações foram ampliadas com um aumento do número de participantes da terceira idade, de professores, funcionários e discentes da graduação e pós-graduação do centro. Verifica-se que houve um avanço crescente dos projetos de extensão, bem como na sua atuação no ensino e na pesquisa. (MAZO, 2008; MAZO et al., 2009; MAZO et al., 2010; MAZO et al., 2013, MAZO et al., 2014).

O artigo intitulado Grupo de Estudos da Terceira Idade - GETI: 25 anos de atuação na extensão universitária, publicado na revista da UDESC em Ação em 2015, descreve mais detalhadamente o percurso histórico do GETI, suas ações de extensão e sua integração com o ensino e a pesquisa (MAZO et al., 2014).

Cabe destacar a atuação do GETI na pesquisa e capacitação de profissionais para atuarem na área da Gerontologia. No período de 1997 e 1998, foi realizado, com a iniciativa do GETI, o curso de pós-graduação *lato sensu* “Especialização em Gerontologia”, desenvolvida no CEFID (MAZO et al., 2015). Também, em 2006 foi criado o Laboratório de Gerontologia- LAGER, coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Dra Giovana Zarpellon Mazo, que passa a ser vinculado ao GETI. (MAZO et al., 2014). O laboratório, com a participação de bolsistas de iniciação científica, mestrandos, doutorandos, professores e participantes voluntários, é responsável pela pesquisa e avaliações realizadas no programa (MAZO et al., 2013; MAZO et al., 2014; SANDRESCHI; PETREÇA; MAZO, 2015).

Também, pelo fato do GETI estar sediado no CEFID/UFES, que contempla o curso de graduação em Educação Física e Fisioterapia, destaca-se a presença de um maior número de ações voltadas a prática de atividade física e de atuação de graduandos e pós-graduandos destas áreas. Fruto desta atuação, várias publicações foram realizadas avaliando esta prática, como por exemplo, o capítulo de livro intitulado “Programa de extensão universitário - Grupo de Estudos da Terceira Idade (GETI): um exemplo de boa prática na formação do profissional catarinense em educação física (MAZO et al., 2014) e o artigo que avaliou os projetos de atividade física para idosos do GETI pelo modelo RE-AIM (SANDRESCHI; PETREÇA; MAZO, 2015).

Atualmente, o GETI desenvolve diferentes atividades voltadas à terceira idade. Na extensão, coordena 10 projetos e 3 eventos de extensão, tais como: Hidroginástica; Natação; Ginástica; Pilates; Dança; Musculação; Caminhada; Canto; Universidade Aberta para a Terceira Idade; Prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico: do desconforto à satisfação (fisioterapia e musculação para idosas com IU); Encontro de Convivência do GETI; Evento comemorativo ao aniversário do GETI; e Festival de ginástica e dança para idosos. Também estão vinculados/ parceiros do GETI os programas/projetos: Saúde e Quedas; Projeto de hidroterapia; Apoio psicológico (vinculado ao NAP); Teatro para idosos (estagiário do CEART); e Reabilitação neurofuncional na doença de parkinson. Representa a UFES e participa de eventos acadêmicos e científicos. No ensino, atua diretamente na graduação em Educação Física, Fisioterapia e nos Cursos de Mestrado e Doutorado do CEFID.

No seu percurso histórico, demonstra o avanço crescente das ações no GETI com a comunidade acadêmica e em geral. Destaca-se o projeto “Prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico: do desconforto à satisfação (fisioterapia e musculação para idosas com IU)”, abaixo descrito.

### **Projeto de extensão “Prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico: do desconforto à satisfação”**

Os projetos de extensão voltados a prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico em mulheres idosas desenvolvidas pelo GETI visam contribuir para a redução das incidências de Incontinência Urinária (IU) nessa população, pois estima-se que no Brasil há uma prevalência de 33,3% de idosas com idade acima de 75 anos com sintomas de IU (TAMANINI et

al., 2009). Além disso, esta doença gera elevados gastos ao Sistema Único de Saúde (SUS), estimando-se um gasto, entre o período de março de 2013 a março de 2014, de aproximadamente 19 milhões de reais com procedimentos cirúrgicos para o tratamento de IU (DATASUS, 2013).

