



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE COLETIVA**

Amanda Suely Rodriguez de Vargas

Dissertação de Mestrado

**PROGRAMA TRADICIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA NA EXTENSÃO
UNIVERSITÁRIA E PROGRAMA DE ACONSELHAMENTO EM UNIDADES DE
SAÚDE PARA IDOSOS: EFEITOS NA APTIDÃO FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA,
NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E MUDANÇA DE COMPORTAMENTO**

Porto Alegre
2018

AMANDA SUELY RODRIGUEZ DE VARGAS

**PROGRAMA TRADICIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA NA EXTENSÃO
UNIVERSITÁRIA E PROGRAMA DE ACONSELHAMENTO EM UNIDADES DE
SAÚDE PARA IDOSOS: EFEITOS NA APTIDÃO FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA,
NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E MUDANÇA DE COMPORTAMENTO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva (Mestrado Acadêmico), junto ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof. Dra. Andréa Kruger Gonçalves

Área de concentração: Saúde, Educação e Sociedade.

Porto Alegre
2018

AMANDA SUELY RODRIGUEZ DE VARGAS

**PROGRAMA TRADICIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA NA EXTENSÃO
UNIVERSITÁRIA E PROGRAMA DE ACONSELHAMENTO EM UNIDADES DE
SAÚDE PARA IDOSOS: EFEITOS NA APTIDÃO FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA,
NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E MUDANÇA DE COMPORTAMENTO**

Dissertação apresentada como requisito parcial à
obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva
(Mestrado Acadêmico), junto ao Programa de Pós
Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal
do Rio Grande do Sul

Aprovada em ____ de _____ de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Profª Dra. Aline Blaya Martins– Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profª Dra. Giovana Zarpellon Mazo- Universidade do Estado de Santa Catarina

Prof. Dr. Luis Fernando Alvarenga- Universidade Federal do Rio Grande do Sul

CIP - Catalogação na Publicação

Vargas, Amanda Suely Rodriguez de
Programa tradicional de atividade física na
extensão universitária e programa de aconselhamento
em unidades de saúde para idosos: efeitos na aptidão
física, qualidade de vida, nível de atividade física e
mudança de comportamento / Amanda Suely Rodriguez de
Vargas. -- 2018.
106 f.
Orientadora: Andrea Kruger Gonçalves.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de
Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Porto Alegre, BR-RS,
2018.

1. Saúde. 2. Atividade Física. I. Gonçalves, Andrea
Kruger, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

RESUMO

A inatividade física é prevalente entre idosos e tem sido considerada como um dos fatores de risco para doenças crônicas. Dessa forma, a promoção de estilos de vida saudáveis deve ser encarada pelo sistema de saúde como ação estratégica para melhoria da qualidade de vida da população. Diferentes programas de promoção da saúde relacionados à atividade física se apresentam como estratégia na busca do envelhecimento saudável podendo ser priorizados em unidades de saúde. O objetivo do estudo foi analisar os efeitos de dois programas de atividade física (aconselhamento e tradicional) na aptidão física, qualidade de vida, nível de atividade física e estágio de mudança de comportamento em idosos. Realizou-se um estudo quase experimental. A amostra foi composta por dois grupos: 22 idosos no programa tradicional realizado na extensão universitária e 22 idosos no programa de aconselhamento em unidades de saúde do Distrito de Saúde Glória/Cruzeiro/Cristal em Porto Alegre. Os idosos foram avaliados antes e após intervenção de cada programa quanto a aptidão física (força, flexibilidade, resistência aeróbica, equilíbrio e agilidade) por meio do “Senior Fitness Test”, a qualidade de vida relacionada à saúde pelo Short Form-12 (SF-12), ao nível de atividade física (Questionário Internacional de Atividade Física- IPAQ) e ao estágio de mudança de comportamento à prática de atividade física (Escala de Mudança de Comportamento). Utilizaram-se dados expressos em média e desvio padrão na análise descritiva, teste t para dados paramétricos e *Wilcoxon* para dados não paramétricos com nível de significância de 95% ($p \leq 0,05$), além do teste d de Cohen para calcular o tamanho de efeito. Para comparação dos grupos utilizou-se o teste *U Mann Whitney*. Ambos os grupos tiveram diferença estatisticamente significativa em pelo menos duas variáveis da aptidão física após a intervenção. Na comparação entre os grupos, a análise indicou diferença estatisticamente significativa nos testes de flexibilidade de membros superiores, resistência aeróbica, equilíbrio e agilidade, onde os idosos do programa tradicional apresentaram melhores resultados em relação aos do programa de aconselhamento. Na avaliação da qualidade de vida, apenas o grupo tradicional obteve diferença significativa, a qual também ocorreu entre os grupos. O nível de atividade física revelou que a maioria dos idosos do grupo aconselhamento e do grupo tradicional são considerados ativos. Porém, apenas os idosos do grupo tradicional aumentaram o nível de atividade física após intervenção. No estágio de mudança de comportamento, ambos os grupos apresentaram diferença estatisticamente significativa entre as avaliações, sendo que a maioria dos idosos encontrava-se no estágio de manutenção e ação após as intervenções. O programa tradicional apresentou melhores resultados que o programa de aconselhamento para estas variáveis. Aponta-se a importância do acesso à prática de atividade física e da presença do professor de Educação Física em ambos os espaços enquanto uma estratégia de promoção de envelhecimento ativo, podendo trazer impactos sociais e econômicos na sociedade.

Palavras-chave: Idoso; Atividade Física; Saúde.

ABSTRACT

Physical inactivity is common among the elderly and has been considered as one of the risk factors for chronic diseases. The promotion of healthy lifestyles should be considered by the health system as a strategic action to improve the quality of life of the population. In this work, different health promotion programs related to physical activity are presented as a strategy for healthy aging and can be prioritized in health centers. The goal of this study is to analyze the effects of two physical activity programs (counseling and traditional) on physical health, quality of life, physical activity level and stage of behavior change in the elderly. A quasi-experimental study was performed. The sample consisted of two groups: 22 elderly in the traditional program carried out in the university extension and 22 elderly in the counseling program in health centers in Glória / Cruzeiro / Cristal Health Districts in Porto Alegre. The elderly were evaluated before and after each program intervention in physical fitness (strength, flexibility, aerobic endurance, balance and agility) through the "Senior Fitness Test" in the health-related quality of life of the Short Form-12 (SF - 12), at the level of physical activity (International Questionnaire of Physical Activity - IPAQ) and at the stage of behavior change to the practice of physical activity (Behavior Change Scale). Data were expressed as mean and standard deviation in the descriptive analysis, t-test for parametric data and Wilcoxon for non-parametric data with a significance level of 95% ($p \leq 0.05$), in addition to the Cohen d test for calculating the size of effect. U Mann Whitney test was used to compare the groups. Both groups had statistically significant differences in at least two variables of physical fitness after the intervention. In the comparison between the groups, the analysis indicated a statistically significant difference in the tests of flexibility of upper limbs, aerobic resistance, balance and agility, where the elderly of the traditional program presented better results than those of the counseling program. In the evaluation of quality of life, only the traditional group achieved a significant difference, which also occurred between the groups. The level of physical activity revealed that the majority of the elderly counseling group and the traditional group are considered active. However, only the elderly in the traditional group increased the level of physical activity after intervention. At the behavior change stage, both groups presented a statistically significant difference between the evaluations, and the majority of the elderly were in the maintenance and action stages after the interventions. The traditional program presented better results than the counseling program for these variables. It is pointed out the importance of access to physical activity practice and the presence of the Physical Education teacher in both spaces as a strategy to promote active aging, which can bring social and economic impacts on society.

Key Words: Older adults; Physical activity; Health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo vicioso do envelhecimento	18
Figura 2 - Dicas de atividades físicas e práticas corporais.....	22
Figura 3 - Acompanhamento de políticas do idoso.....	24
Figura 4 - Estágios de mudanças de comportamento	26
Figura 5 - Um Modelo Espiral das Etapas da Mudança	28
Figura 6 - Mapa da localização do Distrito Glória/Cruzeiro/Cristal no município de Porto Alegre/RS	37
Figura 7 - Algoritmo empregado para definir os estágios de mudança de comportamento para a prática de atividade física regular	40
Figura 8 - Organograma referente à intervenção: programa de aconselhamento	43
Figura 9 - Organograma referente a intervenção: programa supervisionado	44
Figura 10 - Comparação da aptidão física de idosos entre pré e pós-intervenção e entre os grupos de aconselhamento e grupo tradicional.....	51
Figura 11 - Comparação da qualidade de vida (SF-12) de idosos entre pré e pós-intervenção e entre os programas tradicional e de aconselhamento.	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição de frequência e percentual das características sociodemográficas dos participantes dos programas de atividade física para idosos	47
Tabela 2: Comparação da aptidão física e qualidade de vida entre pré e pós-intervenção do grupo aconselhamento e grupo tradicional	49
Tabela 3: Comparação do desempenho das avaliações de aptidão física e qualidade de vida entre os grupos	50
Tabela 4: Percentual da classificação dos testes de aptidão física	57
Tabela 5: Comparação do nível de atividade física de idosos entre pré e pós-programas de aconselhamento e tradicional.....	58
Tabela 6: Comparação do estágio de mudança de comportamento de idosos entre pré e pós-intervenção dos grupos aconselhamento e tradicional.....	60

SUMÁRIO

1. PREFÁCIO	10
1.1 Apresentação.....	10
1.2 Introdução.....	12
2 OBJETIVO GERAL	16
2.1 Objetivos Específicos.....	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 Envelhecimento, Saúde e Atividade Física.....	17
3.2 Políticas Públicas de Saúde: Atenção ao Idoso.....	19
3.3 Teorias de Comportamento de Saúde.....	24
3.4 Programas de Atividade Física: Intervenção com Idosos.....	28
3.4.1 Programa Tradicional de Atividade Física.....	30
3.4.2 Programa de Aconselhamento em Atividade Física.....	32
4 METODOLOGIA	35
4.1 Tipo de Estudo.....	35
4.2 População e Amostra.....	35
4.3 Instrumentos.....	38
4.4 Intervenção e procedimentos de coleta de dados.....	41
4.4.1 Programa de Aconselhamento: "Vidas em Movimento".....	41
4.4.2 Programa Tradicional de Atividade Física: CELARI.....	43
4.5 Análise dos Dados.....	45
4.6 Procedimentos Éticos.....	46
4.7 Limitações do Estudo.....	46
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
7. REFERÊNCIAS	66
8. APÊNDICES E ANEXOS	74

1. PREFÁCIO

1.1 Apresentação

Ao ingressar no curso de Educação Física-licenciatura em 2012, recém-formada no ensino médio, ainda restavam muitas dúvidas em relação ao curso e área que gostaria de seguir. Ao longo da graduação fui descobrindo e conhecendo as diversas áreas da Educação Física, e logo no terceiro semestre, conheci o Programa de Extensão CELARI (Centro de Estudos de Lazer e Atividade Física do Idoso), onde comecei como bolsista voluntária em 2013 e me iniciei o trabalho com o público idoso, permanecendo no projeto atualmente.

O CELARI localiza-se na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), tem como foco o envelhecimento ativo, atendendo pessoas com mais de 60 anos. O projeto oferece diversas atividades em forma de oficinas, onde pude ministrar algumas atividades, como oficina de ginástica, jogging aquático, musculação, equilíbrio e programa de autonomia e independência funcional (PAIF). Além destas oficinas, também são desenvolvidas atividades socioeducativas como oficinas culturais, teatro, grupo de canto, grupo de percussão, passeios e outras atividades sociais, visando a integração e socialização de todos os participantes.

Ainda vinculado ao CELARI, tive experiências no projeto ASELI – Atividades Sócio-educativas de Lazer com Idosos, no qual abrange as questões de cunho social, incluindo as atividades culturais. Além disso, tive oportunidade de participar da organização de eventos como o ‘Arte em Cena na Terceira idade’. Também no projeto ASELI realizamos trabalhos em parceria com a Prefeitura de Porto Alegre, no qual participei especificamente no Parque Ararigbóia auxiliando professores da Secretaria Municipal de Esportes, Recreação e Lazer (SME) nas atividades com idosos.

Ao longo desse período na extensão, tive diversas experiências como bolsista de extensão (PROEXT e PROEXT) e dois anos como bolsista de iniciação científica (PROBIC-FAPERGS), com o projeto de pesquisa “*Influência da atividade física regular e supervisionada em variáveis relacionadas com a qualidade de vida de idosos*”, participando de coleta de dados, digitação, organização e análise dos resultados. Além deste, também participo do projeto de pesquisa “*Vidas em*

movimento: atividades físicas e socioeducativas de lazer com idosos”, onde as ações são realizadas em unidades de saúde do Distrito de Saúde Glória/Cruzeiro/Cristal do município de Porto Alegre, da qual também faz parte esta dissertação de mestrado.

Durante o período como bolsista de extensão e pesquisa tive oportunidade de ministrar oficinas no projeto, participar de congressos e seminários na área do envelhecimento humano, e na escrita de trabalhos que proporcionaram maior conhecimento. Essas experiências no projeto e o vínculo direto com a população idosa contribuíram e ainda contribuem tanto na minha formação profissional, como pessoal, e despertam maior interesse em pesquisar cada vez mais sobre os aspectos que envolvem o envelhecimento, bem como o interesse na área da saúde pública.

Estudos acerca da promoção de saúde para idosos se fazem cada vez mais necessários, para que assim, possamos pensar em estratégias e formas de intervenção a serem ofertados para essa população, principalmente quando se trata da Atenção Básica. Dessa forma, as pesquisas podem ser ferramentas que forneçam subsídios para que possamos atender melhor o público idoso.

1.2 Introdução

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2009) as transformações no padrão demográfico começam a ocorrer inicialmente a partir dos anos 1940, quando se nota um declínio dos níveis gerais de mortalidade, mas não acompanhada nos níveis de natalidade. Em 1960 o quadro de mudanças aumenta em decorrência de quedas expressivas da fecundidade, onde comparado com situações vivenciadas por outros países, o Brasil realizava uma das transições demográficas mais rápidas do mundo. Estima-se que em 2050, a população idosa ultrapassará os 22,71% da população total, enquanto o grupo das crianças representará 13,15% (BRASIL, 2010). Considera-se idosa a pessoa com 60 anos ou mais de idade, conforme recomenda o Estatuto do Idoso, disposto na Lei no 10.741, de 2003 (BRASIL, 2003) e a Organização Mundial de Saúde - OMS – para países em desenvolvimento (HEALTH, 2013; IBGE, 2014).

No ano 2000, 8,5% da população brasileira era considerada idosa, já no censo demográfico realizado em 2010, esse percentual passou a ser de 10,8%. Em 2013, a participação relativa dos idosos de 60 anos ou mais de idade foi de 13,0% da população total, sendo que este indicador foi mais elevado para a Região Sul (14,5%) (IBGE, 2014). Porto Alegre, entre as capitais do Brasil, apresenta o maior percentual de população idosa, segundo o censo do IBGE (2010), alcançou a marca de 15,04% de habitantes com mais de 60 anos, sendo 211.896 residentes idosos. Além das modificações populacionais, o Brasil ainda vivencia uma transição epidemiológica, em que as doenças infectocontagiosas, que representavam 40% das mortes registradas no País em 1950, hoje são responsáveis por menos de 10%. Já em relação às doenças cardiovasculares que em 1950 eram causa de 12% das mortes e, atualmente, representam mais de 40% (IBGE, 2009). E, ainda assim, grandes cidades ainda não dispõem de uma infraestrutura de serviços que dê conta das demandas decorrentes das transformações demográficas. Destaca-se que entre os desafios que surgem neste cenário de envelhecimento populacional estão a previdência social, saúde, cuidado e integração social dos idosos (IBGE, 2014).

Os primeiros estudos no Brasil acerca do envelhecimento foram realizados por Kalache e colaboradores (1987). Os autores relataram que o envelhecimento da população seria uma aspiração natural de qualquer sociedade, mas também enfatizaram que a qualidade de vida deveria ser parte desse processo, visto que

esta incorpora questões relacionadas às condições e estilos de vida, como desenvolvimento sustentável, direitos humanos e sociais.

Deste modo, a promoção de estilos de vida saudáveis deve ser encarada pelo sistema de saúde como uma ação estratégica para melhoria da qualidade de vida. Além disso, o incentivo de amigos e familiares, atividades em grupo, programas específicos de atividade física e a orientação do profissional de saúde são facilitadores na adesão da prática de atividade física, estimulando a população idosa a incorporar um estilo de vida mais saudável e ativo (BRASIL, 2006).

Estudos indicam a relação entre o nível de atividade física, condições de saúde e a incidência de quedas, onde idosos pouco ativos com estado de saúde “ruim” apresentam maior incidência de quedas (MAZO, et al., 2007). Cerca de 30% das pessoas idosas caem pelo menos uma vez por ano, sendo uma das causas para o aumento das taxas de mortalidade e morbidade em idosos, consideradas um problema de saúde pública (CAVALCANTE et al., 2012). Em análise realizada pela Fundação Oswaldo Cruz, com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2013), mostra que um em cada três idosos brasileiros apresentam alguma limitação funcional. Destes, 80%, cerca de 6,5 milhões de idosos, conta com ajuda de familiares para realizar alguma atividade do cotidiano, como fazer compras e vestir-se, porém, 360 mil não possuem esse apoio (BRASIL, 2016).

As políticas públicas têm procurado atender aos pressupostos da política de envelhecimento ativo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), esta política caracteriza-se como: é “o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas” (2002, p.13).

O Brasil adota a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), a qual objetiva garantir atenção adequada e digna para a população idosa brasileira, visando à promoção da qualidade de vida e reduzindo a vulnerabilidade e os riscos à saúde. Esta política representa um marco no processo cotidiano de construção do Sistema Único de Saúde, uma vez que retoma o debate sobre os determinantes sociais da saúde e estabelece uma agenda de ações prioritárias a serem enfrentadas (BRASIL, 2013). Assim, direciona medidas individuais e coletivas em todos os níveis de atenção à saúde (primária, secundária e terciária) de acordo com os princípios e diretrizes do SUS.

Na Atenção Básica espera-se oferecer à pessoa idosa uma atenção humanizada com orientação e acompanhamento, a adoção de intervenções que criem ambientes de apoio e promovam opções saudáveis são importantes em todos os estágios da vida e influenciarão o envelhecimento ativo (BRASIL, 2006). É neste nível de atenção que estão as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Estratégias de Saúde da Família, que também são direcionadas a prevenção e promoção de saúde.

A priorização do incentivo às práticas corporais/atividade física na Política Nacional da Promoção de Saúde considera a importância de serem valorizados os espaços públicos na produção de saúde, inclusão social e o fortalecimento da autonomia do sujeito e o direito ao lazer frente ao contexto da relevância epidemiológica da atividade física. O objetivo dos programas de promoção de saúde para os idosos é manter os fatores de risco (comportamentais e ambientais) de doenças crônicas e de declínio funcional baixo e os fatores de proteção elevados (GOMES; PANIZZA, 2007). A fim de atender às políticas e aos pactos de saúde, é necessário desenvolver modelos de atenção à saúde do idoso que superem as práticas tradicionais de atendimentos voltados apenas para doenças (VERAS; CALDAS, 2004).

O Brasil apresenta alta prevalência de sedentarismo e a inatividade física é ainda mais prevalente entre os idosos, sendo um dos fatores de risco relevantes para o desenvolvimento de doenças crônicas, associadas com dieta inadequada e uso do fumo (BRASIL, 2006), causando custos elevados para o sistema de saúde (HALLAL et al., 2003). Dados de uma pesquisa revelam que 58% dos idosos são sedentários, em que 74% identificam a atividade física como um dos comportamentos mais importantes para a manutenção da saúde, porém 70% não recebem prescrição de atividade física em unidades básicas de saúde (SIQUEIRA et al., 2008).

O baixo nível de atividade física pode ser determinado pelas barreiras percebidas pelo indivíduo ou pelo estágio de mudança de comportamento em que ele se encontra que reflete, além do entendimento sobre os benefícios da atividade física, como sua atitude em pôr em prática tal entendimento. Identificar o nível de atividade física e o estágio de mudança de comportamento desta população mostra-se necessário para fundamentar estratégias para a adoção e manutenção de um nível adequado de atividade física (GOBBI et al., 2008).

Os programas de promoção da saúde relacionados à atividade física se apresentam como uma estratégia na busca de um envelhecimento saudável e devem ser priorizados em unidades de saúde, pois além dos benefícios físicos e psicossociais podem gerar grande economia no setor de saúde (SIQUEIRA et al., 2009). A educação para a saúde tem uma relação clara com as questões colocadas pelo envelhecimento, especialmente no que se concerne à manutenção de estilos de vida ativo (FARINATTI, 2008).

Para Benedetti et al. (2012) os programas tradicionais de atividade física apresentam semelhante característica, com atividades físicas por meio de aulas estruturadas com duração de duas a três horas semanais, ministradas por professores ou estagiários de Educação Física. Já os programas de aconselhamento ou não supervisionados se aproximam de um delineamento desejado de estratégias de saúde pública que envolvem o exercício físico. Demandam recursos humanos e materiais, significativamente menores e estimulam a autonomia dos usuários na prática do exercício, com potencial para atingir grandes segmentos populacionais, com baixo custo, tende a ser maior que o de programas supervisionados tradicionais (FARINATTI et al., 2005). Angeli, Menezes e Mazo (2017) ressaltam a relevância de verificar os efeitos de tais modalidades, visto que a aptidão física é importante para a manutenção de uma boa qualidade de vida e autonomia do idoso.

Por outro lado, não foram encontrados estudos nacionais que avaliam a aptidão física de idosos que praticam atividade física regular supervisionada com idosos que recebem aconselhamento para tal prática. Os programas relacionados à prática de atividade física trazem inúmeros benefícios à população idosa, o desafio é saber como fazer com que a população se torne mais ativa. Neste sentido, questiona-se: existe diferença entre os efeitos provocados pelos dois tipos de programas na aptidão física, qualidade de vida, nível de atividade física e na mudança de comportamento de idosos?

O presente estudo faz parte de um projeto de pesquisa mais amplo intitulado “Vidas em movimento: Efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física para usuários idosos de unidades de saúde”, o qual visa desenvolver novas ações de promoção da saúde para atender as necessidades da população idosa.

2 OBJETIVO GERAL

Analisar os efeitos de dois programas de atividade física (aconselhamento e tradicional) na aptidão física, qualidade de vida, nível de atividade física e estágio de mudança de comportamento em idosos.

2.1 Objetivos Específicos

- Avaliar a aptidão física, a qualidade de vida, o nível de atividade física e o estágio de mudança de comportamento em idosos antes e após um programa de aconselhamento em unidade de saúde;
- avaliar a aptidão física, a qualidade de vida, o nível de atividade física e o estágio de mudança de comportamento em idosos antes e após um programa tradicional de atividade física em projeto de extensão universitária;
- comparar a aptidão física, a qualidade de vida, o nível de atividade física e o estágio de mudança de comportamento em idosos entre os programas de aconselhamento e tradicional de atividade física.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Envelhecimento, Saúde e Atividade Física

O envelhecimento é um fenômeno dinâmico e progressivo, caracterizado por alterações morfológicas, físicas, psicológicas, fisiológicas e bioquímicas (COELHO *et al.*, 2013), é associado a uma diminuição da altura em posição ereta, aumento no conteúdo de gordura corporal, diminuição da massa muscular, progressiva atrofia dos músculos esqueléticos, perda de minerais ósseos e restrição da mobilidade das articulações (SHEPHARD, 2003). Spirduso (2005) retrata como uma extensão lógica dos processos fisiológicos do crescimento e desenvolvimento, começando com o nascimento e terminando com a morte. A população de idosos está longe de ser homogênea, a qual depende não somente da idade, mas também do sexo, estilo de vida, saúde, fatores socioeconômicos e influências constitucionais (SHEPHARD, 2003). As doenças, incapacidades ou limitações funcionais ocorrem com o processo de envelhecimento decorrente da perda contínua da função de órgãos e sistemas biológicos, podendo levar o idoso à dependência de outras pessoas ou equipamentos específicos.

