

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Fabiana Cristina Scherer

**Programas de promoção da saúde: nível de atividade física e  
qualidade de vida de idosos nos Centros de Saúde de Florianópolis,  
SC**

Área de concentração: Atividade Física Relacionada à Saúde

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Tânia Rosane Bertoldo Benedetti

Florianópolis  
2014



Fabiana Cristina Scherer

**Programas de promoção da saúde: nível de atividade física e  
qualidade de vida de idosos nos Centros de Saúde de Florianópolis,  
SC**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Educação Física.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Tânia Rosane Bertoldo Benedetti.

Florianópolis  
2014

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Scherer, Fabiana Cristina

Programas de promoção da saúde: nível de atividade física e qualidade de vida de idosos nos Centros de Saúde de Florianópolis, SC / Fabiana Cristina Scherer ; orientadora, Tânia Rosane Bertoldo Benedetti - Florianópolis, SC, 2014. 193 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos. Programa de Pós-Graduação em Educação Física.

Inclui referências

1. Educação Física. 2. Promoção da saúde. 3. Atividade motora. 4. Qualidade de vida. 5. Idoso. I. Benedetti, Tânia Rosane Bertoldo. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. III. Título.

Fabiana Cristina Scherer

**Programas de promoção da saúde: nível de atividade física e  
qualidade de vida de idosos nos Centros de Saúde de Florianópolis,  
SC**

Esta Dissertação foi julgada para obtenção do Título de “Mestre”,  
e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em  
Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de  
Santa Catarina.

Florianópolis, 08 de maio de 2014.

---

Prof<sup>o</sup> Dr. Luiz Guilherme Antonacci Guglielmo  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Tânia Rosane Bertoldo Benedetti  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marize Amorim Lopes  
Membro interno  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Giovana Zarpellon Mazo  
Membro externo  
Universidade do Estado de Santa Catarina



Este trabalho é dedicado a minha mãe, Dulce, e irmãos, Fernando e Fábio pelo carinho, educação e apoio durante essa caminhada.





## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS pelo dom da vida, pela oportunidade dessa experiência, que contribui imensamente para o crescimento pessoal e profissional.

Agradeço em seguida a todos que colaboraram direta ou indiretamente no desenvolvimento deste trabalho, dentre estes:

- A minha família base e pilares da minha caminhada.

- Ao prof<sup>o</sup> Dr. Luís Sérgio Peres orientador das minhas monografias de Licenciatura, Bacharelado e Especialização. Seus ensinamentos foram úteis em minha caminhada.

- À orientadora e prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Tânia muito obrigada por me acolher, confiar e acreditar em mim. Pela dedicação desempenhada para o desenvolvimento deste trabalho e de minha formação acadêmica. Exemplo de pessoa perspicaz, batalhadora que luta contra a inatividade física, pela valorização profissional, pela saúde pública e de qualidade.

- A minha irmã de caminhada Rossana pela parceria e companheirismo. Compartilhamos muitos momentos e sentimentos juntas e sempre fomos o apoio uma da outra.

- Aos prof<sup>os</sup> Dr<sup>o</sup> Édio e Dr<sup>a</sup> Kelly por se preocuparem em oportunizar aos alunos diversas experiências e trazer sempre novos conhecimentos para serem debatidos e úteis para nosso crescimento profissional.

- Aos grupos NuCIDH, GEAFI e NuPAF que com suas programações voltadas para o nosso crescimento e desenvolvimento muito contribuíram para sermos ótimos profissionais. Além disso, nestes espaços diversas amizades foram construídas. Em especial, com as Benedetinhas, altas coletas, almoços na Costa da Lagoa, passeios de barco a caminho de coletas e parcerias em diversos campos. Benedetinhas, ao entrarem em minha vida cada uma deixou um pouco de si tornando minha caminhada mais sólida e divertida. As Nucidetes, em especial a Cilene que foi minha primeira parceria dentro do NuCIDH, com a qual escrevi meu primeiro artigo. A Giseli, exemplo acadêmico a ser seguido, que em várias situações me ajudou e me aconselhou, tanto na vida científica/acadêmica como na pessoal. A Juliane, mulher guerreira. Seu exemplo de trajetória acadêmica muito me inspira e dá forças para continuar.

- Ao prof<sup>o</sup> Cassiano pelas suas riquíssimas contribuições dispensadas ao grupo GEAFI e a este trabalho.

- Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física, nas pessoas do coordenador e equipe sempre preocupados com o aluno e o bom preparo deste como futuro pesquisador.

- Ao demais colegas da pós-graduação pelas vivências e experiências compartilhadas. Em especial, aos meus amigos Leninha por ser meu anjo quando mais precisava, Natália pelo companheirismo, Flávia por mostrar novos caminhos e Valter pelas palavras sábias.

- Aos idosos dos Centros de Saúde de Florianópolis que foram tão solícitos a atenderem e experienciarem o programa VAMOS e também pelo imenso carinho dispensado.

- As professoras de Educação Física do Núcleo de Apoio a saúde das famílias (NASF) e equipes de saúde dos CS que aceitaram prontamente participar do programa e não mediram esforços para que este deste certo.

- À prefeitura Municipal de Florianópolis pela parceria e prontidão em nos receber e acolher o programa.

- À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo auxílio financeiro concedido.

- Ao Instituto Lemann, University of Illinois at Urbana-Champaign (Financiamento da pesquisa colaborativa entre Brasil-Estados Unidos, 2011), pelo financiamento concedido ao programa VAMOS.

“Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende”.  
(Leonardo da Vinci)



## RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar o efeito de dois programas de promoção de atividade física nos níveis de atividade física (AF) e na qualidade de vida (QV) de idosos participantes dos Centros de Saúde do município de Florianópolis/Santa Catarina, no período de um ano. Os grupos de Mudança de Comportamento (GMC), Exercício Físico Tradicional (GEFT) e Controle (GC) foram randomizados por distrito sanitários nos Centros de Saúde (CS). A amostra foi constituída pelos usuários que frequentaram os CS nos últimos seis meses, com idade de 60 anos ou mais. O GMC, participou de 12 encontros, 1 vez/sem com duração aproximada de 2 horas cada. O GEFT tinha aula de ginástica três vezes por semana, com duração de 60 minutos, durante 3 meses. O GC não teve intervenção. As intervenções foram ministradas pelos profissionais de Educação Física do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), sendo que cada grupo de intervenção teve no máximo 22 idosos. Os grupos foram avaliados antes do início do programa (*baseline*), após a intervenção (três meses), após seis meses e ao completar 12 meses da primeira avaliação. Para verificar o nível de AF utilizou-se o acelerômetro e para avaliar a QV os questionários WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. A amostra foi constituída de mulheres (78,6%), na faixa etária de 60 a 69 anos (53,97%), que viviam em sua maioria com companheiro(a) (56,3%), possuem escolaridade de 1 a 7 anos/ensino fundamental incompleto (54,4%). Quanto ao nível socioeconômico, 76,86% tinham renda familiar mensal de até 3,9 salários mínimos e são aposentados (60,32%). Quanto a saúde 58,06% estão com excesso de peso e 60% com o perímetro da cintura muito aumentado. Em relação as variáveis AF leve e AF moderada/vigorosa (AFMV) o GMC apresentou maiores médias de minutos diários despendidos nestas atividades, em todos os momentos. As diferenças estatísticas foram observadas para a variável AF leve, no GMC, nos momentos *baseline* e seis meses, e três meses/pós-intervenção e seis meses, de maneira crescente e no GEFT, entre três meses/pós-intervenção e 12 meses. Para a variável QV (WHOQOL-BREF E WHOQOL-OLD) não foram apresentadas diferenças estatísticas entre grupos e momentos. Conclui-se que os programas de MC e de EFT aumentaram a quantidade de tempo (minutos/dia) despendido em AF leve dos idosos participantes de Centros de Saúde, durante um ano (MC) e aos três meses/pós-intervenção (EFT). Os programas de promoção de AF (MC e EFT) não aumentaram a quantidade de tempo (minutos/dia) despendido em APMV e nem a percepção de QV dos idosos

participantes. Recomenda-se que futuros estudos procurem incluir variáveis de confusão, como os aspectos sociodemográficos e de saúde.

**Palavras-chave:** Promoção da saúde; Atividade motora; Qualidade de vida; Idoso.

## ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the effect of 2 Physical Education programs for elders participating in the activities of their Health Station during one year in the city of Florianopolis, Southern Brazil, through Physical Activity Level (PAL) and quality of life (QOL). Groups for Behavioral Change (henceforth BCG), Traditional Physical Exercise (TPEG), and Control have been randomized according to sanitation districts in their Health Stations (HS). The sample comprised users of the HS in the 6 months prior to the study, aged 60 or older. The BCG participated in 12 weekly sessions lasting approximately 2 hours each; the TPEG had gymnastics classes three times per week, lasting 1 hour each, for 3 months; no intervention was made upon the Control group. Interventions were performed by Physical Education professionals in a Group of Family Health Support (GFHS) with a maximum of 22 elders per group. Groups were evaluated according to *baseline* before the program began, and again after the intervention (3 months), after 6 months, and 12 months after the first evaluation. In order to verify PAL, an accelerometer was used; for QOL, WHOQOL-BREF and WHOQOL-OLD questionnaires have been applied. The sample comprised 78.6% of women between 60-69 years of age (53.97%), most living with a partner (56.3%), and having spent 1-7 years in school, at middle school level (54.4%). As for social and economic categories, 76.86% had a monthly household wage of up to 3.9 Brazilian minimum wages and 60.32% are retired. In relation to their health, 58.06% are overweight and 60% with elevated waist circumference. Regarding the variables the BCG presented greater averages of daily minutes in action throughout the study for variables of both light and moderate/vigorous PAL. Statistical differences have been observed for the light PAL in the BCG at baseline and at 6 months, and with increase at 3 and 6 months; in the TPEG, between 3 and 12 months. For the QOL variable, (WHOQOL-BREF and WHOQOL-OLD), no statistical differences have been presented among groups or intervals. It can be conclude that the BCG has increased the levels of light PAL in elders participating in their Health Stations over 1 year. However, this level has only increased after 3 months of TPE and BC intervention for the respective group. Physical Activity programs (BC and TPE) have not presented any effect for moderate to vigorous PAL, and QOL dominion. It is recommended that future studies attempt to include other variables such as health and demographic features.

**Keywords:** Health promotion; Motor activity; Quality of life; Aged.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Conceitos/conteúdos das facetas que compõem o instrumento WHOQOL-BREF.....	48
Quadro 2 - Conceitos/conteúdos dos domínios que compõem o instrumento WHOQOL-OLD.....	54
Quadro 3 - Domínios do WHOQOL-BREF segundo as facetas e questões correspondentes.....	189
Quadro 4 - Domínios do WHOQOL-OLD e questões correspondentes.....	191



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Recrutamento dos Centros de Saúde do Município de Florianópolis para compor a amostragem do estudo. 2012.....	59
Figura 2 - Momentos de avaliação do programa e período de intervenção.....	69



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População de idosos elegíveis do presente estudo nos CS por Distrito Sanitário. Florianópolis, 2012. ....	60
Tabela 2 - Número de idosos participantes da primeira reunião geral, inclusos na 1ª avaliação ( <i>baseline</i> ), 2ª avaliação/pós-intervenção (três meses), 3ª avaliação (seis meses) e última avaliação (12 meses), do projeto VAMOS de acordo com o DS/CS. Florianópolis, 2012. ....	62
Tabela 3 - Descrição das variáveis sócio-demográficas, de saúde, de AF e QV dos idosos participantes do estudo, nos CS do município de Florianópolis, Santa Catarina, 2012. ....	66
Tabela 4 - Características sócio-demográficas e de saúde dos participantes do estudo ( <i>baseline</i> ), dos diferentes grupos, nos CS do município de Florianópolis, SC, 2012. ....	75
Tabela 5 - Número e percentual de idosos, que usaram o acelerômetro nos quatro momentos da coleta, de acordo com os dias válidos, usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	78
Tabela 6 - Média ( <i>X</i> ) e desvio padrão (DP) em minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa) despendido nos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) nos três grupos (GMC, GEFT e GC), em idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	79
Tabela 7 - Média ( <i>X</i> ) e desvio padrão (DP) em minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa), separados de acordo com a assiduidade (<75% e ≥ 75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), despendido nos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), em idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	83
Tabela 8 - Média ( <i>X</i> ) e desvio padrão (DP) da QV Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-BREF) de idosos, nos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e nos três grupos (GMC, GEFT e GC) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	87
Tabela 9 - Média ( <i>X</i> ) e desvio padrão (DP) da QV Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-BREF), separados de acordo com a assiduidade (<75% e ≥ 75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), dos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	91

Tabela 10 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) do Escore Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-OLD) em idosos, nos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e nos três grupos (GMC, GEFT e GC), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	94
Tabela 11 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) do Escore Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-OLD), separados de acordo com a assiduidade (<75% e $\geq$ 75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), dos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	98
Tabela 12 - Descrição das características sócio-demográficas e de saúde dos participantes do estudo ( <i>baseline</i> ), dos diferentes grupos, nos CS do município de Florianópolis, SC, 2012. ....	142
Tabela 13 - Número e percentual de idosos, que usaram o acelerômetro nos quatro momentos da coleta, de acordo com os dias válidos, usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	145
Tabela 14 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) em minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa) despendido pelos idosos, nos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses pós e 12 meses) nos três grupos (GMC, GEFT e GC), participantes dos programas nos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	146
Tabela 15 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) em minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa), separados de acordo com a assiduidade (<75% e $\geq$ 75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), despendido nos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), em idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	149
Tabela 16 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) da QV Geral e dos seus domínios (WHOQOL-BREF), nos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e nos três grupos (GMC, GEFT e GC), dos idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	151
Tabela 17 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) da QV Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-BREF), separados de acordo com a assiduidade (<75% e $\geq$ 75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), dos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	158

Tabela 18 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) do Escore Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-OLD) de idosos, nos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e nos três grupos (GMC, GEFT e GC), usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	161
Tabela 19 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) do Escore Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-OLD), separados de acordo com a assiduidade (<75% e $\geq$ 75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), dos quatro momentos de avaliação ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	170





## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - AF leve em minutos/dia, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	81
Gráfico 2 - AFMV em minutos/dia, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	82
Gráfico 3 - <i>Domínio Físico</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	89
Gráfico 4 - <i>Escore Geral</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	96
Gráfico 5 - <i>Domínio Intimidade</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	97
Gráfico 6 - AF leve em minutos/dia, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	147
Gráfico 7 - AFMV em minutos/dia, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	148
Gráfico 8 - <i>QV Geral</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	153
Gráfico 9 - <i>Domínio Físico</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	154
Gráfico 10 - <i>Domínio Psicológico</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses)	

e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	155
Gráfico 11 - <i>Domínio Relações Sociais</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	156
Gráfico 12 - <i>Domínio Meio Ambiente</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	157
Gráfico 13 - <i>Escore Geral</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	163
Gráfico 14 - <i>Domínio Funcionamento do Sensório</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	164
Gráfico 15 - <i>Domínio Autonomia</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	165
Gráfico 16 - <i>Domínio Atividades PPF</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	166
Gráfico 17 - <i>Domínio Participação Social</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	167
Gráfico 18 - <i>Domínio Morte e Morrer</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	168
Gráfico 19 - <i>Domínio Intimidade</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	169
Gráfico 20 - <i>QV Geral</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos	

(MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013 .....	173
Gráfico 21 - <i>Domínio Relações Sociais</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	174
Gráfico 22 - <i>Domínio Meio Ambiente</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	175
Gráfico 23 - <i>Domínio Meio Ambiente</i> do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	176
Gráfico 24 - <i>Domínio Funcionamento do Sensório</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.....	177
Gráfico 25 - <i>Domínio Autonomia</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	178
Gráfico 26 - <i>Domínio Atividades PPF</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	179
Gráfico 27 - <i>Domínio Participação Social</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	180
Gráfico 28 - <i>Domínio Morte e Morrer</i> do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos ( <i>baseline</i> , três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013. ....	181



## LISTA DE SIGLAS

AF	- Atividade Física
AF leve	- Atividade Física Leve
AFMV	- Atividade Física Moderada e Vigorosa
Atividades PPF	- Atividades Passadas, Presentes e Futuras
C	- Controle
CDS	- Centro de Desportos
CS	- Centro(s) de Saúde
DS	- Distrito(s) Sanitário
EFT	- Exercício Físico Tradicional
GC	- Grupo Controle
GEFT	- Grupo de Exercício Físico Tradicional
GMC	- Grupo de Mudança de Comportamento
IMC	- Índice de Massa Corporal
MC	- Mudança de Comportamento
MV	- Moderada e Vigorosa
NASF	- Núcleo de Apoio da Saúde da Família
OMS	- Organização Mundial da Saúde
PC	- Perímetro da Cintura
QV	- Qualidade de Vida
SPSS	- Statistical Package for the Social Sciences
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	- Universidade Federal de Santa Catarina
VS.	- Versus
WHO	- World Health Organization



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>33</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>33</b>
1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA.....	33
<b>1.1.1 Formulação da situação problema</b> .....	<b>36</b>
1.2 OBJETIVOS DO ESTUDO.....	36
<b>1.2.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>36</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>36</b>
1.3 VARIÁVEIS DE CONTROLE.....	37
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	37
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>39</b>
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>39</b>
2.1 ENVELHECIMENTO E PROGRAMAS DE ATIVIDADE FÍSICA.....	39
2.2 QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA.....	44
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>57</b>
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>57</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	57
3.2 POPULAÇÃO.....	57
3.3 AMOSTRA.....	60
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	62
3.5 INSTRUMENTOS DE MEDIDA.....	63
<b>3.5.1 Variáveis Dependentes</b> .....	<b>63</b>
<b>3.5.2 Variáveis de controle</b> .....	<b>64</b>
3.6 VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	66
3.7 COLETA DE DADOS.....	69
3.8 PROCEDIMENTOS ÉTICOS EM PESQUISA.....	73
3.9 ANÁLISE DOS DADOS.....	73
<b>3.9.1 Tabulação dos Dados</b> .....	<b>73</b>
<b>3.9.2 Tratamento Estatístico</b> .....	<b>74</b>
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>75</b>
<b>4. RESULTADOS</b> .....	<b>75</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	75
4.2 NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSOS DOS CENTROS DE SAÚDE.....	77
4.3 QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS DOS CENTROS DE SAÚDE.....	85

<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>101</b>
<b>5. DISCUSSÃO.....</b>	<b>101</b>
5.1 NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSOS DOS CENTROS DE SAÚDE .....	101
5.2 QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS DOS CENTROS DE SAÚDE - WHOQOL BREF E WHOQOL - OLD .....	105
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>111</b>
<b>6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>111</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>113</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>131</b>
<b>APÊNDICE A</b> – Divulgação: Cartaz e Flyer .....	132
<b>APÊNDICE B</b> – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ..	134
<b>APÊNDICE C</b> – Ficha diagnóstica .....	136
<b>APÊNDICE D</b> – Tabelas e gráficos (dados dos idosos que completaram os quatros momentos de avaliação) .....	142
<b>APÊNDICE E</b> – Gráficos de dados imputados .....	173
<b>ANEXOS.....</b>	<b>183</b>
<b>ANEXO A</b> – Questionário de Qualidade de Vida: WHOQOL – BREF e WHOQOL-OLD .....	184
<b>ANEXO B</b> - Questões do WHOQOL-BREF classificadas segundo o domínio e faceta.....	189
<b>ANEXO C</b> - Questões do WHOQOL-OLD classificadas segundo o domínio.....	191
<b>ANEXO D</b> - Certificado Comitê de Ética.....	193



## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1 O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

Nos últimos anos, vem ocorrendo um fenômeno mundial de crescimento do número de idosos pelo aumento da expectativa de vida e diminuição das taxas de natalidade (UNFPA e HELP AGE INTERNATIONAL, 2012). O Brasil acompanha este crescimento (IBGE, 2010a). Porém, este fenômeno provoca desafios a sociedade. Entre os desafios, se observa uma grande prevalência de doenças crônicas (WHO, 2010). Dentre cada 10 pessoas que morrem, seis destas mortes são atribuíveis as doenças crônicas não transmissíveis (WHO, 2008).

Neste sentido, temos que os seis primeiros fatores de risco de causa de morte, no ranking mundial, são referentes às doenças crônicas e dentre eles, está como quarto fator de risco a inatividade física, responsável por 3,2 milhões (5,5%) de morte em todo mundo (WHO, 2009). Estima-se que a inatividade física seja o principal fator de risco de 21 a 25% dos cânceres de mama e de colo, 27% de diabetes, e aproximadamente 30% das cardiopatias isquêmicas (WHO, 2009).

No mundo, as pessoas com 60 anos ou mais são mais inativas fisicamente quando comparadas com outras faixas etárias (HALLAL et al., 2012), o mesmo acontece no Brasil, sendo que 36,7% das pessoas acima de 65 anos são inativas fisicamente (BRASIL, 2011).

Observa-se também, uma associação da inatividade física com diversas doenças crônicas (risco relativo de desenvolver e morrer por doenças crônicas - cardiovascular, diabetes tipo 2, obesidade e alguns tipos de câncer) (SINGH 2004; LAKATTA; LEVY, 2003). Além disso, no mundo a inatividade física (HALLAL et al., 2012) aumenta com o avanço da idade.

Porém, a WHO (2010) afirma que a prática regular de atividade física induz a um envelhecimento mais saudável e com boa QV. Ao comparar idosos sedentários com idosos ativos observa-se que os ativos têm menores taxas de mortalidade por causa de doenças coronárias, hipertensão arterial, AVC, diabetes tipo 2, câncer de cólon e de mama. Apresentam maior nível de aptidão cardiorrespiratória, muscular, composição corporal saudável, e um perfil de biomarcador mais favorável para a prevenção de doenças cardiovasculares, diabetes do tipo 2 e saúde óssea (PAGAC, 2008; PATERSON; JONES; RICE,

2007; PATERSON; WARBURTON, 2010; BAUMAN; LEWICKA; SCHÖPPE, 2005). Portanto, as diversas doenças crônicas podem ser prevenidas, principalmente com mudança de hábito ou estilo de vida, melhorando consequentemente a QV das pessoas.

Neste sentido, a percepção da QV de um indivíduo pode refletir no seu estado de saúde. Para Minayo; Hartz; Buss (2000), QV está relacionado ao bem-estar pessoal e abrange diferentes aspectos de nossa vida. Já, para a OMS, a QV é um fator multidimensional que engloba os domínios da saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e a relação dos indivíduos com as características do meio ambiente (WHOQOL GROUP, 1995). Sendo assim, três aspectos são importantes e fazem parte do conceito de QV: a subjetividade, a multidimensionalidade e a presença de dimensões positivas e negativas (WHOQOL GROUP, 1995).

A subjetividade é descrita pela própria pessoa (avaliada). A multidimensionalidade se refere à abrangência do conceito que deve ser avaliado por vários aspectos (prismas), como saúde física, saúde mental, estilo de vida, interações sociais, entre outros (VECCHIA et al., 2005). Já, a presença de fatores positivos e/ou negativos podem determinar uma adequada ou não adequada QV. Para uma boa QV é necessário que alguns fatores estejam presentes (ex: saúde física e boa mobilidade) e outros ausentes (ex: dor e limitações físicas) (FLECK et al., 1999).

A prática regular de AF está associada a melhor QV. Diversos estudos demonstraram esta associação (OLIVEIRA et al., 2010; KLAVESTRAND; VINGÅRD, 2009; BIZE; JOHNSON; PLOTNIKOFF, 2007; GUIMARÃES; CALDAS, 2006; REJESKI; MIHALKO, 2001). No entanto, poucos destes utilizaram medida direta (acelerometria) para mensurar o nível de atividade física (VAGETTI et al., 2014), ou tiveram delineamento longitudinal (VAGETTI et al., 2014; BIZE; JOHNSON; PLOTNIKOFF, 2007) e alguns demonstraram controvérsias entre a associação do nível de AF e os domínios da QV (VAGETTI, 2012). Também, poucos exploraram os programas de mudança de comportamento associados ao nível de AF e QV. Existem relatos de participantes que adotaram o programa de mudança de comportamento e obtiveram melhoras na QV (WILCOX et al., 2006).

A QV como um conceito multidimensional, parece estar associada com as variáveis sociodemográficas da idade (MAUÉS et al., 2010; PASKULIN; VIANNA; MOLZAHN, 2009; ARSLANTAS et al., 2009; GARCÍA et al., 2005), da situação econômica (ERKAL; SAHIN; SURGIT, 2011; GUREJE et al., 2008), da escolaridade (ARSLANTAS

et al., 2009; GARCÍA et al., 2005), da situação ocupacional (FALLER et al., 2010), do estado civil (ERKAL; SAHIN; SURGIT, 2011; ARSLANTAS et al., 2009) e das condições de saúde, como a obesidade (MELLO et al., 2010; HUANG; FRANGAKIS; WU, 2006). Assim, deve-se levar em consideração as variáveis sociodemográficas e de saúde que estão associadas negativamente a QV dos idosos para nortear programas de promoção de saúde (VAGETTI et al., 2013). Além de ter cautela ao extrapolar os dados dos estudos, pois as diferenças regionais e culturais (MOLZAHN et al., 2011) podem intervir na associação entre QV e seus potenciais correlatos.

Com intuito de modificar os hábitos de vida, evitar o aparecimento de doenças crônicas e assim como estabilizar as já existentes, programas de exercício/atividade física são oferecidos visando um envelhecimento saudável e com dignidade (BENEDETTI; GONÇALVES; MOTA, 2007). Neste sentido, os programas tradicionais de AF apresentam bons resultados (MEURER; BENEDETTI; MAZO, 2011; BORGES; BENEDETTI; MAZO, 2010; PAULI; SOUZA; ZAGO, 2009; BORGES; BENEDETTI; MAZO, 2008; DIAS et al., 2007), mas são caros para o sistema público de saúde (BENEDETTI et al., 2012), pois necessitam de profissionais para ministrar as aulas, materiais adequados, entre outros. Normalmente envolvem número reduzido de idosos, que faltam e desistem por diferentes problemas seja por morte de familiar, por problemas de saúde, pelo ambiente físico ou pela falta de interesse (CARDOSO et al., 2008; SANTARIANO et al., 2000).

Diante deste cenário, buscando complementar os Exercícios Físicos Tradicionais, aumentar o alcance e efetividade através da redução das barreiras e aumento dos facilitadores, os programas de mudança comportamental de prática de atividade física aparecem como uma solução viável, flexível e de fácil aplicação (BENEDETTI et al., 2012). Estes programas estão crescendo nos Estados Unidos, Canadá, dentre outros países (BLAIR et al., 2011; WILCOX et al., 2006; CRESS et al., 2005) sendo pouco explorado no Brasil. Estes programas visam fornecer a autonomia para o indivíduo criar suas próprias estratégias por meio da conscientização para se tornarem mais ativos fisicamente, por longos períodos de tempo ou toda a vida (WILCOX et al., 2009) podendo contribuir para melhorarem a QV.

Os programas de mudança de comportamento parecem ajudar na solução de algumas barreiras, além de serem mais baratos, simples, eficazes e replicáveis, acrescido de um bom alcance e retenção nos locais em que foi implantado (GRIFFIN et al., 2010). Dentre os

programas de MC, destacam-se: “*Community Healthy Activities Model Program for Seniors*” (CHAMPS) (STEWART et al., 1997), “*Active Living Every Day*” (ALED) (BLAIR et al., 2011), “*Active-for-Life*” (AFL) (WILCOX et al., 2006 e 2008) e o “*Active Choice*” (CRESS et al., 2005; ORY et al., 2005). Sendo que, o programa ALED propiciou uma retenção de 70% de seus participantes, depois de um ano do término da intervenção (GRIFFIN et al., 2010).

Diante do exposto, identifica-se a importância de analisar o efeito do programa de MC e de EFT nos níveis de AF e na QV da população idosa atendida em CS em Florianópolis, SC.

### **1.1.1 Formulação da situação problema**

Qual o efeito dos programas de promoção de atividade física de mudança de comportamento e de exercício físico tradicional nos níveis de atividade física e qualidade de vida em idosos participantes dos Centros de Saúde do município de Florianópolis/SC?

## **1.2 OBJETIVOS DO ESTUDO**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Analisar o efeito dos programas de promoção de atividade física de mudança de comportamento e de exercício físico tradicional nos níveis de atividade física e na qualidade de vida em idosos participantes dos Centros de Saúde do município de Florianópolis/SC.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Descrever as modificações nos níveis de atividade física em idosos participantes dos programas de promoção de atividade física de mudança de comportamento e de exercício físico tradicional nos Centros de Saúde do município de Florianópolis/SC, no período de um ano.

Verificar a percepção dos domínios da qualidade de vida em idosos participantes dos programas de promoção de atividade física de mudança de comportamento e de exercício físico tradicional nos Centros de Saúde do município de Florianópolis/SC, no período de um ano.

### 1.3 VARIÁVEIS DE CONTROLE

#### **Variáveis sócio-demográficas**

- Idade: anos completos
- Estado civil: solteiro, casado/juntado, separado/divorciado, viúva e outros.
- Renda familiar mensal (salários mínimos): até 1,9; 2 a 3,9; 4 a 5,9; mais de 6.
- Nível de escolaridade: analfabeto, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior.

#### **Condição de saúde**

- Obesidade: caracterizada por Índice de Massa Corporal:  $\text{peso/estatura}^2 > 27 \text{ Kg/m}^2$  (LIPSCHITZ, 1994).
- Obesidade abdominal: caracterizada pela medida do perímetro da cintura  $\geq 88$  para mulheres e  $\geq 102$  para homens (WHO, 1998a).

### 1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo delimita-se a analisar o efeito de dois programas diferentes de AF (mudança de comportamento e exercício físico tradicional) nos níveis de atividade física e domínios da QV em idosos de ambos os sexos, usuários de seis Centros de Saúde nos seis meses que antecederam o início deste estudo, em dois distritos sanitários que aceitaram participar do estudo, no período de um ano, do município de Florianópolis/SC.

Assim, o GMC foi composto pelos idosos (60 anos ou mais de idade) usuários dos CS de Santo Antônio (DS Norte) e Barra da Lagoa (DS Leste). O GEFT foi composto pelos idosos usuários dos CS de Canavieiras (DS Norte) e Canto da Lagoa (DS Leste). O GC foi composto pelos idosos usuários dos CS Rio Vermelho (DS Norte) e Costa da Lagoa (DS Leste).



## CAPÍTULO II

### 2. REVISÃO DA LITERATURA

#### 2.1 ENVELHECIMENTO E PROGRAMAS DE ATIVIDADE FÍSICA

Nas últimas décadas houve um avanço contínuo e vertiginoso no envelhecimento populacional mundial, decorrente fundamentalmente das diversas melhorias no campo científico, médico, social e político (ONU, 2010). O fenômeno do alargamento acentuado do topo da pirâmide etária deixou de ser algo predominantemente de sociedades desenvolvidas, passando a fazer parte da realidade de países em desenvolvimento, tal como o Brasil. Isso é o retrato dos três últimos censos brasileiros: em 1991, 7,49% das pessoas eram idosas; em 2000 8,54% (IBGE, 2000), e em 2010 chegou a 10,79%. Segundo dados do censo 2010 (IBGE, 2010c), o Sudeste (11,85%) e o Sul (12%) são as regiões com o maior contingente de idosos.

O crescimento rápido da população idosa brasileira e o aumento na expectativa média de vida (em 1990 era 67,7 anos (IBGE, 1993) em 2010 era de 73 anos de idade (IBGE, 2010b)) trouxeram diversos desafios ao governo, às famílias e à sociedade. Principalmente quanto à criação de oportunidades para que o idoso viva de forma saudável, autônoma e independente o maior tempo possível. Com ações integradas para modificar atitudes/comportamentos da população em geral e intervenção de programas de saúde é possível melhorar a QV e saúde dos idosos, aumentando a longevidade e principalmente evitando dependências e, por consequência, permitindo menor gasto com recursos públicos e sua aplicação de forma mais eficiente.

Para evitar dependências físicas é necessário controlar as morbimortalidades. Pois, a inversão dos tipos de agravos, de doenças infecciosas para crônicas favoreceram esse aumento. Em 1950, aproximadamente 40% de óbitos decorriam por doenças infecciosas e 10% por agravos crônicos. Já, nos anos 80 este percentual diminuiu para 10% das mortes decorrentes de doenças infecciosas e 40% de óbitos devido a agravos crônicos (VERAS, 2002). Em 1990, nos países em desenvolvimento, 51% das doenças eram crônicas e a previsão para 2020 é que 78% da população tenha alguma doença crônica (WHO, 2005). É importante ressaltar que a população idosa (79,1%) é a mais acometida por doenças crônicas (IBGE, 2010d).

Esse fato fez com que houvesse uma preocupação científica com relação à área da saúde e as principais DCNT que apresentam como

riscos, fatores modificáveis. Entre os fatores de riscos modificáveis está a inatividade física (WHO, 2010). Conforme a OMS (2009), a inatividade física tem sido o quarto principal fator de risco para a mortalidade global, responsável por 3,2 milhões de mortes. Além disso, diversas doenças crônicas estão associadas à inatividade física e contribuem para seus fatores de risco (WHO, 2010). Apesar destas implicações, os níveis de inatividade física são altos em muitos países (WHO, 2010). No Brasil, 36,7% das pessoas acima de 65 anos são inativas fisicamente (BRASIL, 2011). A inatividade pode estar associada a diversas condições crônicas, como o risco relativo de desenvolver e morrer por doenças crônicas (cardiovascular, diabetes tipo 2, obesidade e alguns tipos de câncer) (LAKATTA; LEVY, 2003; SINGH, 2004).

As evidências (LOPRINZI; PARISER, 2013; WEN et al., 2011; WARBURTON; NICOL; BREDIN, 2006) apontam que pessoas fisicamente ativas, praticando exercícios físicos regularmente, melhoram a saúde, apresentam menor incidência de doenças crônicas ou se já possuem alguma doença crônica, com a prática regular de AF, se mantêm nesta condição por mais tempo reduzindo as taxas de mortalidade. A WHO (2010) afirma que a prática regular de AF induz o envelhecimento saudável com boa qualidade de vida. Assim, diversas doenças crônicas podem ser prevenidas, principalmente pela mudança de hábito ou estilo de vida, melhorando conseqüentemente a QV das pessoas.

Com a mudança dos hábitos de vida, a aptidão física deve ser observada, embora os fatores ambientais, genéticos e sociais, incluindo a idade, o gênero, a raça e o nível social podem contribuir positiva ou negativamente (MAZO; LOPES; BENEDETTI, 2001).