Entende-se que medidas de prevenção possam reduzir esse impacto nos gastos com saúde pública. Segundo Goode et al. (2010), a prática regular de exercícios físicos em pessoas idosas reduz a incidência de diabetes e o número de medicamentos hipertensivos, os quais são fatores que influenciam o desenvolvimento de sintomas de IU. Além disso, a prática de exercícios físicos em intensidade moderada também reduz os episódios de perda urinária (HANNESTAD et al., 2013; TOWNSEND et al., 2008). Os benefícios que os exercícios físicos promovem na musculatura do assoalho pélvico podem ser compreendidos por uma contração reflexa dos músculos do assoalho pélvico, ao mesmo tempo que ocorre o aumento da pressão intra-abdominal (BØ, 2004).

Com base nesses indicativos, no ano de 2011 foi implantado e em 2012 iniciou-se o projeto de “Prevenção e Tratamento das Disfunções do Assoalho Pélvico Feminino: do desconforto à satisfação”, o qual presta atendimento fisioterapêutico e oferece musculação voltada a mulheres com sintomas de IU, sob coordenação da Profa Dra Fabiana Flores Sperandio. Por meio do projeto, são desenvolvidas as Teses e Dissertações do Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano que conta com a coordenação da Profa. Dra Giovana Zarpellon Mazo.

O presente projeto tem abrangência municipal e atende desde mulheres adultas até idosas da comunidade, com sintomas de IU. A realização dos atendimentos ocorre nas dependências do campus CEFID da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, composta pela Clínica Escola de Fisioterapia, assim como ginásios de esporte, sala de musculação e salas de aula.

Além disso, o projeto proporciona um ambiente de aprendizagem aos acadêmicos de Fisioterapia e Educação Física por meio dos atendimentos oferecidos às mulheres com disfunção do assoalho pélvico, assim como, possibilita a coleta de dados para a realização de pesquisas, possibilitando a elaboração de artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado, e também uma relação entre ensino, pesquisa e extensão.

A extensão universitária voltada ao tratamento das disfunções do assoalho pélvico tem como princípio trabalhar com mulheres adultas e idosas recrutadas em consultórios e clínicas médicas da região continental de Florianópolis, assim como na Rede Feminina de Combate ao Câncer e no GETI.

A importância de um projeto como este pode ser observada pelo financiamento do Ministério da Educação, em que a coordenadora do GETI, Profa. Dra. Giovana Zarpellon Mazo, foi contemplada com o apoio financeiro do MEC/SESu/Difes em 2013, para o projeto “FLORIPA CONTINENTE: Atendimento fisioterapêutico e de exercício físico para mulheres idosas com incontinência urinária”. Este fomento contribuiu para a realização e divulgação da pesquisa e extensão universitária. Além disso, o projeto “FLORIPA CONTINENTE” permitiu o envolvimento de acadêmicos dos cursos de Educação Física e da Fisioterapia nas intervenções, além da capacitação de discentes, profissionais e docentes destas áreas.

Além da proposta de tratamento, foram realizados cursos educativos e formativos voltados aos profissionais da área da saúde, mulheres acometidas pela IU e comunidade geral, com o propósito de ampliar os conhecimentos sobre o tratamento e aspectos preventivos da incontinência urinária. Neste sentido, foi realizado o “I Seminário sobre a saúde da mulher idosa: aspectos fisioterapêuticos e de exercícios para idosas com incontinência urinária”, em 2016, que contou com palestrantes de destaque no cenário nacional no manejo da incontinência urinária em idosas, e a participação de discentes e profissionais de Educação Física, de Fisioterapia e da área da saúde da grande Florianópolis, SC.

Em relação à pesquisa, o Laboratório de Gerontologia -LAGER, vinculado ao GETI, realizou pesquisas com os participantes do projeto de extensão “Prevenção e Tratamento das Disfunções do Assolho Pélvico Feminino: do desconforto à satisfação” e do “FLORIPA CONTINENTE”, a partir das avaliações e intervenções, produzindo conhecimento científico na área da saúde da mulher idosa. Contribuições essas que geraram relatórios de pesquisa na iniciação científica, artigos, e dissertações de mestrado e de tese de doutorado no curso em Ciências do Movimento Humano do CEFID/UDESC (VIRTUOSO; MAZO; MENEZES, 2011; VIRTUOSO; MENEZES; MAZO, 2015; MENEZES; VIRTUOSO; MAZO, 2015; MENEZES, 2015; VIRTUOSO, 2015).