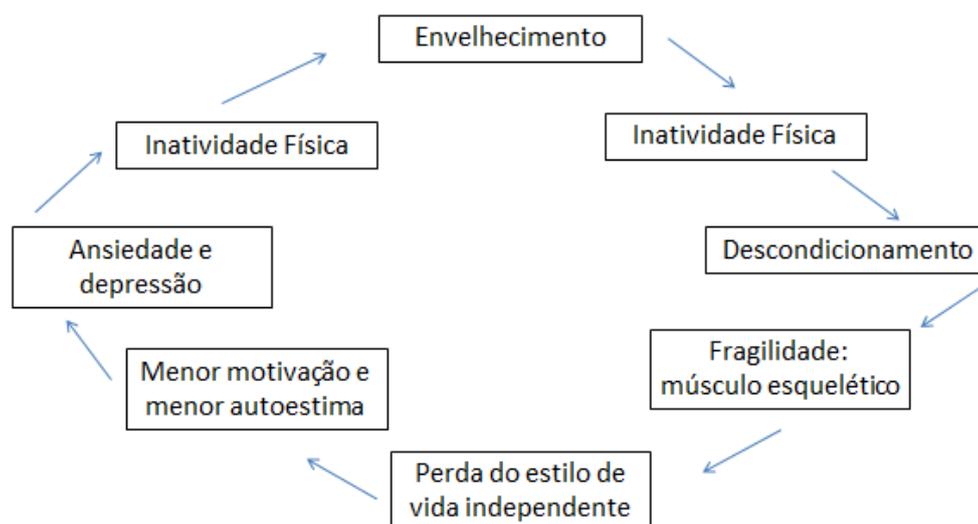
Para Shephard (2003) a atividade física habitual da população em geral diminui com o envelhecimento, contribuindo para a perda da força muscular e capacidade aeróbia. Com a redução do nível de atividade física e o aumento das doenças crônicas que geralmente ocorrem no envelhecimento, facilita-se o aumento dos efeitos negativos na capacidade funcional, aumentando a dependência (BENEDETTI, 2007). Os efeitos benéficos da atividade física no envelhecimento em relação aos aspectos biológicos são inúmeros, como a redução das taxas de mortalidade e morbidade relacionadas a doenças cardiovasculares, osteoporose, osteoartrite, diabetes e obesidade (MAZO, 2008). Além disso, exerce papel fundamental nos aspectos psicossociais, auxiliando nos aspectos cognitivos, reintegração na sociedade e melhora no bem-estar geral. Para Shephard (2003), entre os benefícios de um estilo de vida ativo, durante a velhice, destacam-se aumento dos contatos sociais, melhora da saúde física e mental, prevenção de doenças crônicas e conservação de função.

Segundo a OMS deve-se manter a autonomia e a independência durante o processo de envelhecimento, para que possam perceber o seu potencial para o

bem-estar físico, social e mental ao longo do curso de vida. O funcionamento físico, social, cognitivo e emocional pode influenciar na qualidade de vida e bem-estar do idoso (SHEPHARD, 2003). A atividade física regular aparece como uma ação fundamental entre ações de promoção da saúde que promovam autonomia e qualidade de vida para a população idosa, visto que a inatividade física é considerada um problema de saúde pública (SALIN et al., 2011). A qualidade de vida dos idosos pode variar de acordo com o nível de atividade física, ou seja, idosos fisicamente ativos apresentam melhor percepção da qualidade de vida do que os sedentários, o que confirma a hipótese de que a percepção da qualidade de vida pode estar associada à atividade física (GUEDES et al., 2012).

A capacidade física é a base para realizar atividades da vida diária como caminhar, comer, tomar banho e se vestir; tarefas relacionadas ao trabalho, levantar objetos e pegar peso, participar de atividades, contribuindo para saúde, energia, vitalidade e função física para a qualidade de vida (SPIRDUSO, 2005). A autora relata a importância da atividade física em idosos na independência funcional e manutenção das atividades de vida diárias (AVD's). A diminuição da capacidade física é discutida na perspectiva de uma interação complexa de diversos fatores, onde o processo de envelhecimento é visto como causa e consequência simultaneamente (FARINATTI, 2008), como mostra a figura a seguir:

Figura 1 - Ciclo vicioso do envelhecimento



Fonte: FARINATTI (2008, p.68).

Os programas de exercícios físicos para idosos devem ser eficientes na melhoria ou manutenção dos componentes da aptidão física, buscando manter e prolongar a independência e autonomia, proporcionando a participação efetiva, integração e sociabilização dos idosos (MAZO, LOPES e BENEDETTI, 2004). A aptidão física é um conjunto de características apresentadas ou alcançada por um indivíduo e que são relacionadas com a capacidade de realizar atividades físicas (CASPERSEN *et al.* 1985, *apud* MAZO; LOPES; BENEDETTI,2004).

3.2 Políticas Públicas de Saúde: Atenção ao Idoso

O direito universal e integral à saúde foi conquistado pela sociedade na Constituição de 1988 e reafirmado com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio das Leis Orgânicas da Saúde (8080/90 e 8142/90) (BRASIL, 2010). A saúde aparece como elemento central no cuidado ao idoso por exercer forte impacto sobre a qualidade de vida. Assim, a organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de doenças e enfermidades”. Nas políticas relacionadas à atenção a saúde do idoso, Martins *et al.* (2014) verificaram categorias comuns abordadas relacionados a este aspecto, onde os princípios de universalidade, equidade e integralidade são marcos, ou diretrizes, abordados em todos os documentos nacionais.

A população idosa brasileira teve importantes conquistas nos últimos anos. Dentre as políticas, destaca-se a Política Nacional do Idoso (PNI), de 1994, Estatuto do Idoso (2003) e a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), instituída no ano de 2006. A Política Nacional do Idoso - PNI, lei no 8.842 de janeiro de 1994, tem por objetivo assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade. O Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, é considerada uma das maiores conquistas da população idosa brasileira. É dever do Estado garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde mediante a efetivação de políticas públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade (BRASIL, 2013). Percebe-se que o Ministério da Saúde tem priorizado ações que fortalecem a

organização de serviços de atenção investindo na promoção da saúde, no acesso a serviços e na qualificação de profissionais.

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), Portaria GM nº 2.528, de 19 de outubro de 2006, tem como objetivo primordial a recuperação, manutenção e promoção da autonomia e da independência da pessoa idosa, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. A PNSPI define que a atenção à saúde dessa população terá como porta de entrada a Atenção Básica/Saúde da Família, tendo como referência a rede de serviços especializada de média e alta complexidade.

Dentre as diretrizes da PNSPI estão: a) promoção do envelhecimento ativo e saudável; b) atenção integral, integrada à saúde da pessoa idosa; c) estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção; d) provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa; e) estímulo à participação e fortalecimento do controle social; f) formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa; g) divulgação e informação sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS; h) promoção de cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa; i) apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas. Dentro da perspectiva de promoção de envelhecimento ativo e saudável ressalta: facilitar a participação das pessoas idosas em equipamentos sociais, grupos de terceira idade, atividade física, conselhos de saúde locais e conselhos comunitários onde o idoso possa ser ouvido e apresentar suas demandas e prioridades; articular ações e ampliar a integração entre as secretarias municipais e as estaduais de saúde, e os programas locais desenvolvidos para a difusão da atividade física e o combate ao sedentarismo.

Em 2005, foi publicado pela OMS material sobre “Envelhecimento Ativo: Uma Política de Saúde” o qual aborda os três principais pilares para o envelhecimento ativo: participação, saúde e segurança. A participação pressupõe que a pessoa idosa possa potencializar a promoção da sua autonomia, ter condições e capacidade de decidir o que é melhor para si em todos os momentos da vida, pode proporcionar condições para o cidadão envelhecer e ainda continuar contribuindo para com a sociedade por uma participação de modo integral, nas diversas atividades. A OMS (2005) aponta a saúde com uma ampla perspectiva que integra os vários aspectos

para promover a qualidade de vida na medida em que se envelhece. Já a segurança prevê que o cidadão envelheça com respeito e dignidade, e que possa garantir a segurança social, comunitária, familiar, física, financeira.

A saúde do idoso, também é pautada no "Pacto pela Vida" da série "Pactos pela Saúde" (2006), onde o trabalho nesta área deve seguir as seguintes diretrizes: a. Promoção do envelhecimento ativo e saudável; b. Atenção integral e integrada à saúde; c. Estímulo às ações intersetoriais, visando a integralidade da atenção; d. A implantação de serviços de atenção domiciliar; e. O acolhimento preferencial em unidades de saúde, respeitado o critério de risco; f. Provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa; g. Fortalecimento da participação social; h. Formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa; i. Divulgação e informação sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS; j. Promoção da cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa; k. Apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas (BRASIL, 2006).

Também em 2006, o Ministério da Saúde publicou um caderno de Atenção Básica específico sobre "Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa". Este caderno contém orientações e oferece alguns subsídios técnicos específicos em relação à saúde da pessoa idosa de forma a facilitar a prática diária dos profissionais que atuam na Atenção Básica. O caderno aborda em diversos capítulos a importância da promoção de hábitos saudáveis, como alimentação saudável, prática de atividade física e trabalhos realizados em grupo. Enfatiza a relevância destes aspectos no controle de doenças como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e na prevenção das quedas. Além disso, apresenta algumas formas de avaliação funcional, equilíbrio e marcha, atividades de vida diária (AVD), atividades instrumentais de vida diária (AIVD), cognição, visão, audição e outras. Em 2010, foi lançada a "Atenção à Saúde da Pessoa Idosa e Envelhecimento", pelo programa Pactos pela Saúde, do Ministério da Saúde. Este documento visa expressar o quanto que o compromisso público em torno do Pacto pela Vida, emitido em 2006, quando pela primeira vez o Sistema Único de Saúde assumiu como meta prioritária a atenção à saúde da população idosa no país, tem incrementado as ações de saúde nessa área (BRASIL, 2010). O documento aborda dados demográficos, as

políticas públicas de atenção ao idoso e as ações estratégicas da área técnica saúde do idoso.

No ano de 2007 foi implementada a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, que permite conhecer as necessidades de saúde dessa população atendida na Atenção Básica, a qual foi revitalizada em 2014. Por meio da Caderneta, é possível identificar o comprometimento da capacidade funcional, condições de saúde, hábitos de vida, vulnerabilidades, além de ofertar orientações para o seu autocuidado. A atualização da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa teve por objetivo ampliar a articulação e instrumentalizar as equipes da Atenção Básica para o cuidado da pessoa idosa, de acordo com as suas especificidades e como resposta às críticas dos gestores sobre a necessidade de atualização dos instrumentos no contexto atual do SUS. A nova proposta permite o acompanhamento longitudinal por cinco anos; possibilita a identificação do idoso frágil por meio do índice de vulnerabilidade clínico-funcional; permite o monitoramento de condições crônicas de saúde; alerta a pessoa idosa e os profissionais de saúde para os medicamentos potencialmente de risco; entre outros (BRASIL, 2014). Em relação a prática de atividade física, a 3ª edição da Caderneta dispõe de uma página com dicas de práticas corporais indicadas à pessoa idosa. Orienta opções para a prática de exercícios regulares no Sistema Único de Saúde com indicação de informações na sua unidade de saúde.

Figura 2 - Dicas de atividades físicas e práticas corporais

- ✦ *Exercícios posturais.*
- ✦ *Jogos e modalidades esportivas.*
- ✦ *Alongamentos e relaxamentos.*
- ✦ *Exercícios respiratórios.*
- ✦ *Exercícios contra a resistência, como musculação e ginástica.*
- ✦ *Caminhada e corrida.*
- 52 ✦ *Natação e hidrogenástica.*
- ✦ *Práticas corporais orientais, como Tai-Chi-Chuan, Yoga e Lian Gong.*
- ✦ *Capoterapia e danças, como a dança sênior.*

É recomendável que se busque a orientação de um profissional de saúde antes de iniciar um programa de atividades físicas.

A Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa e o Caderno de Atenção Básica “Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa” representam dois importantes instrumentos de fortalecimento da Atenção Básica (BRASIL, 2007). Estas propostas, sob a visão da Saúde Coletiva, surgem para assegurar os direitos da pessoa idosa, principalmente no que se refere à saúde, sendo permeadas pelos princípios e diretrizes do SUS.

Ao falar de Atenção Básica, em 2008, o Ministério da Saúde criou o Núcleo Ampliado à Saúde da Família (NASF) ampliando as ofertas de saúde na rede de serviços, assim como a resolutividade, a abrangência e o alvo das ações (BRASIL, 2008). Os NASFs configuram-se como equipes multiprofissionais que atuam de forma integrada com as equipes de Saúde da Família, equipes de atenção básica e com o Programa Academia da Saúde. Essas ações de saúde tem foco prioritário nas ações de prevenção e promoção da saúde.

Além disso, o Sistema Único de Saúde (SUS) possui um Sistema de Indicadores de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP - idoso), no qual foi desenvolvido com o propósito de oferecer uma ferramenta para a gestão do SUS que permita ao mesmo tempo conhecer a situação de saúde da população idosa e estabelecer processos contínuos de acompanhamento. A ferramenta disponibiliza cinco itens, sendo eles: acompanhamento da situação de saúde; acompanhamento de políticas do idoso; matriz conceitual por dimensões de saúde; mapas e gráficos. O acompanhamento de políticas do idoso disponibiliza os links para consulta dos indicadores dispostos na imagem a seguir:

Figura 3 - Acompanhamento de políticas do idoso

<u>Estatuto do Idoso</u>	<u>Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento</u>
<u>Programa Nacional de Imunizações</u>	<u>Convenção sobre direitos das pessoas com deficiência</u>
<u>Política Nacional para prevenção e controle do câncer</u>	<u>Programa de Assistência aos Portadores de Doença de Alzheimer</u>
<u>Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa</u>	<u>Política Nacional do Idoso</u>
<u>Plano de ação para o enfrentamento da violência contra a pessoa idosa</u>	<u>Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis</u>

Fonte: <http://sisapidoso.icict.fiocruz.br/matriz-de-politicas> Acesso em: 15 de junho de 2017

Estas políticas fundamentam as ações realizadas com o idoso no SUS. Porém, ainda há muito a ser feito para que o SUS dê respostas efetivas e eficazes às necessidades e demandas de saúde da população idosa brasileira (MARTINS *et al.*, 2014). Segundo os autores estes documentos são coerentes com os marcos teóricos do SUS e apresentam-se bem estruturados, mas na prática, o acesso à atenção primária ainda não pode ser considerado universal aos idosos e poucos serviços podem ser considerados de qualidade no que tange à orientação para a atenção primária em saúde.

3.3 Teorias de Comportamento de Saúde

Existem diversas teorias que explicam porque as pessoas praticam ou não determinados comportamentos de saúde. Estas teorias são divididas em duas categorias, sendo elas “teorias sem estágios” e “teorias com estágios” (STRAUB, 2005). A mudança de comportamento para a prática de atividade física é respaldada por diferentes teorias e modelos teóricos (MAZO, 2004).

As “teorias sem estágios” concentram-se em prever a maneira como as pessoas tomam decisões sobre determinado comportamento (Weinstein, Rothman e Sutton, *apud* STRAUB, 2005). Já as teorias com estágios pressupõem que a decisão

de adotar determinados comportamentos saudáveis seja um processo dinâmico, envolvendo mais de uma decisão e que normalmente requer mais de uma etapa (Prochaska e DiClemente, *apud* STRAUB, 2005). Dentre as teorias sem estágios estão o “modelo de crenças da saúde”, “teoria da ação racional”, “teoria do comportamento planejado” e a “teoria do protótipo/disposição”. Straub (2005) descreve cada uma destas teorias:

O modelo de crenças da saúde procura definir as características pessoais preditivas do comportamento. As diferentes variáveis sociodemográficas, como por exemplo o estatuto socioeconómico, que se podem associar à utilização de serviços de saúde numa perspectiva de prevenção, e à adoção de comportamentos de saúde. Três crenças que influenciam: percepção de ameaça a saúde, percepção da gravidade e percepção dos benefícios e barreiras. A teoria da Ação Racional especifica as relações de crenças, atitudes, intenções e comportamento. A tomada de decisão com relação ao comportamento de saúde é moldada pela atitude da pessoa para com o comportamento e a sua motivação para obedecer às visões de outras pessoas em relação ao comportamento em questão.

A teoria do Comportamento Planejado enfatiza a importância da percepção de controle na formação da atitude e na mudança do comportamento. Esta teoria prevê o comportamento saudável com base em três fatores: a atitude pessoal, norma subjetiva e o grau de percepção de controle sobre ele. Já a teoria do Protótipo/disposição pressupõe que os comportamentos relacionados à saúde são reações a situações sociais, sendo que a tomada de decisões é função da motivação da pessoa para realizar esse comportamento e da imagem social associada.

Para Straub (2005) as “teorias de estágios” são um conceito familiar em psicologia, em que reconhecem possíveis variações entre comportamentos. Encontram-se dois modelos nesta teoria, sendo o “modelo transteórico” e o “modelo do processo de adoção e precaução”.

O Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento desenvolvido por James O. Prochaska e DiClemente nos anos 1970, identifica etapas pelas quais a pessoa passa durante um processo de mudança. É a teoria mais utilizada em psicologia da saúde (STRAUB, 2005). Para Calheiros (2006), o Modelo Transteórico pode ser considerado um instrumento promissor de auxílio à compreensão da mudança comportamental relacionada à saúde, assim, o resultado da avaliação

implica melhores estratégias para a promoção da motivação para mudança de comportamento. O Modelo é composto por duas dimensões: estágios de mudança e processos de mudança. Assim, os estágios de mudança referem-se aos aspectos temporais, motivacionais e de constância da mudança, enquanto que os processos de mudança são aquelas atividades e eventos que levam a uma mudança de comportamento bem-sucedida. A integração dessas duas dimensões conceitua o Modelo Transteórico (CARDINAL, ENGELS, ZHU, 1998). Este modelo foi inicialmente desenvolvido para explicar o hábito de fumar, mas tem sido aplicado a outros comportamentos de saúde, como a prática de exercício físico. O modelo torna-se diferente de outros modelos teóricos, na medida em que foi direcionado especificamente para a compreensão do processo de mudança de comportamentos-problema e para a busca de hábitos saudáveis (OLIVEIRA, CALHEIROS, ANDRETTA, 2006). Pressupõe que as auto mudanças bem-sucedidas dependem da aplicação de estratégias certas na hora certa (estágios) (PROCHASKA *et al.*, 1992). O modelo sustenta que as pessoas progredem na mudança de comportamentos relacionados à saúde por meio de cinco estágios, sendo eles: pré-contemplanção, contemplação, preparação, ação e manutenção.

Figura 4 - Estágios de mudanças de comportamento



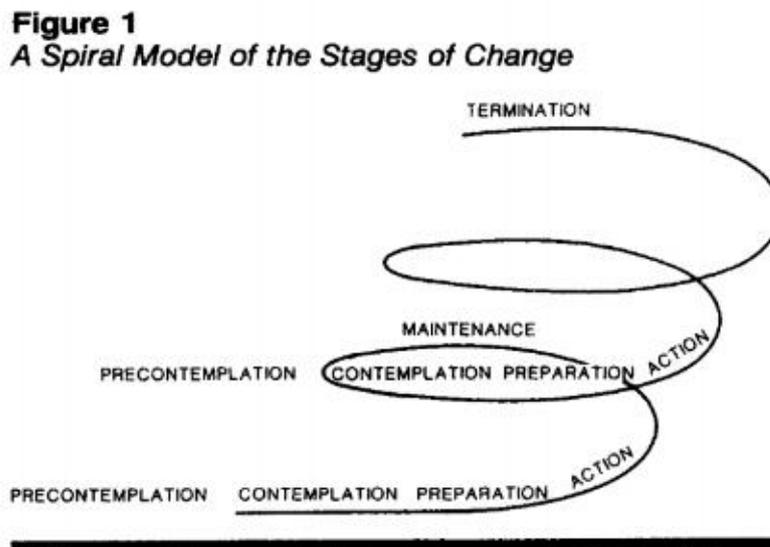
Fonte: Autora. Adaptado de Prochaska, DiClement (1992)

Martins (2000) apresenta os estágios, sendo que o primeiro “pré-contemplanção” é quando o indivíduo não está pensando seriamente sobre mudar seu comportamento. Ele pode até evitar reconhecer que o comportamento deve ser mudado. No caso da atividade física é o estágio onde se encontra maior resistência às mudanças, pois não querendo praticar atividade física, resistem à ideia de que poderia trazer benefícios e ignoram as consequências malélicas do sedentarismo. O segundo estágio de “contemplanção” é quando o indivíduo reconhece a existência de um problema e considera a possibilidade de mudar seu comportamento em futuro próximo (nos próximos seis meses). Porém, ainda não se compromissou com a tomada de ação efetiva. O indivíduo pensa que “não está pronto”, e ainda percebem

mais barreiras para prática de atividade física do que possíveis benefícios. O terceiro estágio de “preparação” envolve pensamentos e ações, onde pode buscar apoio de terceiros e fazer planos específicos. Neste estágio o indivíduo coloca-se pronto para o início da prática de atividade física em futuro próximo ou já pratica, mas irregularmente. Neste momento a intervenção é importante, pois se deve trabalhar para sedimentar a opção pela prática. No quarto estágio de “ação” já há mudança de comportamento e tentativas para manter esforços, onde as mudanças de comportamento e de estilo de vida são nítidas e correspondem às recomendações da prática de atividade física, entretanto, ainda não foi efetuada por mais de seis meses. O último estágio, de “manutenção”, indica que o indivíduo continua a obter sucesso em seus esforços para alcançar seu objetivo final. Esse estágio não tem duração definida, mas em geral é definida de forma arbitrária em seis meses. Assim, o indivíduo pode avançar e retroceder dentro de cada estágio e de forma não linear, tendo recaídas, mas retomando sem maiores problemas. Para a autora, o indivíduo já conseguiu permanecer na prática de atividade física regular por, pelo menos, seis meses e já adotaram um estilo de vida ativo, mas ainda devem esforçar-se para não abandonar a modificação alcançada.

Para Spencer *et al.* (2006) é possível criar estratégias específicas para alteração do comportamento através do conhecimento do estágio em que o indivíduo se encontra e assim, facilitar a mudança. A figura a seguir (PROCHASKA, DICLEMENT, NORCROSS, 1992) ilustra como a maioria das pessoas percorre através dos estágios de mudança. Nesse padrão em espiral, as pessoas podem progredir da contemplação para a preparação, ação, manutenção, mas também podem regredir.

Figura 5 - Um Modelo Espiral das Etapas da Mudança



Fonte: Prochaska, DiClement, Norcross (1992, p. 1104).

Outra teoria de estágios é o modelo do processo de adoção de precaução, no qual defende que as pessoas passam por sete estágios discretos ao adotar comportamentos saudáveis preventivos. É semelhante ao modelo transteórico, porém faz distinção entre pessoas que não estão cientes das questões de saúde e as que têm consciência da questão, além diferenciar as pessoas que decidem não agir daquelas que não agem por não considerar a questão (STRAUB, 2005). Os estágios são divididos em: estágio 1- ignorância; estágio 2- tendência otimista; estágio 3- envolvimento; estágio 4- sem mudança; estágio 5- intenção de mudar; estágio 6- implementação; estágio 7- manutenção.

Neste estudo, optou-se por utilizar o modelo transteórico, modelo utilizado em outros estudos sobre mudanças de comportamento e atividade física (CARDINAL, 1998; MARTINS, 2000; JIMMY e MARTIN, 2004; SOUZA, 2014).

3.4 Programas de Atividade Física: Intervenção com Idosos

Cachioni (2003) indica que o trabalho pioneiro com adultos maduros e idosos foi desenvolvido pelo Serviço Social do Comércio (SESC) em 1963 no estado de São Paulo. Na década de 80, surgiram no Brasil as Universidades Abertas à Terceira Idade (UnATI) na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) como

uma atividade de extensão e, logo após, em diversas universidades públicas e privadas, possibilitando oportunidades de compensação e enriquecimento cognitivo, integração e reconhecimento social e de satisfação (CACHIONI, 1998). Para a autora, as UnATI's podem trazer benefícios aos idosos como melhora na percepção da autoimagem, ganhos educacionais, melhora da cognição e produtividade, aumento do bem-estar subjetivo em relação à saúde física percebida, autopercepção da capacidade física e perspectiva de futuro.

Com isso, houve um aumento dos programas que oferecem atividade física¹ aos idosos, sendo realizados de forma conjunta entre universidades, associações de bairro e prefeituras municipais (BENEDETTI; GONÇALVES; MOTA, 2007). Os autores indicam que os programas de atividade física com o objetivo de promover a saúde foram inicialmente inseridos para a população em geral e seguidos por programas de atividades físicas específicas para idosos. Referindo-se às universidades no Brasil, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) no Rio Grande do Sul, em 1982, foi a primeira a implantar atividades físicas para idosos e, em 1985, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Assim, os programas de atividades físicas para os idosos continuam a ser implantados por outras universidades públicas e privados (BENEDETTI; GONÇALVES; MOTA, 2007).

Os programas de atividade física oportunizam ações que possam favorecer que idosos considerados pouco ativos possam aumentar o nível de atividade física, favorecendo o envelhecimento ativo, aumentando o contato social, mantendo sua capacidade funcional e o lazer (BENEDETTI; GONÇALVES; MOTA, 2007). Ueno, Sebastião e Gobbi (2013) destacam como benefícios da prática de exercício físico para idosos, como na aptidão cardiorrespiratória, no sistema musculoesquelético, no sistema imune, sistema endócrino e metabólico, na funcionalidade motora e nos aspectos psicossociais. E, ainda, em relação aos aspectos sociais a prática de exercício físico em grupo pode promover a interação social, troca de experiências e maior estimulação cognitiva.