Neste sentido, Lopes (2012) contextualiza as diversas barreiras e facilitadores para a prática de AF observados em idosos de Florianópolis. As barreiras, se dividem em extrínsecas e intrínsecas. As barreiras extrínsecas encontradas nos relatos dos idosos foram: ficar viúva; atividades ocupacionais; influência do meio ambiente, como incentivos negativos dos médicos, familiares, falta de experiência com a AF, exercícios inadequados, locais inadequados, meio de transporte inadequado ou ausente e falta de segurança (trânsito e receio de assalto); falta de estímulo familiar e por último a ausência à prática de AF ocorrida geralmente por visita ao médico, festas, viagens, doenças, chuva. Em relação as barreiras intrínsecas foram apontados a limitação por doença, a dificuldade de ter disposição, não ter companhia, não gostar de praticar AF, dedicação exagerada aos familiares e jeito



negativo de vivenciar o envelhecimento (ser negativo, falta de persistência, desmotivação) (LOPES, 2012).

Para contrapor, os facilitadores para a prática da AF identificados nas respostas dos idosos foram: gostar de sair de casa; preencher o tempo; realizar atividades do próprio interesse; ter possibilidade de se locomover; apoio, incentivo e proteção familiar; ao realizar AF ter contato com a natureza, exercícios adequados e criativos, música agradável, ter um bom professor; desenvolver a AF de forma atrativa, trocas afetivas e respeitadas, aulas criativas, esclarecimentos sobre o benefício da prática de AF; indicações para adoção da prática da AF realizadas por amigos, familiares ou profissionais, sendo todos estes facilitadores extrínsecos (LOPES, 2012).

Já, os facilitadores intrínsecos observados foram: gostar e sentir necessidade de praticar a AF; regularidade da prática de AF, através de hábitos de lazer ativo, jogar, viajar; satisfação pela prática de AF, perceber os benefícios para saúde; estar com o outro, aquisição de amizades, comunicação, saber se relacionar; modo positivo de vivenciar o envelhecimento através de amor pela vida, conquistas pessoais, promover trocas de experiências e ter novas perspectivas de vida, força de vontade e disposição (LOPES, 2012).

Assim, é importante conhecer estas barreiras e facilitadores da prática da AF para planejar e conduzir uma intervenção. Mas, também devemos ter ciência sobre a aptidão física. De acordo com Rikli; Jones (2001), a aptidão física deve ser compreendida enquanto capacidade fisiológica e/ou física para executar as atividades da vida diária de forma segura, autônoma e sem fadiga. Segundo a descrição de Caspersen; Powell; Christenson (1985), de Corbin (1991) e de Rikli; Jones (2002) os componentes que estão relacionados à saúde são: a resistência/força muscular, a resistência cardiorrespiratória (resistência aeróbia), a flexibilidade e a capacidade motora (força, velocidade/agilidade e equilíbrio). Além disso, é importante considerar a composição corporal que diz respeito às quantidades relativas de músculo, gordura corporal, osso, e outras partes vitais do corpo que varia de indivíduo para indivíduo.

Diversas são as evidências encontradas dos benefícios da atividade/exercício físico sobre estes componentes. As consolidadas na literatura sobre a ação destes, são encontradas em relação à resistência aeróbia e força muscular. Porém, os benefícios da atividade/exercício físico sobre a flexibilidade e o equilíbrio não estão tão consolidadas na literatura, requerendo mais estudos (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

Cada componente da aptidão física é importante na composição corporal de um indivíduo. A resistência e a força muscular atenuam a presença de fadigas musculares localizadas e os aumentos de pressão arterial sistólica durante esforços físicos intensos. A capacidade cardiorrespiratória diz respeito ao coração bombear sangue oxigenado a todas as partes do corpo, observando, a pressão arterial, a frequência cardíaca, a função pulmonar e a potência aeróbia máxima. A flexibilidade propicia o indivíduo a movimentar as articulações com amplitude e sem dor. O bom funcionamento desses componentes indica uma vida saudável e permitem um envelhecimento com autonomia e independência, por um período mais longo (CASPERSON et al., 1985; CORBIN, 1991).

Após considerar este contexto, aumento da inatividade física, conhecimento de barreiras e facilitadores, importância dos componentes da aptidão física, é preciso conhecer as estratégias para combater a inatividade física, uma dessas é desenvolver/participar de programa de AF.

Rapidamente se fará uma remissão aos primeiros programas de AF do Brasil. Assim, um dos pioneiros programas de AF para idosos em Universidades, foi o programa NIEATI (Ações da Educação Física com Idosos da Comunidade do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria), que iniciou-se em 1984 (PEREIRA, 2009), seguido em 1985 pela Universidade Federal de Santa Catarina se expandindo para outras universidades (BENEDETTI; GONÇALVES; MOTA, 2007).

Nesta direção, diversos recursos financeiros são destinados em ações e estratégias, principalmente através de programas de AF/exercício físico para os idosos, objetivando um envelhecimento saudável e com dignidade, através de modificação de hábitos de vida, prevenindo o aparecimento de doenças crônicas, assim como estabilizando as já existentes (BENEDETTI; GONÇALVES; MOTA, 2007).

Na realidade nacional, a AF está em evidência como ação prioritária do Sistema Único de Saúde (SUS) por intermédio de diretrizes internacionais da Estratégia Global de Alimentação Saudável e Atividade Física da OMS (BRASIL, 2006; MALTA et al., 2009). Dessa forma, os programas foram ampliados atingindo os Centros de Saúde pelo incentivo do Governo Federal, Estadual e das Prefeituras Municipais. Esses programas, em sua maioria, são oferecidos por meio de sessões estruturadas de exercícios físicos, com duração média de uma hora, três a cinco vezes por semana, ministrado por um profissional de

educação física (AMORIM et al., 2013), atendendo em média 30 pessoas. Dentre eles destacam-se os programas de AF Curitiba Ativa (REIS et al., 2010; GRANDE et al., 2008), Academia da Cidade de Recife, Belo Horizonte e Aracaju (HALLAL et al., 2010; MENDONÇA et al., 2010), Floripa Ativa (BORGES, 2009).

Também são oferecidas outras atividades de promoção de AF para adultos e idosos no Brasil, descritos em pesquisas, dos Centros de Saúde, vinculados principalmente a Estratégia de Saúde da Família (ESF), que são: as práticas orientais, como o Lian Gong e Tai-chi-chuan (MORAES et al., 2010), palestras educativas (NAKAMURA et al., 2010; SILVA et al., 2011), dança (SILVA; MATSUDO; LOPES, 2011) e as caminhadas orientadas (AMORIM et al., 2013). Além desses, grande parte das universidades do país e prefeituras já oferecem programas de AF, especialmente para idosos.

Também no intuito de reduzir a inatividade física e incidência de doenças crônicas o Grupo de Estudos de Atividade Física para Idosos (GEAFI) da Universidade Federal de Santa Catarina, juntamente com pesquisadores da Universidade de Illinois (EUA) tem desenvolvido em CS do município de Florianópolis/SC, um novo modelo de programa no Brasil. Este programa é baseado em evidências na mudança de comportamento direcionada a promoção da AF. O programa atualmente denominado “VAMOS - Vida Ativa Melhorando a Saúde” (BENEDETTI et al., 2012) foi desenvolvido como um piloto nos CS, onde as profissionais de Educação Física participantes do NASF ministraram os encontros.

Nesta mesma direção o Grupo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas em Atividade Física e Saúde (GEPAF) da Universidade de São Paulo tem proposto a pesquisa denominada “Ambiente Ativo” um programa baseado na Educação em Saúde (palestras, entrega de panfletos de como ser mais ativo, mensagens eletrônicas) com intuito de tornar as pessoas mais ativas em suas atividades rotineiras e propor ações factíveis com a estratégia dos CS (ANDRADE et al., 2012).

Este modelo, denominado mudança de comportamento já vem sendo testado e aplicado por outros programas no mundo, principalmente nos Estados Unidos (CRESS et al., 2005; WILCOX et al., 2006; BORS et al., 2009). Foram fundamentados em teorias, como a sócio-cognitiva (BANDURA et al., 2008), equilíbrio de decisão (MCAULEY; BURMAN, 1993; PROCHASKA et al., 1994), ecológica (STOKOLS, 1996), entre outras. Os programas objetivam informar a importância da AF na promoção da saúde e de como se tornar ativo

fisicamente, por meio de encontros presenciais ou por mensagens eletrônicas.

Alguns programas tem demonstrado boa retenção dos participantes. Fjeldsoe e colaboradores (2011) em uma revisão sistemática sobre a manutenção em programas de mudança de comportamento em AF e em intervenções dietéticas observaram que dos 29 estudos que atenderam os critérios de inclusão, com pelo menos três avaliações (pré-intervenção, pós-intervenção e após três meses de conclusão da intervenção), 21 conseguiram bons resultados de manutenção. Sendo as características comuns dos artigos selecionados a amostra ser composta, em sua maioria, por mulheres. As intervenções tiveram, em grande parte, mais que 24 semanas de duração, com contato face a face. As estratégias adotadas nestas intervenções incluíam a prevenção de recaída, auto-monitoramento, e por último, instruções de acompanhamento que poderia ser efetuada por meio de diferentes estratégias (telefone, internet, mensagem de texto) com objetivo de manter em longo prazo contato com os participantes.

Assim, mesmo sabendo que o envolvimento da população em AF é complexa, existe uma atenção de pesquisadores em reduzir a prevalência de estilo de vida sedentário, principalmente em pessoas que apresentam fatores de risco. Com este intuito, os programas de intervenção de AF, em diversos países, tem buscado alcançar, pelo menos duas metas: a) aumentar o conhecimento dos benefícios de um estilo de vida ativo e b) aumentar a participação em atividades físicas, no cotidiano, sem grandes alterações nas atividades da vida diária, bem como em períodos de lazer.

Com este propósito, o estilo de vida e lazer ativo tornaram-se objetivos importantes para a melhoria da QV.

## 2.2 QUALIDADE DE VIDA E ATIVIDADE FÍSICA

Não há consenso na literatura sobre o melhor conceito de QV (BERLIM; FLECK, 2003). Diversos conceitos e constructos de QV foram formulados no decorrer das últimas décadas a partir de diferentes bases teóricas.

Na tentativa de sumarizar todos os constructos de QV o grupo de estudos sobre QV da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL group, 1995) definiu a QV como fator multidimensional que engloba os domínios da saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e a relação do indivíduo com as características do meio ambiente.

Já, de acordo com Nahas (2003), a QV é a condição humana resultante de um conjunto de parâmetros individuais e socioambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano. Sendo considerada como parâmetros socioambientais relacionados à QV, a moradia, o transporte, a segurança, a assistência médica, as condições de trabalho, a educação, as opções de lazer e meio-ambiente; e os parâmetros individuais, a hereditariedade e o estilo de vida.

Apesar de um grande aumento nas publicações sobre QV (GORDIA et al., 2011) nos últimos anos, não existe um conceito definido de QV, isto se deve a amplitude e a complexidade do termo. Porém, nas diversas definições do conceito de QV este é permeado pelo três aspectos: a subjetividade, a multidimensionalidade e as dimensões positivas e negativas (BERLIM et al., 2005; ARAÚJO; ARAÚJO, 2000).

Assim, um dos fatores importantes para melhora da QV é a prática regular de AF. Esta relação é bem estabelecida na literatura (REJESKI; MIHALKO, 2001; KLAVESTRAND; VINGÅRD, 2009; BIZE; JOHNSON; PLOTNIKOFF, 2007; OLIVEIRA et al., 2010; GUIMARÃES; CALDAS, 2006). Porém, a relação entre AF e os domínios de QV em idosos ainda não está consolidada, necessitando de mais estudos (VAGETTI et al., 2014).

As características dos estudos sobre a associação entre AF e QV foi relatada na revisão de literatura realizada por Vagetti e colaboradores (2014), que fizeram esta análise entre o período de 2000 a 2012. Neste estudo foram selecionados 42 artigos: 11 estudos de intervenção, 27 estudos transversais e quatro estudos longitudinais. Dos estudos de intervenção, três deles foram realizados no Brasil, e os demais em outros países. Dos quatro estudos longitudinais, três foram realizados nos EUA e um no Japão.

Em relação às características encontradas neste estudo (VAGETTI et al., 2014) sobre a prática de AF, foi visto que em 29 artigos (69,04%) relataram utilizar métodos autoreferidos. Dentre estes, o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) e a Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) foram os instrumentos mais utilizados (24,13% e 17,24%, respectivamente) para avaliar a participação em AF. Três estudos (10,34%) utilizaram uma bateria de testes de aptidão funcional, dois (6,89%) utilizaram escalas de autoavaliação da capacidade funcional e quatro (9,52%) utilizaram uma medida direta da AF (acelerômetro e/ou pedômetro).

Para avaliação da QV (VAGETTI et al., 2014) o questionário mais utilizado foi o Short Form-36 (SF-36) (33,33%), seguido pelo World Health Organization Quality of Life Bref (WHOQOL-BREF) (19,04%), Short Form-12 (SF-12) (7,14%), World Health Organization Quality of Life Old (WHOQOL-OLD) (9,52%), The Satisfaction With Life Scale (SWLS) (7,14%), um questionário desenvolvido para o Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) (7,14%), World Health Organization Quality of Life 100 (WHOQOL-100) (4,76%) e foi encontrado um artigo (2,38%) para cada instrumento a seguir: Medical Outcomes Study (MOS), Neuropsychiatric Inventory (NPI), Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL), Lund Gerontology Centre's Life Quality Questionnaire (LGC), European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life questionnaire, version C30 (EORTC-QLQ-C30) e Health-Related Quality of Life Questionnaire (HRQL). Assim, verifica-se uma variabilidade de instrumentos utilizados para avaliar a AF e QV em idosos.

Desse modo, a revisão sistemática sobre a associação entre AF e QV em idosos realizada por Vagetti et al. (2014) traz como principais conclusões: predomínio de estudos transversais, utilização de diferentes questionários para avaliar a AF, uso predominante das variações dos questionários do SF-36 (versão longa e curta) e WHOQOL-BREF para avaliar a QV. Verificou-se também uma associação positiva, entre a AF e alguns domínios da QV em idosos como: capacidade funcional; QV geral; autonomia; atividades passadas, presentes e futuras; morte e morrer; intimidade; psicológico; vitalidade e saúde mental. Os pesquisadores (VAGETTI et al., 2014) sugerem que estudos longitudinais e de intervenção sejam realizados para uma melhor compreensão da relação dose/resposta entre a AF e QV.

Na tentativa de compreender o predomínio do uso dos questionários e variantes SF-36 e WHOQOL-100 para avaliar a QV em populações idosas é importante considerar algumas informações. O SF-36 foi criado em 1992 (WARE et al., 1993), e tem sido amplamente utilizado devido ser de breve aplicação e de fácil compreensão. Atualmente, no Brasil é o questionário mais utilizado para a medida de QV. Porém, ainda não existem dados normativos para a população geral, dificultando a interpretação dos escores obtidos em diferentes grupos. As diferenças regionais e culturais podem mascarar a associação entre QV e seus potenciais correlatos (MOLZAHN et al., 2011).

Neste sentido o Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolveu um instrumento (WHOQOL-BREF) considerando a

necessidade de uma medida com a perspectiva transcultural para uso internacional (WHO, 1998b). Vários centros (22) de diferentes culturas, de todos os continentes, foram envolvidos para operacionalizar os domínios de QV, seleção de itens, confecção das escalas de resposta e testagem do instrumento. Inicialmente foi desenvolvido um instrumento com 100 questões (WHOQOL- 100), organizado em seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiental e espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais (WHO, 1998c). Cada domínio é formado por vários subdomínios (facetadas). No entanto, a necessidade de instrumentos curtos que demandem pouco tempo para preenchimento e com boas características psicométricas fez com que o Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolvesse uma versão abreviada do WHOQOL-100, o WHOQOL-BREF (WHO, 1998b).

O WHOQOL-BREF (WHO, 1998b) é composto por 26 questões, duas de QV geral e as demais representam cada uma das 24 facetadas que compõem o instrumento original. Diferente do WHOQOL-100 em que cada uma das 24 facetadas é avaliada a partir de quatro questões, na versão abreviada cada facetada é avaliada por apenas uma questão. Os dados que originaram esta versão foram extraídos do teste de campo de 20 centros em 18 países diferentes. O instrumento é composto por quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. A descrição dos conceitos/conteúdo destes domínios/facetadas será apresentada no quadro 1.

Quadro 1 - Conceitos/conteúdos das facetas que compõem o instrumento WHOQOL-BREF.

<b>DOMÍNIOS</b>	<b>FACETAS</b>	<b>CONCEITO/CONTEÚDO</b>
<b>I- Físico</b>	1. Dor e desconforto	Explora sensações físicas desagradáveis experimentadas por uma pessoa e, a medida em que essas sensações são angustiantes e interferem na vida. Reconhecer que as pessoas respondem de forma diferente, e possuem diferentes tolerâncias e aceitação a dor e isso afeta o seu impacto na QV.
	2. Energia e fadiga	Explora a energia, entusiasmo e perseverança que uma pessoa tem para realizar as tarefas necessárias da vida diária, bem como outras atividades escolhidas como recreação.
	3. Sono e repouso	O objetivo desta faceta é identificar se o sono foi perturbado ou não, podendo isto ocorrer por qualquer motivo, desde em relação a própria pessoa até mesmo pelo ambiente.
	4. Mobilidade	Capacidade geral da pessoa para ir onde quer ir sem a ajuda de outros, independentemente dos meios utilizados para fazê-lo.
	5. Atividades da vida cotidiana	Capacidade de uma pessoa realizar atividades, que são prováveis que são necessárias para executar no dia-a-dia, inclui o autocuidado e cuidado adequado.
	6. Dependência de medicação ou de tratamentos	Examina a dependência de uma pessoa em medicamentos, podendo ser alternativos (acupuntura e remédios a base de plantas), para apoiar seu bem-estar físico e psicológico. Inclui intervenções médicas que não farmacológica, mas em que a pessoa ainda é dependente, por exemplo, marca-passo, membro artificial.
	7. Capacidade de trabalho	Centra-se na capacidade de uma pessoa para executar o trabalho, independentemente do tipo de trabalho. Sendo que o “trabalho” é definido como qualquer grande atividade em que a pessoa está envolvida.



DOMÍNIOS	FACETAS	CONCEITO/CONTEÚDO
<b>II- Psicológico</b>	8. Sentimentos positivos	Examina o quanto uma pessoa experimenta sentimentos positivos de contentamento, equilíbrio, paz, felicidade, esperança, alegria e gozo das coisas boas da vida.
	9. Pensar, aprender, memória e concentração	Examina a visão de uma pessoa de seu pensamento, aprendizagem, memória, concentração e a capacidade de tomar decisões. Isso incorpora a velocidade e clareza de pensamento.
	10. Auto-estima	Examina como as pessoas se sentem sobre si mesmas. Inclui o sentimento de uma pessoa com auto-eficácia, satisfação com si mesmo e controle. Pode variar de sentimento positivo a extremamente negativo sobre si mesmo.
	11. Imagem corporal e aparência	Centra-se em relação a satisfação da pessoa com a maneira como ela se olha e o efeito que este olhar tem sobre o seu autoconceito. Se o aspecto do corpo é visto de uma forma positiva ou negativa.
	12. Sentimentos negativos	Inclui como angustiante quaisquer sentimentos são e seu impacto no funcionamento do dia-a-dia das pessoas. Esta faceta inclui também as preocupações em relação a sentimentos negativos como: desânimo, culpa, tristeza, choro, desespero, nervosismo, ansiedade e falta de prazer na vida. Não incluem a falta de concentração e nem a relação entre o efeito do sentimento negativo e as relações sociais.
	13. Espiritualidade/religião/crenças pessoais	Para muitas pessoas a religião, crenças pessoais e espirituais são uma fonte de conforto, bem-estar, segurança, propósito e força. No entanto, algumas pessoas sentem que a religião tem uma influência negativa em sua vida. As perguntas são formuladas para que este aspecto da faceta surja.

DOMÍNIOS	FACETAS	CONCEITO/CONTEÚDO
<b>III- Relações sociais</b>	14. Relações pessoais	Exame do grau em que as pessoas sentem o companheirismo, amor e apoio que eles desejam a partir da relação íntima (s) na sua vida. Esta faceta também aborda o compromisso e experiência de cuidar da relação com outras pessoas. Inclui a capacidade e a oportunidade de amar, ser amado e ter intimidade com os outros, tanto emocionalmente quanto fisicamente. Aborda todos os tipos de relacionamentos amorosos, como amizades, casamentos, parcerias heterossexuais e homossexuais.
	15. Suporte (apoio) social	Verifica o quanto uma pessoa sente o empenho, aprovação e disponibilidade prática de assistência da família e dos amigos, inclusive o trabalho e responsabilidade destes em conjunto para resolver problemas pessoais e familiares. O foco da faceta é sobre quanto a pessoa sente que tem o apoio da família e dos amigos, em especial, até que ponto pode depender deste apoio em uma crise.
	16. Atividade sexual	Relaciona-se a vontade de uma pessoa e desejo para o sexo, e na medida em que a pessoa é capaz de expressar e desfrutar de seu desejo sexual de forma adequada. Resumindo, o foco desta faceta é o desejo de, expressão, oportunidade para e realização de sexo.
	17. Segurança física e proteção	Verifica qual o sentido que a pessoa tem de segurança e proteção contra danos físicos. Por exemplo, uma ameaça para a segurança pessoal pode surgir a partir de qualquer fonte, como outras pessoas ou até mesmo da opressão política. Assim, as perguntas incluem uma noção de quanto a pessoa pensa que não existe “recursos” que a protegem ou pode proteger em relação a segurança física.
	18. Ambiente no lar	Examina o principal local onde a pessoa vive (e, no mínimo, dorme e mantém a maioria de suas posses), e da maneira que isto

DOMÍNIOS	FACETAS	CONCEITO/CONTEÚDO
<b>IV- Meio-Ambiente</b>		impacta sobre a vida da pessoa. A qualidade da casa deveria ser avaliada com base em estar confortável, bem como proporcionar à pessoa um lugar seguro para residir. Outros aspectos que estão incluídos implicitamente são: lotação, quantidade de espaço disponível, limpeza, oportunidades para privacidade, instalações disponíveis (tais como eletricidade, água corrente) e a qualidade da construção da casa (tais como vazamento no telhado e umidade). As questões também incluem a referência à vizinhança imediata.
	19. Recursos financeiros	O foco é em relação ao que a pessoa pode pagar. As perguntas questionam a sensação de satisfação/insatisfação com as coisas que a renda da pessoa lhe permite obter. Dependência/independência em relação aos recursos financeiros e a sensação de ter o suficiente para as necessidades de um estilo de vida saudável e confortável.
	20. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade	Verifica-se como a pessoa percebe a disponibilidade de serviços de saúde e sociais, bem como a qualidade e integridade necessária dos cuidados que recebe ou espera receber. Inclui também o apoio voluntário da comunidade (instituições religiosas, de caridade, templos), a facilidade/dificuldade de chegar aos serviços de saúde e locais sociais e para trazer amigos e parentes para essas instalações.
	21. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades	Examina a oportunidade de uma pessoa e o desejo de aprender novas habilidades, adquirir novos conhecimentos, e sentir em contato com o que está acontecendo, por exemplo, através das notícias, o que para algumas pessoas é amplo (notícias do mundo)

DOMÍNIOS	FACETAS	CONCEITO/CONTEÚDO
		e para outras é mais limitado (focos locais). O foco está nas chances para cumprir uma necessidade de informação, se esta se refere a conhecimento no sentido da educação, ou a notícia local, nacional ou internacional que tenha alguma relevância para a QV da pessoa.
	22. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer	Nesta faceta o foco se concretiza em três aspectos: a capacidade da pessoa para, oportunidades e gozo de lazer e relaxamento. As perguntas incluem todas as formas de passatempos, lazer e recreação. Isso pode variar desde ver amigos, realizar esporte, ler, assistir televisão ou passar o tempo com a família, para não fazer nada.
	23. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)	Inclui o ruído, a poluição, clima e estética geral do ambiente. Esta faceta não inclui ambiente de casa ou de transporte uma vez que estes são abordados em facetas distintas
	24. Transporte	Esta faceta verifica a visão da pessoa em relação de como é disponível ou é fácil de encontrar e utilizar os serviços de transporte para se locomover. Perguntas incluem qualquer modalidade de transporte que possam estar disponíveis para a pessoa (bicicleta, carro, ônibus...). O foco é sobre a forma como o transporte disponível permite que a pessoa execute as tarefas necessárias da vida diária, bem como a liberdade de executar estas tarefas e a liberdade de executar as atividades escolhidas. Perguntas não investigam a mobilidade pessoal, pois isto é verificado em outro lugar (mobilidade).

Fonte: Adaptado de WHO (1998d).

O WHOQOL-BREF foi traduzido em vários idiomas e validado em diversos países. No Brasil, este trabalho foi realizado pelos pesquisadores Fleck et al. (2000) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porém, estes questionários foram desenvolvidos para a população em geral, e sabe-se que a população idosa apresenta diferenças substanciais, principalmente envolvidas com as modificações ocasionadas pelo envelhecimento natural. Assim, o grupo WHOQOL entendendo esta real necessidade desenvolveu um instrumento específico de avaliação da QV para a população idosa; o WHOQOL-OLD que contém seis “domínios” (Funcionamento do Sensório, Autonomia, Atividades Passadas, Presentes e Futuras, Participação Social, Morte e Morrer e Intimidade).

Antes de se adentrar nos conceitos específicos de cada variável do WHOQOL-OLD é importante salientar a falta de consenso na literatura ao utilizar os termos domínios e facetas (subdomínio) para denominar as variáveis do WHOQOL-OLD (Funcionamento do Sensório, Autonomia, Atividades Passadas, Presentes e Futuras, Participação Social, Morte e Morrer e Intimidade). Diversos autores denominam estas variáveis de faceta (PEDROSO et al., 2010b; WHO, 2006; FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2006) e outros de domínio, dentre eles, inclusive os mesmos autores (VAGETTI et al., 2013; LIU et al., 2013; CHACHAMOVICH et al., 2008). Possivelmente seja um problema de adaptação transcultural do termo do inglês para português. Por entender que antes de existir faceta (subdomínio) se deve ter um domínio e que nas demais versões do WHOQOL (WHOQOL-100, WHOQOL-BREF) isto é entendido como domínio. Neste estudo optamos por chamar de domínio. Esta observação vem a chamar a atenção da importância, para o avanço de estudos sobre QV de idosos, que se tenha um consenso e padronização na denominação destes termos.

A descrição dos principais conceitos/conteúdos de cada domínio do WHOQOL-OLD estão apresentadas no quadro 2.

Quadro 2 - Conceitos/conteúdos dos domínios que compõem o instrumento WHOQOL-OLD.

<b>DOMÍNIOS</b>	<b>CONCEITO/CONTEÚDO</b>
I - Funcionamento do Sensorio	Refere à habilidade e funcionamento sensorial e envolve questões em relação aos cinco sentidos (audição, visão, tato, olfato e paladar).
II - Autonomia	Independência na velhice, capacidade de realizar atividades e/ou liberdade de viver de forma autônoma e tomando suas próprias decisões.
III - Atividades PPF*	Satisfação em relação as conquistas na vida e anseios.
IV - Participação Social	Refere à participação nas atividades cotidianas, principalmente na comunidade, verificando o envolvimento dos sentimentos e integração social. As questões versam sobre conceito e medo destas situações.
V - Morte e Morrer	Relacionado às preocupações, inquietações e temores sobre a morte e o morrer.
IV - Intimidade	Capacidade de ter relacionamentos pessoais e íntimos. As indagações estão relacionadas aos sentimentos de amor e companheirismo.

\*Atividades PPF: Atividades Passadas, Presentes e Futuras.

Fonte: Adaptado de WHO (2006) e Grupo WHOQOL-OLD (2005).

Contudo, o estudo da QV em idosos com instrumentos gerais pode ser apropriado, mas não engloba todos os aspectos relevantes para a QV nessa população (o relacionamento familiar e a autonomia são importantes para a compreensão da QV em idosos) (POWER et al., 2005). Portanto, é importante incluir ambos os questionários para o estudo da QV inserindo os domínios gerais e específicos da QV na população idosa. Por isto, neste estudo, optou-se em usar o WHOQOL-BREF e o WHOQOL-OLD.

Mais recentemente, no intuito de superar as desvantagens vinculadas a questionários longos, como a fadiga e falta de motivação, além de em alguns casos de desistência de participantes (MUHLAN et al., 2008), o Grupo WHOQOL vem se preocupando em realizar questionários reduzidos, com fácil e rápida aplicação, sem perda da qualidade em sondagem sobre saúde. Assim, surgiu o EUROHIS-QOL-8 (NOSIKOV e GUDEX, 2003), com oito itens. Em que cada domínio do WHOQOL-BREF está representado por dois itens (POWER, 2003; SCHMIDT; POWER, 2006). O EUROHIS-QOL-8 foi testado e avaliado, em relação as suas propriedades psicométricas, em vários países, sendo um estudo transcultural (SCHMIDT; MUHLAN; POWER, 2006). Indicado em investigações que tem apenas objetivos de monitorização (MUHLAN et al., 2008); com amostras grandes (CHIOU et al., 2006; POLLAK et al., 2006; SLOAN et al., 2002), idosas e/ou frágeis (SLOAN et al., 2002); quando os custos são limitados (SLOAN et al., 2002); bem como no seguimento de ensaios clínicos, para avaliar o impacto de intervenções na QV dos sujeitos (SLOAN et al., 2002). Porém, por ainda não ter sido validado no contexto brasileiro, não foi utilizado como instrumento em pesquisas de avaliação de QV no Brasil.





## CAPÍTULO III

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Este estudo é uma pesquisa experimental (GIL, 2002) e de abordagem quantitativa (SILVA et al., 2011), com acompanhamento de um ano.

#### 3.2 POPULAÇÃO

No município de Florianópolis há 50 CS distribuídos em cinco Distritos Sanitários, também chamadas de regionais, a saber: Centro (05 CS), Continente (12 CS), Leste (09 CS), Norte (11 CS) e Sul (13 CS).

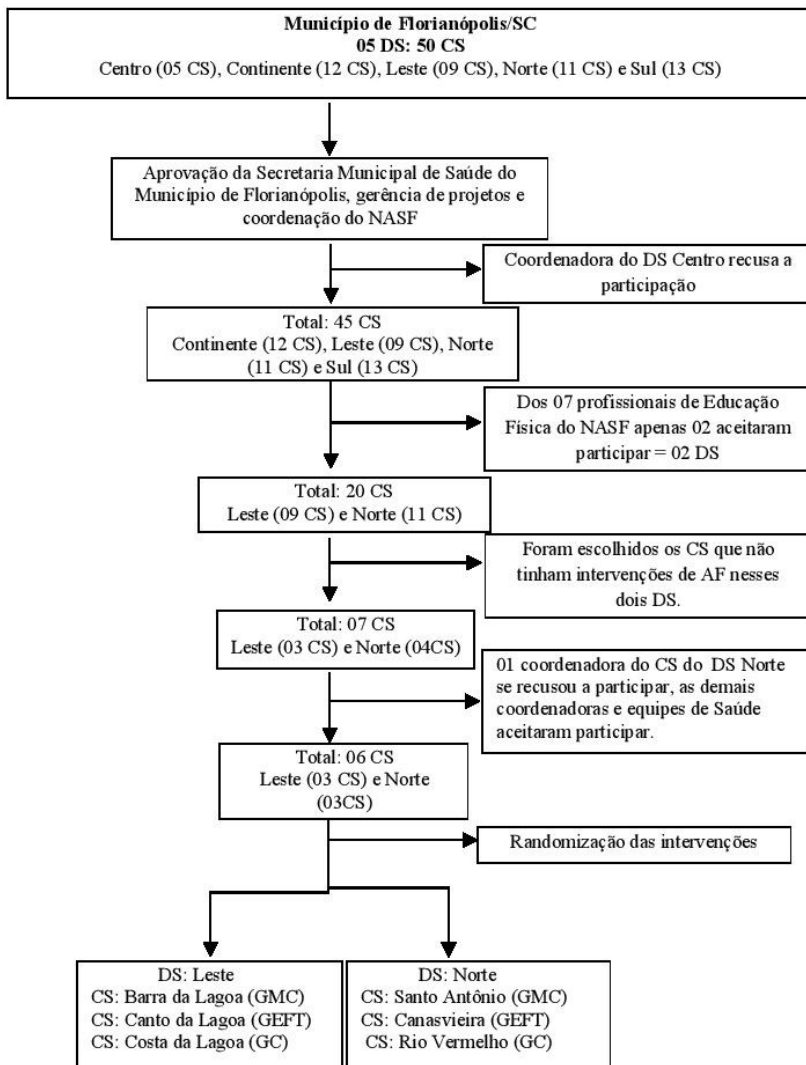
Para definir a população do programa VAMOS e desta pesquisa, foi preciso verificar quais os CS que tinham interesse em oferecer o mesmo. Para estabelecer os CS que receberiam o VAMOS foi acordado pelos pesquisadores de Educação Física da UFSC, que o estudo seria implantado hierarquicamente quando todas as esferas envolvidas aceitassem participar.

A hierarquia prévia dos passos são descritos a seguir:

- a) Aprovação do projeto pela Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis/SC. Este foi apresentado e aprovado pela secretaria municipal de saúde pela gerência de projetos e coordenação do NASF, onde os profissionais de Educação Física estão subordinados.
- b) Apresentação do projeto aos coordenadores dos cinco distritos. Quatro distritos aprovaram o projeto, somente o coordenador do distrito Centro não aprovou alegando que estavam participando de outra pesquisa proposta pelo Ministério da Saúde.
- c) Posteriormente, o projeto foi apresentado e explicado aos profissionais de Educação Física do NASF (seis) que atuavam nos distritos. Destes, apenas dois profissionais demonstraram interesse e aceitaram participar. Os motivos alegados para a não participação dos profissionais foram afastamento por motivo de saúde e sobrecarga de trabalho. Portanto, participaram apenas dois distritos (Leste e Norte) com seus respectivos profissionais de Educação Física (dois).

d) Por último, estes dois profissionais de Educação Física verificaram os CS elegíveis (sete) no seu distrito que atendiam os requisitos para a implantação do estudo. A coordenadora de um CS recusou a participação na pesquisa por falta de estrutura, restando assim seis CS (Figura 1). Na reunião mensal de cada equipe nos CS foi apresentado, discutido e sanado as dúvidas referentes ao estudo que deveria ser aprovado para ser implantado. Ao final, se obteve a aprovação de seis CS, localizados nos distritos Norte e Leste (Tabela 1).