### **Proposta metodológica das intervenções**



As participantes do projeto, em 2015, foram mulheres idosas com idade igual ou superior a 60 anos, com sintomas clínicos de Incontinência Urinária (IU), residentes no município de Florianópolis, SC. As idosas encaminhadas para o tratamento foram avaliadas quanto à função dos músculos do assoalho pélvico, frequência e gravidade da perda urinária, fatores de risco, impacto da IU na qualidade de vida, satisfação com o tratamento, além de outras avaliações sobre saúde.

Após as avaliações iniciais, as idosas foram encaminhadas para o tratamento da incontinência urinária por meio de sessões de fisioterapia (treinamento dos músculos do assoalho pélvico) e de treinamento com pesos (musculação).

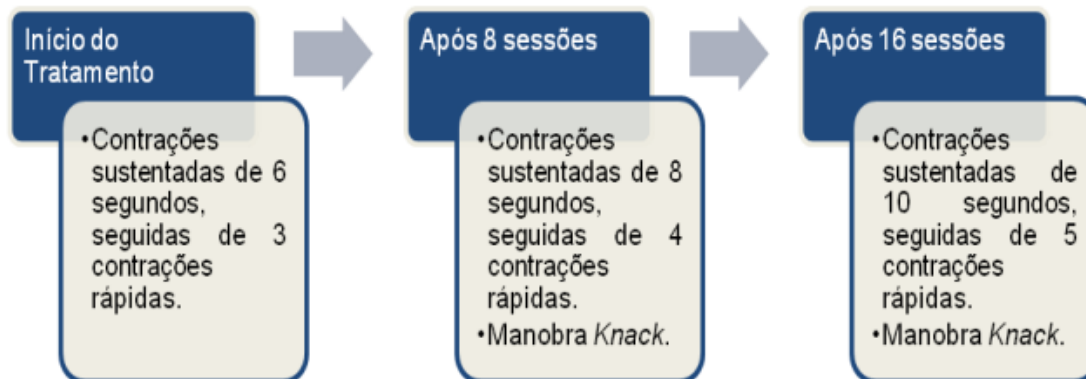
### **Treinamento dos músculos do assoalho pélvico**

Para as sessões de fisioterapia, utilizou-se a técnica fisioterapêutica de cinesioterapia para o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, o qual consiste na estimulação da contração perineal em situações de aumento da pressão intra-abdominal. Essa técnica tem uma boa efetividade relatada na literatura (SHERBURN et al., 2011; KO et al., 2011; DUMOULIN; HAY-SMITH, 2012) e foi baseada nos estudos de Bø; Talseth; Home (1999) e Choi; Palmer; Park (2007).

Baseado nestes achados, o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) consistiu de um programa de três séries de 8 a 12 contrações dos músculos do assoalho pélvico, com 6 a 8 segundos de sustentação e três a quatro contrações rápidas. Esses exercícios devem ser realizados na posição deitada, de joelhos, sentada, em pé e com as pernas afastadas (BØ; TALSETH; HOME, 1999).

A progressão do TMAP pode ser observada na Figura 1.

Figura 1. Progressão do Treinamento do Músculos do Assoalho Pélvico



Fonte: Virtuoso (2015)

No projeto de extensão universitária, as idosas realizaram esses exercícios, com frequência semanal de 2 encontros, sob a supervisão de um fisioterapeuta e com o auxílio de bolsistas de extensão e voluntários.

### **Treinamento com pesos (Musculação)**

As sessões de exercício físico foram compostas especificamente pela modalidade de treinamento com pesos, conhecida, também, como musculação. O protocolo adotado foi baseado nas recomendações do Colégio Americano de Medicina do Esporte (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009), que propõe que a frequência semanal seja de pelo menos duas vezes na semana, com intensidade moderada, incluindo sobrecarga e a realização de oito a dez exercícios.