¹ Neste trabalho, o termo atividade física regular é usado como sinônimo de exercício físico, embora a literatura diferencie os dois termos, em muitas pesquisas utiliza-se esses termos com o mesmo sentido. Para Caspersen et al. (1985), o exercício físico pode ser definido como uma atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo final ou intermediário o aumento e/ou a manutenção da saúde e/ou da aptidão física. Enquanto, atividade física pode ser compreendida como qualquer movimento corporal, que resulte em gasto energético, tendo componentes e determinantes de ordem biopsicossocial, cultural e comportamental.

3.4.1 Programa Tradicional de Atividade Física

No ano de 1999, a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME) e a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) publicaram um posicionamento sobre atividade física e saúde em indivíduos idosos. A prescrição de exercícios para indivíduos idosos deve-se contemplar os diferentes componentes da aptidão física: condicionamento cardiorrespiratório, *endurance* e força muscular, composição corporal e flexibilidade. Assegurando a manutenção da mobilidade e da agilidade, prolongando a independência e melhorando sua qualidade de vida (NOBREGA *et al.*, 1999). Para que idosos busquem a prática de atividade física regularmente, eles devem ter conhecimento sobre seus benefícios, para assim, desenvolver e superar vícios e comportamentos inadequados e então desenvolver comportamentos saudáveis e propícios a prática de atividade física (MAZO, 2004)

Para Mazo, Lopes e Benedetti (2004) os programas de atividade física devem priorizar as aptidões físicas, de força, equilíbrio e flexibilidade, onde normalmente devem ser desenvolvidas e orientadas por profissionais ou estudantes de Educação Física. Intervenções com exercícios multicomponentes, compostos por diferentes modalidades como exercícios de força, equilíbrio, marcha e aeróbicos, podem diminuir a fragilidade e melhorar a capacidade funcional (CADORE *et al.*, 2013). Farinatti (2008) indica que além das capacidades de força muscular, flexibilidade e capacidade aeróbia, a composição corporal aparece como um componente da aptidão física que deve receber atenção em programas voltados para pessoas idosas. Apesar de não se associar tão diretamente com o desempenho em atividades físicas é marcante no processo de envelhecimento, repercutindo na qualidade de vida e autonomia.

Uma aula, ou uma sessão, tem em média 50 minutos, sendo que o formato da aula é dividido em três momentos:

a) parte inicial: aquecimento: acontece nos 10 minutos iniciais, aquecendo e alongando as principais articulações e grupos musculares com intensidade leve sendo elevada gradativamente, preparando o corpo para a atividade mais intensa;

b) parte principal: aproximadamente 30 minutos, onde são enfatizados os elementos da aptidão física como força, equilíbrio e flexibilidade, além de trabalhar coordenação e ritmo, sendo realizadas em diferentes posições;

c) parte final: acontece nos 10 minutos finais da aula, com relaxamento atingindo um estado de descontração e relaxamento muscular, suavização do corpo, tranquilização, autoconhecimento e introspecção.

A prescrição de exercícios varia de acordo com a modalidade, duração, frequência, intensidade e modo de progressão, enfatizando que o planejamento deve ser individualizado. Durante a fase inicial é necessária uma adaptação, na qual a intensidade e a duração são de baixa intensidade. Em relação à duração e intensidade, a SBME (1999) indica que a duração da atividade varia de 30 a 90 minutos. Para os "idosos frágeis" e indivíduos em fase inicial do programa de exercícios podem beneficiar-se de sessões de curta duração (cinco a dez minutos) realizadas em dois ou mais períodos ao dia (NÓBREGA et al., 1999).

O *American College of Sports Medicine* - ACSM orienta para a população idosa a manutenção de 150 minutos de exercício por semana, espalhadas ao longo da semana e devendo exceder 30 minutos diários de atividade de intensidade moderada. Segundo a OMS pelo menos 150 minutos de intensidade moderada durante a semana ou pelo menos 75 minutos de intensidade vigorosa. E, ainda, estudos mostram que intervenções com duração de doze semanas de exercícios multicomponentes já apresentam melhorias no desempenho e resultados funcionais positivos em idosos (CADORE et al., 2014).

Deve-se incentivar e motivar idosos para a prática de atividade física regular, com vistas à promoção da saúde através de diferentes formas, informando acerca de sua importância, do comportamento de ação e manutenção da atividade, além da conscientização da necessidade de movimentar o corpo (MAZO; LOPES; BENEDETTI, 2004). Ainda, é fundamental avaliar os resultados dos programas de atividade física para idosos, verificando o que pode ser mudado ou acrescentado às aulas. Segundo Mazo, Lopes e Benedetti (2004) alguns dos objetivos principais da avaliação dos idosos são: diagnosticar e verificar a eficiência dos programas quanto à aptidão física, aspectos psicossociais e nível de atividade física; verificar a evolução da aptidão física e da capacidade funcional; determinar as variáveis que devem ser priorizados na elaboração dos programas de intervenção.

3.4.2 Programa de Aconselhamento em Atividade Física

O aconselhamento é uma prática educativa oferecida por profissionais de saúde no intuito de tornar usuários ativos do seu processo de saúde (SANTOS et al. 2012). Entre diversas formas de aconselhamento com relação à saúde, destaca-se a dificuldade no aconselhamento à prática de atividade física por meio dos profissionais de unidades básicas de saúde. As atividades dirigidas à transformação dos comportamentos do indivíduo exercem como importantes passos para a promoção da saúde. Esses programas ou atividades tendem a se concentrar em componentes educativos, primariamente relacionados com riscos comportamentais passíveis de mudanças sob controle do próprio indivíduo (SUTHERLAND; FULTON *apud* MAZO, 2008).

Alguns estudos têm demonstrado a importância da participação do profissional de saúde no sentido de educar e estimular mudanças de comportamento nas pessoas, buscando a aceitação de procedimentos relacionados ao aconselhamento à prática de atividade física em unidades básicas de saúde (SIQUEIRA et al., 2009). Em uma pesquisa realizada pelos autores verificou-se que o aconselhamento à prática de atividade física em unidades básicas de saúde é pouco utilizado frente às necessidades dos indivíduos, principalmente em termos de estimular hábitos de vida saudáveis.

Siqueira et al. (2009) salientam a importância da participação dos gestores, profissionais de saúde e população na perspectiva de aumentar o aconselhamento educativo à população relacionado à prática de atividade física e de outras áreas da saúde com o objetivo de proporcionar espaços educativos em saúde aos usuários, estimulando a compreensão da importância da mudança de comportamento em direção a um estilo de vida saudável. Ainda, ressaltam a participação de profissionais de saúde com conhecimento específico na área da atividade física, o educador físico, como estratégia de qualificar tanto o grupo profissional de unidades de saúde quanto a própria orientação educativa nesta área do conhecimento. Tulloch et al. (2005) defendem um modelo interdisciplinar, no qual os médicos de atenção primária possam usar sua credibilidade e relacionamento existente com seus pacientes, para recomendar mudanças no comportamento da atividade física. Porém, que ofereçam referências a profissionais de saúde aliados, como

profissionais de Educação Física, pois dessa forma podem fornecer aconselhamento mais intensivo e eficaz para a mudança de comportamento e manutenção.

Na última década, uma das maiores preocupações da saúde pública parece estar no combate à inatividade física, sejam elas por meio de exercícios físicos “tradicionais”, campanhas públicas na mídia, ou programas de mudança de comportamento. Benedetti et al. (2012) salienta que os programas tradicionais de atividade física apresentam características semelhantes. Para os autores, esses programas apresentam algumas limitações, como no seu limitado alcance, onde somente um percentual pequeno da população é beneficiado com esta iniciativa pública. Além do alto custo dos programas de exercício físico para as prefeituras ou estados que muitas vezes restringe sua ampliação, como a falta de espaços adequados ou de profissionais para ministrar as aulas.

A fim de complementar as formas tradicionais de programas de exercício físico e promover uma vida mais ativa, Benedetti e colaboradores criaram um programa de mudança de comportamento chamado “VAMOS – Vida Ativa Melhorando a Saúde” que objetiva motivar as pessoas a adotarem um estilo de vida saudável. O programa baseou-se no modelo americano “*Active Living Every Day*” (ALED), no qual prevê reuniões semanais composto por 12 sessões que seguem um roteiro de assuntos relacionados à mudança de comportamento para que as pessoas adotem um estilo de vida mais ativo. Este programa demonstrou permanência de 70% dos participantes em um estilo de vida mais ativo após um ano do término da sua aplicação. Os últimos autores observam que em países desenvolvidos, como Estados Unidos, Canadá e Inglaterra, têm sido adotadas formas alternativas de promoção de atividade física, com impacto na saúde pública, por meio de programas comportamentais baseados em evidências da comunidade.

Pinto, Meirelles e Farinatti (2003) referenciam dois tipos de programas de exercício físico, sendo eles: a) programas de atividades físicas em grupo ou comunitários; b) programas de atividades físicas domésticas ou extramuros. Para os autores, as características dos programas em grupo e não-formais aproximam-nos do que se desejaria para estratégias de saúde pública relacionadas ao exercício, pois envolvem recursos humanos e materiais significativamente menores e estimulam a autonomia dos pacientes. Seu potencial para atingir grandes segmentos populacionais, com baixo custo, tende a ser maior que o de programas formais, com supervisão estrita.

Farinatti et al. (2005) realizaram um programa domiciliar de exercícios com indivíduos hipertensos, de caráter fundamentalmente aeróbio, de intensidade leve a moderada, três vezes por semana com duração de 30 minutos por sessão. Os indivíduos foram acompanhados por quatro meses, para verificar a influência do programa sobre a pressão arterial e variáveis de aptidão física. Encontraram repercussão positiva sobre quase todas as variáveis observadas. Identificaram mudanças estatisticamente significativas na pressão arterial e aptidão física em um período de quatro meses, portanto, relativamente curto. Em um estudo mais recente realizado por Tanaka et al. (2016) compararam três grupos de idosos que realizavam atividade física supervisionada, grupo domiciliar e grupo controle. Tanto o grupo supervisionado como o grupo domiciliar apresentou melhora nas avaliações de equilíbrio, embora o grupo domiciliar ainda tenha apresentado os melhores resultados.

Em relação ao aconselhamento de hábitos saudáveis em unidades de saúde, Santos et al. (2012) encontraram que o aconselhamento foi referido por 59,3% dos usuários, sendo realizado por médicos. Houve predominância do incentivo à alimentação saudável associada à prática da atividade física. Dentre as dificuldades de adesão ao aconselhamento, destaca-se falta de tempo e resistência à mudança de hábitos.

No estudo de Flores et al. (2018) a frequência das orientações sobre hábitos saudáveis investigadas foi menor que 65%, percentual inferior ao encontrado em países desenvolvidos. Os resultados deste estudo sugerem que as orientações parecem contribuir de forma positiva para a uma alimentação mais saudável e para a maior frequência de prática de atividade física entre idosos, onde a prática suficiente de atividade física foi maior entre idosos que receberam orientação para esse hábito. Diante disto, as orientações realizadas por profissionais de saúde parecem favorecer a prática de hábitos saudáveis em idosos.

Neste tipo de programa, a liberdade, a escolha e responsabilidade sobre a atividade, através de estratégias, como o automonitoramento do exercício, aumentam o engajamento em programas de atividade física (BAR-ELI 1996, *apud* FARINATTI et al., 2005), demonstrando maior adesão em alguns casos. Deste modo, quando não se utiliza uma metodologia tradicional de exercícios, opta-se por um programa que, através de uma favorável relação custo-benefício, possibilite abarcar um número maior de pessoas (FARINATTI *et al.*, 2005).

4 METODOLOGIA

Este estudo faz parte de um projeto intitulado "Vidas em movimento: Efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física para usuários idosos de unidades de saúde". Este projeto está registrado na UFRGS sob número 2.383.051. Nessa dissertação, foram utilizados os resultados de aptidão física, qualidade de vida, nível de atividade física e estágio de mudança de comportamento. Também foi incluído o grupo tradicional de atividade física para possibilitar a comparação entre os grupos, o qual está aprovado num segundo projeto de pesquisa intitulado "Influência da atividade física regular e supervisionada em variáveis relacionadas com a qualidade de vida de idosos" (n.870.096).

4.1 Tipo de Estudo

Realizou-se um estudo quase experimental com grupo de comparação não equivalente. Esse tipo de delineamento de pesquisa não tem distribuição aleatória dos sujeitos pelos tratamentos, nem grupo-controle. A comparação entre as condições de tratamento e não tratamento deve sempre ser feita com grupos não equivalentes ou com os mesmos sujeitos antes do tratamento (SELTIZ; WRIGHTSMAN; COOK 1976).

4.2 População e Amostra

O estudo foi composto por dois grupos de intervenção: grupo de aconselhamento em atividade física e grupo tradicional de atividade física.

A amostra do grupo tradicional é referente às pessoas com idade igual ou superior aos 60 anos, inscritos de forma não probabilística, no ano de 2018. Os critérios de inclusão foram: a) ter no mínimo 75% de frequência; b) ter disponibilidade de tempo e participar das etapas do estudo. Os critérios de exclusão foram: limitação física e/ou cognitiva que impossibilita a participação em alguma das etapas do estudo. O grupo do programa tradicional de atividade física ocorreu no projeto de extensão CELARI da ESEFID/UFRGS, onde inicialmente aderiram 34 idosos. Porém, 12 não permaneceram e a amostra desse grupo totalizou 22 pessoas com média de $68,4 \pm 5,1$ anos.

A amostra do grupo aconselhamento é referente às pessoas com idade igual ou superior aos 60 anos², residentes da comunidade atendidas pelas unidades de saúde do Distrito de Saúde Glória/Cruzeiro/Cristal (DGCC). A seleção dos participantes foi realizada por conveniência, não probabilística, ou seja, os idosos que tinham interesse e disponibilidade inscreveram-se para fazer parte do programa de aconselhamento. A captação foi realizada por meio de divulgação na comunidade em do distrito por meio de cartazes e *folders*. Além disso, as equipes das unidades de saúde auxiliaram na divulgação e na inscrição dos interessados em participar do programa.

Os critérios de inclusão foram: a) ser usuário da unidade de referência participante do programa; b) ter disponibilidade de tempo e participar das etapas do estudo. Os critérios de exclusão foram: limitação física e/ou cognitiva que impossibilita a participação em alguma das etapas do estudo.

Participaram da amostra aquelas unidades com interesse em participar do programa e que tiveram idosos inscritos para o mesmo, sem limitar número de participantes. Dessa forma, no programa Vidas em Movimento foram atendidas 10 estratégias de saúde da família (ESF) e unidades básicas de saúde (UBS) do DGCC, mas apenas cinco foram incluídas neste estudo por atenderem a todos os critérios, sendo elas: ESF São Gabriel ESF Rincão, ESF Nossa Senhora de Belém, ESF Santa Tereza, UBS Vila Cruzeiro-Febem.

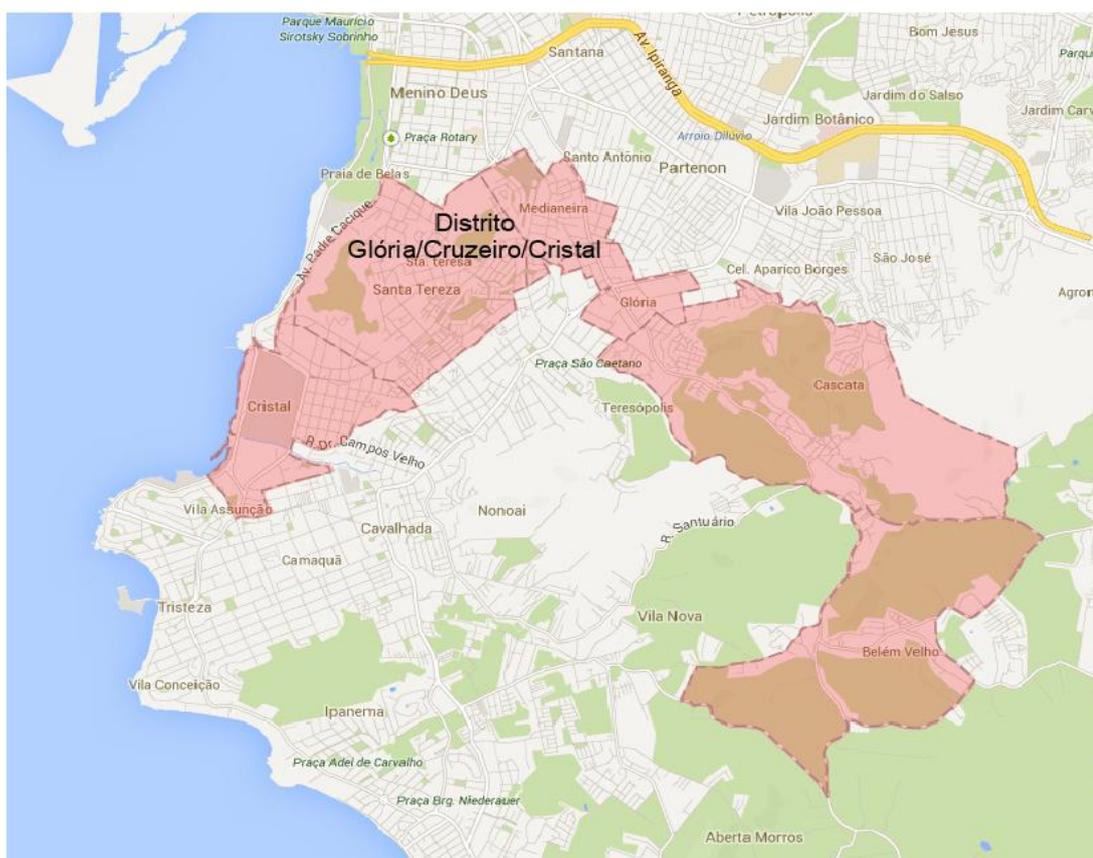
Nesse grupo inscreveram-se inicialmente 113 participantes, mas somente 22 idosos concluíram o programa em todas as suas fases. Deste modo, para a amostra deste grupo, considerando os critérios de inclusão, incluíram-se 22 pessoas com média de idade de $67,5 \pm 7,8$ anos.

A amostra total do estudo foi formada por 44 idosos: 22 idosos no programa de aconselhamento e 22 idosos no programa tradicional. A determinação do tamanho da amostra foi realizada através do software Gpower 3.1.0 (Franz Faul, Universitat Kiel, Germany) (apêndice D). Com base no estudo prévio de Moraes et al. (2012) que encontraram uma melhora nas variáveis de aptidão física, como força muscular, equilíbrio e capacidade aeróbica. A partir disto, foi adotado um poder estatístico de 0.95 e um nível de confiança de 0,05. Tendo por resultado mínimo estimado de 22 pessoas como amostra total. Contudo, o mesmo estudo apresentou uma perda amostral de 19%. Dessa forma estimou-se 27 idosos para a amostra total.

² A Organização Mundial da Saúde define o idoso a partir da idade cronológica, portanto, idosa é aquela pessoa com 60 anos ou mais, em países em desenvolvimento e com 65 anos ou mais em países desenvolvidos (OMS, 2002).

O DGCC foi escolhido por ser um dos locais destinados às práticas acadêmicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, dessa forma o contato e a aproximação com as unidades de saúde são mais acessíveis. O Distrito atende a uma população estimada de 160.000 habitantes, contando com 24 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 19 equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) (OBSERVA POA, 2015). A área abrangente do Distrito referido está marcada no mapa a seguir:

Figura 6 - Mapa da localização do Distrito Glória/Cruzeiro/Cristal no município de Porto Alegre/RS



Fonte: <http://conselhogcc.blogspot.com.br/2013/04/conheca-regiao.html>

4.3 Instrumentos

Os instrumentos utilizados foram escolhidos de acordo com os objetivos da pesquisa. Para isso, aplicaram-se questionários e testes de aptidão física durante a investigação.

Foi utilizado um questionário sociodemográfico aplicado por meio de entrevista, com questões referentes às características sociodemográficas como sexo, cor/raça, estado civil, moradia, ocupação, renda mensal e escolaridade (apêndice C).

Para avaliação dos níveis de aptidão física aplicou-se o “*Senior fitness test*” (anexo C) proposto por Rikli e Jones (1999). A bateria é composta por seis testes que consistem em avaliar a força, flexibilidade, resistência aeróbica, equilíbrio e agilidade. Para mensurar a flexibilidade de membros superiores (FLEXMS), os indivíduos são submetidos ao teste “alcançar atrás das costas”, para flexibilidade de membros inferiores (FLEXMI) o teste “sentado e alcançar”, ambos mensurados em centímetros. Para avaliar equilíbrio e agilidade (EA) os indivíduos realizaram o teste “levantar e caminhar 2,44m”, o resultado é dado pelo tempo que o indivíduo demora a fazer o percurso. Para medir a força de membros superiores (FMS) foi realizado o teste “flexão de antebraço” e o teste “sentar e levantar” para medir força de membros inferiores (FMI), verifica-se quantas repetições o indivíduo consegue fazer em 30 segundos. Para avaliar a resistência aeróbia (RA) os indivíduos realizaram o teste de marcha estacionária de “Dois minutos de step no próprio lugar”. Este instrumento é validado e amplamente utilizado a nível internacional e nacional, de fácil aplicação e baixo custo (RIKLI; JONES, 2008).

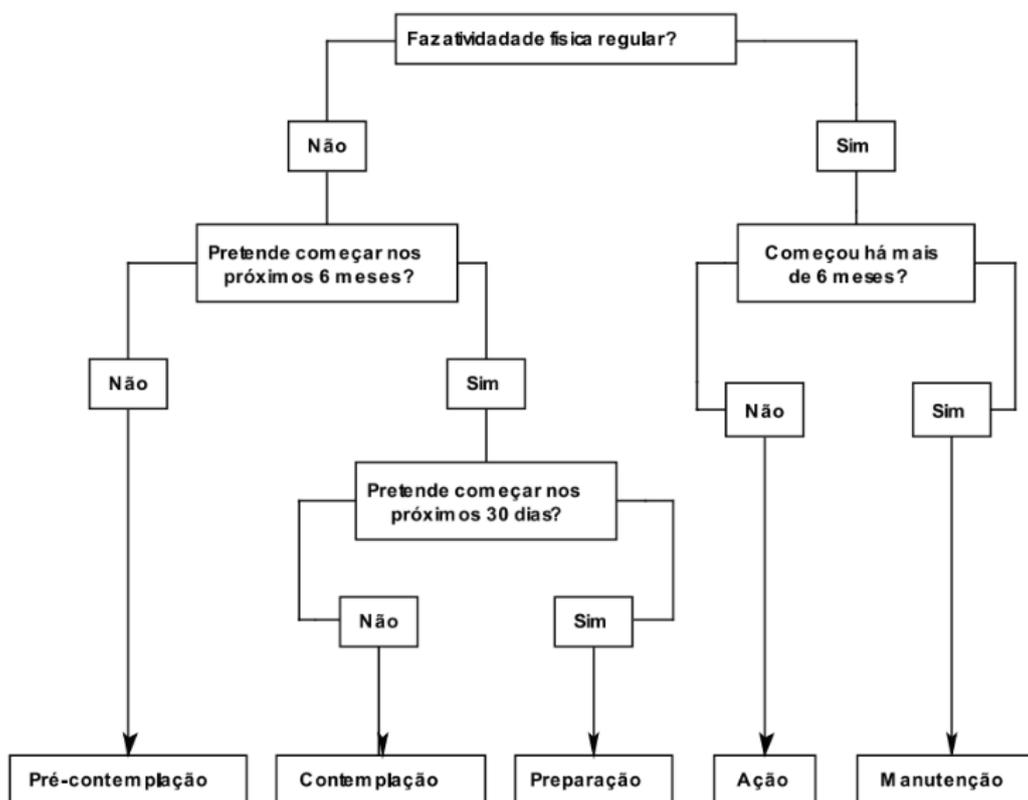
Para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde foi utilizado o instrumento *Short Form-12* (SF-12) validado no Brasil por Camelier (2005) (anexo B). É um questionário multidimensional, formado por 12 itens, englobando as dimensões: capacidade funcional - CF, aspectos físicos - AF, dor - DOR, estado geral da saúde - EGS, vitalidade - VIT, aspectos sociais - AS, aspectos emocionais - AE e saúde mental - SM. Apresenta um escore final de 0 a 100, no qual zero corresponde ao pior estado geral e 100 ao melhor estado de saúde (WARE et al., 1996). Cruz, Oliveira e D’Elboux (2012) analisaram estudos de base populacionais que utilizaram o SF-12 para avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde em diferentes contextos. O questionário mostrou-se um instrumento curto, de fácil

compreensão, rápida aplicação e com boas medidas psicométricas que pode ser aplicado tanto como questionário autoadministrado quanto em forma de entrevista.