Figura 1 - Recrutamento dos Centros de Saúde do Município de Florianópolis para compor a amostragem do estudo. 2012.



A tabela 1 foi organizada de acordo com dados do IBGE (2010) e do sistema de informação da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis (campo: Produção por CID), expondo a população de idosos elegíveis (percentual de idosos pelo total de cada distrito em que

o CS pertence nos locais dos CS participantes da pesquisa). Destaca-se que para o presente estudo a população compreende os idosos usuários que procuraram os CS nos seis meses anteriores ao início da pesquisa (novembro/2011 a abril/2012).

Tabela 1 - População de idosos elegíveis do presente estudo nos CS por Distrito Sanitário. Florianópolis, 2012.

DS/CS	*População idosa total n	**Idosos que realizaram consulta nos últimos seis meses n
<b>Leste (6.879)</b>		
Barra da Lagoa	578 (8,4%)	147 (25,4%)
Canto da Lagoa	304 (4,4%)	39 (12,8%)
Costa da Lagoa	71 (1,0%)	40 (56,3%)
<b>Total dos CS selecionados</b>	<b>953 (13,8%)</b>	<b>226 (23,7%)</b>
<b>Norte (8.809)</b>		
Santo Antônio de Lisboa	806 (9,2%)	150 (18,6%)
Canasvieiras	1.343 (15,3%)	330 (24,6%)
Rio Vermelho	969 (11,0%)	279 (28,8%)
<b>Total dos CS selecionados</b>	<b>3.118 (35,4%)</b>	<b>759 (24,3%)</b>

\*Fonte: Censo Demográfico, IBGE 2010. Estimativa 2012.

\*\*Fonte: Sistema de Informação de dados da secretaria municipal de saúde da PMF, 2012.

Sendo assim, a população deste estudo foi composta por 985 idosos, de ambos os sexos, usuários dos seis CS nos últimos seis meses, no município de Florianópolis, SC.

### 3.3 AMOSTRA

A partir da definição da população em cada CS, foram seguidos alguns passos para a seleção da amostra em conjunto com a equipe de saúde de cada local:

- a) Sensibilização da população idosa pela equipe de saúde local para participarem da primeira reunião. Isto ocorreu por convite dos médicos durante as consultas, nas visitas dos agentes de saúde em suas residências, nos centros comunitários, nas igrejas próximas, distribuição de *flyers* nos CS, nos pontos de grande circulação de pessoas, cartazes fixados nos CS (APÊNDICE A) e locais estratégicos.

- b) Realização das reuniões iniciais com os idosos tendo a presença de integrantes da equipe de saúde local para sensibilizarem sobre a importância do estudo. Na primeira reunião estiveram presentes 84 idosos (total de idosos nos seis CS), descritos na tabela 2. Os idosos não tinham conhecimento em relação a que tipo de atividade participariam.
- c) Randomização do programa foi realizada por meio de sorteio na presença dos profissionais de Educação Física do NASF e mestrandos de Educação Física da UFSC, na Secretaria Municipal de Saúde. Deste modo, cada Distrito teve um CS com um grupo de mudança de comportamento, um com exercício físico tradicional e um com controle, totalizando seis grupos. O resultado da randomização foi apresentado para as equipes de saúde.
- d) Pela reduzida participação de idosos na reunião inicial nos diferentes CS, foram realizadas novas divulgações e reformulado o formato das reuniões iniciais conduzidas pela equipe de pesquisa, trabalhando com o empoderamento dos idosos. Foram realizadas outras reuniões para fechar o grupo de estudo.
- e) Realização da primeira avaliação/coleta de dados (*baseline*), nos CS.

Após estes procedimentos a amostra final foi de 126 idosos (amostra utilizada para a análise dos resultados do nosso estudo, justificado pelo método de imputação de dados), sendo 99 do sexo feminino. Destes 55 idosos completaram os quatro momentos de avaliações (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), sendo 45 do sexo feminino. Na tabela 2 são apresentados o total de idosos participantes das avaliações realizadas em cada momento, incluindo os idosos que participaram de todos os momentos ou de momentos aleatórios, mas todos deveriam pelo menos, ter realizado a avaliação do *baseline*.

Tabela 2 - Número de idosos participantes da primeira reunião geral, incluídos na 1ª avaliação (*baseline*), 2ª avaliação/pós-intervenção (três meses), 3ª avaliação (seis meses) e última avaliação (12 meses), do projeto VAMOS de acordo com o DS/CS. Florianópolis, 2012.

Grupos	DS/CS	Idosos/ 1ª reunião n	Baseline n	Três meses n	Seis meses n	12 meses n
<b>Leste</b>						
MC	Barra da Lagoa	23	17	7	6	4
EFT	Canto da Lagoa	15	18	14	14	13
C	Costa da Lagoa	14	24	13	14	10
<b>Total do CS selecionados</b>		<b>52</b>	<b>59</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>27</b>
<b>Norte</b>						
MC	Santo Antônio de Lisboa	07	18	10	10	7
EFT	Canasvieiras	08	20	16	15	10
C	Rio Vermelho	17	29	14	13	11
<b>Total do CS selecionados</b>		<b>32</b>	<b>67</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>28</b>

### 3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos os idosos usuários dos CS que não eram severamente debilitados fisicamente e/ou mentalmente, avaliados pela observação direta e que demonstraram interesse em participar da pesquisa por um ano. Ou seja, participar das reuniões, das quatro avaliações e dos grupos de intervenção (mudança de comportamento e exercício físico tradicional), durante o período de três meses e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B).

Foram alocados para o GC os integrantes que realizaram apenas as avaliações e não participaram de nenhum grupo de intervenção.

Foi excluída uma idosa da análise de dados de QV por apresentar problemas mentais.

## 3.5 INSTRUMENTOS DE MEDIDA

### 3.5.1 Variáveis Dependentes

#### Nível de Atividade Física

O nível de AF foi avaliado por meio da utilização do acelerômetro (*Actigraph GT3X*), triaxial, durante uma semana, com a utilização de pelo menos 10 horas por dia em quatro dias da semana (TROST; MCIVER; PATE, 2005), sendo um no final de semana (GRETEBECK; MONTOYE, 1992). Os aparelhos foram calibrados por uma equipe de pesquisadores da universidade envolvidos no estudo. Os participantes foram instruídos para retirar o aparelho antes de dormir, tomar banho, nadar ou outras atividades aquáticas. Foram realizados dois telefonemas durante a semana como forma de controle e recordatório para o uso correto do aparelho, sendo o primeiro preferencialmente no segundo dia e no quinto dia de provável uso do aparelho pelo idoso. O acelerômetro foi fixado em uma cinta e utilizado na cintura, do lado direito (WARD et al., 2005). O aparelho foi entregue para o idosos e recebido de volta pelos próprios pesquisadores envolvidos no estudo.

Foi utilizado o software Actigraph-versão 6.6.2 para inicializar, baixar e analisar os dados. Os dados foram analisados em *epoch* de 60 segundos. Os *counts* por minuto foram classificados em categorias de intensidade (leve, moderada/vigorosa), com base nos valores do ponto de corte validado. Para a análise da AF os pontos de corte adotados (FREEDSON; MELANSON; SIRARD, 1998) foram: AF leve (100 - <1952 counts/min) e AFMV ( $\geq$ 1952 counts/min).

#### Qualidade de Vida

A avaliação dos domínios gerais e específicos da QV para idosos foi verificada pelos questionários WHOQOL-BREF (FLECK et al., 2000) e WHOQOL-OLD (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2006) (ANEXO A). Os dados foram coletados em forma de entrevista individual e o idoso se reportava as duas últimas semanas.

O WHOQOL-BREF é composto por 26 questões, sendo duas delas relacionadas à QV Geral (1- Como você avaliaria sua qualidade de vida? 2- Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?) e as demais representam cada uma das 24 facetas que compõe o instrumento original (WHOQOL-100) demonstrado no quadro 3 (ANEXO B), de acordo com

os domínios a que pertencem e suas respectivas questões, numeradas conforme se apresenta no questionário (ANEXO A).

Os quatro domínios são compostos por questões, cujas pontuações em escala *Likert* variam de 1 a 5 com uma escala de “intensidade” (*nada-extremamente*), “capacidade” (*nada completamente*), “frequência” (*nunca-sempre*), e “avaliação” (*muito insatisfeito-muito satisfeito, muito ruim-muito bom*). O cálculo dos escores finais do Escore Geral e de cada domínio da QV (Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente) foram realizados através do software Microsoft Excel (PEDROSO et al., 2010a). Os escores percentuais variam de 0 a 100. Quanto mais próximo de 100, melhor é a QV do avaliado. O WHOQOL-BREF foi validado para a população brasileira por Fleck et al. (2000).

Para a avaliação da percepção da QV especificamente para idosos foi utilizado o instrumento WHOQOL-OLD, o qual contém seis domínios que estão descritos no quadro 4 (ANEXO C), com quatro itens cada (totalizando 24 questões), também avaliados de acordo com a escala *Likert* de 1 a 5.

A obtenção do Escore Geral deriva da soma dos 24 itens. Todos os domínios do WHOQOL-OLD apresentam escores percentuais que variam de 0 a 100 (Grupo WHOQOL-OLD, 2005). O cálculo do Escore Geral e de cada domínio (Funcionamento do Sensório, Autonomia, Atividades Passadas, Presentes e Futuras, Participação Social, Morte e Morrer e Intimidade) foi realizado pelo software Microsoft Excel pela variação escore transformado (PEDROSO; PILATTI; GUTIERREZ, 2010b). Quanto maior os escores melhor a QV. Para estimativa geral da QV do idoso, o *WHOQOL group* sugere a estimativa de um domínio geral baseado nos 24 itens do questionário (*Escore Geral do WHOQOL-OLD*). O WHOQOL-OLD foi validado para a população idosa brasileira por Fleck; Chachamovich; Trentini (2006) e associada ao WHOQOL-BREF contribuindo para a identificação da percepção da QV de idosos (Grupo WHOQOL-OLD, 2005).

### **3.5.2 Variáveis de controle**

#### **Características sócio-demográficas**

Para identificar as características sócio-demográficas foram coletadas informações por meio de uma entrevista individual utilizando uma ficha diagnóstica previamente elaborada pelo grupo de pesquisadores (APÊNDICE C).



## Obesidade

Para verificar a obesidade foi utilizada como um indicador de saúde o Índice de Massa Corporal (IMC) e o perímetro da cintura (PC).

A mensuração da massa corporal foi obtida por meio de balança digital portátil (Marca G-Tech, modelo PRO), com capacidade de até 150 kg e escala de 100 gramas. Foi orientado que o idoso ficasse descalço na posição ortostática para a realização da leitura/da mensuração da massa corporal. Foi realizada a avaliação de uma medida (ALVAREZ; PAVAN, 2011).

A estatura foi mensurada por meio do estadiômetro portátil (*Sanny*®) com resolução de 0,1 cm. A medida foi efetuada de acordo com os seguintes procedimentos: o avaliado descalço com o calcanhar encostado na parede, ficando de frente para o avaliador; o cursor (toesa) em ângulo de 90° em relação à escala, tocando o ponto mais alto da cabeça; foram realizadas duas medidas; o horário da medida foi semelhante em todas as avaliações (ALVAREZ; PAVAN, 2011).

A partir das medidas de massa corporal e estatura foi calculado o IMC (peso/estatura<sup>2</sup>) classificado de acordo com os pontos de corte usado por *Nutrition Screening Initiative* (NSI, 1992) e adotado por *Lipschitz* (1994) em três categorias: baixo peso (< 22 kg/m<sup>2</sup>), peso normal (22-27 kg/m<sup>2</sup>) e excesso de peso (>27 kg/m<sup>2</sup>). Optou-se utilizar estes pontos de corte, pois *Lipschitz* (1994) afirma que o índice de mortalidade com o uso desses valores de IMC em idosos é menor. Além disso, no Brasil, estes pontos de corte para o IMC da população idosa são estabelecidos pelo Ministério da Saúde (VASCONCELOS et al., 2010).

Para mensurar o perímetro da cintura utilizou-se uma fita antropométrica da marca *Sanny*®, com resolução de 1 mm. Foi aferido o perímetro no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, sendo realizadas duas medidas, foi calculado a média para considerar o resultado. Os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde (1998a) foram utilizados para identificar os indivíduos com risco para doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas. Para a classificação do risco por meio do perímetro da cintura foi considerada: *risco aumentado* quando as mulheres tiverem 80 a 87cm e os homens 94 a 101cm e *risco muito aumentado* quando as mulheres tiverem 88cm ou mais e os homens 102cm ou mais (WHO,1998a).

### 3.6 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Na tabela 3 estão apresentadas as variáveis, as categorias destas e como cada variável foi analisada no estudo.

Tabela 3 - Descrição das variáveis sócio-demográficas, de saúde, de AF e QV dos idosos participantes do estudo, nos CS do município de Florianópolis, Santa Catarina, 2012.

<b>Variáveis</b>	<b>Categorias da variável</b>	<b>Tipo de variável</b>
Idade (anos completos)	1. 60 a 69 anos 2. 70 a 79 anos 3. 80 ou mais	Controle
Sexo	1. Feminino 2. Masculino	Controle
Estado civil	1. Solteiro 2. Casado/juntado 3. Separado/divorciado 4. Viúvo(a)	Controle
Renda familiar mensal (salários mínimos)	1. Até 1,9 2. De 2 a 3,9 3. De 4 a 5,9 4. Mais de 6	Controle
Nível de escolaridade	1. Analfabeto/sem escolaridade 2. Ensino fundamental incompleto/ 1 a 7 anos 3. Ensino fundamental completo/8 anos 4. Ensino médio incompleto/9 a 10 anos 5. Ensino médio completo/11 anos 6. Ensino superior completo 7. Pós-graduação	Controle

<b>Variáveis</b>	<b>Categorias da variável</b>	<b>Tipo de variável</b>
Situação ocupacional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aposentado(a)</li> <li>2. Pensionista</li> <li>3. Remunerado ativo</li> <li>4. Não remunerado ativo</li> <li>5. Outros</li> </ol>	Controle
Obesidade (IMC*)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baixo peso</li> <li>2. Peso normal</li> <li>3. Excesso de peso</li> </ol>	Controle
Obesidade (Perímetro da cintura)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Risco aumentado (F= 80 a 87 cm e M= 94 a 101 cm)</li> <li>2. Risco muito aumentado (F= 88 cm ou mais e M= 102 cm ou mais).</li> </ol>	Controle
AF	<p>Minutos de AF por dia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leve (leve e Lifestyle)</li> <li>2. Moderada/Vigorosa (moderada, vigorosa e muito vigorosa)</li> </ol>	Dependente
QV	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) WHOQOL-BREF <ol style="list-style-type: none"> <li>1. QV geral</li> <li>2. Domínio Físico</li> <li>3. Domínio Psicológico</li> <li>4. Domínio Relações Sociais</li> <li>5. Domínio Meio Ambiente</li> </ol> </li> <li>b) WHOQOL-OLD <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escore Geral</li> <li>2. Domínio Funcionamento do Sensório</li> <li>3. Domínio Autonomia</li> <li>4. Domínio Atividades PPF**</li> </ol> </li> </ol>	Dependente

<b>Variáveis</b>	<b>Categorias da variável</b>	<b>Tipo de variável</b>
	5. Domínio da Participação Social	
	6. Domínio Morte e Morrer	
	7. Domínio Intimidade	

IMC\*= Índice de Massa Corporal; F= Feminino; M= Masculino; Atividades PPF\*\*= Atividades Presentes, Passadas e Futuras

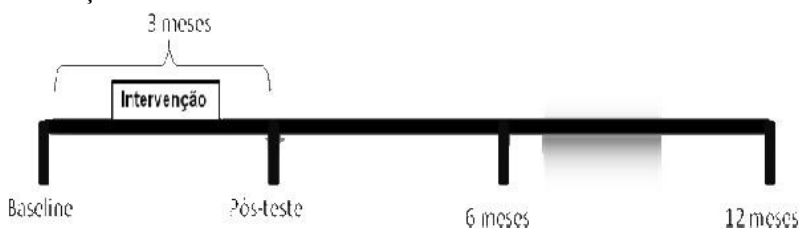
### 3.7 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada nos Centros de Saúde ou salão paroquial. A data e horário foram agendados previamente por telefone, procurando sempre se adequar ao horário em que a maioria dos idosos poderiam comparecer.

As coletas foram realizadas:

- *Baseline* = março a junho de 2012.
- Pós-teste= julho a outubro de 2012.
- Seis meses= novembro de 2012 a janeiro de 2013.
- Um ano= junho a julho de 2013.

Figura 2 - Momentos de avaliação do programa e período de intervenção.



Após uma explicação geral do objetivo da pesquisa e dos procedimentos a serem realizados e as dúvidas esclarecidas, os idosos que demonstraram interesse em participar do estudo foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), em duas cópias, ficando de posse de uma e a outra foi arquivada na sede do estudo. Foi garantida a confidencialidade das informações e o anonimato dos participantes do estudo. Foi marcado uma data de comum interesse pela maioria dos idosos para a realização das avaliações/testes/questionários.

Para a coleta destas avaliações, foi realizado um treinamento com a equipe de avaliadores. O treinamento visava ensinar os procedimentos de coleta de dados e instrumentos utilizados nas avaliações. A equipe foi composta por voluntários acadêmicos de graduação, mestrandos e doutorandos de Educação Física da UFSC. Cabe ressaltar que para cada novo avaliador, ingressante no projeto, efetuou-se uma capacitação pelos mestrandos e doutorandos participantes da pesquisa. A equipe de avaliações era em média de oito avaliadores em cada coleta de dados.

Definido os locais, tipo de programa e profissionais que atuariam no projeto, foi pactuado com os profissionais de Educação Física da Secretaria Municipal de Saúde e seus coordenadores que enquanto os profissionais estariam atuando no estudo, eles seriam substituídos em suas atividades rotineiras nos CS por alunos de mestrado e doutorado da UFSC, num total de 20 horas semanais, por três meses, período das intervenções aplicadas por eles. Quando foi sugerido que os profissionais de Educação Física do NASF conduzissem as intervenções foi pensado em aproximar o estudo ao máximo da realidade pois se fosse os próprios pesquisadores que conduzissem, eles fariam o possível para que tudo saísse como foi planejado, mascarando eventuais barreiras para a realização do programa no decorrer do processo de implantação.

Os profissionais do NASF tiveram dois dias de treinamento com a equipe de pesquisa da UFSC e realizaram as provas requeridas para sua certificação conforme exigido pela *Human Kinetics®*, empresa que detém os direitos autorais do programa de mudança comportamental *Active Living Every Day*. Ambos os profissionais foram aprovados e receberam a certificação estando aptos a aplicarem nos grupos de intervenção (mudança de comportamento e exercício físico tradicional). Assim, iniciaram-se as intervenções, separados em três grupos:

#### a) Grupo de Mudança de Comportamento (GMC)

Com base no programa *Active Living Every Day* (ALED) proposto nos Estados Unidos (BLAIR et al., 2011). Este programa é baseado em evidência e está consolidado nos Estados Unidos. Foi pago as licenças para aplicação do programa à *Human Kinetics*, pelo número de idosos participantes do programa e pelo treinamento.

Após a tradução do material didático do inglês para o português, foi realizado uma adaptação cultural para à realidade dos idosos brasileiros que foi realizada por pesquisadores de Educação Física da UFSC.

Neste mesmo período, foram realizadas discussões e encontros com a participação de gestores da secretaria municipal de saúde, pesquisadores de educação física da UFSC, equipe de design gráfico da UFSC (LOGO) e idosos para a criação do DNA do programa. A partir das discussões modificou-se o *slogan* do programa de “VIA - Vida ativa: descobrindo caminhos saudáveis” para “VAMOS – Vida Ativa Melhorando a Saúde”. O painel semântico do programa definido por meio destas discussões tem como características: integrador (motivador), emocional (gratificante), resiliente (adaptável), mercadológico (eficiente) e técnico (prático).

A partir da definição do DNA do programa a equipe do *design* preparou a parte gráfica do material didático com cores, fonte e imagens apropriadas para o público alvo (idosos). A aplicação da versão adaptada foi testada em um estudo piloto, em 10 idosos para análise individual e testado em grupos de três a cinco idosos. O material foi entendido e aprovado pelos idosos, com algumas sugestões que foram acatadas pela equipe. As imagens fotográficas, foram realizadas considerando o contexto da realidade brasileira por idosos voluntários, pesquisadores de educação física da UFSC e um fotógrafo associado à equipe da LOGO.

O programa VAMOS tem como objetivo conscientizar os idosos sobre a importância da AF, visando adoção de um estilo de vida mais ativo e saudável (BENEDETTI et al., 2012). A aplicação ocorreu nos CS entre os meses de maio a agosto de 2012. O VAMOS foi composto por 12 encontros, realizados uma vez por semana, com duração de no máximo duas horas, conduzidos por profissionais de Educação Física que participavam do NASF, previamente capacitados para o desenvolvimento dos capítulos apresentados no material didático. Houve duas interrupções em um dos grupos dos CS por problemas particulares da profissional de Educação Física do NASF.

Durante os encontros foram tratados assuntos referentes à mudança de comportamento, para que as pessoas adotassem um estilo de vida mais ativo, trabalhando com um capítulo do livro-texto por encontro. Cada encontro tinha um objetivo a ser atingido:

- Capítulo 1. VAMOS Preparar, decidir e fazer;
- Capítulo 2. VAMOS Encontrar novas oportunidades;
- Capítulo 3. VAMOS Superar desafios;
- Capítulo 4. VAMOS Estabelecer metas e recompensas;
- Capítulo 5. VAMOS Ganhar confiança;
- Capítulo 6. VAMOS Reunir Apoio;
- Capítulo 7. VAMOS Evitar Dificuldades/obstáculos;
- Capítulo 8. VAMOS Passo-a-passo;
- Capítulo 9. VAMOS Neutralizar o Stress;
- Capítulo 10. VAMOS Encontrar novos caminhos para ser ativo;
- Capítulo 11. VAMOS Planejar positivo;
- Capítulo 12. VAMOS Fazer mudanças duradouras.

O programa distribuiu brindes como forma de reforço positivo, pela assiduidade, pontualidade, modificação de hábitos e no encontro 8 foi distribuído um pedômetro como forma de controle das atividades físicas semanais. Após o término de cada encontro foi oferecido um lanche custeado pelos pesquisadores e organizado pela equipe de saúde local como forma de incentivo e socialização entre os participantes. Os profissionais de Educação Física registraram todas as questões pertinentes tanto dos idosos, quanto da equipe de saúde que aconteceram durante os encontros.

#### b) Grupo de exercício físico tradicional (GEFT)

O período de intervenção do GEFT aconteceu concomitante ao GMC em locais distintos (abril a agosto de 2012).

O programa do GEFT foi composto por aulas de ginástica, realizadas três vezes por semana, com duração de 60 minutos por sessão (39 sessões). As aulas eram divididas em três partes: 5 minutos de aquecimento articular, 30 minutos de atividades aeróbias (dança, ginástica) que deveria ser trabalhado entre 60-80% da frequência cardíaca máxima, 20 minutos de trabalho de força e 5 minutos de resfriamento. A monitorização da intensidade foi por meio de palpação da artéria radial por 15 segundos. As profissionais de Educação Física dos CS que participavam do Núcleo de Apoio da Saúde da Família (NASF) ministraram as aulas e encontros, controlando a assiduidade dos participantes. Pelo menos uma vez por semana foram realizadas observações pelos pesquisadores das aulas em cada grupo.

#### c) Grupo Controle (GC)

O GC participou das coletas de dados que foram realizadas em períodos semelhantes às realizadas nos grupos de intervenção e não receberam nenhuma intervenção específica.

As profissionais de Educação Física do NASF que conduziram os grupos realizaram um treinamento para padronizar as intervenções. As intervenções, quando tinha espaço, foram realizadas nas dependências do CS (auditório), ou em salões paroquiais próximos.

Após o término das intervenções (GMC e GEFT) foi apresentado um relatório parcial as equipes de saúde participantes. Aos idosos, foi entregue um relatório individual com os resultados alcançados em cada avaliação.

Todos os gastos decorrentes do programa foram anotados e posteriormente calculado o custo do programa por participante/mês.



## **Financiamento**

O projeto coordenado pela Professora Dra. Tânia Rosane Bertoldo Benedetti, obteve financiamento do Instituto Lemann (2011), pesquisa colaborativa entre Brasil-Estados Unidos (University of Illinois at Urbana-Champaign) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio de bolsas de mestrado e doutorado, do qual a autora deste estudo foi contemplada.

### **3.8 PROCEDIMENTOS ÉTICOS EM PESQUISA**

A pesquisa foi conduzida de acordo com os princípios éticos, conforme Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Vinculado ao projeto “VIA - Vida Ativa: descobrindo caminhos saudáveis”, atualmente denominado “VAMOS - Vida Ativa Melhorando a Saúde. Este estudo está aprovado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) nº 480560 e no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC) sob o processo nº 2387, aprovado no dia três de fevereiro de 2012 (ANEXO D). Aos sujeitos envolvidos na pesquisa foram informados sobre a participação voluntária, não remunerada, a preservação da identidade, da fonte de informação e sobre a possibilidade de recusa e/ou desistência em qualquer momento do programa.

### **3.9 ANÁLISE DOS DADOS**

#### **3.9.1 Tabulação dos Dados**

A digitação dos dados foi realizada por uma bolsista de Iniciação Científica até o terceiro momento de coleta e no quarto momento foi realizado pela própria pesquisadora, sendo todos os dados conferidos novamente pela pesquisadora e quando foram encontradas divergências foi consultada a fonte original.

As informações foram tabuladas no programa Microsoft® Office Excel® 2007 e, posteriormente, transferidas ao Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para Windows, versão 15.0 para aplicação do tratamento estatístico.

### 3.9.2 Tratamento Estatístico

A perda de informações em estudos longitudinais é comum. Assim, este estudo também teve perda amostral no decorrer dos momentos de avaliação dos dados. Dos 126 idosos que fizeram a avaliação de *baseline*, apenas 55 realizaram as quatro avaliações. Para aumentar o tamanho da amostra foi utilizado o método de imputação de dados. Assim, os dados faltantes foram completados através da imputação única para dados longitudinais pelo método LOCF (*Last observation carried forward*) ou último valor observado. Foi usado o último valor para substituir o dado faltante (ENGELS e DIEHR, 2003). Assim, os dados encontrados nos resultados deste estudo são dados analisados através do método de imputação anteriormente descrito. As tabelas e gráficos com dados dos idosos que completaram as quatro avaliações (55) se encontram no Apêndice C.

Na análise descritiva foram calculados os valores da média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa.

Para verificar o efeito dos programas de promoção de AF de mudança de comportamento e de exercício físico tradicional nos níveis de AF e na QV em idosos participantes destes foi realizado a análise de variância (ANOVA) *two-way*. Para descrever estas variáveis em cada grupo no decorrer dos quatro momentos foi utilizado a análise de variância (ANOVA) *one-way*. Quando as diferenças significativas foram encontradas, foi realizado o teste de *pós-hoc* de *Bonferroni* para verificar em que grupo ou momento ocorreram estas diferenças. O nível de significância estatística adotado para todas as análises foi de  $p \leq 0,05\%$ .

Para melhor compreensão dos resultados foram realizados gráficos de perfil no SPSS 15.0 representando o efeito (evolução, tendência) dos níveis/escores (grupos x momentos). Estes foram inseridos em três locais distintos no estudo. Os efeitos de interação significantes se encontram nos resultados e os demais foram alocados para o Apêndice E. Por último, os gráficos com os dados completos dos idosos que realizaram todas as avaliações foram inseridos no Apêndice D.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

Para facilitar a compreensão dos resultados será realizado a caracterização da amostra e cada objetivo será explorado de forma detalhada, com auxílio de tabelas e gráficos.

#### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

É importante esclarecer que nem todas as variáveis contaram com 126 idosos. Para a variável renda familiar mensal, cinco idosos não souberam informar. Sendo que dois destes disseram desconhecer o salário do filho, dois disseram não saber quanto era a renda familiar mensal e o outro idoso deixou a questão em branco. Quanto a variável nível de escolaridade, um idoso deixou a questão em branco. Já, para o IMC (2) e o PC (1), estes idosos não realizaram os testes físicos, por isso de estes dados estarem faltando.

Adentrando a caracterização da amostra, temos na tabela 4 a apresentação das variáveis sociodemográficas e de saúde dos idosos dos diferentes grupos pesquisados. A amostra deste estudo constitui-se especialmente de mulheres (78,6%), na faixa etária de 60 a 69 anos (53,97%). Os idosos em sua maioria vivem com companheiro(a) (56,3%), possuem escolaridade de 1 a 7 anos, ensino fundamental incompleto (54,4%), renda familiar mensal de até 3,9 salários mínimos (76,86%), aposentados (60,32%), com excesso de peso (58,06%) e risco muito aumentado do perímetro da cintura (60%).

Quando comparados os grupos, o GC obteve maior número de idosos com as características destacadas acima.

Tabela 4 - Características sócio-demográficas e de saúde dos participantes do estudo (*baseline*), dos diferentes grupos, nos CS do município de Florianópolis, SC, 2012.

Variáveis	Total		GMC		GEFT		GC	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Faixa etária (n=126)								
60 a 69	68	53,97	18	26,47	22	32,35	28	41,18
70 a 79	43	34,13	12	27,91	13	30,23	18	41,86
80 ou mais	15	11,90	5	33,33	4	26,67	6	40,00

Variáveis	Total		GMC		GEFT		GC	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo (n=126)								
Masculino	27	21,40	9	33,33	6	22,22	12	44,44
Feminino	99	78,60	26	26,26	33	33,33	40	40,40
Estado civil (n=126)								
Solteiro	5	04,00	0	0	4	80,00	1	20,00
Casado/juntado	71	56,30	21	29,58	19	26,76	31	43,66
Separado/divorciado	15	11,90	5	33,33	4	26,67	6	40,00
Viúvo(a)	35	27,80	9	25,71	12	34,29	14	40,00
Renda familiar mensal (n=121)								
até 1,9	37	30,58	8	21,62	13	35,14	16	43,24
2 a 3,9	56	46,28	17	30,36	17	30,36	22	39,29
+ 4	28	23,14	10	71,43	7	50,00	11	78,57
Nível de escolaridade (n=125)								
Analfabeto/sem escolaridade	8	06,40	2	25,00	3	37,50	3	37,50
Ensino fundamental incompleto/1 a 7 anos	68	54,40	18	26,50	23	33,80	27	39,70
Ensino fundamental completo/8 anos	15	12,00	2	13,30	5	33,30	8	53,30
Ensino médio incompleto/9 a 10 anos	5	04,00	1	20,00	2	40,00	2	40,00
Ensino médio completo/11 anos	15	12,00	4	26,70	4	26,70	7	46,70
Ensino superior completo	10	08,00	6	60,00	1	10,00	3	30,00
Pós-graduação completa	4	03,20	2	50,00	1	25,00	1	25,00
Situação ocupacional (n=126)								

Variáveis	Total		GMC		GEFT		GC	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aposentado(a)	76	60,32	20	26,30	23	30,30	33	43,40
Pensionista	19	15,08	5	26,30	6	31,60	8	42,10
Aposentado (a) e Pensionista	10	07,94	4	40,00	4	40,00	2	20,00
Aposentado ativo (a)	2	01,59	1	50,00	0	0	1	50,00
Remunerado ativo	3	02,38	1	33,30	0	0	2	66,70
Não remunerado ativo	10	07,94	2	20,00	4	40,00	4	40,00
Outros	6	04,76	2		2		2	0
IMC* (n=124)								
Baixo peso	4	03,23	0	0	2	50,00	2	50,00
Peso normal	48	38,71	18	37,50	8	16,70	22	45,80
Excesso de peso	72	58,06	16	22,20	27	37,50	29	40,30
PC** (n=125)								
Risco mínimo	28	22,40	9	32,10	6	21,40	13	46,40
Risco aumentado	22	17,60	6	27,30	3	13,60	13	59,10
Risco muito aumentado	75	60,00	19	25,30	29	38,70	27	36,00

IMC\*= Índice de Massa Corporal; PC\*\*= Perímetro da Cintura.

#### 4.2 NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSOS DOS CENTROS DE SAÚDE

Na tabela 5 são apresentados os dados de distribuição (frequência e percentual) dos idosos (n=119) que usaram o acelerômetro e a respectiva quantidade de dias válidos (dia válido foi considerado quando o idoso usou 10 horas/dia no mínimo quatro dias, sendo um do final de semana).

Tabela 5 - Número e percentual de idosos, que usaram o acelerômetro nos quatro momentos da coleta, de acordo com os dias válidos, usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

<b>Dias válidos</b>	<b>Baseline n (%)</b>	<b>Três meses/pós- intervenção n (%)</b>	<b>Seis meses n (%)</b>	<b>12 meses n (%)</b>
4	8 (6,7)	6 (5,0)	8 (6,7)	9 (7,6)
5	21 (17,6)	16 (13,4)	22 (18,5)	16 (13,4)
6	38 (31,9)	28 (23,5)	32 (26,9)	29 (24,4)
7 ou +	52 (43,7)	69 (58,0)	57 (47,9)	65 (54,6)

Nos quatro momentos de coleta do nível de AF os idosos usaram, predominantemente, o acelerômetro em sete dias ou mais. Observa-se que após a intervenção os idosos usaram por mais dias comparado aos demais momentos.

Na tabela 6 são apresentadas as modificações nos níveis de AF em idosos participantes dos programas de promoção de AF (MC e EFT) nos CS, respondendo especificamente ao primeiro objetivo desta dissertação que é descrever as modificações nos níveis de AF em idosos participantes dos programas de promoção de AF (MC e EFT) nos CS. Também apresentado na tabela 6, o tempo médio despendido em minutos/dia com AF (leve, moderada/vigorosa).

Ao realizar as análises das variáveis (ANOVA) foi trabalhado dois fatores, grupos e momentos, sendo aplicado as medidas repetidas. Para a AF leve, foi encontrado efeito isolado do momento, sendo observadas diferenças entre *baseline* e três meses/pós-intervenção ou seis meses, três meses/pós-intervenção e 12 meses, e seis meses e 12 meses ( $F=6,07$  e  $p=0,00$ ). Nesta variável, não observou-se o efeito do grupo de forma isolada, mas a interação grupos vs. momentos ( $F=2,47$  e  $p=0,03$ ), sendo que o GMC apresentou maiores médias de minutos diários.