A sobrecarga dos exercícios foi realizada pela zona de repetições máximas baseada nos estudos de Jambassi Filho et al. (2010), Jambassi Filho et al. (2011) e Gurjão et al. (2012). As sessões de musculação trabalhavam com grupamentos musculares específicos, tais como: Peitoral, Grande dorsal, Quadríceps e Bíceps Femoral, Glúteos, Bíceps Braquial, Tríceps Braquial, Adutores e Reto Abdominal. Além disso, o treinamento foi dividido em três fases:

#### *a) Familiarização*

Objetivo: adaptação aos exercícios por parte das idosas, para proporcionar o aprendizado da respiração e amplitude de movimento.

Duração: uma semana.

*b) Determinação de carga*

Objetivo: encontrar a carga necessária para atingir a zona alvo de treinamento de 15 repetições máximas (RM).

Duração: até duas sessões para ajustar a carga da zona alvo.

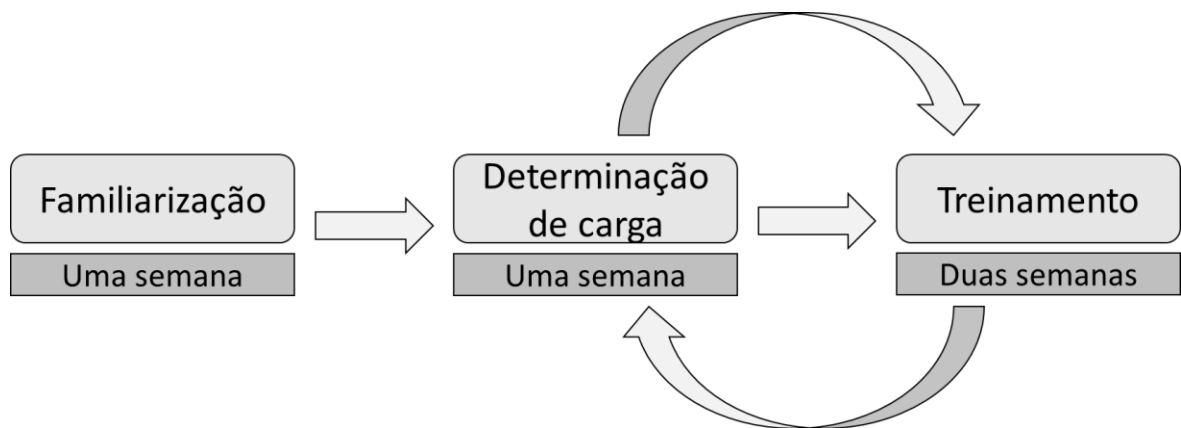
*c) Treinamento*

Objetivo: aumentar a força e resistência das musculaturas, que consistiam da execução de três séries de 15 repetições máximas, com um minuto de intervalo entre as séries.

Duração: duas semanas

Após duas semanas de treinamento as idosas foram submetidas a nova determinação de carga.

Figura 2. Progressão do treinamento com pesos



Fonte: produção do próprio autor, 2016.

No projeto de extensão universitária, as idosas realizavam o treinamento com pesos duas vezes por semana, nas dependências do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID), sob a supervisão de profissional de Educação Física e com o auxílio de bolsistas de extensão e voluntários.

### **Principais resultados encontrados**

No aspecto de tratamento, os principais resultados do projeto foram apresentados na tese de doutorado “Efeito da prática de musculação associada ao treinamento dos músculos do assoalho

pélvico em mulheres idosas com incontinência urinária: um ensaio clínico randomizado” (VIRTUOSO, 2015). O estudo mostrou que a prática da musculação associada ao TMAP é mais efetiva que somente a aplicação do TMAP em mulheres idosas com sintomas de IU, além de proporcionar redução dos sintomas de IU, menor frequência e quantidade de perda urinária, redução do impacto da IU na qualidade de vida, redução do Índice de Massa Corporal, maior força, resistência e frequência de contração dos músculos do assoalho pélvico.