Utilizou-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), para avaliar o nível de atividade física (anexo A). O instrumento permite estimar o dispêndio energético semanal de atividades físicas relacionadas com o trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer, realizadas por, pelo menos, 10 minutos contínuos, com intensidade moderada e vigorosa, durante uma semana normal/habitual (MATSUDO et al., 2001). Os indivíduos são classificados como muito ativo, ativo, insuficientemente ativo ou sedentário. Para idosos, existe uma versão específica (MAZO; BENEDETTI, 2010), porém é bastante longa, por isso optou-se pela sua aplicação na versão curta da versão para todas as idades.

Foi utilizada a escala de mudança de comportamento para identificar o estágio de comportamento para mudança à prática de atividade física (anexo D), baseado no modelo transteórico, permitindo distinguir aqueles que estão dispostos a fazer mudanças no seu estilo de vida daqueles que não pretendem. Para Dumith *et al.* (2008) os estágios de mudança de comportamento para a prática de atividade física regular podem ser definidos conforme mostra o fluxograma a seguir.

Figura 7 - Algoritmo empregado para definir os estágios de mudança de comportamento para a prática de atividade física regular



Fonte: Dumith *et al.* (2008, p. 304).

A escala classifica os indivíduos em cada um dos estágios a partir de respostas dicotômicas do tipo Sim/Não. O critério utilizado para considerar exercício físico regular, é a prática pelo menos duas vezes na semana, com duração mínima de 30 minutos. Assim, quanto mais avançado o estágio de mudança de comportamento, maior o nível de atividade física e condicionamento físico do indivíduo (DUMITH *et al.*, 2008). São classificados como pré-contemplação, contemplação, preparação, ação ou manutenção.

4.4 Intervenção e procedimentos de coleta de dados

4.4.1 Programa de Aconselhamento: "Vidas em Movimento"

O programa de aconselhamento faz parte de um programa de extensão do curso de Educação Física da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da UFRGS intitulado "Vidas em Movimento: Efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física para usuários idosos de unidades de saúde". O programa de extensão inicialmente foi discutido com a gerência do DGCC para a sua adequação e aprovação, após foi realizada a participação em reunião mensal desta gerência onde o programa foi divulgado para todos os coordenadores das unidades de saúde do DGCC. Deste modo, foi possível identificar as unidades que possuíam interesse em participar. O objetivo desse programa foi incentivar a participação das pessoas idosas em atividades físicas que possam contribuir para o seu desenvolvimento pessoal e social. As atividades físicas são baseadas no paradigma da capacidade funcional com ênfase na aptidão física, a partir da força muscular, resistência aeróbica, flexibilidade e equilíbrio.

A metodologia propõe sete encontros do grupo com intervalo de duas semanas entre cada encontro, sendo que anteriormente realiza-se uma reunião com a equipe de cada unidade para a divulgação. Assim, cada unidade de saúde foi atendida por um período de 16 semanas.

Os participantes inscritos no programa receberam uma cartilha contendo exercícios de força, flexibilidade, equilíbrio e resistência aeróbica para que realizassem os exercícios à domicílio. Foram orientados a partir de suas necessidades a realizar os exercícios indicados, contendo número de séries, repetições e dias da semana que irão realizar, sendo que todos podem ser adaptados. A elaboração da cartilha (anexo F) foi desenvolvida pela equipe de organização e pesquisa, na qual contém uma anamnese, apresenta os resultados dos testes e foto dos exercícios. Esta cartilha foi inspirada na Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, implementada em 2007 pelo Ministério da Saúde.

Na primeira reunião da equipe de saúde, foi apresentado o plano de trabalho, entrega de cartazes e *folders* de divulgação, além da ficha de inscrição para os idosos. Neste momento, a equipe conheceu o programa e auxiliou no seu

desenvolvimento. A equipe da unidade de saúde ficou responsável pela divulgação na comunidade e inscrição dos idosos.

Após duas semanas de divulgação, aconteceu o primeiro encontro com os idosos, onde foi realizado o acolhimento dos participantes com uma breve apresentação da equipe (mestranda e bolsistas envolvidos no programa) e das atividades que são desenvolvidas, além da avaliação inicial, incluindo teste de aptidão física, estágio para mudança de comportamento, qualidade de vida e nível de atividade física. Neste encontro foi explicado e entregue um plano de adaptação inicial ao programa de atividade física, com exercícios de leve intensidade, como caminhada e alongamentos.

No segundo encontro, após duas semanas, foi apresentada uma palestra sobre a importância de praticar atividade física para a saúde. Os idosos receberam o a cartilha com os exercícios de acordo com os resultados das avaliações. Neste encontro explicou-se os exercícios indicados, que foram explicados individualmente para cada idoso.

No terceiro encontro, após duas semanas, foi realizado o primeiro acompanhamento do programa de exercícios, esclarecendo dúvidas e realizando adaptações quando necessário. Também se realizou uma prática em grupo com os mesmos exercícios da cartilha.

No quarto encontro, após duas semanas, foi realizada a continuação do acompanhamento do programa, esclarecimento de dúvidas e adaptações quando necessário. Também se desenvolveu uma palestra sobre quedas e sua prevenção.

No quinto encontro, após duas semanas, foi realizado o acompanhamento do programa de exercícios. Neste dia, apresentou-se uma palestra sobre caminhada e seus benefícios, além de orientações para a sua realização.

No sexto encontro, após duas semanas, ocorreu a avaliação final com os mesmos testes iniciais. Esses dados finais são importantes para avaliar os resultados obtidos e informar os participantes.

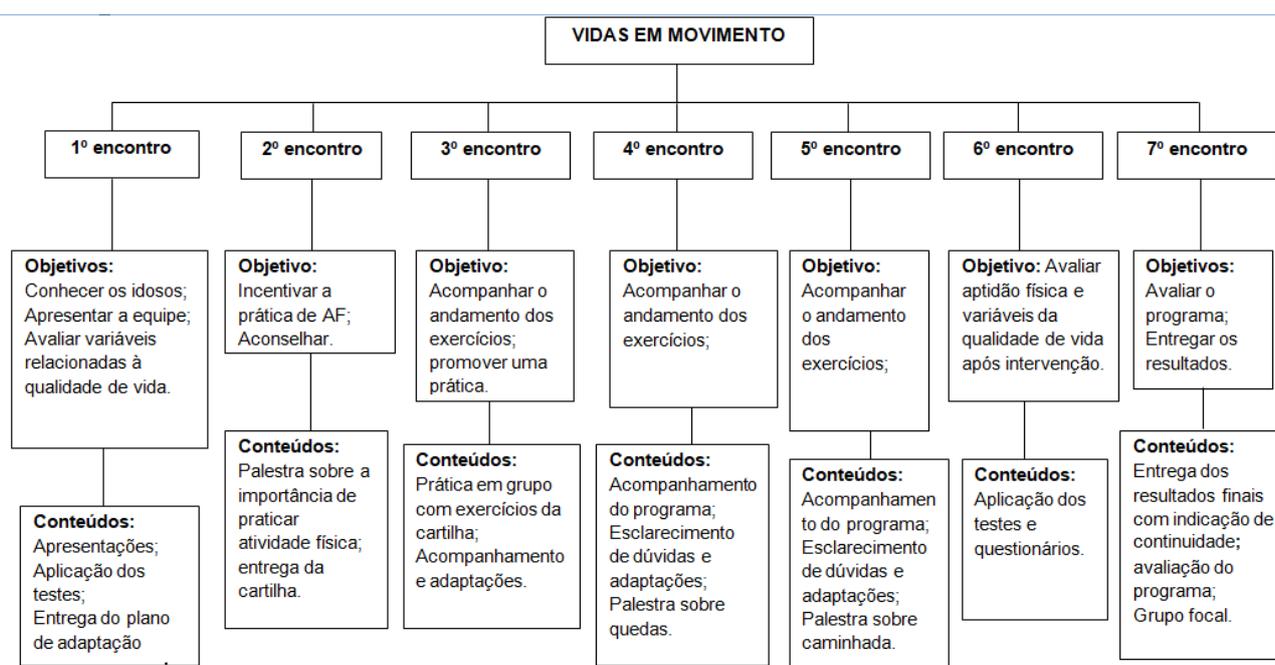
No último encontro, após duas semanas, foram entregues os resultados aos idosos com sua classificação nos testes realizados e indicação de como o programa de atividade física pode ser continuado. Uma roda de conversa foi conduzida para avaliação do programa com os idosos e a equipe de saúde.

Os encontros propostos aconteceram em espaços das unidades de saúde, ou aquelas que não possuíam sala disponível, foi cedida sala em igreja, capela ou

escola próxima à unidade. Os encontros ainda foram acompanhados por servidores das unidades, normalmente agente comunitária de saúde.

Após o encerramento das atividades propostas pelo programa, foi incentivado que os participantes continuassem realizando os exercícios para manter os níveis de atividade física. E ainda, em uma das ESFs em que houve maior participação, foi incluída uma aluna de estágio obrigatório do curso de Educação Física, na qual participou das intervenções, para que continuasse realizando as atividades por mais um semestre.

Figura 8 - Organograma referente à intervenção: programa de aconselhamento



Fonte: autora

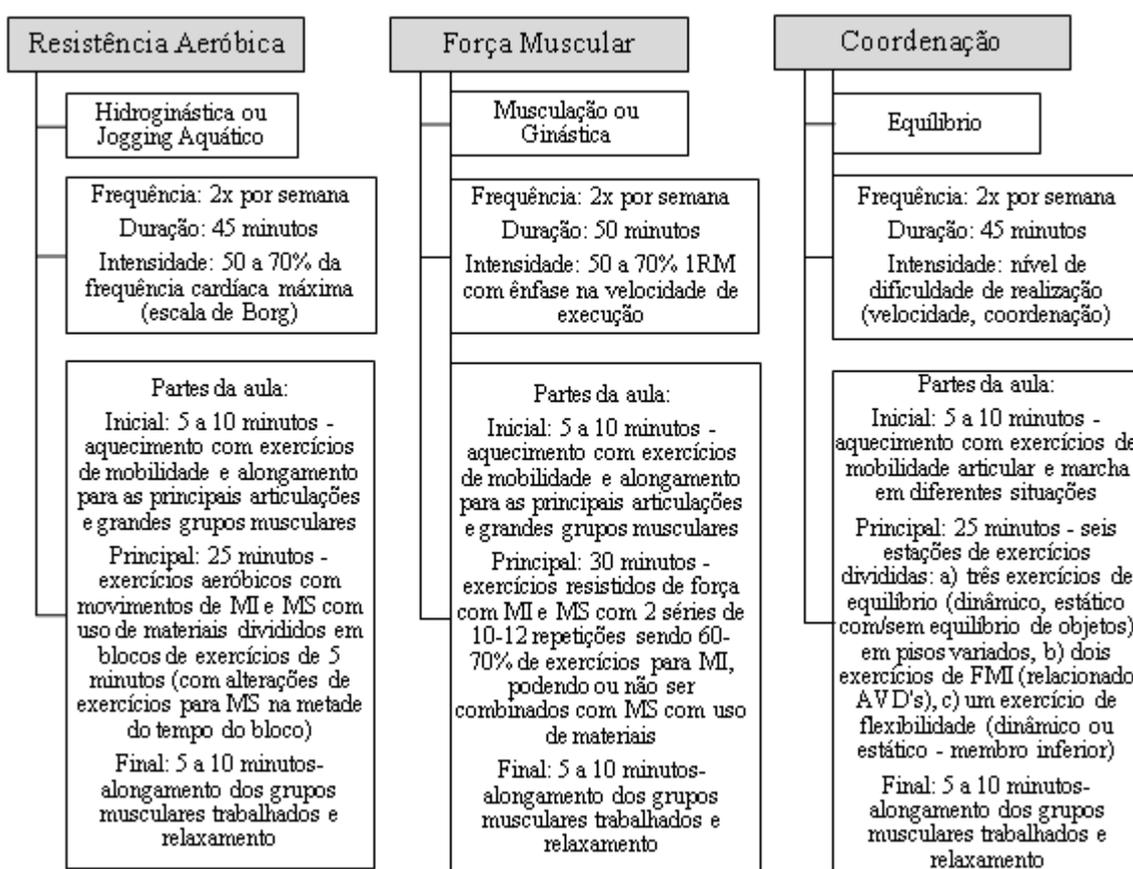
4.4.2 Programa Tradicional de Atividade Física: CELARI

O programa tradicional de atividade física faz parte do programa de extensão Centro de Estudos de Lazer e Atividade Física do Idoso-CELARI, realizado na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da UFRGS. O CELARI tem objetivos multivariados, incluindo força muscular, resistência aeróbica, flexibilidade e equilíbrio em diferentes modalidades de exercícios (figura 9).

O programa de extensão intitulado 'Centro de Estudos do Lazer e Atividade Física do Idoso - CELARI' da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), objeto deste estudo, tem como foco o exercício físico regular oferecendo oficinas com objetivos multivariados como ginástica, hidroginástica, natação, jogging aquático, dança, musculação e equilíbrio. Também são desenvolvidas atividades socioeducativas como oficinas culturais.

O programa foi inaugurado em 1999 e passou por diversas modificações durante esses 19 anos, sendo um deles o próprio nome que passou de "Centro de Esporte, Lazer e Recreação do Idoso" para "Centro de Estudos do Lazer e Atividade Física do Idoso"; em 2012. Além disso, foram modificadas algumas oficinas aumentando o número de atividades propostas aos idosos, visto que também aumentaram o número de inscritos no programa. Atualmente, estão inscritos 250 idosos.

Figura 9 - Organograma referente a intervenção: programa supervisionado



Fonte: autora.

O programa de atividade física tradicional foi composto por 24 aulas durante 12 semanas, com aulas duas vezes por semana, durante 50 minutos. Este programa engloba objetivos multivariados, incluindo força muscular, resistência aeróbica, flexibilidade e equilíbrio em diferentes modalidades de exercícios (quadro 1).

Os participantes deste estudo foram os alunos ingressantes no projeto no ano de 2018 (início do mês de março) que foram avaliados ao ingressar nas atividades e final do mês de maio do mesmo ano.

4.5 Análise dos Dados

Inicialmente realizou-se o teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados. Utilizaram-se dados expressos em média, desvio padrão e frequência na análise descritiva. Utilizou-se teste t student para dados paramétricos e *Wilcoxon* para dados não paramétricos com nível de significância de 95% ($p \leq 0,05$) no programa estatístico SPSS, e o teste d de Cohen para calcular o tamanho de efeito. Para comparação dos grupos (aconselhamento e tradicional) utilizou-se o teste *U Mann Whitney*.

Quadro 1: Descrição do tratamento dos dados

Variável	Instrumento	Tratamento dos dados
Aptidão Física	Senior Fitness Test	Teste 't' ou Wilcoxon Média, desvio padrão
Nível de Atividade Física	IPAQ	Wilcoxon Frequência e percentual
Qualidade de vida	SF-12	Teste 't' ou Wilcoxon Média, desvio padrão
Estagio de mudança de comportamento	Escala de mudança de comportamento	Wilcoxon Frequência e percentual

Fonte: Autora

4.6 Procedimentos Éticos

O projeto foi submetido à Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem (UFRGS), Comitê de Ética da UFRGS e Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMSPA) (Anexos G e H). Aprovado sob o nº 2.383.051 e 2.545.261, respectivamente.

Foram garantidos aos participantes os direitos de sigilo, voluntariado e desistência de participação na pesquisa a qualquer momento. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A e B).

O estudo foi estruturado conforme a Resolução 466/12 CNS qualquer pesquisa que envolve seres humanos pode gerar algum tipo de risco sendo que estes, quando existentes, devem ser inferiores aos benefícios, justificando a realização do estudo.

4.7 Limitações do Estudo

As limitações desse estudo estão relacionadas ao tempo de intervenção, que poderia ter sido superior às doze semanas e a divulgação do programa de aconselhamento nas unidades de saúde, que poderiam ter atingido um número maior de idosos. Outro aspecto limitador pode ser a diferença entre os grupos nas condições de vida, sejam culturais ou socioeconômicas presentes nos grupos de intervenção, as quais podem refletir na compreensão das perguntas e dificuldades de manter à prática regular de atividade física.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos da amostra total, do grupo aconselhamento e grupo tradicional.

Tabela 1: Distribuição de frequência e percentual das características sociodemográficas dos participantes dos programas de atividade física para idosos

Variável	Total		Aconselhamento		Tradicional	
	F	%	f	%	f	%
Sexo						
Feminino	41	93,2	20	90,9	21	95,5
Masculino	3	6,8	2	9,1	1	4,5
Cor ou Raça						
Branca	33	75,0	15	68,2	18	81,8
Parda	6	13,6	4	18,2	2	9,1
Preta	4	9,1	2	9,1	2	9,1
Amarela	1	2,3	1	4,5		-
Estado civil						
Casado	25	56,8	16	72,7	9	40,9
Viúvo	8	18,2	4	18,2	4	18,2
Divorciado	9	20,5	2	9,1	7	31,8
Solteiro	2	4,5		-	2	9,1
Moradia						
Cônjuge	19	43,2	11	50,0	8	36,5
Sozinho	14	31,8	3	13,7	11	50,0
Cônjuge e outros	8	18,2	7	31,8	2	9,0
Outros familiares	3	6,9	1	4,5	1	4,5
Ocupação						
Aposentado	36	81,4	16	71,4	20	91,0
Ainda trabalha	5	11,7	4	19,1	1	4,5
Nunca trabalhou	3	7,0	2	9,5	1	4,5
Renda mensal						
1 a 3 SM	28	63,6	21	95,5	7	31,8
4 a 6 SM	8	18,2		-	8	36,4
7 ou + SM	8	18,2	1	4,5	7	31,8
Escolaridade (anos de estudo)						
1 a 3 anos	3	6,8	3	13,6		-
4 a 7 anos	14	31,8	10	45,5	4	18,2
8 anos ou mais	27	61,4	9	40,9	18	81,8

Legenda: %: percentual; n: indivíduos; SM: salário mínimo.

Destaca-se que a maioria da amostra é do sexo feminino (93,2%) e cor branca (75%), em ambos os grupos. Também predominam aquelas que já estão aposentadas (81,4%) e as casadas (56,8%). No grupo aconselhamento 95,5% possuem renda mensal familiar de 1 a 3 salários mínimos, nenhum indivíduo possui renda mensal de 4 a 6 salários mínimos e apenas 4,5% tem 7 ou mais salários mínimos. Em relação à escolaridade, a maioria (45,5%) estudou de 4 a 7 anos. Já no grupo tradicional a renda mensal ficou distribuída entre as três possibilidades, mas a maioria informou que possui de 4 a 6 salários mínimos e 31,8% indicou 7 ou mais salários mínimos. Quanto a escolaridade, a maioria (81,8%) apresentou maior tempo (anos) de estudo com 8 anos ou mais.

Os resultados referentes às questões sociodemográficas estão presentes em estudos nacionais que buscaram investigar idosos na população em geral, contudo poucos são os estudos que referem ao público idoso em unidades de saúde. O perfil sociodemográfico apresentado neste estudo corrobora em alguns aspectos com os achados de outros estudos epidemiológicos brasileiros que tratam da saúde dos idosos, quanto ao sexo, cor, estado civil e ocupação, mas diferem em relação à escolaridade e renda mensal e, ainda, evidenciam que as mulheres buscam mais os serviços de saúde (OLIVEIRA et al., 2018; MARTINS, 2017; SOUSA e ANDRADE, 2017).

Em estudos com idosos participantes de programas de extensão na universidade, também se encontram mais participantes do sexo feminino, casados, aposentadas, ensino médio completo e renda mensal em torno de 5 salários mínimos (ANGELI, MENEZES, MAZO, 2017). Em geral, estudos com idosos tem maior participação feminina, fato que corrobora com o cenário de feminização do envelhecimento, que tem sido atribuído a menor exposição das mulheres a determinados fatores de risco, assim como suas atitudes em relação aos cuidados de saúde (SOUSA, 2014).

A tabela 2, a seguir, apresenta os resultados das variáveis de aptidão física e da qualidade de vida na avaliação inicial (pré) e avaliação final (pós) do grupo aconselhamento e grupo tradicional.

Tabela 2: Comparação da aptidão física e qualidade de vida entre pré e pós-intervenção do grupo aconselhamento e grupo tradicional

Variável	Grupo Aconselhamento				Grupo Tradicional			
	pré	pós	<i>p</i>	<i>d</i>	pré	Pós	<i>p</i>	<i>d</i>
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$			$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$		
FLEXMI	-5,7±9,1	-3,0±10,2	0,003*	0,2	-6,6±10,0	-4,5±9,0	0,026*	0,2
FLEXMS	-15,1±11	-13,9±11,9	0,564	0,1	-3,7±9,1	-4,6±7,6	0,339	0,1
FMI	14,0±2,6	16,4±5,0	0,009*	0,5	15,0±3,2	16,4±3,0	0,011*	0,3
FMS	17,0±3,6	18,4±3,9	0,160	0,3	18,9±3,2	21,4±3,0	0,003*	1
RA	70,3±16,4	73,0±15,0	0,370	0,1	90,9±18,3	88,7±15,2	0,504	0,1
EA	5,7±1,5	5,5±2,1	0,131	-	5,0±0,4	4,9±0,5	0,306	0,2
QV	70,8±20,0	65,5±12,8	0,222	0,3	65,9±13,5	80,7±12,5	0,000*	0,1

Legenda: FLEXMI: flexibilidade de membro inferior, FLEXMS: flexibilidade de membro superior, FMI: força de membro inferior, FMS: força de membro superior, RA: resistência aeróbica, EA: equilíbrio e agilidade, QV: qualidade de vida (SF-12) $\bar{X} \pm \sigma$: média e desvio padrão, *p*: nível de significância, *: $p < 0,05$, *d*: tamanho de efeito.

A análise indica que os idosos, no grupo aconselhamento, tiveram diferença estatística significativa após a intervenção, na qual melhoraram os resultados obtidos nas avaliações de flexibilidade de membros inferiores ($p=0,003$) e força de membros inferiores ($p=0,009$), com tamanho de efeito médio ($d=0,5$). Já nos testes de flexibilidade de membros superiores, força de membros superiores, resistência aeróbica e equilíbrio e agilidade, observa-se uma melhora nos resultados, apesar de não apresentar diferença estatística entre o início e final do programa. A avaliação de qualidade de vida também não apresentou diferença significativa.

O grupo tradicional apresentou diferença estatisticamente significativa em três variáveis da aptidão física: flexibilidade de membros inferiores ($p=0,026$), força de membros inferiores ($p=0,011$), com tamanho de efeito grande ($d=1$), e força de membros superiores ($p=0,003$). Na avaliação de qualidade de vida houve diferença.

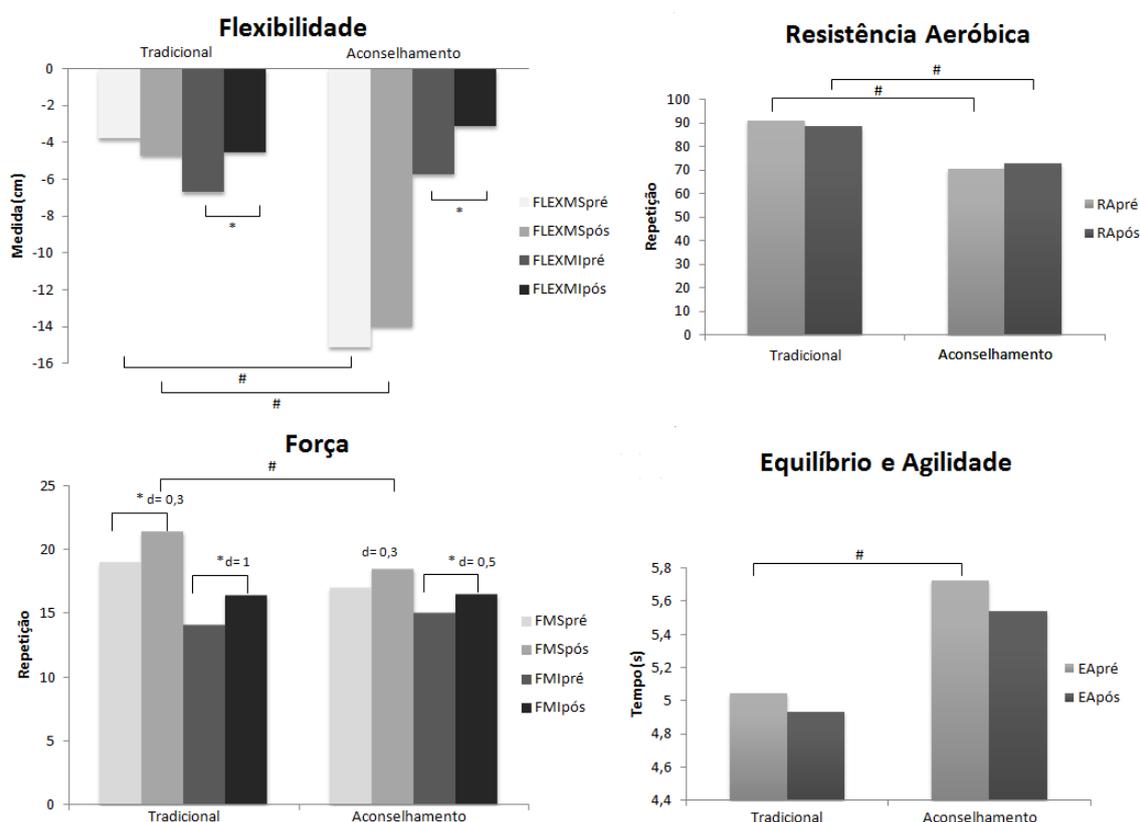
A tabela 3 realiza a comparação entre os grupos nas variáveis de aptidão física e qualidade de vida antes e após intervenção. Assim como mostra na figura 10.