Na análise de AFMV, efeito isolado do momento foi encontrado, sendo verificadas diferenças entre três meses/pós-intervenção e seis meses ou 12 meses ( $F=6,05$  e  $p=0,00$ ). Para esta variável, foi encontrado efeito do grupo e diferenças entre o GMC e GEFT, GEFT e GC ( $F=6,41$  e  $p=0,00$ ). Mas, não foi verificado interações entre grupos vs. momentos.

Tabela 6 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) em minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa) despendido nos quatro momentos de avaliação (baseline, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) nos três grupos (GMC, GEFT e GC), em idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Tipo de AF- Grupo	Baseline $\bar{X}\pm DP$	Três meses/pós- intervenção $\bar{X}\pm DP$	Seis meses $\bar{X}\pm DP$	12 meses $\bar{X}\pm DP$	F	p
<b>AF leve (n=119)</b>						
GMC (n=33)	315,19±87,84 <sup>a</sup>	316,50±93,90 <sup>b</sup>	336,12±102,96 <sup>a,b</sup>	319,89±97,15	4,53	0,01*
GEFT (n=38)	295,01±86,63	313,12±88,39 <sup>c</sup>	296,59±98,93	284,56±100,11 <sup>c</sup>	3,22	0,04*
GC (n=48)	293,67±84,00	303,36±88,33	314,21±96,52	295,30±88,84	4,36	0,01*
<b>AFMV (n=121)</b>						
GMC (n=33)	27,96±23,34	33,16±24,86	28,09±24,79	27,41±22,74	1,99	0,14
GEFT (n=39)	14,65±16,93	16,74±17,31	12,07±12,01	11,33±10,71	3,58	0,03*
GC (n=49)	26,34±24,36	26,30±23,08	24,40±21,88	24,01±22,17	1,29	0,28

AFMV= Atividade Física Moderada e Vigorosa; a= Diferença significativa entre o *baseline* e seis meses ( $p=0,04$ ); b= Diferença significativa entre três meses e seis meses ( $p=0,01$ ); c= Diferença significativa entre três meses e 12 meses ( $p=0,02$ ). Análise estatística Anova one-way e *Pós-hoc* de *Bonferroni*.

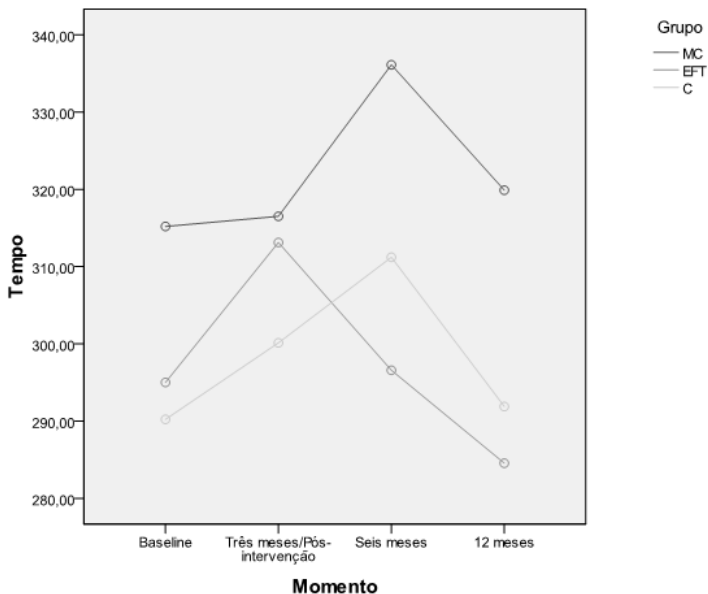
Observa-se que para a variável AF leve houve diferenças estatisticamente significantes em todos os grupos. As diferenças estatísticas foram observadas para o GMC nos momentos *baseline* e seis meses, e três meses/pós-intervenção e seis meses, de maneira crescente. Os valores de minutos despendidos em AF leve para o GMC foi crescente, com exceção dos 12 meses, mesmo assim os valores foram superiores ao encontrado nos três meses/pós-intervenção. No grupo EFT foram verificadas diferenças significantes entre três meses/pós-intervenção e 12 meses. Os valores despendidos em AF leve foram crescentes até o término da intervenção, após decrescendo até os 12 meses, onde os valores foram inferiores ao início do estudo. No GC verificou-se diferenças, porém ao realizar análises específicas, as diferenças não foram perceptíveis. Para o GC os valores despendidos em AF leve foram crescentes até os seis meses e aos 12 meses houve uma redução deste tempo, mas foram superiores ao do *baseline*.

Quanto as AFMV houve diferenças significantes para a média de tempo diária despendido nestas atividades (AFMV) para o grupo EFT porém ao analisar em qual momento, elas não apresentaram diferenças significantes. O grupo que mais despendeu tempo para a realização de AFMV foi o GMC. Neste grupo o dispêndio diário de tempo em AFMV aumentou até o término da intervenção e decresceu até os 12 meses, chegando ao valores iniciais. O grupo EFT, teve um aumento no nível de AFMV até o término da intervenção, decrescendo continuamente no decorrer do ano, abaixo dos valores iniciais (*baseline*).

Podemos observar no gráfico 1 que o tempo despendido por dia em AF leve pelos idosos usuários dos CS que cresceu até os seis meses para os grupos MC e C. Para o GMC o crescimento foi mínimo até os três meses, mas acentuou-se até os seis meses. Para o GEFT aumentou até os três meses e decresceu gradativamente até os 12 meses. Observa-se também que o GMC apresenta maior nível de AF leve.

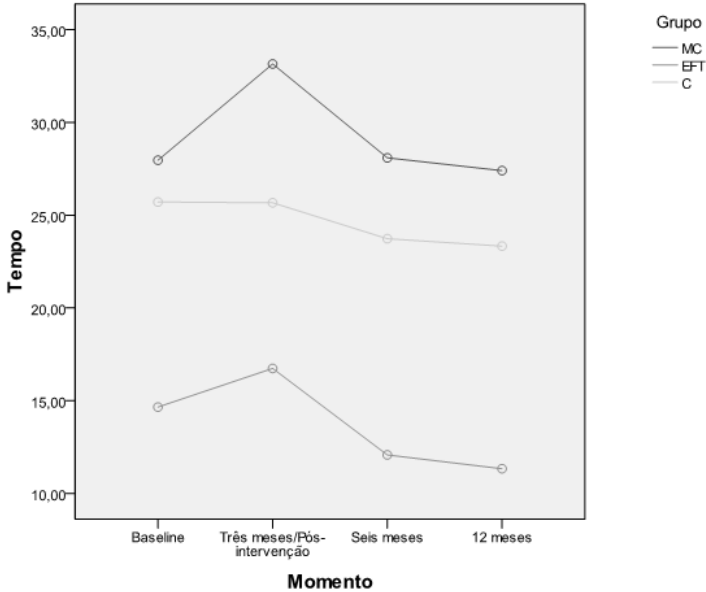


Gráfico 1 - AF leve em minutos/dia, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.



O gráfico 2 apresenta o tempo diário despendido em AFMV. O GC permaneceu com média semelhante ao *baseline* aos três meses. A partir dos seis meses diminuiu o tempo despendido nesta atividade. Nos GMC e GEFT o tempo em AFMV aumentou até o término da intervenção três meses e decresceu até os 12 meses, sendo que dos seis meses aos 12 meses houve um pequeno decréscimo. Verifica-se que o GMC, após o período de um ano, se apresenta como o grupo mais ativo fisicamente.

Gráfico 2 - AFMV em minutos/dia, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.



De modo geral, para a variável AF leve, o GMC apresentou resultados positivos/crescentes nos momentos *baseline* e seis meses, e três meses/pós-intervenção e seis meses. O GMC apresentou maior média de tempo (minutos/dia) despendidos no nível de AF leve. Para a AFMV não foram verificadas diferenças estatísticas, mas os idosos do GMC foram os que despenderam maior tempo diário e o GEFT foi o que menos despendeu. Assim, verifica-se que o grupo mais ativo foi o GMC, sendo que a intervenção refletiu na manutenção dos resultados (até os 12 meses). Já o GEFT apresentou melhoras nos resultados até a avaliação de três meses, ou seja, enquanto havia intervenção houve aumento do tempo despendido em AF, mas depois nos seis e 12 meses houve o decréscimo contínuo.

Na tabela 7, foi realizado uma análise para verificar se houve influência da assiduidade (<75% e ≥ 75%) dos idosos nos programas de intervenção (MC e EFT) nos minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa). Esta análise foi realizada por meio da ANOVA com dois fatores, assiduidade e momentos, sendo aplicadas as medidas repetidas.

Tabela 7 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) em minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa), separados de acordo com a assiduidade (<75% e ≥ 75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), despendido nos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), em idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Tipo de AF-Grupo	Baseline		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%		
<b>AF leve (n=68)</b>										
GMC (n=31)	316,95± 100,52 <sup>a</sup>	317,22± 63,58 <sup>a</sup>	330,67±1 00,00 <sup>b</sup>	296,20± 83,12 <sup>b</sup>	335,76± 103,52 <sup>a, b, c</sup>	345,79± 108,14 <sup>a, b, c</sup>	325,66± 100,03 <sup>c</sup>	315,46± 98,04 <sup>c</sup>	6,48	0,001*
GEFT (n=37)	288,07± 105,36	302,24± 74,76	297,10± 107,49	327,38± 73,57	272,54± 109,93	315,56± 90,80	271,43± 109,41	295,53± 96,61	0,30	0,78
<b>AFMV (n=68)</b>										
GMC (n=31)	29,19± 24,23	27,61± 23,93	35,75± 26,30	31,25± 23,83	30,95± 23,25	24,78± 29,31	30,72± 22,70	23,14± 24,14	1,90	0,16
GEFT (n=37)	8,38± 7,94	19,03± 20,57	10,19± 15,44	21,41± 17,78	9,13± 8,52	13,91± 14,03	7,31± 6,65	13,91± 12,41	0,29	0,79

AFMV= Atividade Física Moderada e Vigorosa; a= Diferença significativa entre o *baseline* e seis meses ( $p=0,03$ ); b= Diferença significativa entre três meses e seis meses ( $p=0,00$ ); c= Diferença significativa entre seis meses e 12 meses ( $p=0,03$ ). Análise estatística Anova Two-way e *Pós-hoc* de *Bonferroni*.

Para a variável AF leve foram encontradas diferenças estatísticas significantes para o GMC entre os momentos *baseline* e seis meses, três e seis meses e seis e doze meses ( $F=6,48$  e  $p=0,001$ ), não havendo diferenças entre as assiduidade ( $<75\%$  e  $\geq 75\%$ ). Mas, houve a interação entre momentos vs. assiduidade ( $F=6,48$  e  $p=0,02$ ).

Já, para a variável AFMV as diferenças não foram observadas nos momentos, na assiduidade e nem na interação entre estes.

Podemos verificar que a assiduidade nos programas de intervenção não influenciou significativamente os resultados de quantidade de minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa).

Ao analisar o primeiro objetivo, *descrever as modificações nos níveis de atividade física em idosos participantes dos programas de promoção de atividade física de mudança de comportamento e de exercício físico tradicional nos Centros de Saúde do município de Florianópolis/SC, no período de um ano*, verificamos que em relação aos níveis de AF, leves e moderadas/vigorosas (MV) o grupo MC apresentou maiores médias de minutos diários e em todos os quatro momentos. As diferenças estatísticas foram observadas para a variável AF leve, no grupo MC, nos momentos *baseline* e seis meses, e três meses/pós-intervenção e seis meses, de maneira crescente e no grupo EFT, entre três meses/pós-intervenção e 12 meses. Para este último grupo, os valores despendidos em AF leve foram crescentes até o término da intervenção, após decrescerem chegando aos 12 meses a valores inferiores ao início do estudo. Observamos também que não houve diferenças significantes em relação a assiduidade dos idosos nos programas de intervenção nos minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa).

#### 4.3 QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS DOS CENTROS DE SAÚDE

Neste tópico buscou-se responder ao segundo objetivo deste estudo, ou seja, descrever as modificações na QV em idosos participantes dos programas de promoção de AF (MC e EFT) nos CS.

Os dados de QV foram levantados a partir da aplicação do questionário WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Inicialmente apresentaremos os dados do WHOQOL-BREF.

Na tabela 8 estão apresentados os dados referentes a percepção da QV pelos idosos usuários dos CS. Foi realizado a análise de variáveis (ANOVA) dois fatores - grupos e momentos - com medidas repetidas e não verificou-se o efeito isolado do grupo e nem do momento, ou seja, os grupos e momentos de forma isolada não apresentaram diferenças estatísticas significantes para as variáveis *QV Geral do WHOQOL-BREF*, *domínio Psicológico*, *domínio das Relações Sociais* e *domínio Meio Ambiente*. Para o *domínio Físico*, não foi verificado efeito isolado do grupo, mas observou-se o efeito do momento com diferenças

estatísticas significantes entre *baseline* e três meses/pós-intervenção ( $F=4,39$  e  $p=0,01$ ). Para todas as variáveis acima apresentadas não houve interação entre grupos vs. momentos.

Tabela 8 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) da QV Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-BREF) de idosos, nos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e nos três grupos (GMC, GEFT e GC) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Domínios WHOQOL-BREF	<i>Baseline</i> $\bar{X} \pm DP$	Três meses/pós-intervenção $\bar{X} \pm DP$	Seis meses $\bar{X} \pm DP$	12 meses $\bar{X} \pm DP$	F	p
<b><i>QV Geral (n=126)</i></b>						
GMC (n=35)	69,64±15,24	71,79±15,85	69,64±14,63	71,07±15,98	1,48	0,23
GEFT (n=38)	68,59±15,14	70,51±14,76	66,99±15,83	67,63±15,10	1,11	0,34
GC (n=53)	63,21±17,41	66,04±16,87	65,09±17,22	66,51±19,58	1,54	0,22
<b><i>Físico (n=126)</i></b>						
GMC (n=35)	68,27±15,51	72,14±15,25	68,76±16,49	71,53±17,23	2,83	0,06
GEFT (n=38)	63,72±15,85	66,85±15,97	66,94±16,13	65,93±16,18	0,96	0,41
GC (n=53)	63,43±17,71	66,33±18,00	65,12±16,25	66,60±17,36	2,30	0,09
<b><i>Psicológico (n=126)</i></b>						
GMC (n=35)	69,64±15,54	70,83±15,72	69,60±15,39	71,67±17,02	1,42	0,25
GEFT (n=38)	67,41±13,65	69,34±12,55	67,52±16,45	68,06±11,12	0,43	0,72
GC (n=53)	64,56±14,76	67,08±14,91	65,47±14,30	66,26±14,43	1,66	0,19

<b>Domínios WHOQOL-BREF</b>	<b>Baseline</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>Três meses/pós-intervenção</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>Seis meses</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>12 meses</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>F</b>	<b>p</b>
<b><i>Relações Sociais (n=126)</i></b>						
GMC (n=35)	71,19±21,33	73,33±19,05	73,21±18,11	74,52±20,10	0,89	0,44
GEFT (n=38)	72,44±13,27	75,00±11,15	71,79±16,62	73,82±10,69	0,88	0,43
GC (n=53)	71,86±16,68	70,91±16,23	72,33±16,49	72,01±16,19	0,32	0,80
<b><i>Meio Ambiente (n=126)</i></b>						
GMC (n=35)	67,87±13,06	69,03±12,85	68,32±13,29	69,30±13,51	0,47	0,61
GEFT (n=38)	63,38±12,60	66,06±15,58	63,25±12,21	62,21±12,83	2,28	0,10
GC (n=53)	62,89±13,57	65,17±12,67	64,49±12,02	63,64±12,44	1,20	0,31

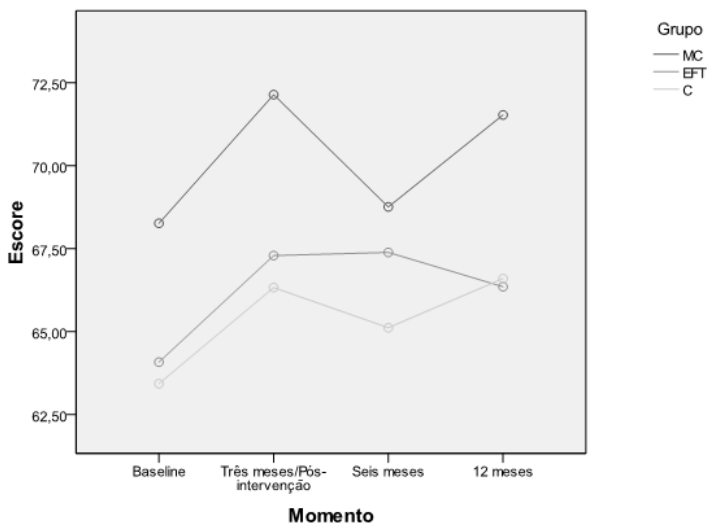


Nos resultados obtidos pelo questionário WHOQOL-BREF, identificou-se que houve diferenças estatísticas significantes para o domínio *Físico* nos momentos *baseline* e três meses/pós-intervenção.

Os escores médios dos grupos, nos quatro momentos o GMC apresentou maior média nos escores de *QV Geral*, nos domínios *Físico*, *Psicológico* e *Meio Ambiente* e o GC obteve os piores escores na *QV Geral* e no domínio *Psicológico*, considerando os quatro momentos de avaliação. Dado interessante é apresentado em relação ao domínio de relações sociais, no *baseline* e pós-intervenção o GEFT apresenta os melhores escores, mas aos seis meses e 12 meses o GMC obtém os melhores escores.

Verifica-se no gráfico 3 que o escore médio no domínio *Físico da QV* dos idosos participantes dos CS é crescente até os três meses para todos os grupos. Para o GMC e GC dos três aos seis meses o escore médio decresce, sendo mais acentuado para o GMC. Já para o GEFT dos três até os seis meses o valor fica estabilizado e após os seis meses ele decresce. O GMC apresenta maior escore no domínio *Físico da QV*.

Gráfico 3 - *Domínio Físico* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.



Na tabela 9, foi realizado uma análise para verificar se houve influência da assiduidade ( $<75\%$  e  $\geq 75\%$ ) dos idosos nos programas de intervenção (MC e EFT) na QV, mensurado pelo instrumento WHOQOL-BREF. Esta análise foi realizada por ANOVA com dois fatores, assiduidade e momentos, sendo aplicadas as medidas repetidas.

Tabela 9 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) da QV Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-BREF), separados de acordo com a assiduidade (<75% e  $\geq$  75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), dos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Domínios WHOQOL- BREF	<i>Baseline</i>		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%		
<b>QV Geral (n=73)</b>										
GMC (n=35)	68,23 $\pm$ 16,88	72,73 $\pm$ 10,92	68,23 $\pm$ 17,28	79,55 $\pm$ 8,43	67,19 $\pm$ 16,82	75,00 $\pm$ 5,59	68,23 $\pm$ 18,05	77,27 $\pm$ 7,54	2,79	0,06
GEFT (n=38)	68,75 $\pm$ 18,82	69,05 $\pm$ 12,26	64,84 $\pm$ 16,59	76,19 $\pm$ 11,11	64,84 $\pm$ 14,59	69,64 $\pm$ 17,03	67,19 $\pm$ 11,06	69,05 $\pm$ 17,95	0,08	0,93
<b>Físico (n=73)</b>										
GMC (n=35)	66,96 $\pm$ 16,43 <sup>a</sup>	71,10 $\pm$ 13,60 <sup>a</sup>	68,60 $\pm$ 16,58 <sup>a</sup>	79,87 $\pm$ 7,87 <sup>a</sup>	67,53 $\pm$ 17,53	71,43 $\pm$ 14,37	70,24 $\pm$ 17,86	74,35 $\pm$ 16,20	4,01	0,02*
GEFT (n=38)	63,62 $\pm$ 16,04	65,45 $\pm$ 15,82	61,38 $\pm$ 18,13	72,96 $\pm$ 11,49	63,84 $\pm$ 16,28	71,26 $\pm$ 15,00	63,39 $\pm$ 14,78	69,73 $\pm$ 16,55	0,07	0,97
<b>Psicológico (n=73)</b>										
GMC (n=35)	69,97 $\pm$ 17,93	68,94 $\pm$ 9,01	69,10 $\pm$ 18,01	74,62 $\pm$ 8,43	68,75 $\pm$ 17,72	71,44 $\pm$ 8,81	71,01 $\pm$ 19,25	73,11 $\pm$ 11,39	2,11	0,12
GEFT (n=38)	66,93 $\pm$ 13,13	69,44 $\pm$ 13,71	69,79 $\pm$ 13,04	70,83 $\pm$ 11,41	65,89 $\pm$ 14,61	70,44 $\pm$ 17,62	68,23 $\pm$ 7,43	69,64 $\pm$ 12,51	0,05	0,98
<b>Relações Sociais (n=73)</b>										
GMC (n=35)	74,31 $\pm$ 20,84	64,39 $\pm$ 21,76	73,96 $\pm$ 21,33	71,97 $\pm$ 13,58	74,83 $\pm$ 20,50	69,70 $\pm$ 11,35	75,35 $\pm$ 20,92	72,73 $\pm$ 19,04	1,62	0,20
GEFT (n=38)	76,56 $\pm$ 6,95	70,63 $\pm$ 16,16	76,56 $\pm$ 10,64	75,40 $\pm$ 11,02	72,92 $\pm$ 17,35	72,22 $\pm$ 16,74	75,26 $\pm$ 8,93	74,21 $\pm$ 11,46	0,08	0,95

Domínios WHOQOL- BREF	<i>Baseline</i>		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%		
<i>Meio Ambiente</i> (n=73)										
GMC (n=35)	66,82±14,10	70,17±10,68	66,56±14,18	74,43±7,24	67,08±15,24	71,02±7,41	68,51±16,02	71,02±5,06	0,72	0,47
GEFT (n=38)	64,84±13,04	63,84±12,00	67,19±14,16	68,45±13,14	63,28±9,16	66,22±9,91	60,74±10,64	66,22±10,16	0,24	0,83

a= Diferença significativa entre o *baseline* e três meses (p=0,00). Análise estatística Anova Two-way e *Pós-hoc* de *Bonferroni*.

No *domínio Físico* foram encontradas diferenças estatísticas significantes para o GMC entre os momentos baseline e três meses, não havendo diferenças entre na assiduidade ( $<75\%$  e  $\geq 75\%$ ) e nem na interação entre momentos vs. assiduidade.

Para as demais variáveis *QV Geral, domínios: Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente* as diferenças não foram observadas nos momentos, na assiduidade e nem na interação destas.

Podemos verificar que a assiduidade nos programas de intervenção não influenciou de forma significantes os resultados dos escores de cada variável/domínios de QV (WHOQOL-BREF).

Os dados de QV de idosos usuários dos CS a partir do questionário WHOQOL-OLD, estão apresentados na tabela 10. Ao analisar as variáveis (ANOVA) segundo os fatores, grupos e momentos, foi aplicado análise de medidas repetidas. Para a variável *Escore Geral* foi encontrado um efeito isolado do momento ( $F=3,60$  e  $p=0,02$ ). Ao avaliar os *domínios Funcionamento do Sensório, Autonomia, Atividades PPF, Participação Social e Morte e Morrer* não foram verificados efeitos isolados dos momentos e nem dos grupos, ou seja, não houve diferenças estatísticas significantes. Para o *domínio da Intimidade*, nos momentos *baseline* e três meses/pós-intervenção ( $F=3,11$  e  $p=0,03$ ) houve efeito isolado mas sem diferenças estatísticas significantes entre os grupos isoladamente. As variáveis acima mencionadas não apresentaram diferenças estatísticas significantes entre a interação grupos vs. momentos.

Tabela 10 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) do Escore Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-OLD) em idosos, nos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e nos três grupos (GMC, GEFT e GC), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Domínios WHOQOL-OLD	<i>Baseline</i> $\bar{X} \pm DP$	Três meses/ pós-intervenção $\bar{X} \pm DP$	Seis meses $\bar{X} \pm DP$	12 meses $\bar{X} \pm DP$	F	p
<b><i>Escore Geral</i> (n=126)</b>						
GMC (n=35)	70,55±10,29	72,87±9,16	72,36±8,54	72,62±9,19	2,46	0,10
GEFT (n=39)	67,54±10,24	69,50±10,07	69,26±11,76	66,59±12,05	2,53	0,06
GC (n=52)	66,71±10,88	67,87±10,48	68,20±10,79	67,32±11,27	0,74	0,50
<b><i>Funcionamento do Sensório</i> (n=126)</b>						
GMC (n=35)	74,11±23,34	77,68±20,58	77,32±18,88	78,21±19,61	1,22	0,30
GEFT (n=39)	71,96±19,07	75,00±18,97	77,88±19,12	70,99±23,71	2,01	0,13
GC (n=52)	71,88±21,46	72,60±20,53	73,08±22,16	70,31±23,51	0,60	0,59
<b><i>Autonomia</i> (n=126)</b>						
GMC (n=35)	68,75±18,38	68,21±16,28	71,07±15,47	68,57±19,38	0,44	0,67
GEFT (n=39)	64,90±16,45	68,11±15,02	64,90±15,15	64,74±17,82	1,12	0,34
GC (n=52)	66,16±18,89	67,57±17,16	66,86±17,79	67,57±18,27	0,30	0,79
<b><i>Atividades PPF*</i> (n=126)</b>						
GMC (n=35)	70,36±16,70	73,57±14,39	71,96±13,76	73,39±15,03	1,32	0,28
GEFT (n=39)	71,15±15,22	70,35±14,95	71,15±11,61	71,63±11,09	0,15	0,87
GC (n=52)	68,03±15,04	69,83±13,93	67,91±14,06	68,75±14,85	1,12	0,34
<b><i>Participação Social</i> (n=126)</b>						
GMC (n=35)	72,08±15,05	74,46±14,65	70,89±13,12	70,71±15,29	2,17	0,12
GEFT (n=39)	67,31±15,21	67,79±16,26	66,83±15,12	65,38±17,73	0,42	0,66
GC (n=52)	67,33±15,09	68,99±14,86	67,22±14,60	67,33±13,96	0,68	0,54
<b><i>Morte e Morrer</i> (n=126)</b>						

<b>Domínios WHOQOL-OLD</b>	<b>Baseline</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>Três meses/ pós-intervenção</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>Seis meses</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>12 meses</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>F</b>	<b>p</b>
GMC (n=35)	69,64±25,64	69,64±24,26	72,32±24,69	71,79±24,41	0,51	0,60
GEFT (n=39)	70,35±23,11	68,91±25,91	72,60±27,79	71,96±24,58	0,50	0,66
GC (n=52)	68,04±27,15	65,33±27,59	69,46±26,98	67,33±26,25	1,02	0,38
<b>Intimidade (n=125)</b>						
GMC (n=34)	68,01±17,19	73,53±18,14	70,40±21,06	72,43±17,75	2,66	0,07
GEFT (n=38)	57,57±27,15	66,28±19,36	61,51±24,60	53,95±31,15	2,37	0,08
GC (n=53)	59,67±29,96	64,03±27,43	65,45±25,70	63,80±27,50	1,08	0,35

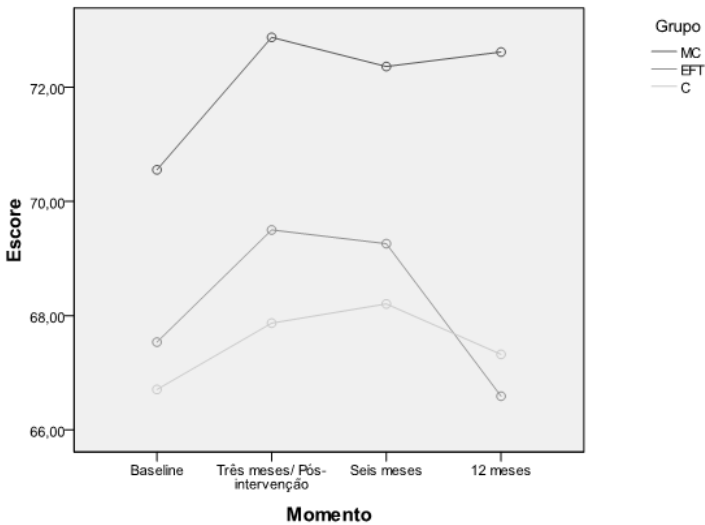
*Atividades PPF: Atividades Passadas, Presentes e Futuras*

Não houve diferenças estatísticas significantes para nenhuma variável referente aos escores de QV dos diferentes grupos e momentos, do questionário WHOQOL-OLD.

Apesar de não ter apresentado diferenças estatísticas o GMC apresentou maior média nos escores *Geral*, nos *domínios Autonomia, Participação Social e Intimidade*, o GC obteve os piores escores nos *domínios Funcionamento do Sensório, Atividades PPF e Morte e Morrer* e o GEFT apresentou piores escores no *domínio Participação Social*, considerando os quatro momentos de avaliação.

No gráfico 4 está apresentado o *Escore Geral da QV* dos idosos usuários dos CS. Observa-se que foi crescente até os três meses para todos os grupos.

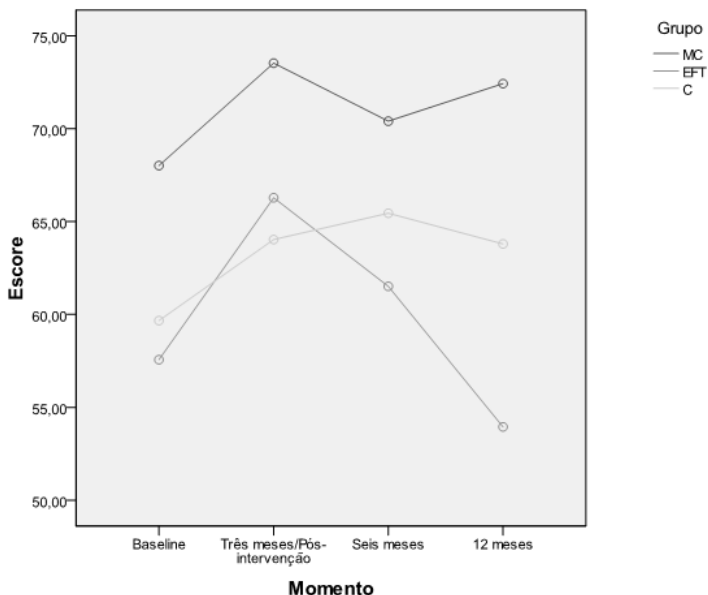
Gráfico 4 - *Escore Geral* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.





O escore médio no *domínio Intimidade da QV* dos idosos participantes dos CS é crescente até os três meses para todos os grupos.

Gráfico 5 - *Domínio Intimidade* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.



Na tabela 11, foi realizado uma análise para verificar se houve influência da assiduidade (<75% e  $\geq 75\%$ ) dos idosos nos programas de intervenção (MC e EFT) na QV, mensurado pelo instrumento WHOQOL-OLD. Esta análise foi realizada por meio da ANOVA com dois fatores, assiduidade e momentos, sendo aplicadas as medidas repetidas.

Tabela 11 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) do Escore Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-OLD), separados de acordo com a assiduidade (<75% e  $\geq$  75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), dos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Domínios WHOQOL-OLD	<i>Baseline</i>		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%		
<b><i>Escore Geral (n=74)</i></b>										
GMC (n=35)	72,20 $\pm$ 10,09	66,97 $\pm$ 10,27	72,85 $\pm$ 9,63	72,93 $\pm$ 8,48	72,72 $\pm$ 9,61	71,59 $\pm$ 5,88	72,70 $\pm$ 10,25	72,44 $\pm$ 6,74	4,61	0,02*
GEFT (n=39)	69,24 $\pm$ 9,46	66,90 $\pm$ 10,71	70,38 $\pm$ 9,30	69,55 $\pm$ 10,49	68,24 $\pm$ 11,34	70,69 $\pm$ 12,03	65,70 $\pm$ 13,01	67,80 $\pm$ 11,50	0,25	0,85
<b><i>Funcionamento do Sensório (n=74)</i></b>										
GMC (n=35)	73,44 $\pm$ 21,59	75,57 $\pm$ 27,87	76,04 $\pm$ 21,39	81,25 $\pm$ 19,16	76,56 $\pm$ 20,13	78,98 $\pm$ 16,60	77,08 $\pm$ 21,62	80,68 $\pm$ 14,91	1,22	0,30
GEFT (n=39)	73,44 $\pm$ 18,75	71,59 $\pm$ 19,83	71,48 $\pm$ 17,97	78,41 $\pm$ 19,55	76,56 $\pm$ 17,75	79,83 $\pm$ 20,22	64,84 $\pm$ 26,01	76,14 $\pm$ 21,62	0,21	0,87
<b><i>Autonomia (n=74)</i></b>										
GMC (n=35)	72,92 $\pm$ 15,49	59,66 $\pm$ 21,54	72,66 $\pm$ 14,61	58,52 $\pm$ 16,12	73,70 $\pm$ 15,64	65,34 $\pm$ 14,08	69,79 $\pm$ 20,99	65,91 $\pm$ 15,90	0,69	0,52
GEFT (n=39)	65,23 $\pm$ 15,13	64,77 $\pm$ 18,05	67,97 $\pm$ 13,67	68,47 $\pm$ 16,53	62,50 $\pm$ 9,95	66,76 $\pm$ 18,34	64,45 $\pm$ 14,74	65,06 $\pm$ 20,47	0,11	0,95
<b><i>Atividades PPF* (n=74)</i></b>										
GMC (n=35)	71,88 $\pm$ 15,64	67,05 $\pm$ 19,18	72,66 $\pm$ 16,15	75,57 $\pm$ 9,86	70,57 $\pm$ 15,69	75,00 $\pm$ 7,91	71,61 $\pm$ 16,99	77,27 $\pm$ 8,96	2,79	0,07
GEFT (n=39)	68,75 $\pm$ 18,11	73,30 $\pm$ 13,11	68,75 $\pm$ 17,97	71,88 $\pm$ 12,90	68,36 $\pm$ 10,82	73,58 $\pm$ 12,03	68,36 $\pm$ 11,96	74,43 $\pm$ 10,01	0,01	0,99
<b><i>Participação Social (n=74)</i></b>										
GMC (n=35)	74,22 $\pm$ 16,10	67,42 $\pm$ 11,80	73,44 $\pm$ 16,41 <sup>a</sup>	76,70 $\pm$ 10,11 <sup>a</sup>	70,83 $\pm$ 14,36 <sup>a</sup>	71,02 $\pm$ 10,56 <sup>a</sup>	71,61 $\pm$ 15,96	68,75 $\pm$ 14,25	3,33	0,04*

Domínios WHOQOL-OLD	Baseline		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%		
GEFT (n=39)	65,23±17,23	70,17±12,34	63,28±15,79	72,44±14,77	60,94±15,56	72,44±11,84	60,94±15,39	69,89±18,06	0,04	0,95
<b>Morte e Morrer (n=74)</b>										
GMC (n=35)	74,74±22,23	58,52±30,01	71,09±25,32	66,48±22,58	75,00±24,17	66,48±25,96	75,26±24,55	64,20±23,40	0,68	0,50
GEFT (n=39)	72,66±21,99	70,45±23,32	75,00±19,90	66,19±28,78	72,66±26,80	74,43±28,28	75,00±24,26	71,59±24,22	0,03	0,99
<b>Intimidade (n=74)</b>										
GMC (n=34)	65,49±17,96	73,30±14,81	70,92±19,64	78,98±13,77	69,29±18,16	72,73±26,99	69,84±18,43	77,84±15,65	2,53	0,08
GEFT (n=38)	65,83±23,01	51,14±28,97	75,00±10,30	59,94±22,13	67,08±19,55	57,10±27,57	58,75±28,03	49,72±33,60	0,24	0,85

Atividades PPF: Atividades Passadas, Presentes e Futuras. a= Diferença significativa entre o *três* e seis meses (p=0,04). Análise estatística Anova Two-way e *Pós-hoc* de *Bonferroni*.