No aspecto de prevenção, os principais resultados do projeto foram apresentados em artigo científico (MENEZES; VIRTUOSO; MAZO, 2015), em que idosas com maior frequência de perda urinária são menos ativas fisicamente, ressaltando a importância da prática de atividade física para prevenção da incontinência urinária. Outro resultado encontrado, verificou que a prática de musculação, independente da intensidade de treinamento praticada, não ocasiona perda urinária durante o exercício, demonstrando a relevância desta modalidade para proteção da incontinência urinária (MENEZES, 2015).

## **CONCLUSÃO**

O projeto de extensão de prevenção e tratamento das disfunções do assoalho pélvico do GETI atingiu seus objetivos quanto o papel da extensão universitária e no ensino de graduação, com a participação de bolsistas de extensão, iniciação científica e voluntários atuando no projeto em conjunto com os profissionais de Educação Física e Fisioterapia (alunos de pós-graduação). Na pós-graduação, Teses e Dissertações foram vinculadas ao projeto, impactando na pesquisa universitária. Além disso, com esse projeto foi possível confeccionar artigos científicos e trabalhos de conclusão de curso.

Os resultados obtidos desse projeto, com a atuação conjunta de Fisioterapeutas e profissionais de Educação Física, foram de suma importância para a atuação de uma proposta inovadora para o manejo da incontinência urinária em idosas que implica em uma nova proposta de prática clínica na atuação de profissionais para o manejo da incontinência urinária em idosas. Ressalta-se ainda que este projeto tem impacto social onde a universidade está inserida, visando o atendimento de uma população específica.

## REFERÊNCIAS

ABRAMS, P., et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardization sub-committee of The International Continence Society. **Urology**, v. 61, n. 1, p. 37-49, 2003.

BØ, K. Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. **Sports Medicine**, v. 34, n. 7, p. 451-464, 2004.

BØ, K., TALSETH, T., HOME, I. Single blind, randomized controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. **BMJ**, United Kingdom, v. 318, n. 1, p.487-93, 1999.

CHODZKO-ZAJKO, W.J. et al. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, United States, v. 41, n. 7, p. 1510-30, 2009.

CHOI, H; PALMER, M.H.; PARK, J. Meta-analysis of pelvic floor muscle training: randomized controlled trials in incontinent women. **Nursing Research**, United States, v. 56, n. 4, p. 226-234, 2007.

DATASUS. **Sistema de informações hospitalares**. 2013. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>

DUMOULIN, C.; HAY-SMITH, J. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, United Kingdom, 2012.

ESPUÑA, P. M. Sexual health of women with pelvic floor disorders. **International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction**, v. 20, Suppl 1, p. 5-7, 2009a.

GIRÃO, M. J. B. C., et al., Fisiopatologia da Incontinência Urinária de esforço. In: CHIARAPA, T.R.; CACHO, D.P.; ALVES, A.F.D. **Incontinência urinária feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 1. ed., 236 p. 2007.

GOODE, P. S., et al. Incontinence in older women. **Journal of the American Medical Association**, v. 303, n. 21, p. 2172-2181, 2010.

GURJÃO, A. L. D.; et al. Effect of strength training on rate of force development in older women. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 83, n. 2, p. 268-275, 2012.

HANNESTAD, Y. S., et al. Are smoking and other lifestyle factors associated with female urinary incontinence? The Norwegian EPINCONT Study. **British Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 110, n. 1, p. 247-54, 2003.

HIGA, R.; LOPES, M. H. B. M.; DOS REIS, M. J. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 1, mar. 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico**. 2010.

JAMBASSI FILHO, J. C.; et al. O efeito de diferentes intervalos de recuperação entre as séries de treinamento com pesos, na força muscular em mulheres idosas treinadas. **Rev Bras Med Esporte**, v. 16, n. 2, p. 112-115, 2010.

JAMBASSI FILHO, J. C.; et al. Treinamento com pesos, modelo de Programa Sistematizado para a Terceira Idade. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 14, n. 2, p. 395-402, 2011.

JEZINE, E. As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária. In: **Anais do II Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. Belo Horizonte, 2004.

KO, P.C. et al. A randomized controlled trial of the effectiveness of pelvic floor therapies for urodynamic stress and mixed incontinence. **International Urogynecology Journal**, United Kingdom, v. 22, n. 1, p. 17-22, 2011.