Tabela 3: Comparação do desempenho das avaliações de aptidão física e qualidade de vida entre os grupos

Variável	Pré (GA)	Pré (GT)	U	P	Pós (GA)	Pós (GT)	U	p
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$			$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$		
FLEXMI	-5,7±9,1	-6,6±10,0	219	0,588	-3,0±10,2	-4,5±9,0	198	0,418
FLEXMS	-15,1±11	-3,7±9,1	95	0,001*	- 13,9±11,9	-4,6±7,6	130,5	0,014*
FMI	14,0±2,6	15,0±3,2	197	0,288	16,4±5,0	16,4±3,0	206,5	0,550
FMS	17,0±3,6	18,9±3,2	161,5	0,057	18,4±3,9	21,4±3,0	123	0,008*
RA	70,3±16,4	90,9±18,3	96	0,001*	73,0±15,0	88,7±15,2	112,5	0,002*
EA	5,7±1,5	5,0±0,4	154,5	0,040*	5,5±2,1	4,9±0,5	225,5	0,894
QV	70,8±20,0	65,9±13,5	175	0,115	65,5±12,8	80,7±12,5	91	0,000*

Legenda: GA: grupo aconselhamento; GT: grupo tradicional; FLEXMI: flexibilidade de membro inferior; FLEXMS: flexibilidade de membro superior; FMI: força de membro inferior; FMS: força de membro superior; RA: resistência aeróbica; EA: equilíbrio e agilidade; QV: qualidade de vida (SF-12); U: teste U de Mann Whitney; p: nível de significância, *: p<0.05.

Figura 10 - Comparação da aptidão física de idosos entre pré e pós-intervenção e entre os grupos de aconselhamento e grupo tradicional



Legenda: FLEXMI: flexibilidade de membro inferior, FLEXMS: flexibilidade de membro superior, FMI: força de membro inferior, FMS: força de membro superior, RA: resistência aeróbica, EA: equilíbrio e agilidade; *:representa diferença estatisticamente significativa entre pré e pós ($p < 0,05$); d: tamanho de efeito; #:representa diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,05$).

Na comparação entre os grupos, a análise indica que os grupos apresentaram diferença estatisticamente significativa nos testes de flexibilidade de membros superiores ($p = 0,001$), resistência aeróbica ($p = 0,001$), equilíbrio e agilidade ($p = 0,040$) na avaliação inicial dos programas. O grupo tradicional apresenta melhores resultados em relação ao grupo aconselhamento (estes resultados podem ser melhores visualizados nas tabelas constantes do apêndice A, tabela 2).

Na avaliação pós, manteve-se a diferença estatística significativa entre os grupos na flexibilidade de membros superiores ($p = 0,014$) e na resistência aeróbica ($p = 0,002$), mas também houve diferença no teste de força de

membros superiores ($p=0,008$), com pontuação melhor para o grupo tradicional em relação ao grupo aconselhamento.

Um estudo realizado em unidade de saúde em Uberaba-MG comparou idosos que realizavam exercício físico coletivo supervisionado na unidade com idosos sedentários. Foi encontrada diferença significativa entre os grupos com relação à flexibilidade, mas os autores indicam a importância de modificar os treinos, incluindo um protocolo mais definido com relação à força, visto que a manutenção ou ganho de flexibilidade e força muscular é uma meta importante no controle da saúde de idosos (FIDELIS et al., 2013).

É consenso na literatura que a prática de atividade física traz numerosos benefícios à população idosa. No estudo de Angeli, Menezes e Mazo (2017) com idosos participantes de um programa de extensão tradicional, houve melhora significativa na força de membros inferiores, membros superiores e preensão manual nos praticantes de ginástica, quando se comparou início e final da intervenção. Naqueles que praticavam musculação também ocorreu melhoras na força de membros superiores e flexibilidade de membros inferiores. Por isso, a importância de verificar os efeitos das modalidades, visto que a aptidão física é essencial para a manutenção de uma boa autonomia e uma boa qualidade de vida do idoso.

Alves et al. (2004) verificaram o efeito da prática de hidroginástica sobre a aptidão física de idosas, durante três meses com aulas duas vezes por semana. Os idosos foram avaliados através do *Senior Fitness Test*. Observou-se um melhor desempenho em todos os pós-testes, quando comparados com os resultados do próprio grupo no pré-teste e com o grupo controle. Para os autores, esses resultados parecem comprovar a importância da prática de exercícios físicos na manutenção e melhoria da aptidão física de mulheres idosas sedentárias.

Outro estudo de cunho tradicional realizado por Petreça et al. (2015) analisou a influência da ginástica na aptidão física funcional de mulheres adultas e idosas participantes de um programa do Ministério da Saúde, através do *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD). A intervenção teve duração de quatro meses, ocorrendo duas vezes na semana, com duração de 60 minutos. Os autores encontraram

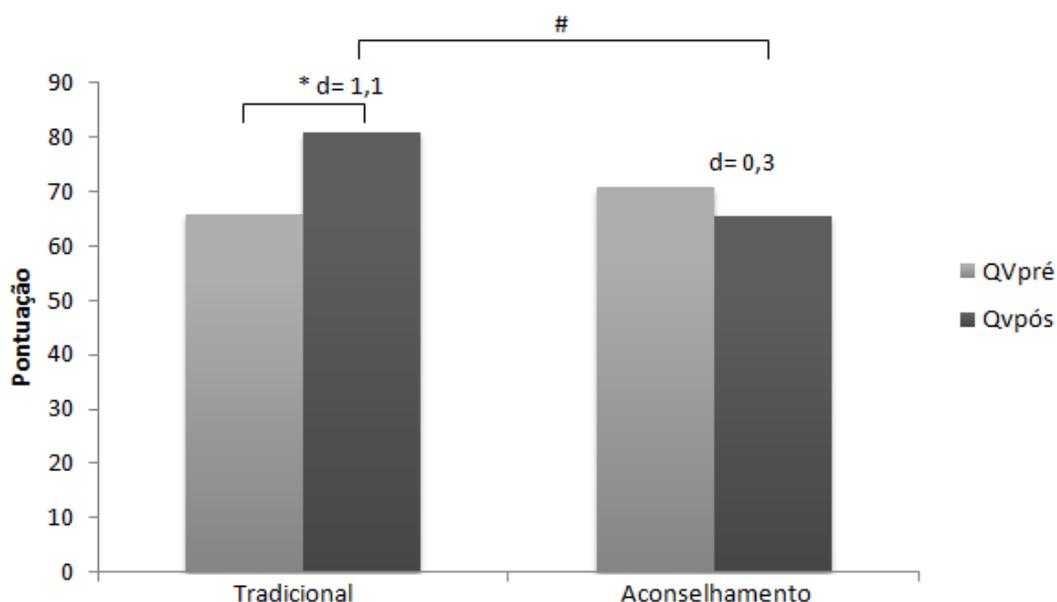
melhoras significativas na agilidade/equilíbrio, flexibilidade, coordenação, resistência de força e resistência aeróbia das participantes após o programa. Utilizando a mesma bateria de testes (AAHPERD). Ueno et al. (2012) analisaram os efeitos de diferentes modalidades de atividade física (geral, dança e musculação) na capacidade funcional de idosos antes e após quatro meses de intervenção. Os participantes obtiveram melhora dos resultados nos componentes: resistência de força, agilidade e equilíbrio dinâmico.

Percebe-se que, assim como neste estudo, todos os estudos citados acima revelam ganhos de força de membros superiores, inferiores ou resistência de força. Apesar de esses estudos apresentarem maior duração (quatro meses) o presente estudo demonstra que até em intervenções com menos tempo (12 semanas) já se observa resultados positivos nestas variáveis. A força muscular apresenta uma diminuição durante o processo do envelhecimento, acarretando perdas funcionais que se manifestam na marcha e na realização das atividades diárias (KAUFMAN, 2001; FIDELIS et al., 2013). A prática de exercícios pode auxiliar na recuperação dessa capacidade motora, conforme ocorreu nos resultados deste estudo em ambos os programas.

Em relação à comparação de programas tradicionais e de aconselhamento, um estudo avaliou o efeito de um programa de treinamento sobre o equilíbrio de idosos, comparando grupo supervisionado (tradicional) e não supervisionado (domiciliar) durante 10 semanas e, encontraram melhora significativa na avaliação de equilíbrio de idosos de ambos os grupos. Ainda, o grupo não supervisionado apresentou melhores resultados, apesar de ter apresentado menor adesão (TANAKA et al., 2016).

A figura 11, a seguir, apresenta os resultados da avaliação da qualidade de vida na avaliação inicial (pré) e avaliação final (pós) do grupo aconselhamento e grupo tradicional, realizando a comparação entre os grupos.

Figura 11 - Comparação da qualidade de vida (SF-12) de idosos entre pré e pós-intervenção e entre os programas tradicional e de aconselhamento.



Legenda: QV: qualidade de vida; *:representa diferença estatisticamente significativa entre pré e pós ($p < 0,05$); d: tamanho de efeito; #:representa diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p < 0,05$) através do teste *U Mann Whitney*.

O grupo tradicional obteve pontuação média de $65,9 \pm 13,5$ na avaliação pré e $80,7 \pm 12,5$ na avaliação pós, mostrando diferença estatisticamente significativa na avaliação de qualidade de vida ($p = 0,000$) após a intervenção. No grupo aconselhamento, a pontuação na avaliação pré era de $70,8 \pm 20,0$ e na pós diminuiu para $65,5 \pm 12,8$, indicando que não houve melhora, porém também não revelou diferença estatística significativa entre pré e pós, ou seja, essa variável se manteve.

Na comparação entre os grupos, a análise estatística mostrou diferença significativa entre os grupos na avaliação pós ($p = 0,000$). No qual o grupo tradicional apresentou uma pontuação maior que o grupo aconselhamento.

Estudos apontam que a prática de exercícios físicos é uma aliada no processo de envelhecimento e colabora na melhoria da qualidade de vida de idosos (ALENCAR et al., 2010; BALBÉ et al. 2016). Camelo et al. (2016) avaliaram idosos de um centro de saúde de Belo Horizonte- MG por meio do SF-12 e verificaram que os não praticantes de atividade física regularmente apresentaram pior qualidade de vida relacionada à saúde no componente

físico, entretanto esse comportamento não foi associado ao componente mental. Neste estudo, outros fatores como, sexo feminino, ter 70 anos ou mais, baixa escolaridade e baixa renda familiar também foram associados com pior qualidade de vida relacionada à saúde.

São escassos os estudos que comparam a qualidade de vida relacionada à saúde de idosos antes e após programas de atividade física e que comparam diferentes programas (aconselhamento e tradicional). Foram encontrados estudos que comparam idosos que praticam atividade física com idosos que não praticam, no qual idosos que praticam apresentam melhores resultados em relação ao outro grupo (MOTA et al., 2006; ORLANDO, SILVA e JUNIOR, 2013).

Com objetivo de comparar a qualidade de vida entre idosos participantes de programas de atividade física e não participantes, a partir do questionário SF-36, Mota et al. (2006) verificaram que os indivíduos que não praticavam atividade física apresentaram pontuação significativamente inferior em todos os domínios do questionário quando comparados ao grupo que praticava atividade física. Orlando, Silva e Lombardi-Junior (2013) avaliaram a qualidade de vida, força muscular, equilíbrio e capacidade física de idosos praticantes e não praticantes de atividade física. Os resultados indicaram diferença significativa na qualidade de vida, força muscular, equilíbrio e capacidade física entre os grupos da amostra.

Ao associar o nível de atividade física e a qualidade de vida de idosos que praticam exercício físico regular e idosos sedentários, Silva et al. (2012) observaram que em ambos os grupos houve semelhança no percentual de indivíduos ativos. Quanto a qualidade de vida, o grupo sedentário apresentou escore maior, afirmando que apresenta qualidade de vida inferior quando comparado ao grupo que realiza exercício. O grupo sedentário obteve associação de 50% entre o nível de atividade física e a qualidade de vida, indicando menor interação entre o nível de atividade física e a qualidade de vida, o que pode ser explicado pela ausência de exercícios físicos.

O estudo de Mariano et al. (2013) buscou verificar o efeito do treinamento físico sobre os níveis de força e a qualidade de vida em idosas institucionalizadas, utilizando o SF-36. O treinamento de força promoveu

aumento significativo na força muscular, repercutindo na melhoria da qualidade de vida nos domínios capacidade funcional, estado geral de saúde, vitalidade e saúde mental.

O grupo aconselhamento indicou uma redução na pontuação da qualidade de vida na avaliação pós, quando era esperado era houvesse melhora. Trentini et al. (2010), por meio de um estudo para identificar as variáveis relevantes associadas com a qualidade de vida, encontraram que em idosos de classe social mais elevada, a qualidade de vida indicou valores mais elevados. Ou talvez porque pessoas sedentárias que passam a praticar atividade física regular tornam-se mais conscientes de seu estado de saúde, tornando-se mais críticas (GONÇALVES et al., 2011). Esta hipótese pode ser reforçada quando é comparado o nível de atividade física entre os dois programas, conforme tabela 3.

Para Gonçalves et al. (2014), a prática de atividade física regular e a participação em grupos de convivência voltados para idosos, trazem benefícios para diferentes faixas etárias, além de dos idosos praticantes de exercícios físicos possuírem uma avaliação de qualidade de vida satisfatória e não apresentarem sintomas depressivos.

A tabela 4 indica o percentual médio obtido pelos idosos nas avaliações de aptidão física pré e pós intervenções, a partir da classificação da bateria *Senior Fitness Test* de acordo com a tabela normativa proposta por Rikli e Jones (1999) para idosos americanos.

Tabela 4: Percentual da classificação dos testes de aptidão física

Variável	Classificação	Grupo Aconselhamento		Grupo Tradicional	
		Pré %	Pós %	Pré %	Pós %
FLEXMI	Superior	-	14,3	4,5	-
	Inferior	54,5	28,6	68,2	40,9
	Limite	45,5	57,1	27,3	59,1
FLEXMS	Superior	4,8	9,5	36,4	18,2
	Inferior	85,7	76,2	50,0	45,5
	Limite	9,5	14,3	13,6	36,4
FMI	Superior	9,1	38,1	31,8	50,0
	Inferior	9,1	4,8	9,14	-
	Limite	81,8	57,1	59,1	50,0
FMS	Superior	18,2	42,9	63,6	90,9
	Inferior	18,2	-	-	-
	Limite	63,6	57,1	36,4	9,1
RA	Superior	-	4,5	18,2	13,6
	Inferior	50,0	50,0	9,1	9,1
	Limite	50,0	45,5	72,7	77,3
EA	Superior	13,6	23,8	27,3	18,2
	Inferior	22,7	14,3	-	4,5
	Limite	63,6	61,9	72,7	77,3

FLEXMI: flexibilidade de membro inferior; FLEXMS: flexibilidade de membro superior; FMI: força de membro inferior; FMS: força de membro superior; RA: resistência aeróbica; EA: equilíbrio e agilidade.

São classificados três categorias: "superior" a qual está acima dos valores esperados, inferior (abaixo dos valores esperados) ou limite, dentro dos valores esperados. A classificação é realizada de acordo com o sexo e estrato etário dos participantes. Para mulheres idosas há dois artigos de valores normativos. Vagetti et al. (2015) apresentaram valores de referência para o *Senior Fitness Test* para mulheres de 60 a 84 anos e Mazo et al. (2015) para idosas com idade de 60 a 69 anos, residentes em Florianópolis, SC. Ainda não se tem valores normativos para idosos brasileiros. Diante disto, têm-se como base os valores de referência de idosos americanos, com idade de 60 a 94 anos, propostos por Rikli e Jones (2008).

Verifica-se que o grupo aconselhamento antes da intervenção apresentava maior percentual de classificação inferior ou limite em todos os testes de aptidão física. Na avaliação pós, aumentaram os percentuais de classificação limite e superior e diminuíram os percentuais de classificação

inferior, exceto resistência aeróbica. Na avaliação pós nenhum idoso foi classificado como inferior na força de membros superiores.

O grupo tradicional iniciou com maior percentual nas classificações inferior e limite, com exceção a força de membros superiores em que 63,6% foram classificados como superior. Na avaliação pós a única variável com maior percentual de classificação inferior foi flexibilidade de membros superiores. As forças de membros superiores e inferiores não tiveram nenhum idoso classificado como inferior. Resistência aeróbica e equilíbrio e agilidade mantiveram a classificação (limite). De forma geral, ambos os grupos tiveram melhoras quanto à classificação dos testes de aptidão física na avaliação pós intervenção.

A tabela 5 apresenta os resultados da avaliação do nível de atividade física de vida na avaliação inicial (pré) e avaliação final (pós) do grupo aconselhamento e grupo tradicional.

Tabela 5: Comparação do nível de atividade física de idosos entre pré e pós-programas de aconselhamento e tradicional

Variável	Grupo Aconselhamento				Grupo Tradicional			
	Pré %	Pós %	Z	p	Pré %	Pós %	Z	p
Muito Ativo	22,8	19,0	0,000	1,000	-	45,5	- 4,000	0,000*
Ativo	50,0	47,6			72,7	54,5		
Insuf. Ativo	13,6	28,6			27,3	-		
Sedentário	13,6	4,8			-	-		

Legenda: Z = teste wilcoxon, p = nível de significância, * = $p < 0.05$

No grupo aconselhamento, a partir da avaliação pré, a maioria dos idosos eram considerados ativos (50%), seguidos por muito ativo (22,8%), insuficientemente ativos e sedentários (13,5%). Na avaliação pós, diminuiu o percentual de sedentários (4,8%), aumentou o percentual de insuficientemente ativos (28,6%) e diminuiu o percentual de ativos (47,6%) e muito ativos (19%). Já no grupo tradicional, na avaliação pré nenhum idoso era considerado muito ativo ou sedentário, enquanto 27,3% eram considerados insuficientemente

ativos e 72,7% ativos. Na avaliação pós-intervenção, 45,5% tornaram-se muito ativos e 54,5% ativos. Nenhum idoso foi considerado insuficientemente ativo ou sedentário na avaliação pós neste grupo. A análise estatística indicou que não houve diferença significativa entre o nível de atividade física dos idosos e o grupo de aconselhamento, mas apresentou entre o grupo tradicional ($p=0,000$).

O estudo de Sousa (2014) avaliou o nível de atividade física de idosos atendidos no Programa de Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa da Secretaria de Saúde na Regional de Sobradinho por meio do IPAQ adaptado para idosos, em que 13% da amostra são classificadas em baixo nível de atividade física, 56% no nível moderado e 31% no nível alto.

Benedetti, Mazo e Borges (2012) avaliaram o nível de atividade física, por meio do IPAQ, de idosos participantes de grupo de convivência e idosos não participantes, e verificaram que a maioria dos idosos (60,6%) foi classificada como ativos, porém houve diferença significativa entre os grupos em alguns domínios do questionário. Corroborando com este estudo Silva et al. (2012) compararam os níveis de atividade física entre idosos que praticam exercícios físicos regulares e idosos sedentários e identificaram que em ambos os grupos, a maioria dos idosos é considerado ativo, porém na classificação "muito ativo" o percentual de idosos do grupo que realizava exercício físico regular foi maior que os sedentários, 24% e 4%, respectivamente. Os autores explicam que mesmo que os idosos do grupo "sedentário" não façam exercícios físicos, ocupam seus dias com a rotina do lar, trabalho e atenção à família.

Dados do Brasil revelam que 38,4% dos idosos com 65 anos ou mais são insuficientemente ativos. Os idosos participantes deste estudo mostraram melhores resultados, tanto na avaliação pré como na pós, apesar do grupo aconselhamento não apresentar diferença significativa. Todos os idosos do grupo tradicional na avaliação pós intervenção apresentaram apenas as classificações "ativo" e "muito ativo" fisicamente. O *American College of Sports Medicine* (ACSM) afirma que quanto mais ativa é uma pessoa, menos limitações físicas ela possui.

Gomes e Duarte (2008) desenvolveram e avaliaram uma intervenção de aconselhamento sobre atividade física para promoção da saúde em adultos

atendidos por uma Estratégia Saúde da Família. Após a intervenção de quatro meses, o grupo experimental apresentou mudanças estatisticamente significativas e verificou-se melhora da percepção de saúde positiva, nível de atividade física habitual e no estágio de mudança do comportamento para atividade física. Para Silva et al. (2012) idosos praticantes de exercícios físicos apresentam maior disposição e possuem melhor desempenho na execução de suas tarefas, o que proporciona maior incentivo para a procura de mais atividades, tornando-os assim, “muito ativos” fisicamente.

Quanto ao estágio de mudança de comportamento para a prática de atividade física, a tabela 6 apresenta os resultados da avaliação inicial (pré) e avaliação final (pós) do grupo aconselhamento e grupo tradicional.

Tabela 6: Comparação do estágio de mudança de comportamento de idosos entre pré e pós-intervenção dos grupos aconselhamento e tradicional

Variável	Grupo Aconselhamento				Grupo Tradicional			
	Pré%	Pós%	Z	p	Pré %	Pós%	Z	p
Manutenção	-	45,5	-2,933	0,003*	18,2	45,5	-3,900	0,000*
Ação	27,3	40,9			31,8	54,5		
Preparação	72,7	13,6			50,0	-		

Legenda: Z = teste Wilcoxon, p = nível de significância, * = $p < 0.05$

Ressalta-se que nenhum idoso encontrava-se no estágio de pré-contemplação ou contemplação em ambos os grupos e momentos de avaliação. Na avaliação pré, a maioria dos idosos se encontrava no estágio de preparação nos dois grupos.

Na avaliação pré, a maioria dos idosos do grupo aconselhamento estava no estágio de preparação (72,7%), 27,3% estavam no estágio de ação e nenhum de manutenção. Já na avaliação pós, houve mudança nos resultados, em que a maioria dos idosos do grupo aconselhamento encontrava-se no estágio manutenção (45,5%), ação (40,9%) e preparação (13,6%). A análise estatística indicou que houve diferença significativa na mudança de comportamento nesse programa ($p=0,003$).

Na avaliação pré, a maioria dos idosos do grupo tradicional foi classificado no estágio de preparação (50%), enquanto 31,8% encontrava-se no estágio de ação e 18,2% manutenção. Na avaliação pós, o grupo tradicional, mudou para 54,5% no estágio de ação e 45,5% manutenção. A análise estatística também indicou que houve diferença significativa na mudança de comportamento nesse programa ($p=0,000$).

Brazão et al. (2009) analisaram a prevalência dos estágios de mudança de comportamento em idosos residentes em Rio Claro. A maioria dos idosos encontrava-se no estágio pré-contemplação (50,6%), seguido por manutenção (22,7%), ação (12,6%), contemplação (8,8%) e preparação (5,2%). Assim como no estudo de Sousa (2014), com idosos atendidos no serviço público de saúde de Sobradinho/DF, 42% foram classificados no estágio de manutenção (42%) e 24,67% no estágio de pré-contemplação. Em ambos os estudos, os maiores percentuais são observados nos estágios pré-contemplação e manutenção.

No presente estudo, nenhum idoso de ambos os grupos de intervenção foi classificado nos estágios de pré-contemplação e contemplação. Na avaliação pós, a maioria encontrava-se no estágio de ação e manutenção. Dessa forma, o presente estudo apresenta uma amostra de idosos mais ativos quando comparados com outros estudos com a mesma população.