Para a variável *Escore Geral* do GMC foram encontradas diferenças estatísticas significantes, mas ao realizar as análises específicas, as diferenças não permaneceram. Não foi verificado, diferenças estatísticas entre a assiduidade ( $<75\%$  e  $\geq 75\%$ ) e interação entre momentos vs. assiduidade.

Para o domínio *Participação Social* as diferenças estatísticas significantes ocorreram também em relação ao GMC, aos três e seis meses. Não sendo observadas as diferenças entre as assiduidades e nem na interação entre momento vs. assiduidade.

Para as demais variáveis de *QV*, domínios: *Funcionamento do Sensório, Autonomia, Atividades PPF, Morte e Morrer e Intimidade* as diferenças não foram observadas nos momentos, na assiduidade e nem na interação entre momento vs. assiduidade.

Podemos verificar que a assiduidade nos programas de intervenção não influenciou significativamente os resultados dos escores de cada variável/domínios de QV (WHOQOL-OLD).

Ao analisar o segundo objetivo, *verificar a percepção dos domínios da qualidade de vida em idosos participantes dos programas de promoção de atividade física de mudança de comportamento e de exercício físico tradicional nos Centros de Saúde do município de Florianópolis/SC, no período de um ano*, não encontrou-se diferenças estatísticas significantes para nenhuma variável/domínio de QV avaliada neste estudo nos diferentes grupos e momentos. Podemos concluir que a assiduidade nos programas de intervenção não influenciou significativamente os resultados dos escores de cada variável/domínios de QV.

## CAPÍTULO V

### 5. DISCUSSÃO

Algumas singularidades deve-se destacar neste estudo que até onde há conhecimento é inédito no Brasil. Dentre elas está, a implantação de um programa de Mudança de Comportamento nos CS envolvidos no estudo; as profissionais de Educação Física do NASF conduzirem os programas, isso dá a possibilidade de reprodução do programa no mundo real, diferente do que seria realizado caso fosse conduzido pelos próprios pesquisadores; os programas acontecerem em CS ou salões comunitários da própria comunidade o que pode ter efeitos positivos para a continuidade, pois muitos programas de exercícios que são a base da pesquisa estão situados em centros de pesquisa (BIRD et al., 2012); ser estudo *in-loco* comunitário; utilização de medida direta para a avaliação do nível de atividade física (acelerometria), o que permite menor probabilidade de erro; e estudo de acompanhamento com duração de um ano, o que facilita o conhecimento de causa e efeito.

Diante disto, têm-se a perspectiva de discutir o efeito dos programas (MC e EFT) nos níveis de AF e QV, com acompanhamento de um ano.

Para melhor compreensão da discussão, apresentaremos em tópicos conforme os resultados, de acordo com objetivos desse estudo.

#### 5.1 NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DE IDOSOS DOS CENTROS DE SAÚDE

Os idosos participantes deste estudo quando realizavam AF estas eram de baixa intensidade (AF leve).

O estudo de Westerterp (2008), corrobora com o que encontramos, ou seja, os idosos gastam maior parte do tempo de seu dia na realização de atividades de baixa intensidade (AF leve) e pouco tempo na execução de atividades de alta intensidade (AF vigorosa).

No estudo de Hallal et al. (2012) os autores encontraram dados que demonstram que a inatividade física é crescente e aumenta com a idade. Outros autores também verificaram que o avançar da idade está associado com os níveis de AF mais baixos (WESTERTERP; MEIER, 2001).

Neste sentido, também os pesquisadores Buman et al. (2010), verificaram que a AF leve e AFMV diminuiu e o tempo sedentário

aumentou com a idade e que as mulheres apresentaram mais minutos de tempo sedentário e AFMV.

Da mesma forma, Evenson et al. (2012), ao avaliar uma amostra de idosos Americanos - Estados Unidos, com o objetivo de mensurar o nível de AF e comportamento sedentário por meio da acelerometria, verificou que as mulheres gastavam menos tempo em comportamento sedentário do que os homens e o tempo sedentário foi maior entre os participantes mais velhos (80 anos ou mais).

Estas reduções nos níveis de AF, especialmente a AF vigorosa, podem ocorrer devido as mudanças relacionadas à própria idade que incluem diminuição da massa óssea e muscular, e diminuição da capacidade dos sistemas cardiovascular e respiratório. Não é surpresa que o desempenho obtido nos diferentes tipos de exercício diminuam com a idade, particularmente os de intensidade vigorosa que requerem mais adaptações ou para a realização destes é necessário mais tempo para adaptação (SKINNER, 2006). Ou seja, o avanço da idade está associado com o declínio no volume e intensidade de AF (CHODZKO-ZAJKO et al., 2009).

Sardinha (2012) sugere que o transporte ativo e a reorganização do lazer são aspectos simples e fáceis de serem incluídos nas atividades diárias e podem auxiliar para reduzir o comportamento sedentário de forma eficiente e sustentável.

Neste estudo, possivelmente, a utilização de algumas estratégias para o aumento da AF na vida diária no GM, resultou em uma diferença positiva, tais como: encorajamento, verificação de novas oportunidades de ser ativo no próprio bairro onde reside, evitando obstáculos, fazendo um planejamento positivo e buscando mudanças duradouras entre outras. Além do incentivo, do uso do aparelho pedômetro que foi distribuído no sexto encontro deste grupo. Estas questões podem ter permitido, mudanças positivas no comportamentos dos idosos, adquirindo assim novos e saudáveis hábitos a médio e mantidos a longo prazo (SALVADOR et al., 2014).

É importante identificarmos quais as estratégias que são mais eficientes para o aumento da prevalência de AF em idosos. Pois, os benefícios da AF regular são inúmeros (BERK; HUBERT; FRIES; 2006; HUBERT et al., 2002). Podendo amenizar doenças frequentemente incapacitantes, como as doenças cardiovasculares e a depressão (SINGH et al., 2005), ou por efeito direto sobre as deficiências como redução da força muscular (BINDER et al., 2005; MISZKO et al., 2003), baixa aptidão cardiorrespiratória

(HAYKOWSKY et al., 2005) e diminuição do equilíbrio (ORR et al., 2006; MORGAN et al., 2004; GAUCHARD et al., 2003).

Os estudos apontam que a AF leve pode trazer benefícios a saúde física e bem estar para as pessoas. Buman et al. (2010) em um estudo com o objetivo de verificar a associação entre AF através do espectro da intensidade (sedentário para vigoroso) e variáveis de saúde em idosos, utilizando o acelerômetro para avaliar o nível de AF, encontraram que a AF leve pode ter o mesmo efeito que AF moderada para a saúde física. Ainda, que a AF leve é positivamente relacionada com a saúde física ( $p < 0,0001$ ) e bem-estar ( $p < 0,001$ ).

Nesta direção, Baker e colaboradores (2011), realizaram uma meta-análise com o intuito de avaliar os efeitos de intervenções comunitárias no nível de AF. Os autores encontraram que alguns dos estudos não apresentaram melhora nos níveis de AF e concluíram que não foi possível determinar qual é a intervenção a nível comunitário que pode dar certo, ou seja, é preciso que exista mais evidências para que se possa determinar uma direção efetiva para o sucesso de intervenções comunitárias para promover aumento no nível de AF. Para isso os pesquisadores sugerem que são necessários mais pesquisas com melhores designs, mensurações de resultados e inclusão de amostra maior nos estudos.

Ainda, é importante considerar que ao implantar programas de AF para a população, a inatividade física não pode ser atribuída somente a motivação pessoal. Sugere-se buscar resultados por meio da implantação de abordagens multicomponentes (informativo, comportamental e ambiental) (Kahn et al., 2002; WHO, 2004).

Nesta mesma direção, os pesquisadores apontavam que era necessário ir além da prática de AF supervisionada para adquirir resultados positivos e efetivos na direção de cultivar pessoas fisicamente ativas (PROCHASKA; DICLEMENTE, 1992). Assim, afirmavam que o período de seis meses é o mínimo de tempo para que seja possível ocorrer mudanças de comportamento na AF, pois esta mudança ocorre pela passagem no estágio de ação, que é quando o indivíduo se envolve ativamente em um novo comportamento.

Nesta mesma corrente de pensamento, os pesquisadores Hoehner et al. (2013) e Baker et al. (2011) reforçam a importância de se realizar estudos longitudinais ou estudos com mais de seis meses a partir do *baseline*, como o atual estudo, pois existe uma maior chance de obtenção de resultados importantes em nível de AF. Sendo, que atualmente estes estudos são escassos, principalmente em nível nacional.

Dessa forma, verificamos que o GMC foi mais ativo do que o GEFT. Observamos que ao fornecer as estratégias adequadas para os idosos serem mais ativos fisicamente, estes criaram maior autonomia, mantendo níveis de AF por mais tempo, do que os que fizeram AF supervisionada/instruída por um profissional da área.

Opdenacker e colaboradores (2008) avaliaram os efeitos da AF, de uma intervenção de educação em saúde (n= 46) e um programa de exercício físico (n= 49) e contrastaram com um GC (n=46), em 141 idosos, em um estudo realizado na Bélgica entre 2004 a 2006. Para as avaliações do nível de AF foi utilizado o acelerômetro, estas ocorreram no pré-teste, 11 meses/pós-teste e depois de 23 meses (seguimento). Após um ano do fim da intervenção os participantes do grupo de exercício físico estruturado não obtiveram melhores resultados do que o GC. O grupo de educação em saúde foi mais eficiente em manter os efeitos a longo prazo. O grupo de exercício físico estruturado, teve muita dificuldade para continuar seu programa (inserir em programas de AF da comunidade, partindo do interesse próprio do envolvido) após o fim da intervenção. Os participantes deste estudo não receberam qualquer informação durante o período de acompanhamento.

Já, nos estudos de Dunn et al. (1999) com 6 meses de intervenção intensiva e 18 meses de manutenção em ambos os grupos de educação em saúde e exercício físico estruturado e Andersen et al. (1999) com 16 semanas de ensaio randomizado controlado com um ano de seguimento com intervenções de exercício aeróbico estruturado e educação em saúde encontraram resultados significativos a longo prazo. Porém, esses estudos tiveram um acompanhamento “ativo”, ou seja, os participantes receberam boletins, periódicos ou dicas.

As intervenções baseada em educação em saúde (realizada de forma individualizada em casa e suporte por telefone) e o exercício físico estruturado (três vezes por semana) foram igualmente eficazes no aumento da AF em idosos. No entanto, a longo prazo, os programas de exercício físico estruturado só foi equivalente ao GC, na avaliação. Por contraste, o programa de educação em saúde ainda apresentaram aumentos em AF ainda maiores, principalmente nas atividades de locomoção. Estes resultados destacam o potencial de programas de AF voltados a mudança do estilo de vida na batalha contra a inatividade física em idosos. Programas de educação em saúde são particularmente importantes porque exigem menos recursos e menos tempo de instituições e profissionais de saúde (OPDENACKER et al., 2008).

Por outro lado, muitos especialistas clínicos são pessimistas sobre a capacidade dos idosos para aderir ao tratamento a longo prazo e para



persistir com um estilo de vida ativo, depois que intervenções formais (supervisionada) têm sido encerrada. Para demonstrar a possibilidade de manutenção dos resultados, após a aplicação de uma intervenção de AF, Rejeski e colegas (2009) avaliaram dados de AF com seguimento de 2 anos em idosos sedentários com idade de 70 a 89 anos a partir dos resultados do projeto *Lifestyle Interventions and Independence for Elders Pilot (LIFE-P)* (PAHOR et al., 2006). O estudo tinha como objetivo prevenir a incapacidade funcional em idosos com comprometimento funcional e em situação de risco. Os resultados apontam que os participantes randomizados em uma intervenção com AF e educação em saúde (intervenção mista) continuaram a se envolver em mais minutos de exercício físico moderado do que o grupo controle, e do que os que receberam apenas a intervenção em educação em saúde para o envelhecimento bem sucedido. Resultados significativos para o aumento de nível de AF não foram evidentes em 6 meses ( $p= 0,77$ ). No entanto, a melhoria do nível de AF desde o início até 12 meses ( $p < 0,001$ ) e 36 meses ( $p= 0,042$ ) foram verificados para o grupo de intervenção mista, sendo significativamente diferente do controle, o que sugere um efeito de longo prazo sobre o comportamento de AF. Raramente as intervenções com AF realizadas na realidade clínica são acompanhadas por longo tempo. No entanto, deve-se ter cautela ao generalizar estes dados devido a amostra ser reduzida (REJESKI et al., 2009).

Diante deste cenário, verificou-se através dos estudos apresentados que o GMC é o grupo que demonstrou mais resultados positivos em relação a tornar os idosos fisicamente mais ativos a longo prazo, quando comparado ao exercício físico supervisionado e o grupo controle no decorrer de um ano.

## 5.2 QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS DOS CENTROS DE SAÚDE - WHOQOL BREF E WHOQOL - OLD

Foram analisados os domínios do questionário WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD.

Os achados do questionário WHOQOL-BREF indicam que houve diferenças estatísticas significantes somente para o *domínio físico* em relação ao tempo *baseline* e três meses/pós-intervenção ( $F=4,39$  e  $p=0,01$ ) para o GMC.

Diante deste achado é importante considerar que durante o envelhecimento há uma diminuição do entusiasmo e motivação, sendo necessário estímulos maiores para os idosos mudarem e empreenderem

novas ações. Mesmo sabendo das vantagens que a prática regular do exercício físico proporciona, os idosos são resistentes a sua prática. Devido, entre outras causas, ao rótulo de incapazes instigado sobre eles, através de diversos estereótipos negativos/pejorativos (PICOLLO, 2011).

Assim, mesmo quando os idosos procuram por uma melhor saúde, nem sempre estarão motivados a se inserir em programas de AF. Isto foi perceptível no início do programa, pois demoramos três meses para termos o número de idosos suficientes para cada grupo. Ainda muitos desistiram das avaliações subseqüentes ao *baseline*.

Borges (2014) ao avaliar o programa por meio de grupo focal com os idosos verificou que o material didático utilizado no programa VAMOS - piloto utilizado nos GMC, continha muito texto, poucas figuras/imagens, era extenso e com poucas aulas práticas. Nas aulas não foram usados vídeos, alguns idosos tinham poucos anos de escolaridade, o que possivelmente dificultou a assimilação. Nesse sentido, Moraes; Moraes; Lima (2010) retrata que o idoso precisa de adaptações e estímulos ambientais para que ele tenha funcionalidade semelhante a de adultos.

Além disso, os próprios questionários de avaliação da QV (WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD) utilizadas consecutivamente no momento da avaliação se tornavam extremamente extensos e desmotivantes.

Neste contexto ainda, temos que levar em consideração que, clinicamente, os idosos apresentam lentidão no processo cognitivo, redução da atenção, mais dificuldade no resgate (análise e comparação) das informações aprendidas, dificuldades com detalhes. As capacidades que proporcionam a resolução de novos problemas tendem a declinar gradualmente nos idosos. Os idosos também têm dificuldade de compreender textos, necessitam de mais explicações, devido a lentidão no processamento das informações (MORAES; MORAES; LIMA, 2010).

Mesmo que não houve melhoras em outros domínios da QV, o aumento significativo no *domínio físico* é muito importante, já que este representa (WHO, 1998d) as atividades voltadas para a vida diária, como a dependência de medicamentos, a presença ou ausência de energia e/ou fadiga, mobilidade, dor e desconforto, sono e repouso e capacidade para o trabalho.

Numa tentativa ainda, de esclarecimento ao achado em relação a significância estatística verificado apenas para o *domínio físico* pode ter ocorrido devido o programa para o GMC com enfoque maior em como e

porquê fazer AF, qual a AF mais adequada, o ensinamento de rompimento de barreiras que impedem sua prática contínua e sustentável.

Uma observação que merece destaque é a possível relação entre o nível/frequência de AF e os domínios da QV em idosos. Isso pode ser observado ao analisar o estudo de Alexandre; Cordeiro; Ramos (2009) que demonstrou ter associação entre a frequência semanal de AF total e *domínio físico* da QV. Neste estudo os idosos que praticavam AF cinco ou mais vezes por semana apresentaram associação somente com o *domínio físico* do WHOQOL-BREF. Por outro lado, Brown et al. (2004) verificaram que o baixo nível de AF moderada ou vigorosa (<20 min x dia) ou alto nível (> ou = 90 min x dia) foram associados a baixos escores de QV.

No estudo de Varejão; Dantas; Matsudo (2007), no qual foi realizado um programa com intervenção de AF de baixa intensidade, não foram identificadas mudanças significantes nos domínios de QV.

Porém, é necessário mais estudos, principalmente de causa e efeito, para clarificar e trazer robustez em relação a associação da frequência e intensidade da AF e os domínios da QV (VAGETTI, 2012).

No estudo realizado na Inglaterra por Fox et al. (2007), com duração de 12 meses, utilizando dois grupos. Onde, um grupo realizava 3 sessões semanais, duas sessões realizadas em grupo e a outra em casa (60-90 min.) de treinamento de força, flexibilidade e aeróbio. Outro grupo era o controle que não recebeu intervenção. A AF foi avaliada por meio do acelerômetro. Os achados direcionavam para uma relação maior entre dispêndio energético em minutos de AF moderada por dia e maior escore de *QV geral*, nos *domínio Físico, Meio Ambiente e Psicológico*. A AF leve não teve associação significativa com os escores da *QV Geral* e domínios do WHOQOL-BREF (*baseline*).

Já, Mazo et al. (2008) ao analisar os níveis de AF e sua relação com a QV de mulheres idosas, participantes de grupos de convivência de idosos verificaram que as idosas mais ativas apresentam escores maiores nos *domínios físico e psicológico* de QV e ainda as que apresentaram um pior escore no *domínio físico* tinham três vezes mais chance de serem inativas fisicamente.

Neste cenário, Fox et al. (2007) verificou que os achados apresentaram uma estabilidade do *domínio Físico* nos homens do primeiro grupo (intervenção), enquanto os escores deste domínio diminuíram no GC.

Visualizando por outro aspecto do prisma temos que no estudo de Valentini (2010) foi encontrado associação entre faixa etária (60-69

anos) e o *domínio físico* ( $p < 0,001$ ), não ocorrendo o mesmo para os demais domínios. Em nosso estudo mais da metade (53,97%) dos idosos tinham esta faixa etária.

Achado semelhante ao presente estudo, em relação aos tipos de intervenções parecer não interferir no resultado da QV. O estudo de Castro et al. (2007) avaliou participantes com 50 anos ou mais, onde as intervenções interdisciplinares - seis disciplinas (uma vez por semana cada), sendo destas três de AF, realizadas pela Universidade Aberta da Terceira Idade (UATI) foram comparados as intervenções do Programa de Revitalização Geriátrica (REVT) com 48 sessões de AF, três vezes por semana, e duração de 50-55 minutos cada. Em ambos os grupos houve melhoras estatisticamente significantes no nível de *QV GERAL* e especificamente nos *domínios psicológico e meio ambiente*.

A escassez de estudos longitudinais em relação ao efeito de programas de AF na QV com idosos e que utilizaram os instrumentos WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD dificultam a melhor compreensão dos achados deste estudo. Na revisão realizada por Oliveira et al. (2010) foi constatado que existe evidência limitada a respeito dos benefícios da prática de AF na QV de idosos que vivem em comunidade e ainda, os pesquisadores sugeriram mais estudos longitudinais para a robustez a respeito do assunto.

Diante deste cenário, os idosos precisam ser estimulados para aderirem aos programas de AF. O programa de MC é um meio de modificar algumas crenças. No entanto, estas modificações podem ocorrer de forma mais efetiva quando este programa de MC é proporcionado de forma atrativa e leva em consideração a especificidade desta população. Para isso, é preciso considerar a possibilidade de suporte (através de mensagens educativas, informativas, ligações) após o término da intervenção para uma mudança efetiva nos aspectos que remete a QV, seja pela descrença desta população ou por fatores históricos. Devemos ainda ressaltar que normalmente os pesquisadores realizam intervenção por um determinado período de tempo e depois não voltam e os programas não tem continuidade. O que deixam os idosos ainda mais desacreditados. Por isso, é importante realizar a intervenção e continuar dando o suporte.

### **Limitações do estudo**

As versões usadas do WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD são importantes para avaliar os diferentes domínios de QV, porém são muito

extensos, o que fez dispersar a atenção dos idosos e fazem desistir de responder atentamente as questões.

Desistência dos idosos em continuarem participando dos grupos e avaliações.



## CAPÍTULO VI

### 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo relatou sobre o efeito, de dois programas diferentes voltados para a promoção da AF, nos níveis de AF e QV em idosos usuários de CS, respeitando as características e organização do sistema e de seus profissionais.

Conclui-se que o programa de MC aumentou o tempo despendido diariamente no nível de AF leve dos idosos participantes de Centros de Saúde, durante um ano. Já, para os participantes do programa de EFT este tempo aumentou, somente aos três meses/pós-intervenção.

Os programas de promoção de AF (MC e EFT) não apresentaram efeito para a AFMV e para os domínios de QV.

Sugere-se que novos estudos sobre níveis de AF (leve e MV) levem em consideração as variáveis sexo e faixa etária.

Recomenda-se que futuros estudos sobre a QV procurem incluir variáveis de confusão, como os aspectos sociodemográficos e de saúde.

Recomenda-se também a utilização de um questionário mais sucinto para avaliar a QV, tal como o Euroqol-8.





## REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, S.; CORDEIRO, R. C.; RAMOS, L. R. Factors associated to quality of life in active elderly. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 613-621, 2009.
- ALVAREZ, B. R.; PAVAN, A. L. Alturas e Comprimentos. In: PETROSKI, E. L. (Ed.). **Antropometria: técnicas e padronizações**. Várzea Paulista, SP: Fontoura, 2011, p. 280.
- AMORIM, T. C. et al. Descrição dos programas municipais de promoção da atividade física financiados pelo Ministério da Saúde. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, Pelotas/RS, v. 18, n. 1, p. 63-74, jan. 2013.
- ANDERSEN, R.E.; WADDEN, T.A.; BARTLETT, S.J.; ZEMEL, B.; VERDE, T.J.; FRANCKOWIAK, S.C. Effects of lifestyle activity vs structured aerobic exercise in obese women. **JAMA**, 281, p. 335-40, 1999.
- ANDRADE, D. R. et al. Do diagnóstico à ação: A experiência da pesquisa Ambiente Ativo na promoção da atividade física em Ermelino Matarazzo, na zona leste de São Paulo, SP. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, Pelotas/RS, v. 17, n. 3, p. 235-8, jun. 2012.
- ARSLANTAS, D. et al. Life quality and daily life activities of elderly people in rural areas, Eskisehir (Turkey). **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 48, p. 127-31, 2009.
- ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Rev Bras Med Esporte**, v. 6, n. 5, p. 194-203, set./out. 2000.
- BANDURA, A. et al. Teoria social cognitiva: conceitos básicos. In: BANDURA, A. **A evolução da teoria social cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BAKER, P.R.A.; FRANCIS, D.P.; SOARES, J.; WEIGHTMAN, A.L.; FOSTER, C. Community wide interventions for increasing physical activity. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Issue 4. Art. 2011.

BAUMAN, A.; LEWICKA, M.; SCHÖPPE S. The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries. Geneva, **World Health Organization**, 2005.

BENEDETTI, T. R. B; GONÇALVES, L. H. T.; MOTA, J. A. P. S. Uma proposta de política pública de atividade física para idosos. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 16, n. 3, p. 387-98, jul./set. 2007.

BENEDETTI, T. R. B; SCHWINGEL, A.; GOMEZ, L. S. R.; CHODZKO-ZAJKO, W. Programa “VAMOS” (Vida Ativa Melhorando a Saúde): da concepção aos primeiros resultados. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v.14, n.6, p. 723-37, 2012.

BERK, D.R.; HUBERT, H.B.; FRIES, J.F. Associations of changes in exercise level with subsequent disability among seniors: a 16-year longitudinal study. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**;61A, p. 97-102, 2006.

BERLIM, M.T.; FLECK, M.P. Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry. **Rev Bras Psiquiatr**, v. 25, n. 4, p. 249-52, 2003.

BERLIM, M. T. et al. Reliability and validity of the WHOQOL BREF in a sample of Brazilian outpatients with major depression. **Qual Life Res**, v. 14, n. 2, p. 561-4, mar. 2005.

BINDER, E.F. et al. Effects of progressive resistance training on body composition in frail older adults: results of a randomized, controlled trial. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, 60A, p. 1425-31, 2005.

BIRD, M.; HILL, K.D.; BALL, M.; HETHERINGTON, S.; WILLIAMS, A.D. The long-term benefits of a multi-component exercise intervention to balance and mobility in healthy older adults . *Archives of Gerontology and Geriatrics* 52, p. 211–216, 2011.

BIZE, R.; JOHNSON, J. A; PLOTNIKOFF, R. C. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. **Preventive Medicine**, New York, v. 45, n. 6, p. 401-15, 2007.

BLAIR, S. N. et al. **Active Living Every Day**. 2. ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2011.

BORGES, Lucélia Justino. **Influência de um Programa de Exercício Física na Saúde Mental e na Aptidão Funcional de Idosos Usuários dos Centros de Saúde de Florianópolis**. 2009. 183f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2009.

BORGES, L. J. ; BENEDETTI, T. B. ; MAZO, G. Z. Exercício físico, déficits cognitivos e aptidão funcional dos idosos usuários dos Centros de Saúde de Florianópolis. **Rev. Bras. Ativ. Saúde**, v. 13, p. 167-77, 2008.

\_\_\_\_\_. Influencia del ejercicio físico en los síntomas depresivos y en la aptitud funcional de ancianos en el sur de Brasil. **Revista Española de Geriátria y Gerontología**, Madri, v. 45, n. 2, p. 72-8, 2010.

BORGES, R. A. **Programa de promoção de atividade física no SUS: barreiras e facilitadores organizacionais**. Dissertação ( Mestrado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. *In print*.

BORS, P. et al. The Active Living by Design national program: community initiatives and lessons learned. **American journal of preventive medicine** [S.I.], v. 37, n. 6 Suppl 2, p. S313-21, Dec. 2009.

BUMAN, M. P. et al. Objective Light-Intensity Physical Activity Associations With Rated Health in Older Adults. **Am J Epidemiol**, v. 172, p. 1155-65, 2010.

BRASIL. **Política Nacional de Promoção da Saúde**, v. 7. Brasília: Ministério da Saúde, 2006, 60p. (Série. Pacto pela Saúde)

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BROWN, D. W. et al. Associations between physical activity dose and health-related quality of life. **Medicine and Science in sports and Exercise**, Madison, v. 36, n. 5, p. 890-896, 2004.

CARDOSO, A. S. A. et al. Fatores influentes na desistência de idosos em um programa de exercício físico. **Movimento** [S.I.], v. 14, n. 01, p. 15, 2008.

CASPERSEN, C.J.; POWELL, J.E.; CHRISTENSON, G.M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, vol.100, n. 2, p. 126-31, 1985.

CASTRO, P.C.; TAHARA, N.; REBELATTO, J.R.; DRIUSSO, P.; AVEIRO, M.C.; OISHI, J. Influência da universidade aberta da terceira idade (UATI) e do programa de revitalização (REVT) sobre a qualidade de vida de adultos de meia-idade e idosos. **Rev. Bras. Fisioter**, v. 11, n. 6, p. 461-67, 2007.

CHACHAMOVICH, E.; FLECK, M.P.; TRENTINI, C.; POWER, M. Brazilian WHOQOL-OLD Module version: a Rasch analysis of a new instrument **Rev Saúde Pública**, vol.42, n. 2, p.308-16, 2008.

CHODZKO-ZAJKO, W. J.; et al. Exercise and Physical Activity for Older Adults. American College of Sports Medicine. Position stand. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 41, n. 7, p. 1510-30, 2009.

CHIOU, C. F. et al. Development and validation of the revised cedars-sinai health-related quality of life for Rheumatoid Arthritis Instrument. **Arthritis & Rheumatism** (Arthritis Care & Research), v. 55, n. 6, p. 856-63, 2006.

CORBIN, C. A multidimensional hierarchical model of physical fitness: A basis for integration and collaboration. **Quest**, vol. 43, p. 296-306, 1991.

CRESS, M. E. et al. Best practices for physical activity programs and behavior counseling in older adult populations. **Journal of aging and physical activity** [S.I.], v. 13, n. 1, p. 61-74, jan. 2005.

DIAS, M. C.; MATSUDO, S.M.; CONTI, M. A.; MATSUDO, V. R. Perception of the Influence of the Physical Activity in the Life of Women Above 60 Years Old. What Does the Speech Reveal? **R. bras. Ci e Mov.**, v. 15, n. 3, p. 87-94, 2007.

DUNN, A.L.; MARCUS, B.H.; KAMPERT, J.B.; GARCIA, M.E.; KOHL III, H.W.; BLAIR, S.N. Comparison of lifestyle and structured interventions to increase physical activity and cardio respiratory fitness: a randomized trial. **JAMA**, 281, p. 327-34, 1999.

ENGELS, J.M.; DIEHR, P. Imputation of missing longitudinal data: a comparison of methods. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 56, p. 968-76, 2003.

ERKAL, S.; SAHIN, H.; SURGIT, E. B. Examination of the relationship between the quality of life and demographic and accident-related characteristics of elderly people living in a nursing home. **Turkish Journal of Geriatrics**, Ankara, v. 14, n. 1, p. 45-53, 2011.

EVENSON, K. R.; BUCHNER, D. M.; MORLAND, K. B. Objective Measurement of Physical Activity and Sedentary Behavior Among US Adults Aged 60 Years or Older. **CDC - Preventing Chronic Disease**, v. 9, p.1-10, 2012.

FALLER, J. W. et al. Qualidade de vida de idosos cadastrados na estratégia saúde da família de foz do Iguaçu-PR. Escola Anna Nery/**Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 803-10, 2010.

FLECK, M. P. et al. Application of the Portuguese version of the instrument for the assessment of quality of life of the World Health Organization (WHOQOL-100). **Rev Saude Publica**, v. 33, n. 2, p. 198-205, apr. 1999.

\_\_\_\_\_. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-BREF". **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v.34, n.2, p.178-83, 2000.

FLECK, M. P.; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. **Rev Saúde Pública**, v.40, n.5, p.785-91, 2006.

FJELDSOE, B.; NEUHAUS, M.; WINKLER, E.; EAKIN, E. Systematic Review of Maintenance of Behavior Change Following Physical Activity and Dietary Interventions. *Health Psychology. American Psychological Association*, v. 30, n. 1, p. 99-109, 2011.

FOX, K. R.; STATHI, A.; MCKENNA, J.; DAVIS, M. G. Physical activity and mental well-being in older people participating in the Better Ageing Project. *Eur J Appl Physiol*, v. 100, p. 591-602, 2007.

FREEDSON, P. S.; MELANSON, E.; SIRARD, J. Calibration of the Computer Science and Applications, Inc. accelerometer. *Medicine & Science in Sports & exercise*, v. 30, n. 05, p. 777-781, 1998.

GARCÍA, E. L. et al. Social network and health-related quality of life in older adults: A population-based study in Spain. *Quality of Life Research*, (UK) Oxford, v. 14, p. 511-20, 2005.

GAUCHARD, G.C.; GANGLOFF, P.; JEANDEL, C.; PERRIN, P.P. Influence of regular proprioceptive and bioenergetic physical activities on balance control in elderly women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*; 58A:M846–M850, 2003.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

GORDIA, A. P.; QUADROS, T. M. B.; OLIVEIRA, M. T. C.; CAMPOS, W. Qualidade de vida: contexto histórico, definição, avaliação e fatores associados. *Revista brasileira de qualidade de vida*, v. 3, n. 1, p. 40-52, 2011.

GRANDE, D. et al. (Orgs). **Curitiba: Política pública de atividade física e qualidade de vida de uma cidade**. Curitiba, PR: Venezuela, 2008. 95 p.

GRETEBECK, R.J.; MONTOYE, H.J. Variability of some objective measures of physical activity. *Med. Sci. Sports Exerc.* v. 24, p. 1167-72, 1992.

GRIFFIN, S. F. et al. Results from the Active for Life process evaluation: program delivery fidelity and adaptations. *Health education research [S.I.]*, v. 25, n. 2, p. 325-42, apr. 2010.

Grupo WHOQOL-OLD. **WHOQOL-OLD manual**. Tradução de Eduardo Chachamovich e Marcelo Pio de Almeida Fleck. Geneva; 2005.

GUIMARÃES, J. M. N.; CALDAS, C. P. A influência da atividade física nos quadros depressivos de pessoas idosas: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 481-92, 2006.

GUREJE, O. et al. Determinants of quality of life of elderly Nigerians: results from the Ibadan Study of Ageing. **African Journal of Medicine & Medical Sciences**, Ibadan, v. 37, n. 3, p. 239, 2008.

HALLAL, P. C. et al. Evaluation of the Academia da Cidade program to promote physical activity in Recife, Pernambuco State, Brazil: perceptions of users and non-users. **Cadernos de saude publica / Ministerio da Saude, Fundacao Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saude Publica [S.I.]**, v. 26, n. 1, p. 70-8, jan. 2010.