MAZO, G. Z. Grupo de Estudos da Terceira Idade - GETI: a atuação do estado de Santa Catarina no trabalho voltado à pessoa idosa. **Udesc em Ação**, v. 2, p. 1-14, 2008.

MAZO, G. Z. et al. Programa de extensão universitário - Grupo de Estudos da Terceira Idade (GETI): um exemplo de boa prática na formação do profissional catarinense em educação física. In: Conselho Regional de Educação Física- CREF3/SC. (Org.). **Boas práticas na Educação Física catarinense**. 1. ed. Londrina: Midiograf, v. 1, p. 83-94, 2014.

MAZO, G. Z., et al. Do diagnóstico à ação: Grupo de Estudos da Terceira Idade: Alternativa para a promoção do envelhecimento ativo. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 14, p. 65-70, 2009.

MAZO, G. Z., et al. Programa de extensão Grupo de Estudos da Terceira Idade - GETI: uma proposta de promoção de saúde voltada à pessoa idosa. **Udesc em Ação**, v. 4, p. 01-15, 2010.

MAZO, G. Z., et al. Grupo de pesquisa atividade física, saúde e envelhecimento: análise da produção de conhecimento. **Revista BIOMOTRIZ**, v. 8, p. 34-44, 2014.

MAZO, G. Z., et al. Grupo de Estudos da Terceira Idade -GETI: 25 anos de atuação na extensão universitária. **Udesc em Ação**, v. 8, p. 1-15, 2014.

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**, v. 9, n. 1, p. 94-105, 2013.

MENEZES, E. C.; VIRTUOSO, J. F.; MAZO, G. Z. Mulheres idosas com incontinência urinária apresentam menor nível de atividade física habitual. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano** (Impresso), v. 17, p. 612, 2015.

MORAES, E. N.; MARINO, M. C. A.; SANTOS, R. R. Principais síndromes geriátricas. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 54-66, 2010.

NAGIB, A. B. L., et al. Avaliação da sinergia da musculatura abdomi-pélvica em nulíparas com eletromiografia e *biofeedback* perineal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 4, p. 210-215, 2005.

NOGUEIRA, M.D.P. (org.). **Extensão Universitária: diretrizes e políticas**. Belo Horizonte: PROEX / UFMG, 2000.

PALMA, P. C. R.; RICCETTO, C. L. Z.; HERRRMANN, V. Incontinência Urinária em Mulheres. *Urologia prática*, 5. ed. São Paulo: Roca, 493 p. 2008.

PICKLES, B. **Fisioterapia na terceira idade**. São Paulo: Santos; 1998.

POLÍTICA NACIONAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. **Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras-FORPROEX**. Manaus, 2012.

RODRIGUES, A. R. **A extensão universitária: indicadores de qualidade para avaliação de sua prática**: estudo de caso de um centro universitário privado. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

SANDRESCHI, P.; PETREÇA, D.; MAZO, G. Z. Avaliação de um programa universitário de atividade física para idosos pelo modelo RE-AIM. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 20, p. 270-283, 2015.

SHERBURN, M. et al. Incontinence improves in older women after intensive pelvic floor muscle training: an assessor-blinded randomized controlled trial. **Neurourology and Urodynamics**, United States, v. 30, n. 3, p. 317-24, 2011.

TAMANINI, J. T. N., et al. Analysis of the prevalence of and factors associated with urinary incontinence among elderly people in the Municipality of São Paulo, Brazil: SABE Study (Health, Wellbeing and Aging). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 8, p. 1756-1762, 2009.

TOWNSEND, M. K., et al. Physical activity and incident urinary incontinence in middle-aged women. **The Journal of Urology**, v. 179, n. 3, p. 1012-17, 2008.

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** (Impresso), v. 15, p. 310-317, 2011.

VIRTUOSO, J. F. **Efeito da prática de musculação associada ao treinamento dos músculos do assoalho pélvico em mulheres idosas com incontinência urinária**: um ensaio clínico randomizado. 2015. 181 p. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano – Área de Concentração Estudos Biocomportamentais do Movimento Humano e Linha de Pesquisa

Atividade Física e Saúde) - Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Florianópolis, 2015.