Para Gobbi et al. (2008) seria desejado estimular os idosos que pretendem fazer atividade física (Contemplação); oferecer programas e locais apropriados para a prática de atividade física (Preparação e Ação); oferecer programas diversificados que motivem e estimulem a percepção dos benefícios da prática de atividade física de modo a possibilitar ao participante a manifestação contínua de um estilo de vida ativo (Manutenção). A Atenção Básica parece ser um cenário ideal para a mudança de comportamento de idosos, pois o diagnóstico dos problemas de saúde e a orientação para a gestão da doença podem coincidir com as oportunidades para a mudança de comportamento relacionada à saúde (VICK et al., 2003).

Para Brazão et al. (2009) os estágios de mudança de comportamento podem modular significativamente a percepção barreiras. Por isso, é necessário desenvolver estratégias específicas para idosos e para os diferentes estágios de mudança no comportamento, a fim de minimizar

barreiras. Tais intervenções podem impactar a promoção da saúde e melhorar a qualidade de vida da população idosa.

Siqueira et al. (2009) investigaram a prevalência de aconselhamento à prática de atividade física e a mudança de comportamento dos usuários de unidades básicas de saúde em Pelotas/RS e os fatores associados ao aconselhamento. A prevalência de aconselhamento à prática de atividade física foi de 35,4%, estando associada ao aumento da idade. As prevalências dos estágios de mudança de comportamento antes do aconselhamento foram: pré-contemplação 38,3%, contemplação 6,3%, preparação 24,0%, ação 6,3% e manutenção 25,1%. Os resultados foram modificados após o recebimento do aconselhamento: 20,1% pré-contemplação, 8,2% contemplação, 30,4% preparação, 8,7% ação e 32,6% manutenção.

Antunes et al. (2017) analisaram os efeitos da participação em um programa de mudança de comportamento sobre a percepção de autoeficácia para atividade física em adultos e idosos, os quais participaram de um programa durante três meses, com uma sessão semanal e verificaram que houve aumento significativo, em nove itens da escala de autoeficácia e aumento médio no escore após a intervenção. Os autores concluíram que o programa promoveu alterações positivas no grau de percepção de autoeficácia para atividade física dos participantes.

Para Gomes e Duarte (2008), estimular a mudança de comportamento para atividade física, tendo como estratégia a promoção da saúde, é entender que o objeto a ser trabalhado e desenvolvido sofre a influência de diversos fatores e condições da população. São utilizadas diferentes metodologias para promover a mudança de comportamento e a utilização da cartilha e material impresso, por exemplo, é apontada como importante estratégia para tal objetivo. O modelo transteórico é uma importante ferramenta para intervenção e tem sido extensivamente aplicado em intervenções para atividade física, permitindo direcionar o planejamento e a implementação para a prática de atividades físicas, de modo a aumentar a sua efetividade e o seu custo benefício. A cartilha foi uma ferramenta utilizada neste estudo no grupo aconselhamento.

Os resultados obtidos neste estudo, com suas diferentes variáveis, possibilitou visualizar algumas semelhanças e diferenças entre os dois programas de intervenção. O grupo tradicional, que tinha a presença de um professor de educação física durante as aulas, apresentou melhores resultados, demonstrando que a presença do professor é primordial para mudança de comportamento, melhores níveis de aptidão física e qualidade de vida. Deve-se priorizar a ampliação de acessibilidade à prática de atividade física como estratégia de saúde pública.

O estudo aponta a importância do acesso à prática de atividade física e da presença de um professor de Educação Física em ambos os espaços, porém ainda mais na Atenção Básica enquanto uma estratégia de promoção de envelhecimento ativo, podendo trazer impactos sociais e econômicos na sociedade. Porém, são necessários mais estudos nessa perspectiva, como comparar os dois tipos de intervenções no mesmo ambiente com públicos mais semelhantes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve objetivo de analisar os efeitos de dois programas de atividade física (aconselhamento e tradicional) na aptidão física, qualidade de vida, nível de atividade física e estágio de mudança de comportamento em idosos.

Em relação a aptidão física ambos os grupos (aconselhamento e tradicional) tiveram melhoras significantes em pelo menos duas variáveis avaliadas, onde a força foi uma variável comum entre os grupos. Na comparação entre os grupos, a análise indica que os grupos apresentaram diferença estatisticamente significativa nos testes de flexibilidade de membros superiores, resistência aeróbica, equilíbrio e agilidade, onde o grupo tradicional apresentou melhores resultados em relação ao grupo aconselhamento.

Na avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, o grupo aconselhamento não apresentou diferença significativa após a intervenção, já o grupo tradicional obteve diferença. E, ainda, na comparação entre os grupos houve diferença significativa entre os grupos na avaliação pós, no qual o grupo tradicional apresentou uma pontuação maior que o grupo aconselhamento.

O nível de atividade física revelou que a maioria dos idosos do grupo aconselhamento e do grupo tradicional são considerados ativos fisicamente. Porém, o grupo tradicional aumentou o nível de atividade física após participação no programa, revelando diferença significativa. E, ainda, nenhum idoso foi considerado insuficientemente ativo ou sedentário na avaliação pós neste grupo.

No estágio de mudança de comportamento, nenhum idoso encontrava-se no estágio de pré-contemplação ou contemplação em ambos os grupos e momentos de avaliação. Os dois grupos apresentaram diferença significativa na avaliação pós, e a maioria dos idosos estava no estágio de manutenção e ação após a participação nos programas de atividade física.

Por meio dos resultados percebe-se que, quando comparados, o programa tradicional apresentou melhores resultados que o programa de aconselhamento para estas variáveis. Além disso, a presença de um professor de Educação Física, bem como o conhecimento, planejamento e orientação,

mostra-se necessária para a prática de atividade física. Ainda, priorizar a realização das atividades em grupo, trazendo benefícios na aptidão física e qualidade de vida dos idosos.

Os programas voltados ao aconselhamento parecem ser opções mais factíveis de serem realizadas em unidades de saúde, trazendo diversos benefícios à população. Contudo, se evidencia a importância de ter um profissional da área de Educação Física acompanhando e orientando os idosos nas atividades, assim como nos programas tradicionais. Acredita-se ainda que os programas possam complementar-se, garantindo maiores efeitos e minimizando os processos do envelhecimento, mantendo a independência e autonomia funcional dessa população.

Entretanto, os idosos apresentaram benefícios em relação aos programas de atividade física. Esses resultados indicam a importância da realização dos programas de extensão relacionados à prática de exercícios físicos, tanto no âmbito da universidade ou ainda nos serviços de Atenção Básica de saúde. É importante dar atenção para aquelas pessoas que não tem oportunidade de vivenciar outros espaços fora da comunidade que residem.

Espera-se que este estudo possa contribuir para o planejamento de outros estudos, bem como de outras intervenções com o público idoso, trazendo benefícios a essa população e otimizando as atividades nos espaços públicos dentro das ações de promoção e prevenção de saúde.

7. REFERÊNCIAS

- ALENCAR, N.A. et al. Nível de atividade física, autonomia funcional e qualidade de vida em idosas ativas e sedentárias. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 23, n. 3, p. 473-481, 2010.
- ALVES, R.V. et al. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 1, 2004.
- ANGELI, K.C.; MENEZES, E. C.; MAZO, G.Z. Influência da musculação e ginástica na aptidão física de idosos. **ConScientiae Saúde**. v.16, n.2, p.209-216, 2017.
- ANTUNES, G.; TONOSAKI, L.; MENEZES, E.; RECH, C.; BENEDETTI, I T.; MAZO, G.Z. Effect of participation in a behavior modification program on perceived self-efficacy for physical activity. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. V.22, n.6, p:546-53, 2017
- BALBÉ, G.P.; BENEDETTI, T.R.B.; MEURER, S.T.; MAZO, G.Z. Fatores associados à baixa qualidade de vida de idosas praticantes de exercícios físicos. **Estudos interdisciplinares sobre envelhecimento**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 89-104, 2016.
- BENEDETTI, T. R. B. et al. Programa "VAMOS" (Vida Ativa Melhorando a Saúde): da concepção aos primeiros resultados. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 14, n. 6, p. 723-737, Dec. 2012.
- BENEDETTI, T.R.B.; MAZO, G.Z.; BORGES, L.J. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17,n.8, p.2087-2093, 2012.
- BENEDETTI, T.R.B.; GONÇALVES, L.H.T.; MOTA, J. Uma proposta de política pública de atividade física para idosos. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 387-398, 2007.
- BENEDETTI, T.B.; et al. Valores normativos de aptidão funcional em mulheres de 70 a 79 anos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 28-36, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 192 p. II. – (cadernos de atenção básica, n. 19).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada.

Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão. v.1, 2^o edição, 76 p., 2006.

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

BRASIL. Portal Brasil. 2016. Disponível em:
<http://www.brasil.gov.br/saude/2016/09/conjunto-de-aco-es-do-governo-foca-na-saude-dos-idosos>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Avaliação de efetividade de programas de educação física no Brasil** [recurso eletrônico]. 182 p., 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso** / Ministério da Saúde - 3. ed., 2. reimpressão - Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal da Saúde.** 2014. Disponível em:
<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/809-sas-raiz/daet-raiz/saude-da-pessoa-idosa/l2-saude-da-pessoa-idosa/12746-caderneta-de-saude-da-pessoa-idosa>. Acesso em: 14 jun 2017.

BRAZÃO, M.C. et al. Estágios de mudança de comportamento e barreiras percebidas à prática de atividade física em idosos residentes em uma cidade de médio porte do Brasil. **Motriz**, v.15, n.4, 2009.

CACHIONI, M. **Envelhecimento bem-sucedido e a participação numa Universidade para a Terceira Idade:** a experiência de alunos da Universidade São Francisco. Campinas (SP): Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

CADORE, E.L.; RODRIGUEZ-MANAS, L.; SINCLAIR A.; IZQUIERDO, M. Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: a systematic review. **Rejuvenation research.** 2013;16(2):105-14.

CADORE, E. L.; CASAS-HERRERO, A. ; ZAMBOM-FERRARESI, F. ; IDOATE, F. ; MILLOR, N. ; GÓMEZ, M. ; RODRIGUEZ-MAÑAS, L. ; Izquierdo, M. . Multicomponent exercises including muscle power training enhance muscle mass, power output, and functional outcomes in institutionalized frail nonagenarians. **Age.** v. 36, p. 773-785, 2014.

CALHEIROS, P. R., OLIVEIRA, M. S.; ANDRETTA, I. (2005). Descrição do modelo transteórico In: Werlang, B. & Oliveira, M. S. **Temas em Psicologia Clínica.** São Paulo: Casa do Psicólogo.

CAMELO, L.V.; GIATTI, L.; BARRETO, S.M. Qualidade de vida relacionada à saúde em idosos residentes em região de alta vulnerabilidade para saúde de

Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. V.19, n.2, p.: 280-293, 2016.

CAVALCANTE, A.L.P.; AGUIAR, J.B.; GURGEL, L.A. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v.15, n.1, p. 137-146, 2012.

CARDINAL, B.J.; ENGELS H.J.; ZHU W. Application of the transtheoretical model of behavior change to preadolescents physical activity and exercise behavior. **Pediatr Exerc Sci** 1998; 10:69-80.

CHODZKO-ZAJKO, W. J. et al. ACSM. American College of Sports Medicine. Position stand on Exercise and Physical Activity for Older Adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**. v.41, n.7, p. 1510-1530, 2009.

CRUZ, K. C. T.; OLIVEIRA, D. C.; D'ELBOUX, M. J.. Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde do idoso por meio do SF-12. **Geriatrics & Gerontology**, v. 6, p. 283-292, 2012.

DUMITH, S. C.; DOMINGUES, M.; GIGANTE, D. Estágios de Mudança de Comportamento para a prática de Atividade Física: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.10, n.3, p. 301–307, 2008.

FARINATTI, P. T. V.; OLIVEIRA, R.B.; MONTEIRO, W. D.; MATTOS, V.; FRANCISCHETTI, E. Home Exercise Program: Short Term Effects on Physical Aptitude and Blood Pressure in Hypertensive Individuals. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** (Impresso), v. 84, n.6, p. 473-478, 2005.

FARINATTI, P.T.V. **Envelhecimento: promoção da saúde e exercício**. Barueri: Manole, 2008.

FLORES, T.R. et al. Aconselhamento por profissionais de saúde e comportamentos saudáveis entre idosos: estudo de base populacional em Pelotas, sul do Brasil, 2014*. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.27, n.1, 2018.

FIDELIS, L.T.; PATRIZZI, L.J.; WALSH, I.A.P. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p.109-116, 2013

GUEDES, D.P.; et al. Quality of Life and Physical Activity in a Sample of Brazilian Older. **Journal of Aging and Health**. v.24 n.2, p.212-226, 2012.

GOBBI, S. et al. Comportamento e Barreiras: Atividade Física em Idosos Institucionalizados. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v. 24 n. 4, p. 451-458, 2008.

GOMES, G.A.O.; PANIZZA, R. M. Envelhecimento Populacional: Nova Demanda de Atuação da Educação Física na Saúde Coletiva. In: VILARTA, R. **Saúde coletiva e atividade física: conceitos e aplicações** dirigidos à graduação em educação física. Campinas: ipes editorial, 2007.

GOMES, M.A.; DUARTE, M.F.S. Efetividade de uma intervenção de atividade física em adultos atendidos pela estratégia saúde da família: programa ação e saúde Floripa - Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. V. 13, n. 1, 2008

GONÇALVES, A.K., GRIEBLER, E.M., POSSAMAI, V.D. & TEIXEIRA, A.R. Qualidade de vida e sintomas depressivos em idosos de três faixas etárias praticantes de atividade física. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 17, n.3, p.79-94, 2014.

GONÇALVES, A. K.; BOS, A. J. G. ; BLESSMANN, EJ ; HAUSER, E ; ROEDEL, L. ; FREITAS, C. L. R. ; GRIEBLER, E. M. ; MARTINS, M. G. . Avaliação da qualidade de vida relacionada á saúde (HRQL) de adultos entre 50 e 80 anos praticantes de atividade física regular: aplicação do SF-36. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 16, p. 407-420, 2011.

HALLAL, P.C., VICTORA, C.G., WELLS, J.C., LIMA, R.C. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. **Medicine and Science Sports and Exercise**. v.35, n.11, p:1894-900, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 jan 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 jan 2016.

JIMMY, G.; MARTIN, B.W. Implementation and effectiveness of a primary care based physical activity counselling scheme. **Patient Educ Couns**. 2005 Mar;56(3):323-31.

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, p. 200-210, 1987.

KAUFFMAN TL. **Manual de Reabilitação Geriátrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MARIANO, E. R. et al. Força muscular e qualidade de vida em idosas. **Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 16, p.805-811, 2013.

MARTINS, M.O. **Estudo dos fatores determinantes da prática de atividades físicas de professores universitários**. Florianópolis UFSC/CDS, 2000 (Dissertação de mestrado).

MARTINS, A.B.; D'AVILA, O. P.; HILGERT, J.B. HUGO, F. N. Atenção Primária a Saúde voltada as necessidades dos idosos: da teoria à prática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, n.8, p.3403-3416, 2014.

MARTINS, V.F. **Percepção dos usuários idosos sobre os serviços de saúde nas unidades básicas de saúde a partir do pmaq**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, Porto Alegre, RS, 2017.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T., MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.; BRAGGION, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Atividade Física & Saúde** 6(2):5-18, 2001.

MAZO, G. Z. ; PETREÇA, D. R. ; SANDRESCHI, P. F. ; BENEDETTI, T. R. B. Valores normativos da aptidão física para idosas brasileiras de 60 a 69 anos de idade. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, p. 318-322, 2015.

MAZO, G.Z.; BENEDETTI, T.R.B. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.12, n.6, p.:480-484, 2010.

MAZO, G.Z. **Atividade física, qualidade de vida e envelhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MAZO, G.Z.; LIPOSCKI, D.B.; ANANDA C.; PREVÊ D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Revista brasileira de fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 6, p. 437-442, 2007.

MORAES, W. M. A. M. de et al. Programa de exercícios físicos baseado em frequência semanal mínima: efeitos na pressão arterial e aptidão física em idosos hipertensos. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, 2012.

MOTA, J.; RIBEIRO J.L.; CARVALHO, J.; MATOS, M.G.. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, n. 3, p. 219-25, 2006.

NOBREGA *et al.* Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.5, n.6, Niterói Nov. / Dec.,1999.

OLIVEIRA, M. S., CALHEIROS, P. R.; ANDRETTA, I. **Motivação para mudança nos comportamentos adictivos**. In: Werlang, B. G., & Oliveira, M. S. (Orgs.). *Temas em Psicologia Clínica* (pp. 115-123). São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

OLIVEIRA, D.V., OLIVEIRA, V.B.; CARUZO, G.A.; GONÇALVES, A.F.; JÚNIOR, J.R.A.N.; FABRO, P.M.C.; CAVAGLIERI, C.R. O nível de atividade física como um fator interveniente no estado cognitivo de idosos da atenção básica a saúde. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. v. n. p. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005

ORLANDO, M.M.; SILVA, M.S.P.; & JUNIOR, I.L. The influence of the practice of physical activity on the quality of live, muscle strength, balance, and physical ability in the elderly. Rio de. Janeiro (RJ): **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.16, n.1, 2013.

PETREÇA, D. R.; HAUSER, E. ; MAZO, G. Z.; Benedetti, Tania R. Bertoldo . Influência da Ginástica na Aptidão Física Funcional de Mulheres. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23, p. 137-147, 2015.

PINTO, V.L.M.; MEIRELLES, L.; FARINATTI, P.T.V. Influência de programas não-formais de exercícios (doméstico e comunitário) sobre a aptidão física, pressão arterial e variáveis bioquímicas em pacientes hipertensos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Rio de Janeiro, v. 9, n.5, p. 267-274, 2003.

PROCHASKA, J. O., DICLEMENTE, C. C., NORCROSS, J. C. In search of how people change – applications to addictive behaviors. **American Psychologist**, v.47, n.9, p.1102–1114, 1992.

RIKLI, R.E.; JONES, J.C. *Teste de Aptidão Física para Idosos*. Human Kinetics. (Tradução de Sonia Regina de Castro Bidutte), Manole, São Paulo, 2008.

SALIN, M. S. *et al.* Atividade física para idosos: diretrizes para implantação de programas e ações. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 197-208, 2011.

SANTOS, R.P. et al. Aconselhamento sobre alimentação e atividade física: prática e adesão de usuários da atenção primária. **Revista Gaúcha de Enfermagem** v.33 n.4, p.14-21, 2012.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L.S.; COOK, S. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. v.1. Delineamentos de pesquisa. São Paulo: E.P.U., 1976.

SHEPHARD, R.J. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. São Paulo: Phorte, 2003.

SILVA, M.F. et al. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.15, n.4, p.635-642, 2012

SIQUEIRA, F. V. et al. Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.1, p.39-54, 2008.

SIQUEIRA, F. V. et al. Aconselhamento para a prática de atividade física como estratégia de educação à saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 203-213, 2009.

SOUSA, F.J.D. ANDRADE, F.S.PERFIL DE LOS ADULTOS MAYORES USUARIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA. **Revista Cuidarte**. v. 8 n.2 Bucaramanga , 2017.

SOUSA, F.C. **Prática de atividade física em idosos: autoeficácia, benefícios e barreiras percebidas**. Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Educação Física, Programa de Pós-Graduação, 2014.

SPENCER L.; ADAMS, T.B.; MALONE S.; ROY L.; YOST E. Applying the transtheoretical model to exercise: a systematic and comprehensive review of the literature. **Health Promot Pract.**;v.7, n.4, p.:428-43, 2006.

SPIRDUSO, W. **Dimensões físicas do envelhecimento**. Porto Alegre: ArtMed, 2005.

STRAUB, R. O. **Psicologia da Saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TANAKA, R.H., et al. O efeito do exercício físico supervisionado e domiciliar sobre o equilíbrio de indivíduos idosos: ensaio clínico randomizado para prevenção de quedas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v.19, n.3, p.383-397, Rio de Janeiro, 2016.

TRENTINI, C, M.; CHACHAMOVICH, E.; WAGNER, G.P.; MÜLLER, D.H.; HIRAKATA, V.N.; FLECK, M. P.A. Quality of life (QoL) in a brazilian sample of older adults: the role of sociodemographic variables and depression symptoms. **Applied Research Quality Life**, v. 5, p. 165-162, 2010.

VAGETTI et al. Functional fitness in older women from southern Brazil: normative scores and comparison with different countries. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**. v.1, n.4, p. 472-484, 2015.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TULLOCH, H.; FORTIER, M.; HOGG, W. Physical activity counseling in primary care: Who has and who should be counseling? **Patient Education and Counseling**. n.64, p.6–20, 2006.

UENO, D.T.; S., E.; FILHO, J.C.J.; GOBBI, S. Benefícios do Exercício Físico. Programa de Atividade Física para a Terceira Idade (PROFIT). *In*: COELHO, F.G.M.; GOBBI, S.; COSTA, J.L.R.; GOBBI, L.T.B. (Org.). **Exercício físico no envelhecimento saudável e patológico**: da teoria à prática. Curitiba: CRV, 2013.

UENO, D.T.; GOBBI, S.; TEIXEIRA, C.V.L.; SEBASTIÃO, E.; PRADO, A.K.G.; COSTA, J.L.R.; GOBBI, L.T.B. Efeitos de três modalidades de atividade física na capacidade funcional de idosos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 26, n.2, p.:273-81, 2012.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. P. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. **Ciência e saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, 2004.

VICK, S. et al. Older women and exercise: explanatory concepts. **Women's Health**, v.13, n.0, 2003.

WARE, J. E.; KOSINSKI, M.; KELLER, S. D. A 12 item Short- Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reability and validity. **Med Care**. n. 34, p. 220-233, 1996

8. APENDICES E ANEXOS

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Programa de Aconselhamento

Título do Projeto: Vidas em Movimento: Efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física para usuários idosos de unidades de saúde

Pesquisador-responsável: Profa. Dra. Andréa Kruger Gonçalves

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), de uma pesquisa com objetivo avaliar variáveis relacionadas à qualidade de vida e aptidão funcional visando o aconselhamento e acompanhamento de um programa de atividade física para idosos das unidades de saúde.

O programa terá sete encontros com intervalo de duas semanas entre cada encontro. Você será avaliado através dos questionários que avaliam variáveis associadas à qualidade de vida e testes físicos que avaliam aptidão funcional e receberá uma cartilha contendo exercícios que serão orientados a partir de suas necessidades. Nenhum participante do estudo receberá remuneração. Os resultados obtidos serão utilizados na elaboração de uma pesquisa, bem como na formulação de artigos científicos e resumos, para serem apresentados em congressos e publicados em revistas, mas os participantes não serão identificados (direito de sigilo) e podem desistir de participar a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo. Os resultados ficarão armazenados num banco de dados na universidade durante o período de cinco anos, sob responsabilidade da pesquisadora responsável, sob a forma de uma ficha com código. A lista dos participantes, com os respectivos códigos, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável para evitar a identificação dos participantes durante o manuseio das informações.

Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Os riscos, caso venham a ocorrer, seriam mínimos. Podendo ocorrer possível constrangimento com relação às respostas das avaliações, neste caso, o participante poderá não responder qualquer pergunta sem prejuízo à sua pessoa. Durante a realização dos testes físicos serão tomadas medidas de precaução para que não haja nenhum tipo de lesão ao participante durante a aplicação, como quedas ou movimentos realizados de forma errada, para isso, serão orientados e supervisionados pelos bolsistas. Em relação aos exercícios da cartilha, estes serão indicados a partir dos resultados obtidos nos testes de aptidão física, respeitando as individualidades de cada participante. Orienta-se que os exercícios sejam realizados com roupas confortáveis e calçado fechado para maior segurança, ainda, que sejam realizados em superfície plana, local iluminado e próximo a cadeiras e parede onde possam se apoiar. Os exercícios

podem causar cansaço e dor muscular tardia nas primeiras sessões realizadas. Caso hajam maiores desconfortos, devem ser interrompidos. Como benefícios da pesquisa, destacam-se possíveis incrementos na aptidão física e manutenção de hábitos de vida saudáveis.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e a pesquisadora responsável assegura o sigilo sobre sua participação. Os dados divulgados não possibilitarão identificá-lo. Esclarecimentos sobre o projeto podem ser solicitados para o pesquisador responsável, na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), pelo telefone (51)33085871 ou e-mail andreakg@ufrgs.br.

Assim, assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse, e autorizando a utilização dos resultados obtidos nas minhas avaliações para o desenvolvimento da pesquisa.

Código: _____ Porto Alegre, ____ de _____ de 201__.

Assinatura: _____

Assinatura do pesquisador responsável:

Profa. Dra. Andréa Kruger Gonçalves
Comitê de Ética e Pesquisa da UFRGS – (51) 3308-3738
Comitê de Ética e Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre – (51) 3289-5517

Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Programa Tradicional

Título do Projeto: Influência da atividade física regular e supervisionada em variáveis relacionadas com a qualidade de vida de idosos.