HALLAL, P.C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **Lancet**, v. 380, p. 247-57, jul. 2012.

HAYKOWSKY, M. et al. Effect of exercise training on peak aerobic power, left ventricular morphology, and muscle strength in healthy older women. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, 60A, p. 307-11, 2005.

HOEHNER, C.M. et al. Physical activity interventions in latin america: expanding and classifying the evidence. **Am J Prev Med**, v. 44, n. 3, p. e31–40, 2013.

HUANG, I. C.; FRANGAKIS, C.; WU, A. W. The relationship of excess body weight and health-related quality of life: evidence from a population study in Taiwan. **International Journal of Obesity**, London, v. 30, p. 1250-59, 2006.

HUBERT, H.B.; BLOCH, D.A.; OEHLERT, J.W.; FRIES, J.F. Lifestyle habits and compression of morbidity. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**;57A: M347–M351, 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 1990**. Rio de Janeiro, 1993, p.72, tabela 5.2. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/notasindicadores.shtm>>. Acesso em: 20 maio 2013.

\_\_\_\_\_. **Sinopse Preliminar do Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em:

<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/sinopse\\_preliminar/Censo2000sinopse.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/sinopse_preliminar/Censo2000sinopse.pdf). v.7>. Acessado em: 15 abr. 2013.

\_\_\_\_\_. **Síntese de indicadores sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira**. Estudos e Pesquisas, Rio de Janeiro, v. 27, 2010a.

\_\_\_\_\_. **Tábuas Completas de Mortalidade - 2010**. Rio de Janeiro, 2010b. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/tabuadevida/2010/defaulttab.shtm>>. Acesso em: 07 maio 2013.

\_\_\_\_\_. **Sinopse Censo 2010**. Rio de Janeiro, 2010c. Disponível em:

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas\\_pdf/Brasil\\_tab\\_1\\_12.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/Brasil_tab_1_12.pdf). Acessado em: 15 maio 2013.

\_\_\_\_\_. **Um Panorama da Saúde no Brasil. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008. Rio de Janeiro, 2010d.

\_\_\_\_\_. **Censo 2010. Estimativas de população em 2012**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2012/>. Acesso em: 01 de maio de 2013.

KAHN, E.B. et al. Task Force on Community Preventive Services. The effectiveness of interventions to increase physical activity: A systematic review. **American Journal of Preventive Medicine**, 22, p. 73-107, 2002.

KLAVESTRAND, J.; VINGÅRD, E. The relationship between physical activity and health-related quality of life: a systematic review of current evidence. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, Copenhagen, v. 19, n. 3, p. 300-12, 2009.



LAKATTA, E.G.; LEVY, D. Arterial and cardiac aging: major shareholders in cardiovascular disease enterprises: Part I: Aging arteries: a “set up” for vascular disease. **Circulation**, v.107, p. 139–46, 2003.

LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. **Prim Care**, v.21, p. 55-67, 1994.

LIU, R. et al. The Chinese version of the world health organization quality of life instrument-older adults module (WHOQOL-OLD): psychometric evaluation. **Health and Quality of Life Outcomes**, 11:156, 2013.

LOPES, M. A. **Pessoas longevas e atividade física: Fatores que influenciam a prática**. 2012. 253 f. Tese (Doutorado em Educação Física)- Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

LOPRINZI, P. D.; PARISER, G. Physical activity intensity and biological markers among adults with diabetes: considerations by age and gender. **Journal of Diabetes and Its Complications**, v. 27, p. 134-140, 2013.

MAUÉS, C. R. et al. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 8, n. 5, p. 405-10, 2010.

MALTA, D. C. et al. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. **Epidemiol Serv Saúde**, v.18, n. 1, p. 79-86, jan./mar. 2009.

MAZO, G.Z; LOPES, A.M.; BENEDETTI, T.R.B. **Atividade física e o idoso: Concepção Gerontológica**. Porto Alegre: 2001.

MAZO, G. Z.; MOTA, J.; GONÇALVES, L. H. T.; MATOS, M. G.; CARVALHO, J. Atividade física e qualidade de vida de mulheres idosas da cidade de Florianópolis, Brasil. **Rer. Port. Cien. Desp.**, v. 8, n. 3, p. 414-23, 2008.

MCAULEY, E.; BURMAN, G. The Social Physique Anxiety Scale: construct validity in adolescent females. **Medicine and science in sports and exercise** [S.I.], v. 25, n. 9, p. 1049-53, sep. 1993.

MELLO, D. B. et al. Impact of obesity on quality of life in the elderly. **Medicina Sportiva**, London, v. 14, n. 2, p. 63-6, 2010.

MENDONÇA, B. C. et al. Exposure to a community-wide physical activity promotion program and leisure-time physical activity in Aracaju, Brazil. **Journal of physical activity & health** [S.I.], v. 7, Suppl 2, p. S223-8, jul. 2010.

MEURER, S.T; BENEDETTI, T.R.B; MAZO, G.Z. Teoria da autodeterminação: compreensão dos fatores motivacionais e autoestima de idosos praticantes de exercícios físicos. **Rev. Bras. Ativ. Saúde**, Londrina, v.16, n.1, 2011.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MISZKO, T.A.; CRESS, M.E.; SLADE, J.M.; COVEY, C.J.; AGRAWAL, S.K.; DOERR, C.E. Effect of strength and power training on physical function in community- dwelling older adults. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, 58A, p. 171-75, 2003.

MOLZAHN, A. E. et al. Comparing the importance of different aspects of quality of life to older adults across diverse cultures. **Age and Ageing**, (UK) Oxford, v. 40, p. 192-9, 2011.

MORAES, P. et al. Projeto Saúde na Praça: uma experiência de promoção da saúde em Araraquara-SP. **Rev. Bras. Ativ. Saúde**, v. 15, n.4, p.255-9, 2010.

MORAES, E. N.; MORAES, F. L.; LIMA, S. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev Med**, Minas Gerais; v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.

MORGAN, R.O.; VIRNIG, B.A.; DUQUE, M.; BDEL-MOTY E; DEVITO, C.A. Lowintensity exercise and reduction of the risk for falls among at-risk elders. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**; 59A, p. 1062-67, 2004.

MUHLAN, H.; BULLINGER, M.; POWER, M.; SCHMIDT, S. Short forms of subjective quality of life assessment from cross-cultural studies for use in surveys with different populations. **Clinical Psychology and Psychotherapy**, v. 15, p. 142-53, 2008.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NAKAMURA, P. M. et al. Programa de intervenção para prática de atividade física: Saúde Ativa Rio Claro. **Rev. Bras. Ativ. Saúde**, v.15, n. 2, p.128-32, 2010.

NOSIKOV, A.; GUDEX, C. (2003). **EUROHIS: Developing Common Instruments for Health Surveys**. Amsterdam: IOS Press.

Nutrition Screening Initiative. Nutrition interventions manual for professionals caring for older Americans. Washington DC: **Nutrition Screening Initiative**; 1992.

OLIVEIRA, A.C. et al. Qualidade de vida em idosos que praticam atividade física - uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 301-12, 2010.

ONU. **World population Ageing: 2009**. Department of Economic and Social Affairs - Population Division, New York, 2010.

OPDENACKER, J., BOEN, F., COOREVITS, N., DELECLUSE C. Effectiveness of a lifestyle intervention and a structured exercise intervention in older adults. **Preventive Medicine**, v. 46, p. 518-24, 2008.

ORR, R.; DE VOS, N.J.; SINGH, N.A.; ROSS, D.A.; STAVRINOS, T.M.; FIATARONE-SINGH, M.A. Power training improves balance in healthy older adults. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, 61A, p. 78-85, 2006.

ORY, M. G. et al. Pushing the boundaries of evidence-based research: Enhancing the application and sustainability of health promotion programs in diverse populations. In: BROWNING, C. J.; S.A., T. (Ed.). **Behavioral Change: An Evidence-Based Handbook for Social and Public Health**. Edinburgh: Elsevier Churchill, 2005. p. 267-93.

PAHOR, M. et al . Effects of a physical activity intervention on measures of physical performance: results of the Lifestyle Interventions and Independence for Elders Pilot (LIFE-P) study . **J Gerontol Biol Sci Med Sci**, v. 61, p. 1157- 65, 2006.

PASKULIN, L.; VIANNA, L.; MOLZAHN, A. E. Factors associated with quality of life of Brazilian older adults. **International Nursing Review**, (UK) Oxford, v. 56, p. 109-15, 2009.

PATERSON, D.H.; JONES, G.R.; RICE, C.L. Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults. **Applied Physiology, Nutrition and Metabolism**, v. 32, p. S69–S108, 2007.

PATERSON, D.; WARBURTON, D. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 7, n. 38, p. 22, 2010.

PAULI, J. R.; SOUZA, L. S.; ZAGO, A. S.; GOBBI, S. Influência de 12 anos de prática de atividade física regular em programa supervisionado para idosos. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 11, n. 3, p. 255-60, 2009.

PEDROSO, B.; PILATTI, L. A.; GUTIERREZ, G. L.; PICININ, C.T. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-BREF através do Microsoft Excel. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v.02, n. 01, p. 31-36, 2010a.

PEDROSO, B.; PILATTI, L. A.; GUTIERREZ, G. L. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-OLD pelo Microsoft Excel. **Geriatrics & Gerontologia**, v. 04, n.0 4, p. 214-219, 2010b.

PEREIRA, T. R. M. **Atividades físicas com pessoas idosas**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2009.

PICCOLO, G. M. Os caminhos dialéticos do envelhecimento e sua relação com a educação física contemporânea. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 169-77, 2011.

PAGAC - PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE. **Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008**. Washington, DC, US Department of Health and Human Services, 2008.

POLLAK, E.; MUHLAN, H.; MACKENSEN, S.; BULLINGER, M.; The HAEMO-QoL Group. The Haemo-Qol index: Developing a short measure for health quality of life assessment in children and adolescents with haemophilia. **Haemophilia**, v. 12, p. 384-92, 2006.

POWER, M. (2003). Development of a common instrument for quality of life. In A. Nosikov & C. Gudex (Eds.), **EUROHIS: Developing Common Instruments for Health Surveys** (pp. 145-159). Amsterdam: IOS Press.

POWER, M. et al. Development of the WHOQOL-OLD module. **Quality of Life Research**, (UK) Oxford, v. 14, n. 10, p. 2197-214, 2005.

PROCHASKA, J.O., DICLEMENTE, C.C. Stages of change in the modification of problem behaviors. **Progress in Behavior Modification**, v. 28, p. 183-218, 1992.

PROCHASKA, J. O. et al. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. **Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association [S.I.]**, v. 13, n. 1, p. 39-46, jan. 1994.

REIS, R. S. et al. Promoting Physical Activity Through Community-Wide Policies and Planning: Findings From Curitiba, Brazil. **Journal of Physical Activity and Health [S.I.]**, v. 7, n. Supl 2, p. 9, 2010.

REJESKI, W. J.; MIHALKO, S. L. Physical activity and quality of life in older adults. **The Journals of Gerontology**, Washington, v. 56 A, p. 23-35, 2001.

REJESKI, W. J. et al. The Lifestyle Interventions and Independence for Elders Pilot (LIFE-P): 2-Year Follow-up. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v. 64A, n. 4, 462-7, 2009.

RIKLI, R.E.; JONES, C.J. **Senior Fitness Test Manual**. Human Kinetics, California State University: Fullerton, 2001.

RIKLI, R.E.; JONES, C.J. Measuring functional fitness of older adults. **The Journal on Active Aging**, p. 24-30, march/april 2002.

SALVADOR, E. P. et al. Interventions for physical activity promotion applied to the primary healthcare settings for people living in regions of low socioeconomic level: study protocol for a non-randomized controlled trial. **Archives of Public Health**, v. 72, n. 8, p. 1-12, 2014.

SANTARIANO, W. A. et al. Reasons given by older people for limitation or avoidance of leisure time physical activity. **Journal of the American Geriatrics Society** [S.I.], v. 48, p. 7, 2000.

SARDINHA, L. B.; MAGALHÃES, J. Comportamento Sedentário-Epidemiologia e Relevância. **Revista Factores de Risco**, n. 27, p. 54-64, 2012.

SCHMIDT, S.; POWER, M. Cross-cultural analyses of determinants of quality of life and mental health: Results from the EUROHIS study. **Social Indicators Research**, v. 77, p. 95-138, 2006.

SCHMIDT, S., MUHLAN, H., & POWER, M.. The EUROHIS-QOL 8-item index: Psychometric results of a cross-cultural field study. **European Journal of Public Health**, v. 16, n. 4, p. 420-28, 2006.

SILVA, M. P. et al. Programa multidisciplinar para promoção da saúde envolvendo atividade física supervisionada: ações do PAFIPNES na atenção à saúde de mulheres em uma Unidade Básica de Saúde de São José do Rio Pardo-SP. **Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde**, v. 16, n.3, p. 362-6, 2011.

SILVA, L.; MATSUDO, S.; LOPES, G. Programa comunitário de atividade física na atenção básica: a experiência do município de São Caetano do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Ativ. Saúde**, v. 16, n. 1, p. 84-88, 2011.

SILVA, S. G. et al. Caracterização da pesquisa. In: SANTOS, S. G. (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa quantitativa aplicada à Educação Física**. Florianópolis, SC: Tribo da Ilha, 2011.

SINGH, M. Exercise and aging. **Clin Geriatr Med**, v. 20, p. 201-21, 2004.

SINGH, N.A.; STAVRINOS, T.M.; SCARBEEK, Y.; GALAMBOS, G.; LIBER, C.; FIATARONE SINGH, M.A. A randomized controlled trial of high versus low intensity weight training versus general practitioner care for clinical depression in older adults. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, 60A, p. 768-76, 2005.

SKINNER, J.S., 2006. Aging for exercise testing and exercise prescription. In: Skinner, J.S. (Ed.), **Exercise testing and exercise prescription for special cases: Theoretical basis and clinical application**. Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, p. 85-99.

SLOAN, J. A.; AARONSON, N. K.; CAPPELLERI, J. C.; FAIRCLOUGH, D. L.; VARRICCHIO, C. Assessing the clinical significance of single items relative to summated scores. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 77, n. 5, p. 479-87, 2002.

STEWART, A. L. et al. Evaluation of CHAMPS, a physical activity promotion program for older adults. In: **Annals of behavioral medicine: a publication of the society of behavioral medicine** [S.I.], v. 19, n. 4, 1997. p. 353-61.

STOKOLS, D. Translating social ecological theory into guidelines for community health promotion. **American journal of health promotion: AJHP** [S.I.], v. 10, n. 4, p. 282-98, mar./apr. 1996.

TROST, S.G.; MCIVER, K.L.; PATE, R.R. Conducting accelerometer-based activity assessments in field-based research. **Med. Sci. Sports Exerc.** v. 37, p.531-43, 2005.

FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA) E HELP AGE INTERNATIONAL. **Envelhecimento no Século XXI: Celebração e Desafio**. Resumo Executivo. New York e London, p. 1-8, 2012.

VAGETTI, Gislaine Cristina. **Qualidade de vida em uma amostra de idosos de Curitiba-PR: Associação com variáveis sociodemográficas e a prática habitual de atividade física**. 2012. 161 f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

VAGETTI, G.C.; BARBOSA FILHO, V.C.; MOREIRA, N.B.; OLIVEIRA, V.; MAZZARDO, O.; CAMPOS, W. Condições de saúde e variáveis sociodemográficas associadas à qualidade de vida em idosos de um programa de atividade física de Curitiba, Paraná, Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 955-69, mai, 2013.

\_\_\_\_\_. Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000-2012. **Rev Bras Psiquiatr.**, v. 0, n. 0, 2014.

VALENTINI, Meire Pereira. **Atividade física e qualidade de vida em idosos do município de Cianorte – PR**. 2010. 101 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

VAREJÃO, R. V.; DANTAS, E. H. M.; MATSUDO, S. M. Comparação dos efeitos do alongamento e do flexionamento, ambos passivos, sobre os níveis de flexibilidade, capacidade funcional e qualidade de vida do idoso. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Taguatinga, v. 15, n. 2, p. 87-95, 2007.

VASCONCELOS, F. A. G. et al. Sensitivity and specificity of the body mass index for the diagnosis of overweight/obesity in elderly. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, n. 8, p. 1519-27, ago., 2010.

VECCHIA, R. D. et al. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Rev Bras Epidemiol**, v. 8, n. 3, p. 246-52, 2005.



VERAS, R. P. **Terceira Idade: Gestão Contemporânea em Saúde**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2002.

WARD, D. S.; EVENSON, K.R.; VAUGHN, A.; RODGERS, A.B.; TROIANO, R.P. Accelerometer use in Physical Activity: Best practices and research recommendations. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Suppl., p. 582-88, 2005.

WARE, J. E.; SNOW, K.; KOSINSKI, M.; GANDEK, B. **SF-36 Health Survey: Manual and Interpretation Guide**. New England Medical Center, MA, USA, 1993.

WARBURTON, D.E.R.; NICOL, C.W.; BREDIN, S.S.D. Health benefits of physical activity: the evidence. **CMAJ**, v. 174, p. 801-09, 2006.

WESTERTERP, K. R. Physical activity as determinant of daily energy expenditure. **Physiology & Behavior**, n. 93, 1039-43, 2008.

WESTERTERP, K.R.; MEIJER, E.P. Physical activity and parameters of aging: a physiological perspective. **J Gerontol**; v. 56A, p.7-12, 2001.

WEN, C. P. et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. **Lancet**, v. 378, p. 1244-53, 2011.

WHO. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. **57th World Health Assembly** 2004:41–55.

\_\_\_\_\_. **Obesity status: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva, 1998a.

\_\_\_\_\_. The World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL group. **Psychol Med**, v. 28, n. 3, p. 551-8, 1998b.

\_\_\_\_\_. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. **Soc Sci Med**, v. 46, n. 12, p. 1569-85, 1998c.

\_\_\_\_\_. **WHOQOL user manual.** Division of mental health and prevention of substance abuse. Geneva/Suíça, 1998d.

\_\_\_\_\_. **Preventing chronic diseases: a vital investment.** World Health Organization. Geneva, 2005.

\_\_\_\_\_. **WHOQOL-OLD Manual.** World Health Organization. Copenhagen, 2006, 19 p.

\_\_\_\_\_. The global burden of disease: 2004 update. Geneva, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 2008.

\_\_\_\_\_. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks.** Geneva. Organización Mundial de la Salud. WHO. 2009.

\_\_\_\_\_. **Global recommendations on physical activity for health.** WHO, Switzer, 2010, p. 56.

WHOQOL group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**, (NY) Oxford, v.41, n.10, p.1403-09, 1995.

\_\_\_\_\_. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. **Psychological Medicine**, London, v.28, n.3, p.551-8, 1998.

WILCOX, S. et al. Results of the first year of active for life: translation of 2 evidence-based physical activity programs for older adults into community settings. **American journal of public health** [S.I.], v. 96, n. 7, p. 1201-9, jul. 2006.

\_\_\_\_\_. Active for life: final results from the translation of two physical activity programs. **American journal of preventive medicine** [S.I.], v. 35, n. 4, p. 340-51, oct. 2008.

\_\_\_\_\_. Maintenance of change in the Active-for-Life initiative. **American journal of preventive medicine** [S.I.], v. 37, n. 6, p. 501-4, dec. 2009.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – Divulgação: Cartaz e Flyer

# Vamos



**Sua saúde depende de você!  
Convide seu amigo, seu  
vizinho e venha participar!**

Maiores informações tel: (48) 3721-8562 /  
(48) 3721-8564 benedetti@cds.ufsc.br

**Centro de Saúde**

\_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_

Dia: \_\_\_\_\_

Horário: \_\_\_\_\_

## FLYER

Frente



Verso



**APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido****UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE DESPORTOS****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado(a) Senhor(a)

Considerando a Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde e as determinações da Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC, temos o prazer de convidá-lo(a) a participar da pesquisa intitulada “*Projeto VAMOS*”, como projeto de pesquisa do Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina, com apoio da Secretaria de Saúde do município de Florianópolis.

Esta investigação tem por objetivo comparar as vantagens e desvantagens de um programa tradicional de exercício físico com um programa de mudança de comportamento para promover estilo de vida ativo entre idosos em Centros de Saúde.

A partir destes dados poderemos criar e oferecer novas metodologias de pesquisa e de ação para o sistema de saúde brasileiro; testar um programa “*Active Living Everyday*”, baseado em reuniões semanais que provoca mudanças de comportamento, para a prática de atividade física dos idosos brasileiros; contribuir para o aumento do percentual de idosos praticantes de atividades físicas buscando melhor qualidade de vida na velhice.

O estudo acontecerá no período de um ano, sendo três meses de intervenção e nove meses de acompanhamento. Haverá quatro avaliações, sendo uma no início do projeto, aos três meses, aos seis meses e após um ano. Nestas, serão aplicados questionários de qualidade de vida, de níveis de atividade física e de auto-eficácia. Medidas do peso, da estatura, da circunferência e da quantidade de atividade física semanal serão realizadas. Assim como, testes de flexibilidade, força, equilíbrio e resistência aeróbia.

Será garantido o sigilo das informações obtidas bem como o anonimato dos participantes do estudo.

A sua colaboração torna-se imprescindível para o alcance do objetivo proposto.

Agradeço antecipadamente a atenção dispensada e colocamo-me à sua disposição para quaisquer esclarecimentos (e-mail: benedetti@cds.ufsc.br ou fone 3721-9462).

---

TCLE: De acordo com o esclarecido, aceito participar da pesquisa “*Projeto VAMOS*”, estando devidamente informado sobre a natureza da pesquisa, objetivos propostos, metodologia empregada e benefícios previstos.

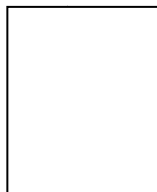
Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

---

Participante do estudo

## APÊNDICE C – Ficha diagnóstica

### Vamos 1 . FICHA DIAGNÓSTICA



#### a) Dados de Identificação:

Nome completo:.....  
 Sexo: (1) Feminino (2) Masculino  
 Data de nascimento:..... Idade:.....anos  
 Onde o sr(a) nasceu. Cidade:..... Estado:..... País:.....  
 Programa (1) Exercício Físico (2) ALED (3) Grupo Controle  
 Endereço:.....  
 Telefone:.....  
 Em caso de emergência ligar para quem?  
 Nome e parentesco:..... Telefone:.....  
 Local e início no programa:.....

**Pressão Arterial:** .....

#### b) Características sócio-demográficas

**1. Quanto tempo o sr(a) vive em Florianópolis?**.....  
**E nesse lugar?** .....

**2. Qual é o máximo de anos que o sr(a) estudou?**.....

#### 2.1 Escolaridade:

- (1) Analfabeto/sem escolaridade
- (2) Fundamental incompleto/1 a 7 anos
- (3) Fundamental completo/ 8 anos
- (4) Médio incompleto/9 a 10 anos
- (5) Médio completo/ 11 anos
- (6) Ensino superior completo
- (7) Pós-graduação completa (especialização, mestrado e doutorado)

#### 3. Qual é a sua religião?

- (1) Católico (a) (2) Evangélico (a) (3) Espírita (4) Sem religião (5) Ateu
- (6) Outro: .....



**4. Qual o seu estado civil?**

- (1) Solteiro (2) Casado/juntado (3) Separado/divorciado (4) Viúvo  
(5) Outros

**5. O sr(a) tem filhos? (0) Sim (1) Não Quantos?.....****6. Quantas pessoas incluindo o sr(a) moram na sua casa? .....****7. Com quem o sr(a) mora?**

- (1) Sozinho (2) Cônjuge (3) Filhos (4) Netos (5) Outro(s).  
Qual(s)?

**8. Nos últimos 12 meses qual foi a sua ocupação? .....****9. Atualmente o sr(a) é:**

- (1) Aposentado (a)  
(2) Pensionista  
(3) Aposentado (a) e Pensionista  
(4) Aposentado (a) ativo  
(5) Pensionista ativo  
(6) Aposentado(a)/Pensionista ativo  
(7) Remunerado ativo  
(8) Não remunerado ativo

**10. Qual é a renda média mensal do sr(a) ?**

- (1) < 1 (menor que 622,00)  
(2) 1— 2 (622,00 a 1.244,00) .....  
(3) 2— 3 (1.245,00 a 1.866,00)  
(4) 3— 4 (1.867,00 a 2.488,00)  
(5) 4— 6 (2.489,00 a 3.732,00)  
(6) + de 6 (+ de 3.733,00)

**11. Qual é a renda média mensal incluindo o senhor (a) e as pessoas que vivem em sua residência (renda mensal familiar em salários mínimos)?**

- (1) < 1 (menor que 622,00)  
(2) 1— 2 (622,00 a 1.244,00)  
(3) 2— 3 (1.245,00 a 1.866,00)  
(4) 3— 4 (1.867,00 a 2.488,00)  
(5) 4— 6 (2.489,00 a 3.732,00)

(6) + de 6 (+ de 3.733,00)

### c) Condições de saúde

Agora gostaria de lhe fazer algumas perguntas sobre a sua saúde.

#### 1. O(a) Sr(a) diria que sua saúde é

(1) Muito boa (2) Boa (3) Regular (4 ) Ruim (5) Muito ruim

#### 2. O sr(a) tem alguma doença (1 )sim (2)não

Caso afirmativo: marque com um X as doenças e anote o tempo de diagnóstico em anos.

Doenças	Tempo (anos)	Doenças	Tempo (anos)
(1) Doença cardíaca		(13) Alzheimer	
(2) Hipertensão (pressão alta)		(14 ) Depressão	
(3) Sequela Acidente Vascular (derrame)		(15 ) Dislipidemia (triglicerídios, colesterol alto, HDL, LDL)	
(4) Artrose		(16 ) Diabetes	
(5) Artrite Reumatóide		(17 ) Doenças dos olhos	
(6) Dores Lombares		(18) Dificuldades Auditivas	
(7) Osteoporose		(19) Incontinência Urinária	
(8) Osteopenia		(20) Neoplasias(tumores)	
(9) Asma		(21) Fibromialgia	
(10) Bronquite Crônica		(22) Gastrite	
(11) Enfisema		(23) Outros:.....	
( 12 ) Prisão de ventre			

\* tempo diagnóstico da doença

#### 3. Para o sr(a), seu estado de saúde atual dificulta a prática de atividade física/exercício físico? (0) Sim (1) Não

Caso Afirmativo: De que modo dificulta?

- (1) Cansaço
- (2) Falta de ar
- (3) Tontura

(4) Dor. Onde? .....

(5) Outro. Qual (s)? .....

**4. O sr(a) toma medicamentos (0) Sim (1) Não Quantos? .....**

Qual (is)? .....

**5. O sr(a) fuma? (0) Sim (1) Não - Há quanto tempo? .....** anos.

4. a) Você já fumou? (0) Sim (1) Não - Por quanto tempo? .....

4.b) Há quanto tempo parou de fumar? .....

#### **f) Quedas**

**1. O sr(a) teve alguma queda (tombo) no último ano?**

(0) Sim (1) Não. Quantas?..... Onde (local)? .....

Consequências da queda (tombo)? .....

#### **g) Utilização dos serviços de saúde**

**1. Nos últimos três meses, o (a) Sr(a) consultou com médico?**

(0) Sim (1) Não. Quantas vezes? .....

**2. Onde procurou esse atendimento? (0) público (1) particular (2) convênio**

(1) Posto de saúde

(2) Consultório médico

(3) Ambulatório ou consultório de empresa ou sindicato

(4) Ambulatório ou consultório de clinica

(5) Ambulatório de hospital

(6) Pronto- socorro ou emergência

(7) Atendimento domiciliar

**3. Qual foi o motivo de procurar atendimento de saúde? .....**

**4. Em geral, quais os problemas que mais lhe desagradam quando o(a) Sr.(a) utiliza os serviços médicos?**

(1) O custo dos serviços médicos

(2) O custo dos medicamentos que são prescritos

(3) Os exames clínicos que são prescritos

(4) A demora para a marcação das consultas /exames

(5) O tempo de espera para ser atendido(a) no consultório

(6) O tratamento oferecido pelos médicos

(7) O tratamento oferecido pelo pessoal não médico

(8) Outros problemas (especifique).....

### g) Prática de atividade física

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física que o(a) Sr.(a) faz como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que Sr(a) gasta fazendo atividade física em uma semana **NORMAL USUAL** ou **HABITUAL** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**.

**a. Sem contar qualquer caminhada extra**, quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você caminha **no seu tempo livre** por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) Nenhum. **Vá para questão 4c** \_\_\_\_\_ horas  
\_\_\_\_\_ minutos

DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.	DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.
2ª-feira		6ª-feira	
3ª-feira		Sábado	
4ª-feira		Domingo	
5ª-feira		XXXXXXXX	XXXXXXXX

**b .** Quando você caminha **no seu tempo livre**, a que passo você normalmente anda?

(1) **rápido** (2) **moderado** (3) **lento**

**c.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **vigorosas no seu tempo livre** como: correr, nadar rápido, pedalar rápido, canoagem, remo, musculação, enfim esportes em geral por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) Nenhum. **Vá para questão 4d** \_\_\_\_\_ horas  
\_\_\_\_\_ minutos

DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.	DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.
2ª-feira		6ª-feira	
3ª-feira		Sábado	
4ª-feira		Domingo	
5ª-feira		XXXXXX	XXXXXX

d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **moderadas no seu tempo livre** como: caminhar a passo rápido, pedalar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, fazer hidroginástica, ginástica na terceira idade e dançar **pele menos 10 minutos contínuos**?

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) Nenhum. **Vá para seção 5** \_\_\_\_\_ horas  
 \_\_\_\_\_ minutos

DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.	DIA DA SEMANA	TEMPO HORAS/MIN.
2ª-feira		6ª-feira	
3ª-feira		Sábado	
4ª-feira		Domingo	
5ª-feira		XXXXXX	XXXXXX

**Entrevistador(a):** .....

**Data:** .....

## APÊNDICE D – Tabelas e gráficos (dados dos idosos que completaram os quatro momentos de avaliação)

Na tabela 12 serão apresentadas as variáveis sociodemográficas e o estado nutricional dos diferentes grupos pesquisados. A amostra deste estudo constitui-se, principalmente, por mulheres (81,8%), na faixa etária de 60 a 69 anos (61,82%). Os idosos em sua maioria vivem com companheiro (a) (56,36%), possuem escolaridade de 1 a 7 anos/ensino fundamental incompleto (57,41%), renda familiar mensal até 3,9 salários mínimos (74,07%), aposentados (54,54%), com excesso de peso (60%) e perímetro da cintura muito aumentado (58,18%).

Tabela 12 - Descrição das características sócio-demográficas e de saúde dos participantes do estudo (*baseline*), dos diferentes grupos, nos CS do município de Florianópolis, SC, 2012.

Variáveis	Total		GMC		GEFT		GC	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Faixa etária (n=55)								
60 a 69	34	61,82	7	20,59	13	38,23	14	41,18
70 a 79	16	29,09	2	12,50	8	50,00	6	37,50
80 ou mais	5	09,09	2	40,00	2	40,00	1	20,00
Sexo (n=55 )								
Masculino	10	18,20	3	30,00	3	30,00	4	40,00
Feminino	45	81,80	8	17,78	20	44,44	17	37,78
Estado civil (n=55)								
Solteiro	2	03,64	0	0	2	100,00	0	0
Casado/juntado	31	56,36	8	25,80	11	35,48	12	38,71
Separado/divorciado	5	09,09	1	20,00	1	20,00	3	60,00
Viúvo(a)	17	30,91	2	11,76	9	52,94	6	35,29

Variáveis	Total		GMC		GEFT		GC	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Renda familiar mensal (n=54)								
até 1,9	18	33,33	3	16,66	7	38,89	8	44,44
2 a 3,9	22	40,74	2	09,09	12	54,54	8	36,36
4 a 5,9	8	14,81	1	12,50	4	50,00	3	37,50
+ 6	6	11,11	5	83,33	0	0	1	16,66
Nível de escolaridade (n=54)								
Analfabeto/sem escolaridade	2	03,70	0	0	2	100,00	0	0
Ensino fundamental incompleto/1 a 7 anos	31	57,41	5	16,13	14	45,16	12	38,71
Ensino fundamental completo/8 anos	8	14,81	0	0	4	50,00	4	50,00
Ensino médio incompleto/9 a 10 anos	1	01,85	0	0	0	0	1	100,00
Ensino médio completo/11 anos	5	09,26	0	0	2	40,00	3	60,00
Ensino superior completo	5	09,26	4	80,00	1	20,00	0	0
Pós-graduação completa	2	03,70	2	100,00	0	0	0	0
Situação ocupacional (n=55)								
Aposentado(a)	30	54,54	6	20,00	10	33,33	14	46,67
Pensionista	10	18,18	1	10,00	6	60,00	3	30,00
Remunerado ativo	2	03,64	0	0	0	0	2	100,00
Não remunerado ativo	6	10,91	2	33,33	3	50,00	1	16,66
Outros	2	03,64	0	0	2	100,00	0	0
IMC (n=55)								
Baixo peso	1	01,81	0	0	1	100,00	0	0
Peso normal	21	38,18	6	28,60	7	33,30	8	38,10

Variáveis	Total		GMC		GEFT		GC	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Excesso de peso	33	60,00	5	15,20	15	45,50	13	39,40
PC (n=55 )								
Risco mínimo	11	20,00	4	36,40	4	36,40	3	27,30
Risco aumentado	12	21,82	2	16,70	2	16,70	8	66,70
Risco muito aumentado	32	58,18	5	15,60	17	53,10	10	31,30

IMC= Índice de Massa Corporal; PC= Perímetro da Cintura.



Na tabela 13 será apresentada a distribuição (frequência e o percentual) dos 51 idosos que usaram o acelerômetro nos quatro momentos de coleta e as respectivas quantidades de dias válidos (dia é válido quando o idoso usou 10 horas/dia no mínimo quatro dias, sendo um do final de semana).

Tabela 13 - Número e percentual de idosos, que usaram o acelerômetro nos quatro momentos da coleta, de acordo com os dias válidos, usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

<b>Dias válidos</b>	<b>Baseline n (%)</b>	<b>Três meses/pós- intervenção n (%)</b>	<b>Seis meses n (%)</b>	<b>12 meses n (%)</b>
4	2 (3,9)	1 (2)	2 (3,9)	3 (5,9)
5	5 (9,8)	3 (5,9)	9 (17,6)	3 (5,9)
6	20 (39,2)	12 (23,5)	17 (33,3)	15 (29,4)
7 ou +	24 (47,1)	35 (68,7)	23 (45,1)	30 (58,9)

Na tabela 14 estão apresentados o tempo despendido em minutos com AF (leve, moderada, vigorosa). Ao realizar análise de variáveis (ANOVA) dois fatores, o grupo e o momento, foi aplicado as medidas repetidas, e para a AF leve, o efeito isolado do momento foi encontrado, sendo observadas diferenças entre *baseline* e três meses/pós-intervenção ou seis meses, três meses e 12 meses, e seis meses e 12 meses ( $F=8,44$  e  $p=0,00$ ). Nesta variável, não foi observado efeito do grupo ou interação grupos vs. momentos. Na análise de AFMV, efeito isolado do momento foi encontrado, sendo verificadas diferenças entre três meses/pós-intervenção e seis meses ou 12 meses ( $F=4,28$  e  $p=0,01$ ). Mas, não foi encontrado efeito do grupo e nem interação grupos vs. momentos.

Tabela 14 - Média( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) em minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa) despendido pelos idosos, nos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses pós e 12 meses) nos três grupos (GMC, GEFT e GC), participantes dos programas nos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Tipo de AF- Grupo	<i>Baseline</i> $\bar{X} \pm DP$	Três meses/pós- intervenção $\bar{X} \pm DP$	Seis meses $\bar{X} \pm DP$	12 meses $\bar{X} \pm DP$	F	p
<b>AF leve (n=51)</b>						
GMC (n=9)	317,29±66,25	310,40±93,00 <sup>a</sup>	356,09±117,87 <sup>a, b</sup>	296,58±94,99 <sup>b</sup>	4,25	0,03*
GEFT (n=24)	285,36±67,85	307,87±63,87 <sup>c</sup>	291,29±74,63	271,39±71,76 <sup>c</sup>	3,49	0,03*
GC (n=18)	299,54±61,08	322,96±63,76	348,92±81,96	300,04±72,80	4,69	0,01*
<b>AFMV (n=51)</b>						
GMC (n=9)	21,92±20,53	32,11±25,82	25,02±30,54	22,50±22,78	0,63	0,56
GEFT (n=24)	18,47±20,21	21,86±19,68 <sup>a</sup>	13,43±14,13 <sup>a</sup>	12,37±12,29	5,17	0,01*
GC (n=18)	21,58±19,74	25,42±21,56	19,45±15,62	20,03±16,52	1,19	0,31

AFMV= Atividade Física Moderada e Vigorosa; a= Diferença significativa entre o três meses e seis meses (p=0,05); b= Diferença significativa entre seis meses e 12 meses (p=0,03); c= Diferença significativa entre três meses e 12 meses (p=0,05). Análise estatística Anova one-way e *Pós-hoc* de *Bonferroni*.

Observa-se que para a variável AF leve houve diferenças estatisticamente significantes para todos os grupos. Estas diferenças foram observadas para o GMC nos momentos três meses/pós-intervenção e seis meses de forma crescente, e seis e 12 meses de maneira decrescente. No grupo EFT foram verificadas diferenças significantes entre três meses/pós-intervenção e 12 meses, os valores despendidos em AF leve foram decrescentes. No grupo C verificou-se diferenças, porém ao realizar análises específicas, elas não foram perceptíveis. Para o GC os valores despendidos em AF leve foram crescentes até os seis meses e aos 12 meses houve uma redução deste tempo, sendo os valores observados semelhantes ao do *baseline*.

Para a variável AFMV houve diferenças significantes para a média de tempo diária despendido nestas atividades (AFMV) para o grupo EFT, nos momentos três meses/pós-intervenção e seis meses, ocorrendo decréscimo de dispêndio de tempo em minutos/dia após a intervenção. Nos grupos MC e C não foram verificadas diferenças estatísticas significantes para esta variável.

Gráfico 6 - AF leve em minutos/dia, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

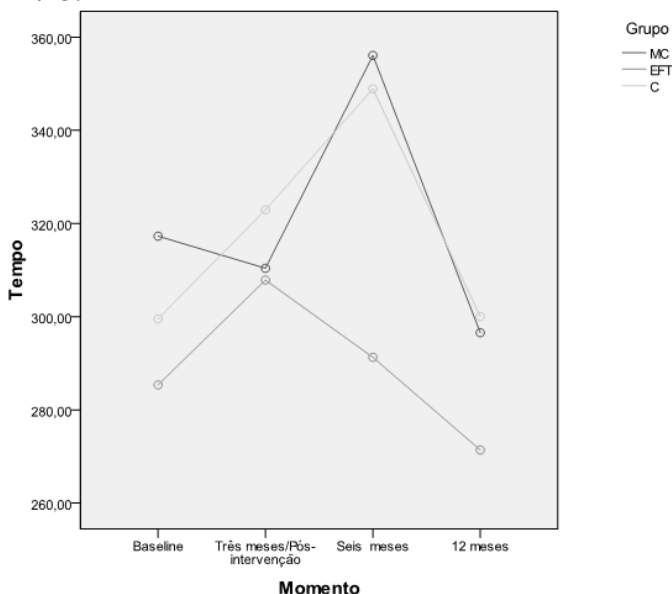
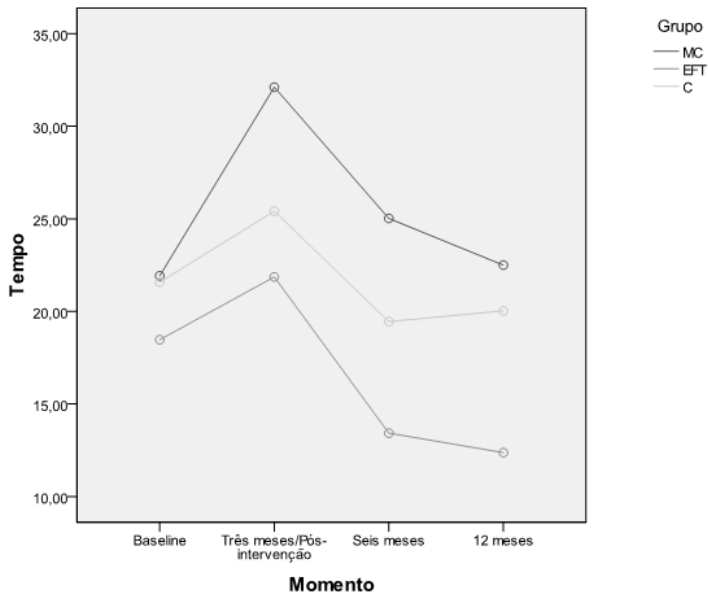


Gráfico 7 - AFMV em minutos/dia, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.



Por último, na tabela 15, foi realizado uma análise para verificar se houve influência da assiduidade ( $<75\%$  e  $\geq 75\%$ ) dos idosos nos programas de intervenção (MC e EFT) nos minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa). Esta análise foi realizada por ANOVA com dois fatores, assiduidade e momentos, sendo aplicadas as medidas repetidas.

Tabela 15 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) em minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa), separados de acordo com a assiduidade (<75% e  $\geq$  75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), despendido nos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), em idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Tipo de AF- Grupo	<i>Baseline</i>		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%		
<b>AF leve (n=33)</b>										
GMC (n=9)	333,42±57,44	309,23±73,95	366,44±29,71	282,38±103,24	400,69±49,49 <sup>a</sup>	333,80±139,50 <sup>a</sup>	333,33±55,08 <sup>a</sup>	278,20±109,58 <sup>a</sup>	3,98	0,04*
GEFT (n=24)	239,41±80,87	294,55±63,30	288,28±103,77	311,79±56,04	258,09±80,27	297,93±73,80	248,86±45,03	275,90±76,06	2,34	0,09
<b>AFMV (n=33)</b>										
GMC (n=9)	33,36±31,87	16,21±12,26	53,56±32,50	21,39±15,19	30,61±27,06	22,23±34,22	29,06±22,14	19,22±24,41	0,97	0,41
GEFT (n=24)	10,08±12,71	20,15±21,24	19,50±29,14	22,34±18,26	10,66±13,03	13,98±14,59	4,34±2,50	13,98±12,87	3,56	0,03*

AFMV= Atividade Física Moderada e Vigorosa; Análise estatística Anova Two-way e *Pós-hoc* de *Bonferroni*.

Para a variável AF leve foram encontradas diferenças estatísticas significantes para o GMC entre os momentos seis e 12 meses ( $p=0,05$ ). Não havendo diferenças entre a assiduidade (<75% e  $\geq$  75%) e interação entre momentos vs. assiduidade.

Já, para a variável AFMV as diferenças encontradas no GEFT não permaneceram após análises específicas, não sendo observadas diferenças em relação aos momentos, as assiduidades e interação destas.

Assim, podemos verificar que a assiduidade nos programas de intervenção não influenciou significativamente os resultados da quantidade de minutos/dia de AF (leve, moderada/vigorosa).

Na tabela 16, são apresentados os escores médios de QV verificados através do WHOQOL-BREF. Ao realizar análise de variáveis (ANOVA) dois fatores, o grupo e o momento, foi aplicado as medidas repetidas. Ao analisar os escores dos momentos de forma isolada e a interação entre grupos e momentos da *QV Geral* não foram verificadas diferenças, mas ao analisar os grupos (MC,EFT e C) de forma isolada observou-se diferença entre o GMC e GC ( $F=4,34$  e  $p=0,02$ ). Ao realizar a análise do *domínio Físico* da QV, verificou-se diferenças significativas entre os momentos *baseline* e três-meses/pós-intervenção ( $F=5,25$  e  $p=0,00$ ). Não foram verificadas diferenças estatísticas entre grupos de forma isolada e nem a interação grupos e momentos. Já, em relação aos *domínios Psicológico e Relações Sociais* da QV não houve diferenças significativas na análise isolada dos momentos e grupos e nem na interação entre grupos vs. momentos. Por último, na análise do domínio *Meio Ambiente*, quando observados os momentos de forma isolada e a interação entre os grupos vs. momentos, não foi apresentada diferença, mas quando se analisou os grupos de forma isolada verificou-se que há diferenças entre o GMC e GC ( $F=3,51$  e  $p=0,04$ ).

Tabela 16 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) da QV Geral e dos seus domínios (WHOQOL-BREF), nos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e nos três grupos (GMC, GEFT e GC), dos idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

<b>Domínios WHOQOL- BREF</b>	<b>Baseline <math>\bar{X}\pm DP</math></b>	<b>Três meses/pós- intervenção <math>\bar{X}\pm DP</math></b>	<b>Seis meses <math>\bar{X}\pm DP</math></b>	<b>12 meses <math>\bar{X}\pm DP</math></b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>QV Geral (n=55)</b>						
GMC (n=11)	77,27±9,38	77,27±7,54	72,73±9,38	77,27±13,48	1,10	0,35
GEFT (n=23)	69,02±12,43	75,00±11,31	68,48±16,37	68,48±17,22	2,25	0,12
GC (n=21)	60,12±16,11	65,48±15,26	63,10±15,04	66,67±21,41	1,03	0,36
<b>Físico (n=55)</b>						
GMC (n=11)	70,78±13,25 <sup>a</sup>	80,52±8,20 <sup>a</sup>	70,08±16,00	78,90±16,01	3,61	0,04*
GEFT (n=23)	65,50±14,71	72,52±11,32	71,27±14,35	68,48±16,00	2,68	0,06
GC (n=21)	64,29±17,64	68,71±18,45	67,00±13,41	69,90±16,15	1,18	0,32
<b>Psicológico (n=55)</b>						
GMC (n=11)	75,76±8,50	78,41±8,30	72,58±5,60	79,17±11,64	2,51	0,11
GEFT (n=23)	68,66±14,04	71,38±11,47	69,75±17,10	69,02±12,68	0,34	0,77
GC (n=21)	65,67±14,78	71,03±14,70	67,26±13,71	69,25±13,72	1,32	0,28

<b>Domínios WHOQOL- BREF</b>	<b>Baseline <math>\bar{X}\pm DP</math></b>	<b>Três meses/pós- intervenção <math>\bar{X}\pm DP</math></b>	<b>Seis meses <math>\bar{X}\pm DP</math></b>	<b>12 meses <math>\bar{X}\pm DP</math></b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Relações Sociais (n=55)</b>						
GMC (n=11)	70,45±18,01	70,45±13,10	69,32±11,53	73,48±20,35	0,21	0,85
GEFT (n=23)	72,83±14,70	77,17±11,01	73,91±16,72	75,18±11,13	0,72	0,53
GC (n=21)	75,40±15,02	72,62±16,28	75,40±14,31	74,60±13,56	0,28	0,82
<b>Meio Ambiente (n=55)</b>						
GMC (n=11)	74,15±8,85	74,72±7,58	71,59±9,93	74,72±9,42	0,66	0,56
GEFT (n=23)	63,86±11,69	70,11±12,95	66,85±9,32	66,17±9,78	2,31	0,10
GC (n=21)	63,39±14,12	67,81±10,87	67,13±9,78	64,99±11,44	1,16	0,33

a= Diferença significativa entre o *baseline* e três meses ( $p=0,02$ ). Análise estatística Anova one-way e *Pós-hoc* de *Bonferroni*.

Através dos resultados obtidos pelo questionário WHOQOL-BREF, identificou-se que houve diferenças estatísticas significantes somente para o *domínio Físico* nos momentos *baseline* e três meses/pós-intervenção para o GMC.



Gráfico 8 - *QV Geral* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

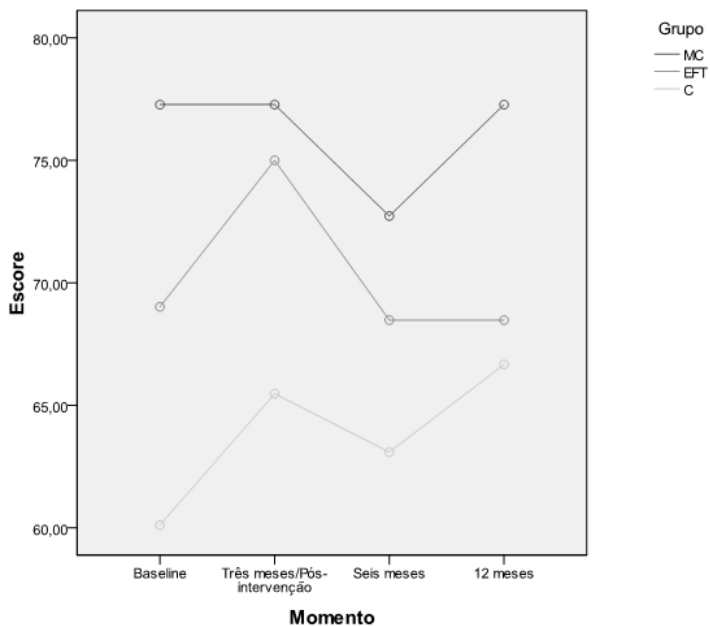


Gráfico 9 - *Domínio Físico* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

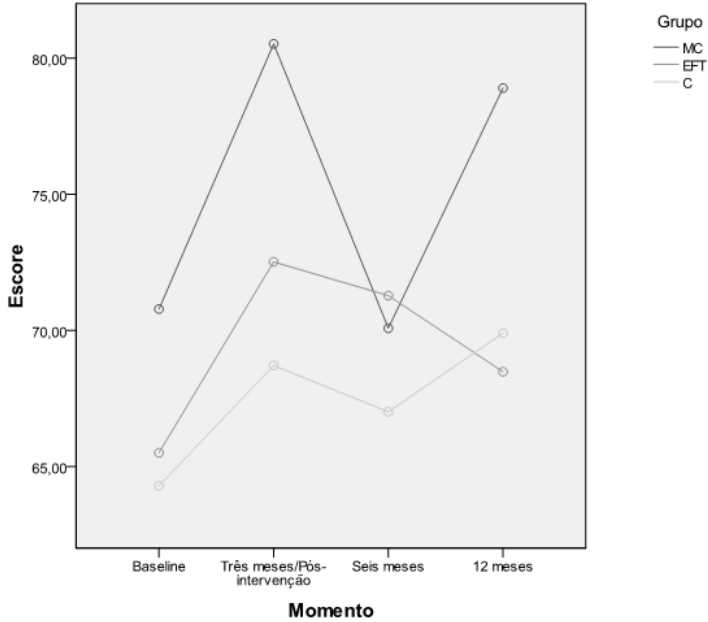


Gráfico 10 - *Domínio Psicológico* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

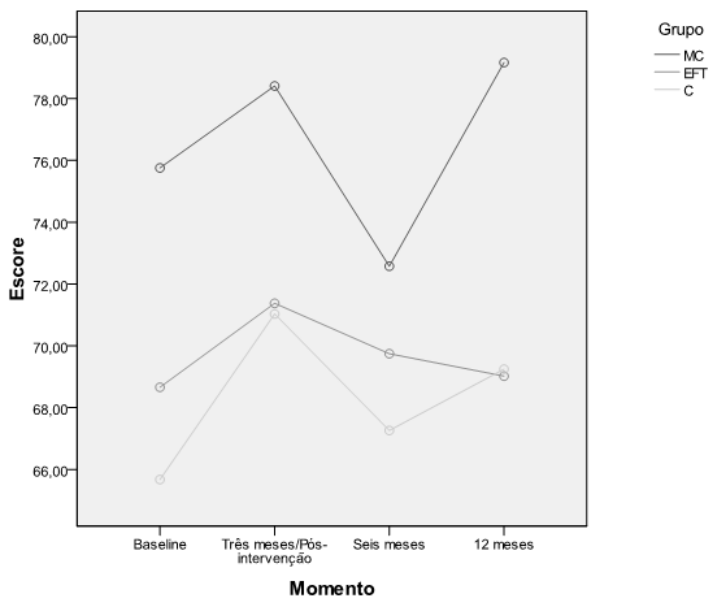


Gráfico 11 - *Domínio Relações Sociais* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

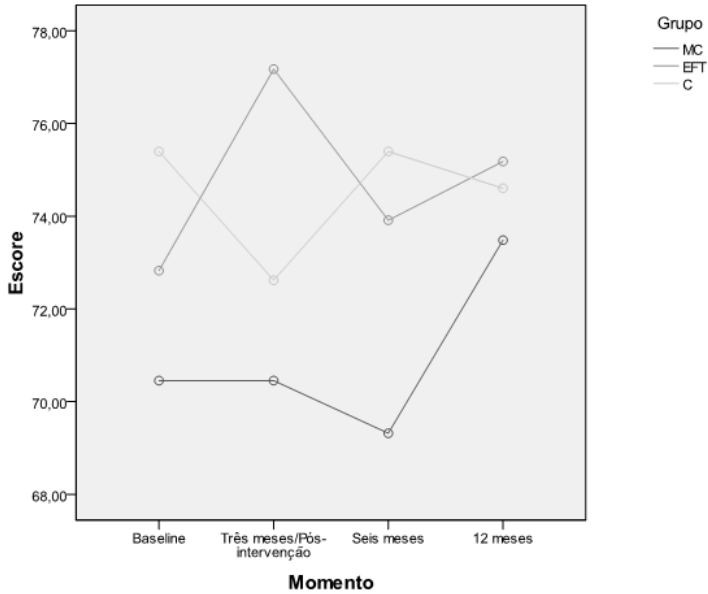
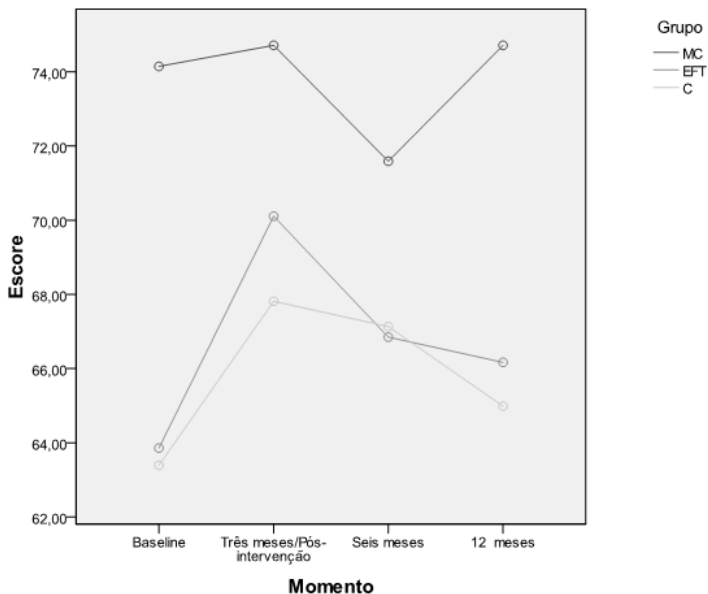


Gráfico 12 - *Domínio Meio Ambiente* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.



Na tabela 17, foi realizado uma análise para verificar se houve influência da assiduidade (<75% e  $\geq 75\%$ ) dos idosos nos programas de intervenção (MC e EFT) na QV, mensurado pelo instrumento WHOQOL-BREF. Esta análise foi realizada por ANOVA com dois fatores, assiduidade e momentos, sendo aplicadas as medidas repetidas.

Tabela 17 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) da QV Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-BREF), separados de acordo com a assiduidade (<75% e  $\geq$  75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), dos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Domínios WHOQOL- BREF	<i>Baseline</i>		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%		
<b>QV Geral</b> (n=)										
GMC (n=11)	81,25 $\pm$ 7,22	75,00 $\pm$ 10,21	71,88 $\pm$ 6,25	80,36 $\pm$ 6,68	71,88 $\pm$ 15,73	73,21 $\pm$ 4,72	78,13 $\pm$ 21,35	76,79 $\pm$ 8,63	1,35	0,28
GEFT (n=23)	71,88 $\pm$ 11,97	68,42 $\pm$ 12,75	68,75 $\pm$ 7,22	76,32 $\pm$ 11,71	62,50 $\pm$ 0	69,74 $\pm$ 17,83	65,63 $\pm$ 6,25	69,08 $\pm$ 18,80	1,05	0,36
<b>Físico</b> (n=)										
GMC (n=11)	75,00 $\pm$ 6,52 <sup>a</sup>	68,37 $\pm$ 15,90 <sup>a</sup>	79,46 $\pm$ 7,36 <sup>a</sup>	81,12 $\pm$ 9,16 <sup>a</sup>	70,39 $\pm$ 19,45	69,90 $\pm$ 15,41	86,61 $\pm$ 7,36	74,49 $\pm$ 18,38	3,54	0,05*
GEFT (n=23)	64,29 $\pm$ 5,05	65,76 $\pm$ 16,11	68,75 $\pm$ 7,92	73,31 $\pm$ 11,93	69,64 $\pm$ 6,84	71,62 $\pm$ 15,59	61,61 $\pm$ 3,42	69,92 $\pm$ 17,26	1,53	0,22
<b>Psicológico</b> (n=)										
GMC (n=11)	81,25 $\pm$ 7,22	72,62 $\pm$ 7,93	80,21 $\pm$ 8,59	77,38 $\pm$ 8,63	73,96 $\pm$ 3,99	71,79 $\pm$ 6,50	87,50 $\pm$ 7,61	74,40 $\pm$ 11,14	3,35	0,06
GEFT (n=23)	62,50 $\pm$ 12,27	69,96 $\pm$ 14,34	72,92 $\pm$ 9,92	71,05 $\pm$ 11,99	65,63 $\pm$ 7,12	70,61 $\pm$ 18,55	65,63 $\pm$ 10,96	69,74 $\pm$ 13,16	0,78	0,49

Domínios WHOQOL- BREF	<i>Baseline</i>		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%		
<i>Relações Sociais (n=11)</i>										
GMC (n=)	70,83±14,43	70,24±20,89	66,67±15,21	72,62±12,47	76,04±11,97	65,48±10,12	79,17±15,96	70,24±23,00	0,31	0,76
GEFT (n=23)	77,08±10,49	71,93±15,52	79,17±17,35	76,75±9,85	81,25±10,49	72,37±17,58	78,13±6,25	74,56±11,94	0,24	0,85
<i>Meio Ambiente (n=)</i>										
GMC (n=11)	75,00±11,12	73,66±8,24	71,88±9,20	76,34±6,72	71,88±13,26	71,43±8,73	80,47±13,10	71,43±5,24	1,00	0,40
GEFT (n=23)	64,06±7,44	63,82±12,56	74,22±10,33	69,24±13,51	64,84±6,93	67,27±9,85	60,94±6,51	67,27±10,12	2,66	0,07

a= Diferença significativa entre o *baseline* e três meses ( $p=0,03$ ); Análise estatística Anova Two-way e *Pós-hoc* de *Bonferroni*.

Para o GMC no *domínio Físico* foram encontradas diferenças estatísticas significantes entre os momentos *baseline* e três meses ( $p=0,03$ ), não havendo diferenças entre as assiduidades ( $<75\%$  e  $\geq 75\%$ ) e nem interação entre momentos vs. assiduidade.

Para as demais variáveis *QV Geral, domínios: Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente* as diferenças não foram observadas nos momentos, nas assiduidades e na interação destes.

Podemos verificar que a assiduidade nos programas de intervenção não influenciou significativamente os resultados dos escores de cada variável/domínios de QV (WHOQOL-BREF).

Na tabela 18, são apresentados os escores médios de QV verificados através do WHOQOL-OLD. Ao realizar análise de variáveis (ANOVA) dois fatores, o grupo e o momento, foi aplicado as medidas repetidas. Ao avaliar o *Escore Geral* da QV e os domínios *Funcionamento do Sensório, Autonomia, Atividades PPF, Participação Social e Morte e Morrer* não foram verificadas diferenças significativas para os grupos, nem momentos e nem na interação dos dois. Em relação ao domínio da *Intimidade*, ao fazer uma análise específica verificou-se que há diferença entre os momentos do *baseline* e três meses/pós-intervenção ( $F=3,77$  e  $p=0,01$ ) e entre os grupos MC e EFT ( $F=5,62$  e  $p=0,01$ ). Mas, ao verificar a interação entre os momentos e grupos não houve diferenças estatísticas significantes.



Tabela 18 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) do Escore Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-OLD) de idosos, nos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e nos três grupos (GMC, GEFT e GC), usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Domínios WHOQOL-OLD	<i>Baseline</i> $\bar{X} \pm DP$	Três meses/ pós-intervenção $\bar{X} \pm DP$	Seis meses $\bar{X} \pm DP$	12 meses $\bar{X} \pm DP$	F	p
<b><i>Escore Geral (n=51)</i></b>						
GMC (n=10)	73,04±8,20	77,73±5,82	75,10±4,87	75,52±7,10	0,94	0,40
GEFT (n=23)	67,00±10,83	69,84±10,28	70,43±12,10	66,49±12,84	2,08	0,12
GC (n=18)	67,71±11,75	71,12±9,84	71,82±9,81	69,68±11,29	0,98	0,40
<b>Funcionamento do Sensório (n=51)</b>						
GMC (n=10)	75,00±23,01	83,13±14,75	81,25±14,43	83,75±16,46	0,77	0,46
GEFT (n=23)	73,10±18,79	76,09±20,27	82,07±17,40	73,91±22,98	1,67	0,19
GC (n=18)	78,47±21,46	79,86±16,54	82,64±16,82	76,74±19,03	0,40	0,74
<b>Autonomia (n=51)</b>						
GMC (n=10)	68,75±18,40	62,50±17,92	64,38±15,04	57,50±25,82	0,62	0,55
GEFT (n=23)	63,86±18,27	69,57±15,34	67,12±17,60	65,76±21,14	0,99	0,40
GC (n=18)	67,36±20,74	68,06±14,68	69,10±16,25	71,18±17,43	0,28	0,79
<b>Atividades PPF* (n=51)</b>						
GMC (n=10)	80,00±12,43	81,25±10,62	75,63±6,88	79,38±11,04	0,50	0,64

<b>Domínios WHOQOL-OLD</b>	<b>Baseline</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>Três meses/ pós-intervenção</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>Seis meses</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>12 meses</b> $\bar{X} \pm DP$	<b>F</b>	<b>p</b>
GEFT (n=23)	72,55±13,16	72,01±12,90	71,74±12,76	71,74±12,19	0,05	0,98
GC (n=18)	70,83±15,90	73,96±11,59	71,18±11,77	73,61±13,65	0,75	0,52
<b>Participação Social (n=51)</b>						
GMC (n=10)	72,29±10,40	80,00±10,12	73,13±6,62	72,50±16,72	1,23	0,32
GEFT (n=23)	70,38±12,53	73,10±14,41	72,01±11,90	68,75±18,84	0,55	0,57
GC (n=18)	66,67±15,31	73,26±13,86	68,06±14,68	68,40±12,59	1,22	0,31
<b>Morte e Morrer (n=51)</b>						
GMC (n=10)	73,75±32,11	73,13±28,88	82,50±22,97	79,38±21,86	0,50	0,57
GEFT (n=23)	71,47±22,20	64,13±27,65	71,74±29,43	71,20±24,62	1,07	0,36
GC (n=18)	65,97±28,21	60,76±27,10	71,18±27,96	64,58±25,46	0,92	0,43
<b>Intimidade (n=51)</b>						
GMC (n=10)	68,13±16,78	86,25±14,67	73,75±28,53	80,63±15,99	3,26	0,05*
GEFT (n=23)	48,64±30,90	64,13±22,23	57,88±28,72	47,55±35,34	2,08	0,12
GC (n=18)	56,94±32,00	70,83±21,00	68,75±21,54	63,54±28,62	1,47	0,25

Atividades PPF: Atividades Passadas, Presentes e Futuras

Através dos resultados obtidos pelo questionário WHOQOL-OLD, identificou-se que não houve diferenças estatísticas significantes entre os domínios de QV, pois apesar de verificar a diferença estatística para o *domínio Intimidade* para o GMC, ao realizar análise específica para ver em qual momento estas diferenças ocorriam perdeu-se a significância.