Pesquisador responsável: Profa. Dra. Andréa Kruger Gonçalves

Este projeto tem como objetivo investigar os efeitos da prática de atividade física regular e supervisionada na qualidade de vida de idosos, a partir das variáveis de aptidão física e funcional, sintomas depressivos, cognição, audição, entre outros. Serão aplicados questionários e testes que não causam dor ou desconforto, antes e após o tratamento experimental.

Os testes a serem aplicados envolvem a avaliação das variáveis sobre: 1 qualidade de vida, 2 sintomatologia depressiva, 3 capacidade cognitiva, 4 risco de quedas, 5 limitação funcional e dor, 6 mudança de comportamento. Também será realizada uma avaliação com testes físicos de força, flexibilidade, equilíbrio, resistência no próprio local de estudo, tendo duração de 30 minutos. Ao ingressar no estudo será aplicado um questionário relacionado aos dados sociodemográficos, patologias e medicação. Esta bateria de testes será aplicada no início da pesquisa (o ingressar no programa) e após 3 meses de participação. O tratamento experimental, composto pelas oficinas de atividades físicas no CELARI, envolverá aulas duas vezes por semana. Nenhum participante do estudo receberá remuneração. Os resultados obtidos serão utilizados na elaboração de uma pesquisa, bem como na formulação de artigos científicos e resumos, para serem apresentados em congressos e publicados em revistas, mas os participantes não serão identificados (direito de sigilo) e podem desistir de participar a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo. Os resultados ficarão armazenados num banco de dados na universidade durante o período de cinco anos, sob responsabilidade da pesquisadora responsável, sob a forma de uma ficha com código.

Esclarecimentos sobre o projeto podem ser solicitados para o pesquisador responsável, na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), pelo telefone (51)33085871 ou e-mail andreakg@ufrgs.br.

Assim, assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse, e autorizando a utilização dos resultados obtidos nas minhas avaliações para o desenvolvimento da pesquisa.

Código: _____ Porto Alegre, _____ de _____ de 201__.

Assinatura: _____

Assinatura do pesquisador responsável:

Profa. Dra. Andréa Kruger Gonçalves
Comitê de Ética e Pesquisa da UFRGS – (51) 3308-3738

Apêndice C- Questionário sociodemográfico

1. DADOS PESSOAIS

Código: _____ **Unidade de Saúde:** _____
Sexo: () feminino () Masculino **Data de Nascimento:** ___/___/___
Município e país de nascimento: _____ **Nacionalidade:** () Brasileira () Naturalizado () Estrangeiro
Qual sua raça/cor? () Preta () Branca () Amarela () Parda () Indígena () Não declarada () Outra. Qual etnia? _____
Mora com quem? () Sozinho () Cônjuge (marido/esposa) () Filho(s) () Neto(s) () Irmã(os) () Outros. Quem? _____
Qual sua situação conjugal? () Solteiro () Casado/companheiro(a) () Divorciado/separado () Viúvo () Outra: _____
Qual a sua ocupação? () Está aposentado () Trabalha mas é aposentado () Trabalha e não é aposentado
() Trabalhou e não se aposentou () Nunca trabalhou **Qual sua profissão?** _____
Qual a sua renda Familiar (SM R\$880,00)? () Menos de 1 SM () 1 a 3 SM () 4 a 6 SM () 7 a 9 SM () + de 10 SM
Sabe ler e escrever? () Só sei ler () Só sei escrever () Sei ler e escrever () Não sei ler e nem escrever
Qual sua escolaridade? () Nenhuma () de 1 a 3 anos () de 4 a 7 anos () 8 anos ou mais

Apêndice D- Relatório Do Software Gpower 3.1.0

[7] -- Friday, October 13, 2017 -- 15:31:41

F tests - ANOVA: Repeated measures, within-between interaction

Analysis: A priori: Compute required sample size

Input: Effect size $f = 0.42$

α err prob = 0.05

Power ($1-\beta$ err prob) = 0.95

Number of groups = 2

Number of measurements = 2

Corr among rep measures = 0.5

Nonsphericity correction $\epsilon = 1$

Output: Noncentrality parameter $\lambda = 15.5232000$

Critical F = 4.3512435

Numerator df = 1.0000000

Anexo A – Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ -Versão Curta³

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

1a Em quantos dias da última semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou

³ MATSUDO et al., 2001.

qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA - IPAQ

SEDENTÁRIO:

Não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

INSUFICIENTEMENTE ATIVO:

Realiza atividade física por pelo menos 10 minutos por semana, porém insuficiente para ser classificado como ativo. Pode ser dividido em dois grupos:

A) Atinge pelo menos um dos critérios da recomendação

a) Frequência: 5 dias /semana OU

b) Duração: 150 min / semana

B) Não atingiu nenhum dos critérios da recomendação

Obs. Para realizar essa classificação soma-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividade (CAMINHADA + MODERADA + VIGOROSA)

ATIVO:

Cumpriu as recomendações

a) VIGOROSA: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão

b) MODERADA OU CAMINHADA: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão c)

Qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/sem e ≥ 150 minutos/sem

(CAMINHADA + MODERADA + VIGOROSA)

MUITO ATIVO:

Cumpriu as recomendações e:

a) VIGOROSA: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão OU

b) VIGOROSA: ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos por sessão + MODERADA

e/ou CAMINHADA: ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos por sessão

Anexo B- *Short Form -12 (SF-12) Avaliação da Qualidade de Vida*⁴

1. Em geral você diria que sua saúde é:

EXCELENTE	MUITO BOA	BOA	RUIM	MUITO RUIM
1	2	3	4	5

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

Atividades	Sim. Dificulta muito.	Sim. Dificulta um pouco.	Não. Não dificulta de modo algum
2. Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
3. Subir vários lances de escada.	1	2	3

Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?

4. Realizou menos tarefas do que gostaria?	Sim	Não
5. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	Sim	Não

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

6. Realizou menos tarefas do que gostaria?	Sim	Não
7. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	Sim	Não

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

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

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

	Todo tempo	A maior parte do	Uma boa parte do	Alguma parte do	Uma pequena parte do	Nunca
--	------------	------------------	------------------	-----------------	----------------------	-------

⁴ WARE *et al.*, 1996.

		tempo	tempo	tempo	tempo	
9.Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
10.Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
11.Quanto tempo você tem se sentido desanimado e batido?	1	2	3	4	5	6

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

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

Anexo C - Bateria de Testes de Aptidão Funcional de Idosos - SENIOR FITNESS TEST (SFT)⁵

DESCRIÇÃO DA BATERIA DE TESTES

1. FORÇA DE MEMBROS INFERIORES: Levantar e sentar na cadeira

Objetivo: avaliar a força e resistência dos membros inferiores.

Instrumentos: cronômetro, cadeira com encosto e sem braços, com altura de assento de aproximadamente 43 cm.

Organização dos instrumentos: por razões de segurança, a cadeira deve ser colocada contra uma parede, ou estabilizada de qualquer outro modo, evitando que se mova durante o teste.

Posição do avaliado: sentado na cadeira com as costas encostadas no encosto e pés apoiados no chão.

Posição do avaliador: próximo ao avaliado, segurando a cadeira.

Procedimento: o participante cruza os braços com o dedo médio em direção ao acrômio. Ao sinal o participante ergue-se e fica totalmente em pé e então retorna a posição sentada. O participante é encorajado a completar tantas ações de ficar totalmente em pé e sentar quanto possível em 30 segundos. O analisador deverá realizar uma vez para demonstrar o teste para que o participante tenha uma aprendizagem apropriada. O teste deverá ser realizado duas vezes com intervalo de um minuto.

Pontuação: a pontuação é obtida pelo número total de execuções corretas num intervalo de 30 segundos. Se o participante estiver no meio da elevação no final dos 30 segundos, deve-se contar esta como uma execução.

Observação:

2. FORÇA DE MEMBROS SUPERIORES: Flexão de antebraço

Objetivo: avaliar a força e resistência do membro superior.

Instrumentos: cronômetro, ou relógio de pulso ou qualquer outro que tenha ponteiro de segundos. Cadeira com encosto e sem braços e halteres de mão (2,3 kg para mulheres e 3,6 kg para homens). Já foram validados para o Brasil 2 kg para mulheres e 4 kg para homens. Será utilizado 2 Kg e 4 Kg.

Organização dos instrumentos: o participante senta em uma cadeira com as costas retas, os pés no chão e o lado dominante do corpo próximo à borda da cadeira. Ele segura o halter com a mão dominante, utilizando uma empunhadura de aperto de mão.

Posição do avaliado: o participante senta em uma cadeira com as costas retas, os pés no chão e o lado dominante do corpo próximo à borda da cadeira. Ele segura o halter com a mão dominante, utilizando uma empunhadura de aperto de mão. O teste começa com o braço estendido perto da cadeira, perpendicular ao chão.

⁵ RIKLI; JONES,1999.

Posição do avaliador: o avaliador ajoelha-se (ou senta em uma cadeira) próximo ao avaliado no lado do braço dominante, colocando seus dedos no meio do braço da pessoa para estabilizar a parte superior do braço e pra garantir que uma flexão total seja feita (o antebraço do avaliado deve apertar os dedos do avaliador). É importante que a região superior do braço do avaliado permaneça parada durante todo o teste.

O avaliador pode também precisar posicionar sua outra mão atrás do cúbito do avaliado para ajudar a medir quando a extensão total tenha sido alcançada e para impedir um movimento de balanço para trás do braço.

Procedimento: O teste começa com o braço estendido perto da cadeira e perpendicular ao chão. Ao sinal indicativo, o participante gira sua palma para cima enquanto flexiona o braço em amplitude total de movimento e então retorna o braço para uma posição completamente estendida. Na posição inicial, o peso deve retornar para a posição de empunhadura de aperto de mão. O avaliado é encorajado a executar tantas repetições quanto possível em 30 segundos. Após a demonstração, faça uma ou duas repetições para verificar a forma apropriada, seguida do teste. Deverá ser executado o teste duas vezes com intervalo de um minuto.

Pontuação: a pontuação é obtida pelo número total de flexões corretas realizadas num intervalo de 30 segundos. Se no final dos 30 segundos o antebraço estiver em meia flexão, conta-se como uma flexão total.

3. FLEXIBILIDADE DE MEMBROS INFERIORES: Sentado e Alcançar

Objetivo: avaliar a flexibilidade dos membros inferiores.

Instrumentos: cadeira com encosto e sem braços a uma altura de, aproximadamente, 43 cm, até o assento e uma régua de 45 cm.

Organização dos instrumentos: Por razões de segurança deve-se colocar a cadeira contra uma parede de forma a que se mantenha estável (não deslize para frente) quando o participante se sentar na respectiva extremidade.

Posição do avaliado: o ponto aproximado entre a linha inguinal e os glúteos deve estar paralelo ao assento da cadeira. Mantenha uma perna flexionada e o pé do chão, os joelhos paralelos, voltados para frente, o participante estende a outra perna (a perna preferida) à frente do quadril, com o calcanhar no chão e dorsiflexão plantar a aproximadamente 90°.

Posição do avaliador: próximo ao avaliado.

Procedimento: com a perna estendida (porém não superestendida), o participante inclina-se lentamente para a frente, mantendo a coluna o mais ereta possível e a cabeça alinhada com a coluna. O avaliado tenta tocar os dedos dos pés escorregando as mãos, uma em cima da outra, com as pontas dos dedos médios, na perna estendida. A posição deve ser mantida por dois segundos. Se o joelho estendido começar a flexionar, peça ao avaliado para sentar de volta lentamente até que o joelho esteja estendido. Lembre o avaliado de expirar à medida que se inclina para a frente, evitando saltos ou movimentos forçados rápidos e nunca alongando ao

ponto de sentir dor. Seguindo a demonstração, faça que o avaliado determine sua perna preferida – a perna que produz o melhor escore. Dê então ao avaliado duas tentativas (alongamento) nesta perna, seguidas por duas provas de teste.

Pontuação: usando uma régua de 45 cm, o avaliador registra a distância (cm) até os dedos dos pés (resultado mínimo) ou a distância (cm) que se consegue alcançar para além dos dedos dos pés (resultado máximo). O meio do dedo grande do pé na extremidade do sapato representa o ponto zero. Registrar ambos os valores encontrados com a aproximação de 1 cm, e fazer um círculo sobre o melhor resultado. O melhor resultado é usado para avaliar o desempenho.

Observação:

4. EQUILÍBRIO E AGILIDADE: Sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar

Objetivo: avaliar a mobilidade física – velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico.

Instrumentos: cronômetro, fita métrica, cone (ou outro marcador) e cadeira com encosto a uma altura de aproximadamente 43 cm, até o assento.

Organização dos instrumentos: a cadeira deve ser posicionada contra a parede ou de forma que garanta a posição estática durante o teste. A cadeira deve também estar numa zona desobstruída, em frente coloca-se um cone (ou outro marcador), à distância de 2,44 m (medição desde a ponta da cadeira até a parte anterior do marcador, cone). Deverá haver pelo menos 1,22 m de distância livre à volta do cone, permitindo ao participante contornar livremente o cone.

Posição do avaliado: o avaliado começa em uma posição sentada na cadeira com uma postura ereta, mãos nas coxas e os pés no chão com um pé levemente na frente do outro.

Posição do avaliador: o avaliador deve servir como um marcador, ficando no meio do caminho entre a cadeira e o cone, pronto para auxiliar o avaliado em caso de perda de equilíbrio.

Procedimento: ao sinal indicativo, o avaliado levanta da cadeira (pode dar um impulso nas coxas ou na cadeira), caminha o mais rapidamente possível em volta do cone, retorna para a cadeira e senta. Para uma marcação confiável, o avaliador deve acionar o cronômetro no movimento do sinal, quer a pessoa tenha ou não começado a se mover, e parar o cronômetro no instante exato que a pessoa sentar na cadeira.

Após a demonstração, o avaliado deve ensaiar o teste uma vez para praticar e, então, realizar duas tentativas. Lembre ao avaliado que o cronômetro não será parado até que ele esteja completamente sentado na cadeira.

Pontuação: o resultado corresponde ao tempo decorrido entre o sinal de “partida” até o momento em que o participante está sentado na cadeira. Registram-se dois escores do teste para o décimo de segundo mais próximo. O melhor escore (menor tempo) será o escore utilizado para avaliar o desempenho.

Observação: lembre ao avaliado que este é um teste de tempo e que o objetivo é caminhar o mais rapidamente possível (sem correr) em volta do cone e voltar para a cadeira.

5. FLEXIBILIDADE DE MEBROS SUPERIORES: Alcançar atrás das costas

Objetivo: avaliar a flexibilidade dos membros superiores (ombro).

Instrumentos: régua de 45,7 cm.

Organização dos instrumentos:

Posição do avaliado: em pé próximo ao avaliador.

Posição do avaliador: atrás do avaliado.

Procedimento: em pé, o avaliado coloca a mão preferida sobre o mesmo ombro, a palma aberta e os dedos estendidos, alcançando o meio das costas tanto quanto possível (cúbito apontado para cima). A mão do outro braço está colocada atrás das costas, a palma para cima, alcançando para cima o mais distante possível na tentativa de tocar ou sobrepor os dedos médios estendidos de ambas as mãos. Sem mover as mãos de avaliado, o avaliador ajuda a verificar se os dedos médios de cada mão estão direcionados um ao outro. Não é permitido ao avaliado agarrar seus dedos unidos e puxar.

Seguindo a demonstração, o avaliado determina a mão preferida e são feitas duas tentativas de aprendizagem, seguidas pelo teste (2 tentativas).

Pontuação: à distância da sobreposição, ou a distância entre as pontas dos dedos médios é a medida ao cm mais próximo. Os resultados negativos (-) representam a distância mais curta entre os dedos médios; os resultados positivos (+) representam a medida da sobreposição dos dedos médios. Registram-se as duas medidas. O “melhor” valor é usado para medir o desempenho. Certifique-se de marcar os sinais (-) e (+) na ficha de pontuação.

Observação:

6. RESISTÊNCIA AERÓBICA: Dois minutos de *step* no próprio lugar

Objetivo: avaliar a resistência aeróbica (alternativa do teste de andar 6 minutos).

Instrumentos: cronômetro, fita métrica ou cordão de 76,2 cm, fita crepe.

Organização dos instrumentos: a altura do joelho (mínima) apropriada para cada participante está nivelada em um ponto médio entre a patela e a supra-íliaca superior. Você pode determinar este ponto utilizando uma fita métrica, ou simplesmente estendendo um pedaço de corda da patela até a supra-íliaca, então dobrando-o ao meio para determinar o ponto médio. Para controlar a altura correta de elevação do joelho durante a marcha, prenda uma régua a uma cadeira ou parede com a fita crepe para marcar a altura apropriada de elevação.

Posição do avaliado: em pé, próximo ao avaliador.

Posição do avaliador: próximo ao avaliado, o avaliador deve demonstrar o procedimento e permitir que os avaliados pratiquem brevemente.

Procedimento: ao sinal indicativo o participante começa a marcha (não correr) estacionária, completando tantas elevações quanto possível dentro de 2 minutos. O avaliador conta o número de elevações, auxilia em caso de desequilíbrio e assegura que a pessoa mantenha a

altura apropriada do joelho. Tão logo a altura do joelho não puder ser mantida, o participante é solicitado a parar, ou a parar e descansar até que a forma apropriada possa ser readquirida. A marcha estacionária pode ser retomada se o período de 2 minutos não tiver transcorrido. Os avaliados devem ser avisados quando transcorreu 1 minuto e quando faltam 30 segundos para encerrar o teste. Ao final do teste, o avaliado deve caminhar lentamente por cerca de 1 minuto para descansar.

Pontuação: A pontuação é o número total de elevações num intervalo de 2 minutos (isto é, cada vez que o joelho atingiu a altura mínima).

Observação: eleva-se os dois joelhos, um de cada vez, na altura do ponto intermediário entre a patela e a crista-ílica.

TABELA NORMATIVA DE RESULTADOS PARA MULHERES

TESTE/IDADE	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
FORÇA MI	12-17	11-16	10-15	10-15	9-14	8-13	4-11
FORÇA MS	13-19	12-18	12-17	11-17	10-16	10-15	8-13
FLEX MI	-0,5- +5,0	-0,5- +4,5	-1,0- +4,0	-1,5- +3,5	-2,0- +3,0	-2,5- +2,5	-4,5- +1,0
FLEX MS	-3,0- +1,5	-3,5- +1,5	-4,0 -+1,0	-5,0+ -0,5	-5,5- +0,0	-7,0- +1,0	-8,0 – - 1,00
EQUIL.AGIL.	6,0-4,4	6,4-4,8	7,1-4,9	7,4-5,2	8,7-5,7	9,6-6,2	11,5-7,3
RESIST.2'	75-107	73-107	68-101	68-100	60-90	55-85	44-72

TABELA NORMATIVA DE RESULTADOS PARA HOMENS

TESTE/IDADE	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94
FORÇA MI	14-19	12-18	12-17	11-17	10-15	8-14	7-12
FORÇA MS	16-22	15-21	14-21	13-19	13-19	11-17	10-14
FLEX MI	-2,5- +4,0	-3,0- +3,0	-3,0- +3,0	-4,0- +2,0	-5,5- +1,5	-5,5- +0,5	-6,5— 0,5
FLEX MS	-6,5- +0,0	-7,5 - 1,0	-8,0- -1,0	-9,0 -2,0	-9,5- -2,0	-9,5- -3,0	-10,5- - 4,00
EQUIL.AGIL.	5,6-3,8	5,9-4,3	6,2-4,4	7,2-4,6	7,6-5,2	8,9-5,5	10,0-6,2
RESIST.2'	87-115	86-116	80-110	73-109	71-103	59-91	52-86

FORÇA MI = levantar e sentar

FORÇA MS = flexionar cotovelo

FLEX MI = sentar e alcançar

FLEX MS = alcançar atrás das costas

EQUIL.AGIL. = levantar, andar 2,44 m e voltar RESIST. = marcha estacionária
2 minutos

Anexo D - Escala de Mudança de Comportamento⁶

Vamos falar sobre atividades físicas como caminhadas, exercícios e esportes feitos de maneira regular, e que façam sua respiração ficar um pouco mais forte que o normal.

1. O sr (a) faz atividade física regularmente, de maneira repetitiva e intencional, 2 ou mais vezes por semana, por no mínimo 30 minutos?

(0) Não -> avance para a próxima pergunta

(1) Sim -> pule para a questão 4.

2. O sr. pretende começar a fazer atividade física regular nos próximos 6 meses?

(0) Não -> encerre o questionário.

(1) Sim -> avance para a próxima pergunta.

3. O sr. pretende começar a fazer atividade física nos próximos 30 dias?

(0) Não -> encerre o questionário.

(1) Sim -> encerre o questionário.

4. O sr. faz atividade física a mais de 6 meses?

(0) Não -> encerre o questionário.

(1) Sim -> encerre o questionário.

Resultado – Algoritmo dos estágios

Pré-contemplação: Quest.1=0; Quest.2=0

Contemplação: Quest.1=0; Quest.2=1; Quest.3=0

Preparação: Quest.1=0; Quest.2=1; Quest.3=1

Ação: Quest.1=1; Quest.4=0

Manutenção: Quest.1=1; Quest.4=1

⁶ DUMITH *et al.*, 2008.

1. DADOS PESSOAIS

Nome	
Unidade de Saúde	
Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	Data de Nascimento: ____/____/____
Qual o seu município e país de nascimento?	Nacionalidade: <input type="checkbox"/> Brasileira <input type="checkbox"/> Naturalizado <input type="checkbox"/> Estrangeiro
Qual a sua raça/ cor? <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Não declarada <input type="checkbox"/> Outra. Qual? _____	
Mora com quem? (pode marcar mais de uma opção) <input type="checkbox"/> Mora Sozinho <input type="checkbox"/> Cônjuge (marido/esposa) <input type="checkbox"/> Filho (s) <input type="checkbox"/> Neto (s) <input type="checkbox"/> Irmã (s) / Irmão (s) <input type="checkbox"/> Outros. Quem? _____	
Qual a sua situação conjugal? <input type="checkbox"/> Solteiro (a) <input type="checkbox"/> Casado / com companheiro (a) <input type="checkbox"/> Divorciado (a)/ Separado (a) <input type="checkbox"/> Viúvo (a) <input type="checkbox"/> Outra. Qual? _____	

01

Qual a sua ocupação?

- Está aposentado
 Trabalha, mas é aposentado
 Trabalha e não é aposentado
 Trabalhou e não se aposentou
 Nunca trabalhou

Qual a sua profissão?

Qual a sua renda familiar?

- Menos de 1 salário mínimo
 1 a 3 salários mínimo
 4 a 6 salários mínimos
 7 a 9 salários mínimos
 mais de 10 salários mínimos

Sabe ler e escrever?

- Só sei ler
 Só sei escrever
 Sei ler e escrever
 Não sei ler e nem escrever

Qual a sua escolaridade?

- Nenhuma
 de 1 a 3 anos
 de 4 a 7 anos
 8 anos ou mais

Contato:

02

2. AVALIAÇÃO DE SAÚDE

2.1 Condições de Saúde

Problemas de Saúde	
Alzheimer	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Artrite	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Artrose	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Acidente Vascular Cerebral	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Depressão	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Diabetes	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Doenças Transmissíveis	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Hipertensão	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Osteoporose	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Parkinson	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Outras _____	
Histórico de Cirurgias	
Já realizou cirurgia?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Quantas? _____
Quando e qual foi a sua última cirurgia?	_____
Tem algum membro amputado?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Qual? _____

03

Uso de Próteses

Tem algum tipo de prótese?

- Não
 Prótese de Joelho
 Prótese de Quadril
 Pinos / Parafusos / Placa de platina
 Outros _____

Usa aparelho auditivo?

- Não Sim

Usa prótese dentária?

- Não
 Sim, a prótese superior
 Sim, a prótese inferior

Auxílios

Usa óculos?

- Não Sim

Usa algum recurso para caminhar?

- Não Sim
 Bengala Andador
 Muleta Cadeira de Rodas

Quedas

Teve alguma queda nos últimos 6 meses?

- Não Sim

Qual foi o local da queda?

- Dentro de casa
 Fora de casa
 Quantidade? _____

04

Legenda da tabela



VERDE: SUPERIOR, os seus resultados estão acima da sua idade e sexo. *Continue assim, para manter seus resultados.* Faça os exercícios da cartilha.



AMARELO: ESTA NO LIMITE, os seus resultados estão no limite da sua idade e sexo. *Precisa manter ou melhorar seus resultados.* Faça os exercícios da cartilha.



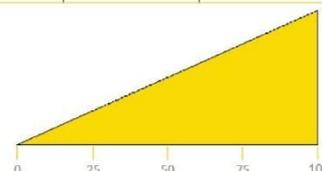
VERMELHO: INFERIOR, os seus resultados estão abaixo da sua idade e sexo. *Precisa melhorar seus resultados.* Faça os exercícios da caderneta com maior frequência.

«Pratique exercícios físicos eles fazem bem para o corpo e para a alma, além de aumentar a sua segurança nas tarefas do dia-a-dia».

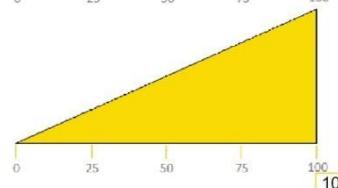
09

Qualidade de vida		
Avaliações	Inicial	Final
1- Estado Geral de Saúde		
2- Capacidade Funcional		
3- Aspectos Físicos		
4- Dor		
5- Aspectos Emocionais		
6- Vitalidade		
7- Saúde Mental		
8- Aspectos Sociais		

Avaliação Inicial:



Avaliação Final:



Sintomas de Depressão		
Avaliações	Inicial	Final
Sem sintomas		
Sintomas leves a moderados		
Sintomas graves		

Medo de cair		
Avaliações	Inicial	Final
Sem medo de quedas		
Medo de queda recorrente		
Medo de queda esporádica		

IPAQ		
Avaliações	Inicial	Final
Muito ativo		
Ativo		
Insuficientemente ativo		
Sedentário		

11

3. Exercícios
3.1 Exercícios de Aquecimento



Tempo _____

Observação:
-Caminhe livremente



Vezes _____

Observação:
-Faça movimento circular com o quadril

Posição Inicial Execução



Vezes _____

Observação:
-Caminhe no lugar elevando o joelho

Posição Inicial Execução

12

Exercícios de Aquecimento



Posição Inicial Execução Vezes ____



Posição Inicial Execução Vezes ____



Posição Inicial Execução Vezes ____

13

3.2 Exercícios de Flexibilidade

1.



Tempo ____
Vezes ____

Observação:

Posição Inicial

Execução

2.



Tempo ____
Vezes ____

Observação:

Posição Inicial

Execução

3.



Tempo ____
Vezes ____

Observação:

Posição Inicial

Execução

14

Exercícios de Flexibilidade

4.



Tempo ____
Vezes ____

Observação:
-Após vire a palma da mão para cima e conte novamente

Posição Inicial

Execução

5.



Tempo ____
Vezes ____

Observação:
1-Incline o pescoço a sua direita e depois a esquerda
2-Gire o pescoço à direita e depois à esquerda
3-Olhe para baixo e olhe para cima

Posição Inicial

Execução

6.



Tempo ____
Vezes ____

Observação:

Posição Inicial

Execução

15

Exercícios de Flexibilidade

7.



Tempo ____
Vezes ____

Observação:

Posição Inicial

Execução

8.



Tempo ____
Vezes ____

Observação:

Posição Inicial

Execução

9.



Tempo ____
Vezes ____

Observação:

Posição Inicial

Execução

16

Exercícios de Flexibilidade

10.   Tempo ____
 Vezes ____
 Observação:

Posição Inicial Execução

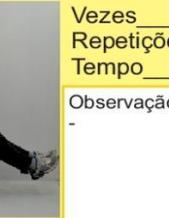
11.   Tempo ____
 Vezes ____
 Observação:

Posição Inicial Execução

12.   Tempo ____
 Vezes ____
 Observação:

Posição Inicial Execução

3.3 Exercícios de Força

1.    Vezes ____
 Repetições ____
 Tempo ____
 Observação:

Posição Inicial Execução

2.   Vezes ____
 Repetições ____
 Tempo ____
 Observação:
 -Se necessário, pode utilizar as mãos para levantar da cadeira

Posição Inicial Execução

3. a   Vezes ____
 Repetições ____
 Tempo ____
 Observação:
 -Pode utilizar outro tipo de apoio

Posição Inicial Execução

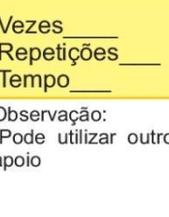
Exercícios de Força

3. b   Vezes ____
 Repetições ____
 Tempo ____
 Observação:
 -Sem apoio

Posição Inicial Execução

4.   Vezes ____
 Repetições ____
 Tempo ____
 Observação:
 -Pode utilizar outro tipo de apoio

Posição Inicial Execução

5.    Vezes ____
 Repetições ____
 Tempo ____
 Observação:
 -Pode utilizar outro tipo de apoio

Posição Inicial Execução

Exercícios de Força

6.   Vezes ____
 Repetições ____
 Tempo ____
 Observação:
 -Pode utilizar outro auxílio, exemplo travesseiro ou bola.

Posição Inicial Execução

7.   Vezes ____
 Repetições ____
 Tempo ____
 Observação:
 -Pode utilizar outro apoio

Posição Inicial Execução

8.   Vezes ____
 Repetições ____
 Tempo ____
 Observação:

Posição Inicial Execução

Exercícios de Força

9.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Repetições _____
Tempo _____

Observação:
-Pode utilizar outro apoio

10.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Repetições _____
Tempo _____

Observação:
-Pode utilizar algum tipo de degrau

11.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Repetições _____
Tempo _____

Observação:

21

Exercícios de Força

12.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Repetições _____
Tempo _____

Observação:

13.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Repetições _____
Tempo _____

Observação:

14.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Repetições _____
Tempo _____

Observação:

22

Exercícios de Força

15.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Repetições _____
Tempo _____

Observação:

16.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Repetições _____
Tempo _____

Observação:

17.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Repetições _____
Tempo _____

Observação:

23

3.4 Exercícios de Equilíbrio

1.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Tempo _____

Observação:
-Caminhe colocando a metade de um pé, encostando na metade do outro pé

2.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Tempo _____

Observação:
-Caminhe colocando um pé à frente do outro, encostando o calcanhar com o dedão

3.  **Posição Inicial** **Execução**

Vezes _____
Tempo _____

Observação:

24

Exercícios de Equilíbrio

3. b



Posição Inicial Execução

Vezes _____
Tempo _____

Observação:

4.



Posição Inicial Execução

Vezes _____
Tempo _____

Observação:

-Após posicionar a perna a frente da outra, encostando o calcanhar no dedão, feche os olhos

5.



Posição Inicial Execução

Vezes _____
Tempo _____

Observação:

25

Exercícios de Equilíbrio

6.



Posição Inicial Execução

Vezes _____
Tempo _____

Observação:

7.



Posição Inicial Execução

Observação:

-Caminhe 3 passos à frente, caminhe 3 passos de lado à direita, caminhe 3 passos de costas e caminhe 3 passos à esquerda, retornando a posição inicial.

Vezes _____
Tempo _____

26

Exercícios de Equilíbrio

8.



Posição Inicial Execução

Observação:

-Caminhe 3 passos à frente, caminhe 3 passos cruzados à direita, caminhe 3 passos de costas e caminhe 3 passos cruzados à esquerda, retornando a posição inicial.

Vezes _____
Tempo _____

A Organização Mundial de Saúde define saúde como: «um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de ausência de afecções e enfermidades.»

27

3.2 Exercícios de Resistência

1.



Posição Inicial Execução

Tempo _____

Observação:

-Caminhe de um ponto ao outro

2.



Posição Inicial Execução

Tempo _____

Observação:

-Abrindo os braços e batendo palmas a frente

28

Exercícios de Resistência

□3.   Tempo ____

Observação:
-Caminhe elevando o joelho e com braços alternados

Posição Inicial Execução

□4.   Tempo ____

Observação:
-Pode utilizar algum tipo de degrau

Posição Inicial Execução

3.6 Exercícios de Relaxamento

1. Após a realização dos exercícios mantenha-se de maneira confortável;
2. Respire fundo, elevando os braços em direção ao teto, na expiração solte o ar devagar descendo os braços na lateral do corpo;
3. Respire de maneira calma, puxando o ar pelo nariz até encher os pulmões e soltando pela boca lentamente (repita isso 10 vezes);
4. Respire lentamente com o nariz, e colocando a mão na barriga notando que na inspiração a barriga encolhe e na expiração retorna ao normal;
5. Respire lentamente e fazendo uma contagem mental do tempo que leva para encher os pulmões e, assim será o mesmo tempo que utilizará para soltar o ar, com as mãos na barriga;
6. Terminando o relaxamento, feche os olhos e reflita como foi a realização dos exercícios, se ficou satisfeito e o que ainda pode ser realizado para que se sinta melhor, **VIVENDO EM MOVIMENTO!**

ANOTAÇÕES:

ATENÇÃO AS QUEDAS

DICAS PARA REDUÇÃO DE QUEDAS:



Tome remédio somente com orientação médica



Evite subir em bancos e cadeiras. Deixe materiais e alimentos em locais baixos.



Tome cuidado onde pisa, pode haver buracos e objetos soltos no chão. Mantenha os objetos na mesma posição.



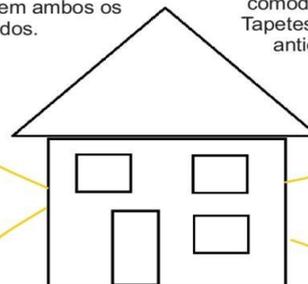
Opte por calçados com sola de borracha, para evitar escorregões.



Nas escadas e nos corredores, preferencialmente tenha corrimões em ambos os lados.



Evite ter tapetes nos quartos, nos banheiros e outros cômodos da casa. Tapetes somente com antiderrapante.

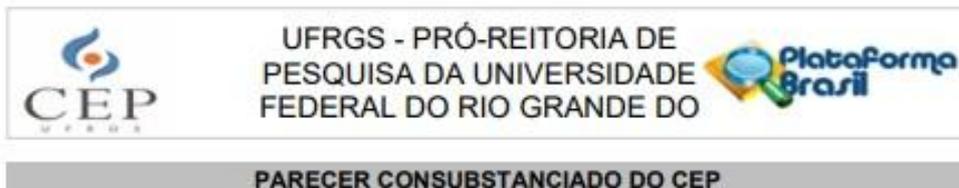


Garanta uma adequada iluminação aos ambientes, deixe uma iluminação próxima a cama.

Nos banheiros tente utilizar corrimãos como apoios. Evite andar em pisos molhados ou encerados.



Anexo F: Documento de Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa UFRGS.

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Vidas em Movimento: Efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física para usuários idosos de unidades de saúde

Pesquisador: ANDRÉA KRUGER GONÇALVES

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 66269317.5.0000.5347

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.383.051

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa da Profª Andrea Kruger Gonçalves. A pesquisa está associada a um programa de extensão intitulado Vidas em Movimento: atividades físicas e socioeducativas de lazer com idosos. Este programa oferece atendimento ao público idoso na universidade e nos espaços das unidades de saúde do Distrito de Saúde Glória/Cruzeiro/Cristal de Porto Alegre (DGCC).

O objetivo desse projeto é avaliar as variáveis relacionadas à qualidade de vida e aptidão funcional, visando o aconselhamento e acompanhamento de um programa de aptidão física e funcional para os idosos das unidades de saúde do DGCC.

A população do estudo será idosos usuários de unidades de saúde do DGCC. As autoras apontam como critérios de inclusão: ser usuário dos serviços de saúde vinculados ao DGCC; ter idade igual ou superior aos 60 anos; e ter disponibilidade de tempo e participar de todas etapas do estudo. O critério de inclusão do estudo se caracteriza pela descrição da população do estudo, desta forma, todos aqueles usuários que têm a unidade de saúde em estudo como sua referência, serão convidados. Os critérios de exclusão contribuirão para a definição da amostra: apresentar algum tipo de limitação física e/ou cognitiva que impossibilite a participação em algumas das etapas do estudo (avaliação, aconselhamento e acompanhamento).

A amostra será de 27 participantes, conforme cálculo de tamanho amostral apresentado. A captação da amostra será feita "através de divulgação na comunidade em que residem, por meio

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO



Continuação do Parecer: 2.383.051

de cartazes e folders. As equipes das unidades de saúde auxiliarão na divulgação e inscrição dos possíveis interessados em participar do programa. A seleção será por acessibilidade, ou seja, os idosos que estiverem interessados e tenham disponibilidade, poderão fazer parte do estudo." Mediante solicitação, foi incluído na PB o cartaz e folder de divulgação.

O delineamento do estudo é do tipo semi-experimental, pois as pesquisadoras pretendem aplicar os instrumentos Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), Short Form -12 (SF-12) para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, 'Senior Fitness Test' para avaliação da aptidão física, Escala de Eficácia de Quedas (FES-I-Brasil) para avaliar o medo de cair, escala de depressão geriátrica (GDS) para avaliação da sintomatologia depressiva, Escala de Lawton e Brody para avaliação das atividades instrumentais de vida diária antes e depois de três meses da entrega de uma cartilha com orientações de exercícios que os idosos farão em casa, contendo exercícios de força, flexibilidade, equilíbrio e resistência aeróbica, conforme a necessidade de cada idoso.

Em resposta a solicitação de descrição de como será feita a avaliação auditiva e cognitiva, foi respondido: Mini-exame do estado mental para avaliação cognitiva e será feita a pesquisa de limiares por via aérea, por via óssea, audiometria em altas frequências e medidas de imitancimetria acústica (timpanometria e pesquisa de reflexos acústicos) para avaliação auditiva.

Serão conduzidos sete encontros com os idosos:

1º encontro (semana 1): mapeamento do território e inscrição dos idosos;

2º encontro (semana 3): acolhimento dos idosos e agendamento das avaliações;

3º encontro (semana 4): avaliação inicial de acordo com os testes físicos e funcionais, questionários, avaliação auditiva e cognitiva e entrega de plano de adaptação inicial ao programa físico.

4º encontro (semana 6): entrega da cartilha com os resultados das avaliações e indicação e aconselhamento do programa físico;

5º encontro (semana 10): acompanhamento do programa de exercícios – tirar dúvidas;

6º encontro (semana 12): reavaliação dos idosos;

7º encontro (semana 14): entrega dos resultados aos idosos e de programa físico para continuidade das práticas físicas.

Em relação à solicitação de descrição de como seria o plano de adaptação inicial ao programa físico a ser feito no terceiro encontro, foi respondido que utilizarão de exercícios de leve intensidade, como caminhada e alongamentos.

Na cartilha do idoso, constam todos os espaços para registro dos resultados dos testes, incluindo o nome do participante. Também nesta cartilha estão listados todos os exercícios que o idoso

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro

Bairro: Farroupilha

CEP: 90.040-060

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3308-3738

Fax: (51)3308-4085

E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO



Continuação do Parecer: 2.383.051

poderá receber a indicação de realizar. As pesquisadoras irão registrar as informações coletadas em instrumentos próprios anexados ao projeto. Nesta mesma cartilha constava todas as informações coletadas, como renda, escolaridade, alfabetização entre outras. Ao serem questionados sobre a pertinência da exposição de dados como renda, grau de escolaridade e se os participantes sabem ler e escrever que ficam registrados na cartilha a ser entregue ao participante e que podem causar algum constrangimento, os pesquisadores retiraram estes itens da caderneta. Por meio da Caderneta, é possível identificar o comprometimento da capacidade funcional, condições de saúde, hábitos de vida, vulnerabilidades, além de ofertar orientações para o seu autocuidado. A Caderneta também conta com Dados pessoais, avaliação da pessoa idosa, Medicamentos, fitoterápicos, suplementos e vitaminas em uso, Diagnósticos e internações prévios, Cirurgias realizadas, Reações adversas ou alergias a medicamentos, Dados antropométricos, Protocolo de identificação do idoso vulnerável (VES-13), Informações complementares, Avaliação ambiental, Quedas, Identificação de dor crônica, Hábitos de vida, entre outros.*

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

Avaliar as variáveis relacionadas à qualidade de vida e aptidão funcional, visando o aconselhamento e acompanhamento de um programa de aptidão física e funcional para os idosos das unidades de saúde do Distrito de Saúde Glória/Cruzeiro/Cristal (DGCC).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Avaliar o nível de atividade física antes e após um programa de aconselhamento de atividade física;
Comparar o nível de aptidão física antes e após um programa de aconselhamento de atividade física;
Comparar a qualidade de vida relacionada à saúde antes e após um programa de aconselhamento de atividade física.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

No que se referem aos riscos, as pesquisadoras consideram que sejam mínimos e que seria do constrangimento com relação às respostas das avaliações. Para essa situação, as autoras apontam que o participante poderá não responder qualquer pergunta e que isto não acarretará qualquer prejuízo. Mediante questionamento deste CEP, foi esclarecido que durante "a realização dos testes físicos serão tomadas medidas de precaução para que não haja nenhum tipo de lesão ao

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO



Continuação do Parecer: 2.383.051

participante durante a aplicação, como quedas ou movimentos realizados de forma errada, para isso, serão orientados e supervisionados pelos bolsistas. Em relação aos exercícios da cartilha, estes serão indicados a partir dos resultados obtidos nos testes de aptidão física, respeitando as individualidades de cada participante. Orienta-se que os exercícios sejam realizados com roupas confortáveis e calçado fechado para maior segurança, ainda, que sejam realizados em superfície plana, local iluminado e próximo a cadeiras e parede onde possam se apoiar. Os exercícios podem causar cansaço e dor muscular tardia nas primeiras sessões realizadas. Caso hajam maiores desconfortos, devem ser interrompidos."

Em relação aos exercícios da cartilha, estes serão indicados a partir dos resultados obtidos nos testes de aptidão física, respeitando as individualidades de cada participante.

Já os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa são os possíveis incrementos na aptidão física e manutenção de hábitos de vida saudáveis.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de pesquisa associado a um projeto de extensão com atividades em unidades de saúde da SMS de Porto Alegre. Não foi explicitado em quais unidades de saúde o projeto atuará, apenas se refere às unidades de saúde da gerência do DGCC. Contudo, foi incluída uma carta de anuência do Coordenador de Atenção Primária. O projeto tem a UFRGS como Instituição proponente e a Secretaria Municipal de Saúde como Instituição Coparticipe.

Todos os pesquisadores assistentes foram incluídos na Plataforma Brasil.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Incluída carta de anuência do Coordenador de Atenção Primária da SMS de Porto Alegre.

Está incluído o parecer da COMPESQ ENF.

Também está incluída a folha rosto e o TCLE, adequado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os pesquisadores incluíram o cálculo do tamanho amostral no projeto, conforme solicitado em pareceres anteriores.

Em relação à cartilha a ser entregue aos idosos, os pesquisadores retiraram os dados pessoais que poderiam deixar o participante com seus dados pessoais expostos, conforme havia sido sugerido em pareceres anteriores.

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO



Continuação do Parecer: 2.383.051

Cronograma está atualizado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_818170.pdf	24/10/2017 12:10:14		Aceito
Outros	carta.pdf	24/10/2017 12:09:33	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto de pesquisa.pdf	24/10/2017 12:07:51	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_consentimento.pdf	06/07/2017 16:39:04	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTA_DE_ANUENCIA_SMS.pdf	15/05/2017 11:31:16	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Outros	documento_termoconsubstanciado.pdf	13/04/2017 13:12:01	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	27/03/2017 13:33:18	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Outros	termo_consubstanciado.pdf	27/03/2017 13:32:24	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

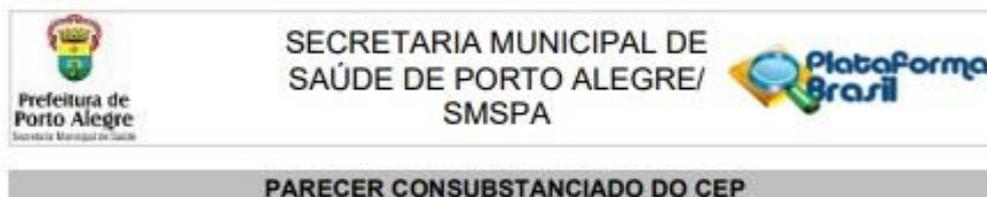
Não

PORTO ALEGRE, 16 de Novembro de 2017

Assinado por:
MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA
(Coordenador)

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br

Anexo G: Documento de Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa SMSPA.

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Vidas em Movimento: Efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física para usuários idosos de unidades de saúde

Pesquisador: ANDRÉA KRUGER GONÇALVES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 66269317.5.3001.5338

Instituição Proponente: Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.545.261

Apresentação do Projeto:

Aprovado, conforme parecer.

Objetivo da Pesquisa:

Aprovado, conforme parecer.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Aprovado, conforme parecer.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Aprovado, conforme parecer.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Aprovado, conforme parecer.

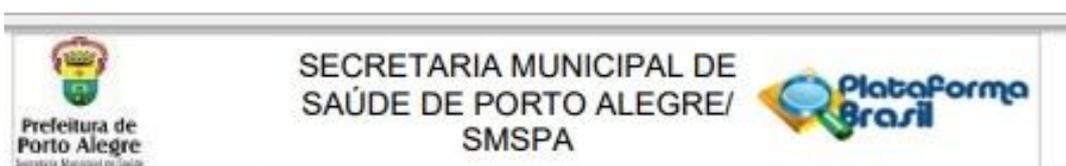
Recomendações:

Aprovado, conforme parecer.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências indicadas foram conferidas e comprovada a correção/ inserção de informações por parte da Pesquisadora.

Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar
Bairro: Centro Histórico **CEP:** 90.010-040
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3289-5517 **Fax:** (51)3289-2453 **E-mail:** cep_sms@hotmail.com



Continuação do Parecer: 2.545.261

Considerações Finais a critério do CEP:

O parecer de aprovação do CEP SMSPA deverá ser apresentado à Coordenação responsável, a fim de organizar a inserção da pesquisa no serviço, antes do início da mesma. Apresentar relatórios semestrais do CEP SMSPA.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1034977.pdf	28/02/2018 15:08:33		Aceito
Outros	cartacorrees.pdf	28/02/2018 15:07:14	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle2018.pdf	28/02/2018 15:06:47	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodepesquisa2018.pdf	28/02/2018 15:05:42	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Outros	carta.pdf	24/10/2017 12:09:33	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodepesquisa.pdf	24/10/2017 12:07:51	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_consentimento.pdf	06/07/2017 16:39:04	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Outros	documento_termoconsubstanciado.pdf	13/04/2017 13:12:01	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito
Outros	termo_consubstanciado.pdf	27/03/2017 13:32:24	ANDRÉA KRUGER GONÇALVES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar
 Bairro: Centro Histórico CEP: 90.010-040
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3289-5517 Fax: (51)3289-2453 E-mail: cep_sms@hotmail.com



SECRETARIA MUNICIPAL DE
SAÚDE DE PORTO ALEGRE/
SMSPA



Continuação do Parecer: 2.545.281

PORTO ALEGRE, 15 de Março de 2018

Assinado por:
Alexandre Luis da Silva Ritter
(Coordenador)

Endereço: Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar
Bairro: Centro Histórico **CEP:** 90.010-040
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3289-5517 **Fax:** (51)3289-2453 **E-mail:** cep_sms@hotmail.com

Anexo H – Termo de Autorização da Secretaria Municipal de Saúde



Prefeitura Municipal de Porto Alegre
Secretaria Municipal de Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa

TERMO DE CIÊNCIA E AUTORIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO
ONDE SERÁ REALIZADA A PESQUISA

Eu THIAGO FRANK, matrícula 592692-2

Coordenador do/a Coordenadoria da Rede de Atenção Primária em Saúde e
 Serviços Especializados Ambulatoriais e Substitutivos (CGAPSES)

- Coordenadoria da Rede de Urgências e Emergências
 Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde (CGVS)
 Coordenadoria de Regulação de Serviços em Saúde (GRSS)
 Comissão Multiprofissional de Ensino-Serviço e Pesquisa
 (COMESP) do Hospital de Pronto Socorro
 Assessoria de Planejamento (ASSEPLA)
 Outra área/secrétaria: _____

conheço o Protocolo de Pesquisa intitulado **Vidas em Movimento: Efeitos de um programa de aconselhamento de atividade física para usuários idosos de unidades de saúde**, tendo como Pesquisador Responsável *Andréa Kruger Gonçalves*

Declaro estar ciente do projeto e autorizo, após o parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, a realização desta pesquisa.

Porto Alegre, 11, 05, 17.

Thiago Frank
 Matrícula: 592629-2
 CRMRS 30854
 Coordenador de Atenção Primária
 SMS - PMPA

Assinatura e carimbo

Obs.: Este documento não autoriza o início da pesquisa, sendo apenas um requisito exigido pelo Comitê de Ética da SMSPA para análise do projeto de pesquisa. Sua finalidade é atestar que a Coordenação da área tem ciência e autoriza a realiza do projeto de pesquisa, quando forem cumpridas as instâncias de avaliação ética.

Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre – CEP SMSPA
 Rua Capitão Montanha, 27 - 7º andar – CEP 90.010-040
 ☎ 3289.5517 ✉ cep-sms@sms.prefpoa.com.br; cep_sms@hotmail.com

TERMO DE CIÊNCIA E AUTORIZAÇÃO – CEP SMSPA