Gráfico 13 - *Escore Geral* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

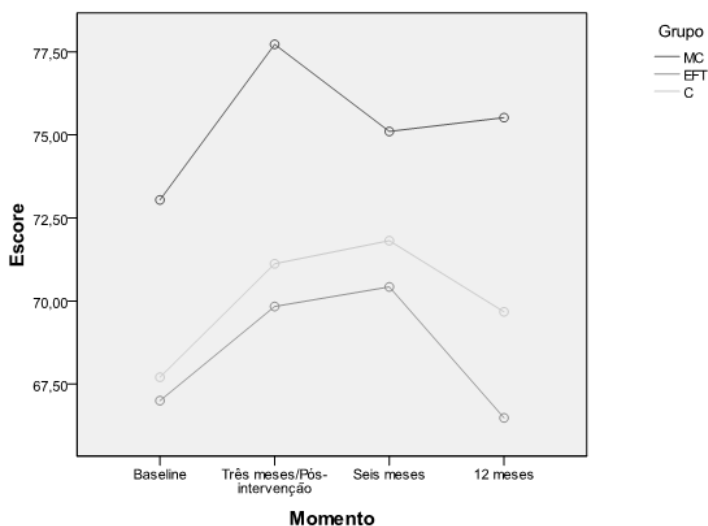


Gráfico 14 - *Domínio Funcionamento do Sensório* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

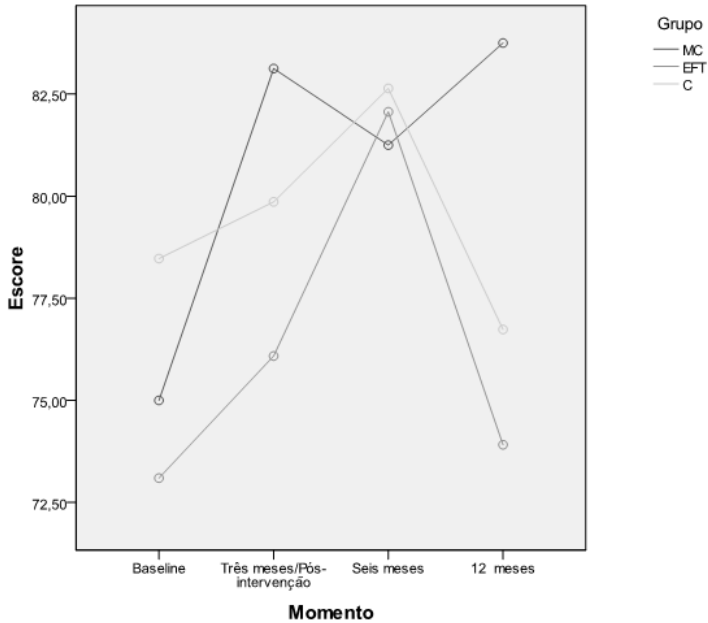


Gráfico 15 - *Domínio Autonomia* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

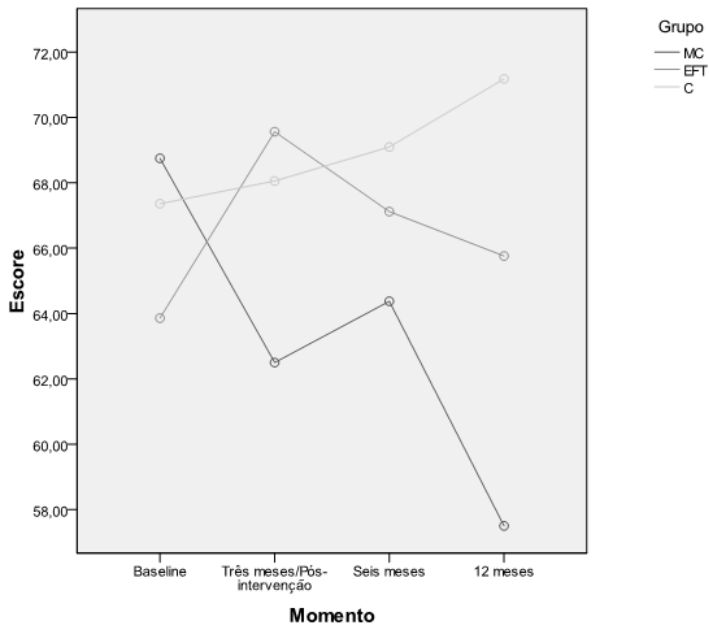


Gráfico 16 - *Domínio Atividades PPF* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

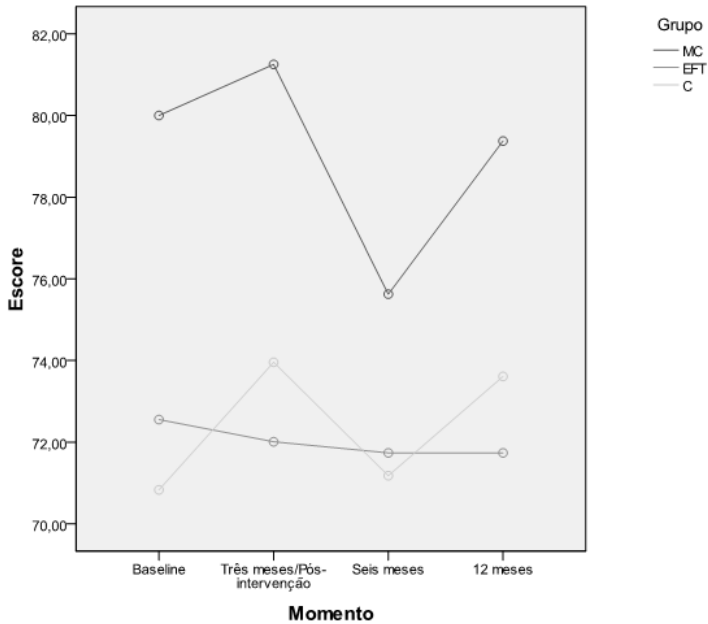


Gráfico 17 - *Domínio Participação Social* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

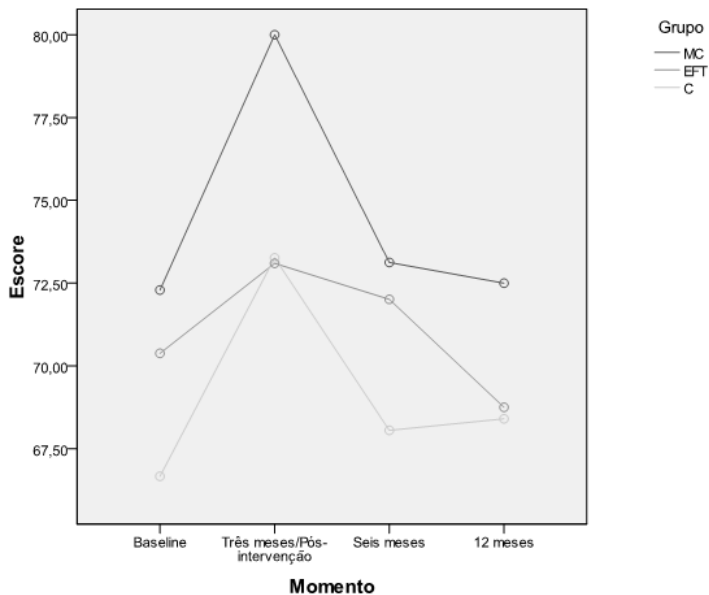


Gráfico 18 - *Domínio Morte e Morrer* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

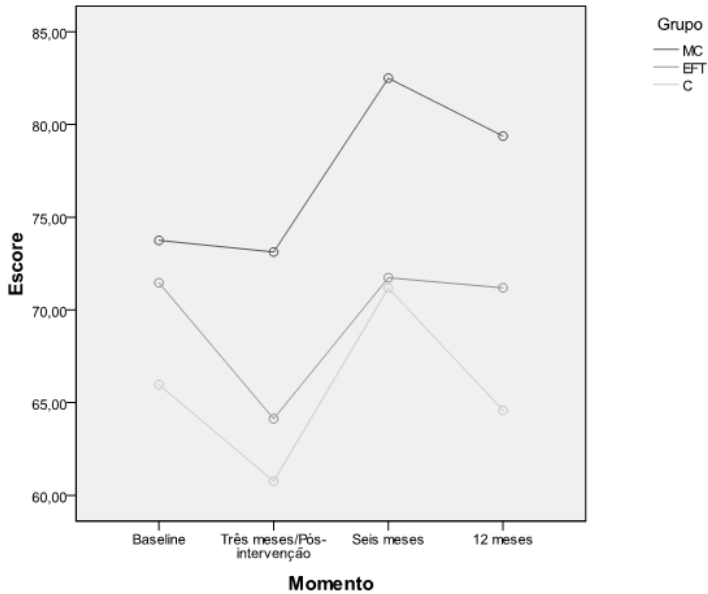
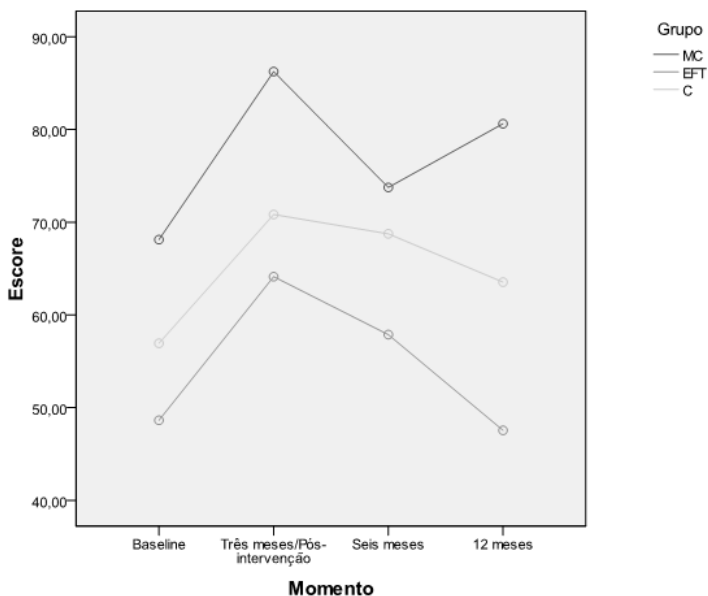




Gráfico 19 - *Domínio Intimidade* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.



Na tabela 19, foi realizado uma análise para verificar se houve influência da assiduidade ( $<75\%$  e  $\geq 75\%$ ) dos idosos nos programas de intervenção (MC e EFT) na QV, mensurado pelo instrumento WHOQOL-OLD. Esta análise foi realizada por ANOVA com dois fatores, assiduidade e momentos, sendo aplicadas as medidas repetidas.

Tabela 19 - Média ( $\bar{X}$ ) e desvio padrão (DP) do Escore Geral e dos domínios da QV (WHOQOL-OLD), separados de acordo com a assiduidade (<75% e  $\geq$  75%) nos programas de intervenção (GMC e EFT), dos quatro momentos de avaliação (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses), de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

Domínios WHOQOL-OLD	<i>Baseline</i>		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade $\geq$ 75%		
<b><i>Escore Geral (n=33)</i></b>										
GMC (n=10)	76,04 $\pm$ 7,22	71,76 $\pm$ 8,78	79,86 $\pm$ 6,94	76,81 $\pm$ 5,61	76,04 $\pm$ 7,22	74,70 $\pm$ 4,20	74,31 $\pm$ 12,16	76,04 $\pm$ 5,03	0,70	0,49
GEFT (n=23)	67,30 $\pm$ 9,71	66,94 $\pm$ 11,30	67,19 $\pm$ 7,44	70,39 $\pm$ 10,87	63,02 $\pm$ 9,94	71,98 $\pm$ 12,16	56,25 $\pm$ 13,95	68,64 $\pm$ 11,87	2,52	0,07
<b><i>Funcionamento do Sensório (n=33)</i></b>										
GMC (n=10)	60,42 $\pm$ 18,04	81,25 $\pm$ 23,11	79,17 $\pm$ 25,26	84,82 $\pm$ 10,11	77,08 $\pm$ 18,04	83,04 $\pm$ 13,84	79,17 $\pm$ 30,83	85,71 $\pm$ 8,63	1,14	0,34
GEFT (n=23)	73,44 $\pm$ 10,67	73,03 $\pm$ 20,31	57,81 $\pm$ 17,95 <sup>a</sup>	79,93 $\pm$ 18,93 <sup>a</sup>	82,81 $\pm$ 9,38 <sup>a</sup>	81,91 $\pm$ 18,85 <sup>a</sup>	56,25 $\pm$ 27,00	77,63 $\pm$ 20,97	2,95	0,04*
<b><i>Autonomia(n=33)</i></b>										
GMC (n=10)	77,08 $\pm$ 14,43	65,18 $\pm$ 19,72	75,00 $\pm$ 6,25	57,14 $\pm$ 18,90	68,75 $\pm$ 10,83	62,50 $\pm$ 16,93	43,75 $\pm$ 38,02	63,39 $\pm$ 19,58	1,44	0,27
GEFT (n=23)	56,25 $\pm$ 18,40	65,46 $\pm$ 18,32	65,63 $\pm$ 8,07	70,39 $\pm$ 16,52	59,38 $\pm$ 8,07	68,75 $\pm$ 18,75	60,94 $\pm$ 22,46	66,78 $\pm$ 21,35	0,82	0,48
<b><i>Atividades PPF* (n=33)</i></b>										
GMC (n=10)	87,50 $\pm$ 6,25	76,79 $\pm$ 13,36	89,58 $\pm$ 3,61	77,68 $\pm$ 10,74	68,75 $\pm$ 6,25	78,57 $\pm$ 4,92	72,92 $\pm$ 20,09	82,14 $\pm$ 4,31	1,83	0,19
GEFT (n=23)	68,75 $\pm$ 10,21	73,36 $\pm$ 13,79	75,00 $\pm$ 8,84	71,38 $\pm$ 13,71	62,50 $\pm$ 8,84	73,68 $\pm$ 12,77	57,81 $\pm$ 10,67	74,67 $\pm$ 10,51	2,02	0,13
<b><i>Participação Social (n=33)</i></b>										
GMC (n=10)	81,25 $\pm$ 6,25	68,45 $\pm$ 9,58	83,33 $\pm$ 14,43	78,57 $\pm$ 8,73	70,83 $\pm$ 7,22	74,11 $\pm$ 6,68	77,08 $\pm$ 23,66	70,54 $\pm$ 14,75	1,04	0,38
GEFT (n=23)	73,44 $\pm$ 13,86	69,74 $\pm$ 12,55	75,00 $\pm$ 5,10	72,70 $\pm$ 15,76	65,63 $\pm$ 8,07	73,36 $\pm$ 12,30	60,94 $\pm$ 16,44	70,39 $\pm$ 19,30	1,05	0,36

Domínios WHOQOL-OLD	Baseline		Três meses/pós-intervenção		Seis meses		12 meses		F	p
	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%	Assiduidade <75%	Assiduidade ≥ 75%		
<b>Morte e Morrer (n=33)</b>										
GMC (n=10)	95,83±7,22	64,29±34,37	58,33±52,04	79,46±13,84	93,75±10,83	77,68±25,73	91,67±14,43	74,11±23,23	1,39	0,28
GEFT (n=23)	75,00±16,93	70,72±23,48	51,56±19,35	66,78±28,80	53,13±29,09	75,66±28,71	65,63±29,97	72,37±24,14	1,63	0,20
<b>Intimidade (n=33)</b>										
GMC (n=10)	54,17±13,01 <sup>b</sup>	74,11±15,06 <sup>b</sup>	93,75±10,83 <sup>b</sup>	83,04±15,61 <sup>b</sup>	77,08±7,22	72,32±34,58	81,25±6,25	80,36±19,24	5,20	0,02*
GEFT (n=23)	45,31±36,58	49,34±30,68	78,13±10,83	61,18±23,07	54,69±29,48	58,55±29,33	35,94±33,22	50,00±36,14	2,65	0,06

Atividades PPF: Atividades Passadas, Presentes e Futuras. a= Diferença significativa entre três meses e seis meses ( $p=0,05$ ); b= Diferença significativa entre *baseline* e três meses ( $p=0,01$ ). Análise estatística: Anova Two-way e *Pós-hoc* de *Bonferroni*.

Para a variável *Funcionamento do Sensório* do GEFT foram encontradas diferenças estatísticas significantes, entre os momentos três e seis meses. Porém, não foi verificado diferenças estatísticas entre as assiduidades ( $<75\%$  e  $\geq 75\%$ ) e interação entre momentos vs. assiduidades.

Para o domínio *Intimidade* no GMC, as diferenças estatísticas significantes ocorreram no *baseline* e três meses. Não sendo observadas as diferenças entre as assiduidades e nem na interação entre momento vs. assiduidade.

Para a variável *Escore Geral* e as demais variáveis de *QV-domínios: Autonomia, Atividades PPF, Participação Social e Morte e Morrer*, as diferenças não foram observadas nos momentos, nas assiduidades e nem na interação entre momento vs. assiduidade.

Podemos verificar que a assiduidade nos programas de intervenção não influenciou significativamente os resultados dos escores de cada variável/domínios de QV (WHOQOL-OLD).

**APÊNDICE E** – Gráficos de dados imputados

Gráfico 20 - *QV Geral* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013

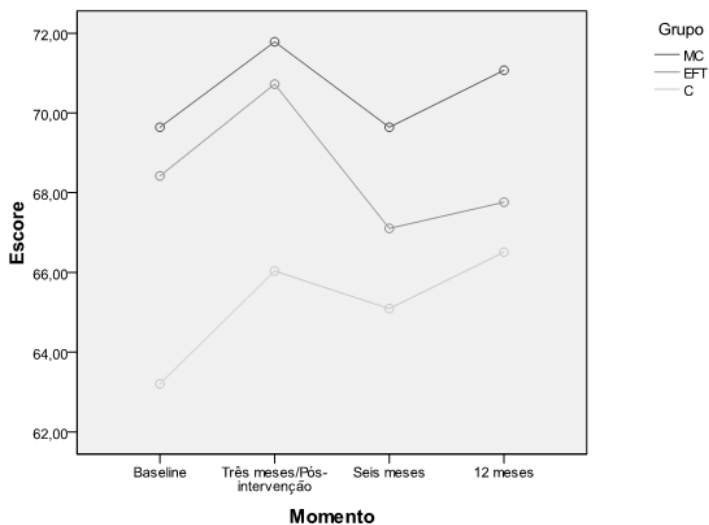


Gráfico 21 - *Domínio Relações Sociais* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

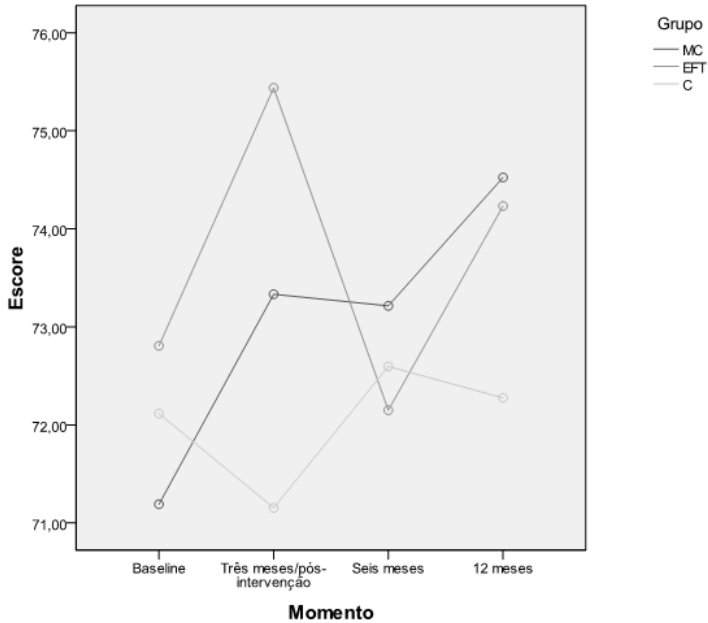


Gráfico 22 - *Domínio Meio Ambiente* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

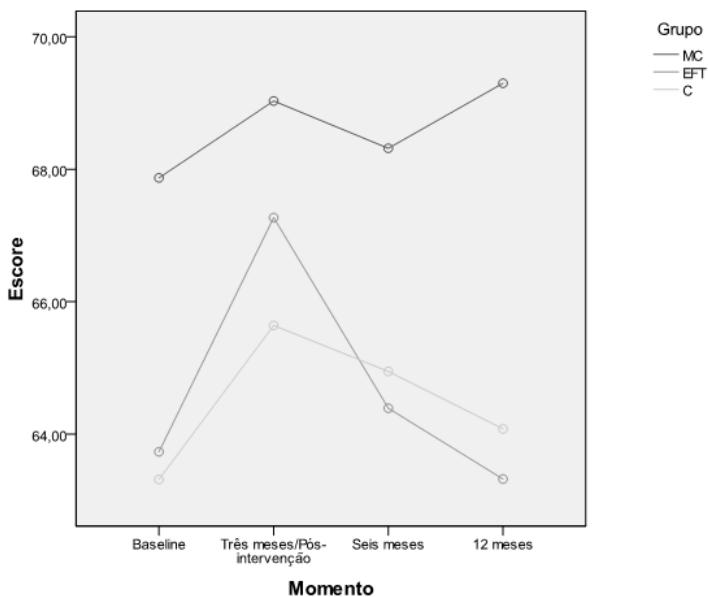


Gráfico 23 - *Domínio Meio Ambiente* do WHOQOL-BREF, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

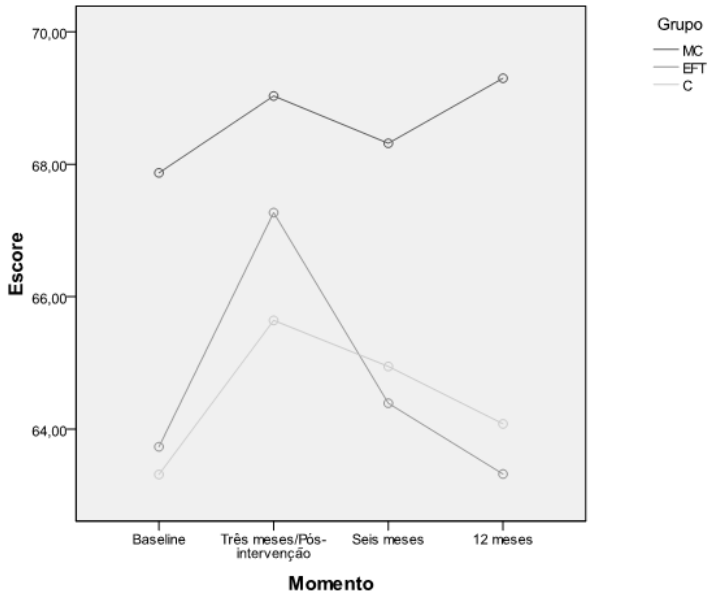




Gráfico 24 - *Domínio Funcionamento do Sensório* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

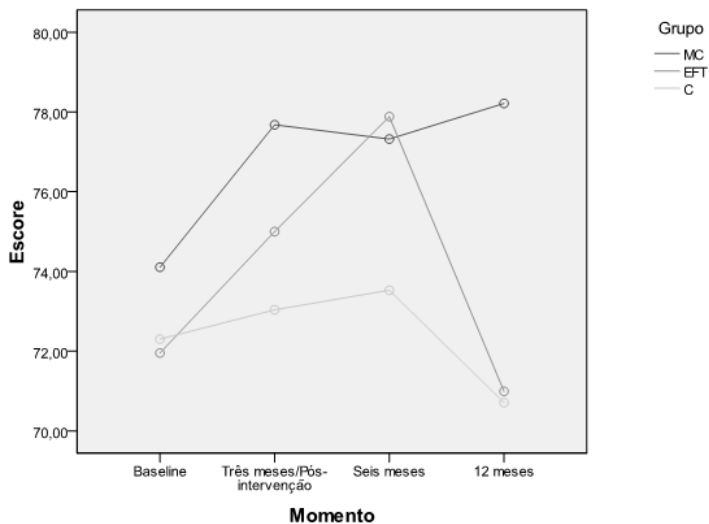


Gráfico 25 - *Domínio Autonomia* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

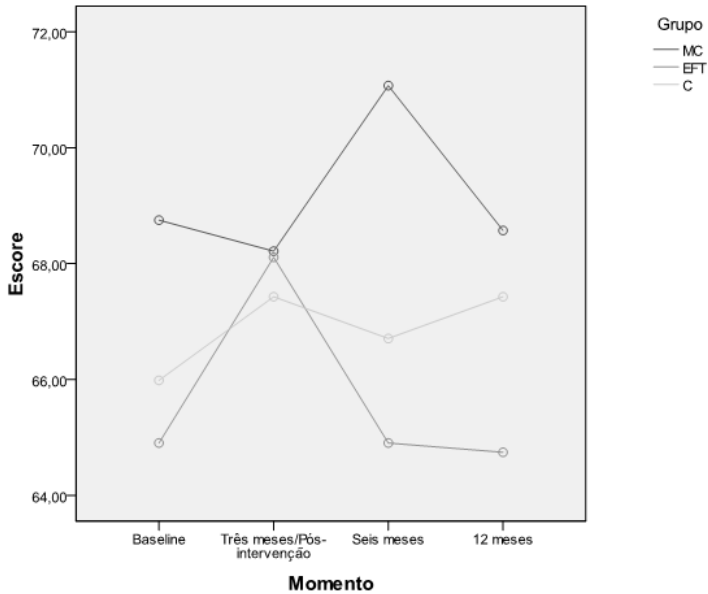


Gráfico 26 - *Domínio Atividades PPF* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

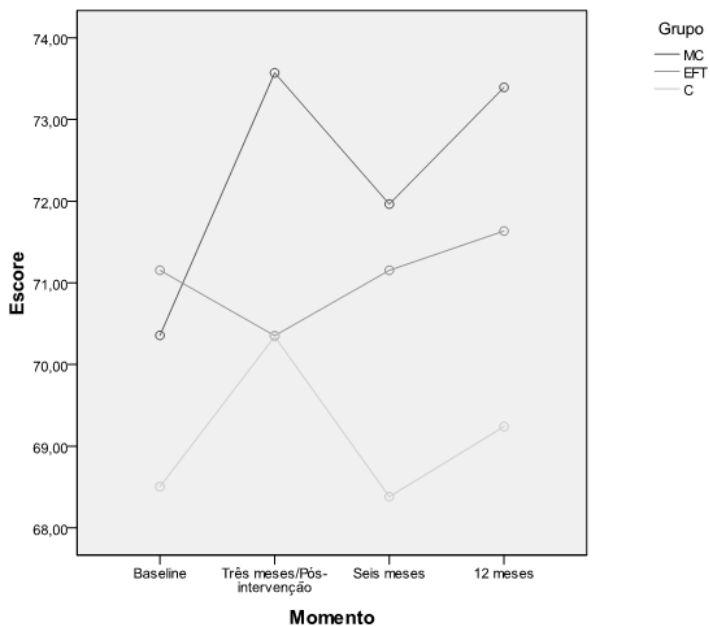


Gráfico 27 - *Domínio Participação Social* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.

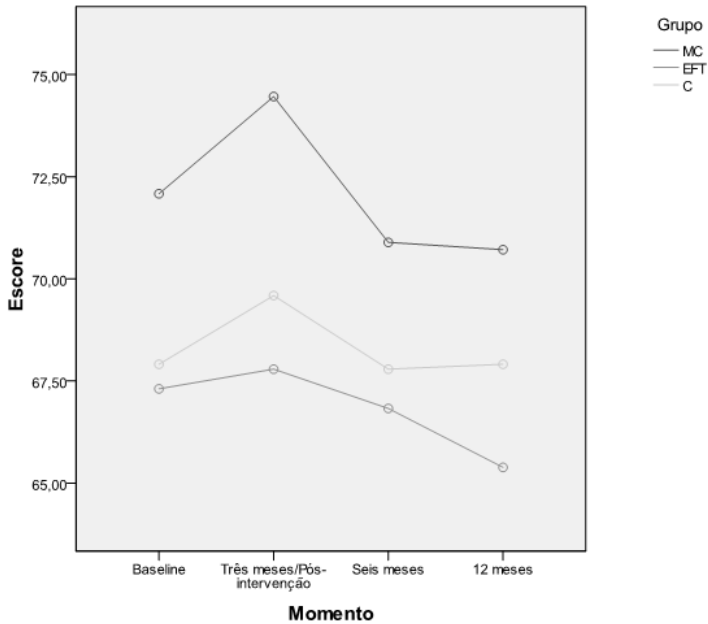
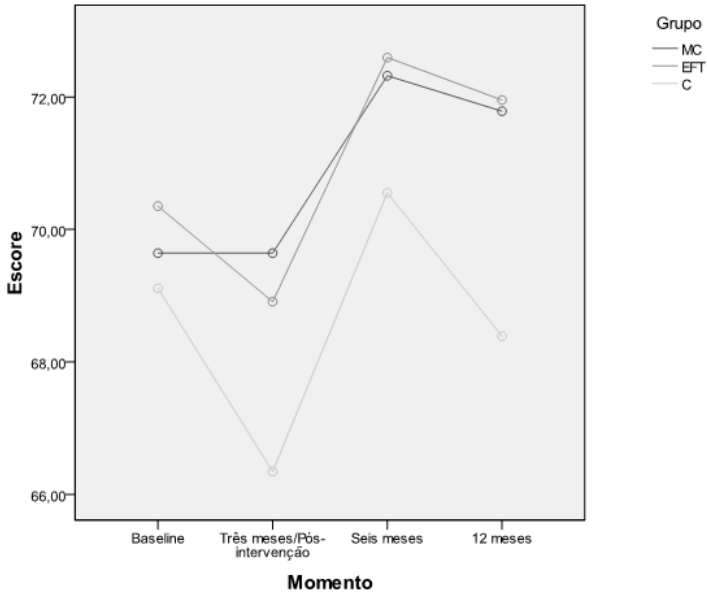


Gráfico 28 - *Domínio Morte e Morrer* do WHOQOL-OLD, nos diferentes momentos (*baseline*, três meses/pós-intervenção, seis meses e 12 meses) e grupos (MC, EFT e C) de idosos usuários dos CS do município de Florianópolis, SC, 2012-2013.





**ANEXOS**

**ANEXO A – Questionário de Qualidade de Vida: WHOQOL – BREF e WHOQOL-OLD**

# Vamos

## 2. QUALIDADE DE VIDA NO IDOSO (WHOQOL-BREF) - UFSC

Nome: .....

Local: ..... Data: ..... Grupo: .....

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência **as duas últimas semanas**. Por favor, leia com atenção e veja qual lhe parece a melhor resposta. As seguintes questões perguntam sobre o **quanto** você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.

**(1) Muito ruim (2) Ruim (3) Nem ruim nem bom (4) Boa (5) Muito boa**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?					

**(1) Muito insatisfeito (2) Insatisfeito (3) Nem satisfeito nem insatisfeito (4) Satisfeito (5) Muito satisfeito**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
2	Quão satisfeito você está com sua saúde?					

**(1) Nada (2) Muito pouco (3) Mais ou menos (4) Bastante (5) Extremamente**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?					
4	O quanto você precisa de um médico para levar sua vida diária?					
5	O que você aproveita da vida?					
6	Em que medida você acha que sua vida tem sentido?					
7	O quanto você consegue se concentrar?					
8	Quão seguro você se sente em sua vida diária?					
9	Quão saudável é o seu ambiente físico? (clima, barulho, poluição, atrativos)					



As seguintes questões perguntam sobre **quão completamente** você tem se sentido apto a fazer certas coisas nas duas últimas semanas.

**(1) Nada (2) Muito pouco (3) Mais ou menos (4) Bastante (5) Extremamente**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
10	Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?					
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?					
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?					
13	Quão disponíveis para você estão as informações que você precisa no seu dia-a-dia?					
14	Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?					

As seguintes questões pedem a você que diga o **quão bem ou satisfeito** você se sentiu sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.

**(1) Muito ruim (2) Ruim (3) Nem ruim nem bom (4) Boa (5) Muito boa**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
15	Quão bem você é capaz de se locomover?					

**(1) Muito insatisfeito (2) Insatisfeito (3) Nem satisfeito nem insatisfeito (4) Satisfeito (5) Muito satisfeito**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
16	Quão satisfeito você está com seu sono?					
17	Quão satisfeito você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do dia-a-dia?					
18	Quão satisfeito você está com sua capacidade de trabalhar?					
19	Quão satisfeito você está consigo mesmo?					
20	Quão satisfeito você está com seus relacionamentos pessoais? (amigos, parentes, conhecidos, etc)					
21	Quão satisfeito você está com sua vida sexual?					
22	Quão satisfeito você está com o apoio que você recebe de seus amigos?					
23	Quão satisfeito você está com as condições do local onde mora?					

24	Quão satisfeito você está com seu acesso aos serviços de saúde?					
25	Quão satisfeito você está com seu meio de transporte?					

As seguintes questões referem-se à com que **frequência** que você sentiu ou experimentou certas coisas nas duas últimas semanas.

**(1) Nunca (2) Algumas vezes (3) Frequentemente (4) Muito frequentemente (5) Sempre**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos? (mau humor, desespero, ansiedade, depressão)					

### QUALIDADE DE VIDA NO IDOSO (WHOQOL – OLD)

Por favor, tenha em mente os seus valores, esperanças, prazeres e preocupações. Pedimos que pense na sua vida **nas duas últimas semanas**. As seguintes questões perguntam sobre o **quanto** você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.

**(1) Nada (2) Muito pouco (3) Mais ou menos (4) Bastante (5) Extremamente**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
1	Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por audição, visão, paladar, olfato, tato), afetam a sua vida diária?					
2	Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, paladar, olfato, tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?					
3	Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?					
4	Até que ponto você sente que controla o seu futuro?					
5	O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam sua liberdade?					
6	Quão preocupado você está com a maneira pela qual você morrerá?					
7	O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?					
8	O quanto você tem medo de morrer?					
9	O quanto você tem medo de sofrer dor antes de morrer?					

As seguintes questões perguntam sobre **quão completamente** você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.

**(1) Nada (2) Muito pouco (3) Mais ou menos (4) Bastante (5) Extremamente**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
10	Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?					
11	Até que ponto você consegue fazer as coisas que gosta de fazer?					
12	Até que ponto você está satisfeito com as oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?					
13	O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?					
14	Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer tudo o que quer fazer cada dia?					

As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu **satisfeito, feliz ou bem** sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.

**(1) Muito insatisfeito (2) Insatisfeito (3) Nem satisfeito nem insatisfeito (4) Satisfeito (5) Muito satisfeito**

Q.	Questões	1	2	3	4	5
15	Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na vida?					
16	Quão satisfeito você está com a maneira com a qual usa o seu tempo?					
17	Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?					
18	Quão satisfeito você está com as oportunidades que tem para participar de atividades da comunidade?					
19	Quão feliz você está com as coisas que você pode fazer aqui para frente?					
20	Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?					

As seguintes questões se referem a qualquer **relacionamento íntimo** que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.

**(1)** Nada **(2)** Muito pouco **(3)** Mais ou menos **(4)** Bastante **(5)** Extremamente

<b>Q.</b>	<b>Questões</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
21	Até que ponto você tem um sentimento de compa em sua vida?					
22	Até que ponto você sente amor em sua vida?					
23	Até que ponto você tem oportunidades para amar?					
24	Até que ponto você tem oportunidades para ser am					

**ANEXO B** - Questões do WHOQOL-BREF classificadas segundo o domínio e faceta

Quadro 3 - Domínios do WHOQOL-BREF segundo as facetas e questões correspondentes.

<b>DOMÍNIOS</b>	<b>FACETAS</b>	<b>QUESTÕES</b>
<b>I- Físico</b>	Dor e desconforto	3- Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?
	Energia e fadiga	10- Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?
	Sono e repouso	16- Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?
	Mobilidade	15- Quão bem você é capaz de se locomover?
	Atividades da vida cotidiana	17- Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?
	Dependência de medicação ou de tratamentos	4- <i>O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?</i>
	Capacidade de trabalho	18- Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?
<b>II- Psicológico</b>	Sentimentos positivos	5- O que você aproveita da vida?
	Pensar, aprender, memória e concentração	7- O quanto você consegue se concentrar?
	Auto-estima	6- Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?
	Imagem corporal e aparência	11- Você é capaz de aceitar sua aparência física?
	Sentimentos negativos	26- <i>Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?</i>
	Espiritualidade/religião/crenças pessoais	19- Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?
<b>III- Relações sociais</b>	Relações pessoais	20- Quão satisfeito(a) você está com seus relacionamentos pessoais (amigos, parentes, conhecidos, etc)?
	Suporte (apoio) social	22- Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?

<b>DOMÍNIOS</b>	<b>FACETAS</b>	<b>QUESTÕES</b>
	Atividade sexual	21- Quanto satisfeito(a) você está com sua vida sexual?
<b>IV- Meio-Ambiente</b>	Segurança física e proteção	8- Quanto seguro(a) você se sente em sua vida diária?
	Ambiente no lar	23- Quanto satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?
	Recursos financeiros	12- Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?
	Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade	24- Quanto satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?
	Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades	13- Quanto disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?
	Participação em, e oportunidades de recreação/lazer	14- Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?
	Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)	9- Quanto saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?
	Transporte	25- Quanto satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?

Fonte: The WHOQOL group (1998).

## ANEXO C- Questões do WHOQOL-OLD classificadas segundo o domínio

Quadro 4 - Domínios do WHOQOL-OLD e questões correspondentes.

DOMÍNIOS	QUESTÕES
I- Funcionamento do Sensório	1- Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afetam a sua vida diária? 2- Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato afeta a sua capacidade de participar em atividades? 10- Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas? 20- Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?
II- Autonomia	3- Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões? 4- Até que ponto você sente que controla o seu futuro? 5- O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade? 11- Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?
III- Atividades PPF	12- Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida? 13- O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida? 15- Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida? 19- Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?
IV- Participação Social	14- Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia? 16- Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo? 17- Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade? 18- Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?
	6- Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?

<b>DOMÍNIOS</b>	<b>QUESTÕES</b>
V- Morte e Morrer	7- O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte? 8- O quanto você tem medo de morrer? 9- O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?
VI- Intimidade	21- Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida? 22- Até que ponto você sente amor em sua vida? 23- Até que ponto você tem oportunidades para amar? 24- Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?

Atividades PPF: Atividades Passadas, Presentes e Futuras

Fonte: Adaptado de Grupo WHOQOL-OLD (2005).



## ANEXO D - Certificado Comitê de Ética



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão  
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

**CERTIFICADO** Nº 2387

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, instituído pela PORTARIA N.º 0584/GR.99 de 04 de novembro de 1999, com base nas normas para a constituição e funcionamento do CEPSH, considerando o conteúdo no Regimento Interno do CEPSH, **CERTIFICA** que os procedimentos que envolvem seres humanos no projeto de pesquisa abaixo especificado estão de acordo com os princípios éticos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP.

**APROVADO**

PROCESSO: 2387 FR: 480560

TÍTULO: Projeto VIA - Vida Ativa descobrindo caminhos saudáveis

AUTOR: Tania Bertoldo Benedetti, Tânia R. Bertoldo Benedetti

FLORIANÓPOLIS, 03 de Fevereiro de 2012.

\_\_\_\_\_  
Coordenador do CEPSH UFSC