

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
RAFAELA DOS SANTOS MENDES**

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL E DO PERFIL
ANTROPOMÉTRICO DE IDOSOS DO PROJETO ENVELHESENDO**



CURITIBA

2017

RAFAELA DOS SANTOS MENDES



**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL E PERFIL
ANTROPOMÉTRICO DE IDOSOS DO PROJETO ENVELHESENDO**

Monografia apresentada para a conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção de Licenciatura em Educação Física.

Orientadora: Profa. Dra. Lucélia Justino Borges.

CURITIBA

2017

Dedicatória

Agradecimentos

Epígrafe

Resumo

Em diversos países a proporção de pessoas acima de 60 anos está crescendo mais rápido do que qualquer outro grupo etário. À medida que a pessoa envelhece, sua qualidade de vida se vê determinada, em grande parte, por sua capacidade para manter a autonomia e a independência. A maioria dos idosos teme a velhice pela possibilidade de tornarem-se dependentes pela doença ou por não poderem exercer suas atividades cotidianas. A partir dessa realidade são importantíssimas práticas que estimulem uma melhor qualidade de vida para idosos. Assim, o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a capacidade funcional de idosos participantes do projeto “EnvelheSendo”, caracterizando o perfil desses participantes quanto aos aspectos sociodemográficos, antropométricos e de saúde. Tendo o estudo caráter descritivo transversal, participaram da amostra 18 idosos. Em setembro de 2016 foi aplicado um questionário para traçar o perfil sociodemográfico e de saúde. Foram aferidas as medidas de peso e estatura, para o cálculo do IMC, além da circunferência da cintura e quadril para o cálculo da Relação Cintura-Quadril (RCQ), para avaliar possíveis riscos associados a doenças cardíacas. Para avaliar a aptidão funcional foi aplicada a bateria de testes *Senior Fitness Test* (SFT). Foi empregada análise estatística descritiva (frequência absoluta), além da média e desvio padrão para o IMC, circunferências da cintura e quadril. Os resultados mostram que a maioria dos participantes era do sexo feminino (n=16) e no grupo etário entre 62 a 69 anos. A maioria dos participantes (n=15) apresentaram estar acima do peso, segundo protocolo de avaliação do IMC. Com relação aos valores relação cintura quadril (RCQ), todos os participantes apresentaram classificação “ruim”, correlacionando fortemente com a predisposição a doenças, principalmente cardiovasculares e diabetes. Para a classificação da capacidade funcional, os resultados apresentaram que os participantes tiveram classificação “muito fraco” tanto para flexibilidade, equilíbrio dinâmico e resistência aeróbia. O nível de força de membros superiores foi o único que apresentou classificação “muito bom”. Conclui-se que os participantes apresentam baixa capacidade funcional e excesso de peso, sendo que estas informações devem ser consideradas para futuras intervenções no projeto.

Palavras chave: Idosos, capacidade funcional, condições de saúde.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Perfil sociodemográfico dos participantes: Idade, gênero.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Perfil Antropométrico dos idosos participantes	24
GRÁFICO 2 - Força de membros inferiores de idosos participantes	25
GRÁFICO 3 - Força de membros superiores de idosos participantes	25
GRÁFICO 4 - Flexibilidade de membros inferiores de idosos participantes	26
GRÁFICO 5 - Equilíbrio dinâmico de idosos participantes	26
GRÁFICO 6 - Classificação da flexibilidade dos membros superiores avaliados pelo ombro direito em idosos participantes	27
GRÁFICO 7 - Classificação da flexibilidade dos membros superiores avaliados pelo ombro esquerdo em idosos participantes	27
GRÁFICO 8 - Resistência aeróbia dos idosos participantes	28

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	1
1.1 OBJETIVO GERAL	3
1.2 Objetivo específico	3
2 REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 Envelhecimento populacional	5
2.2 Doenças crônicas e outras comorbidades	6
2.3 Atividade Física e Envelhecimento	7
2.4 Influência da atividade física sobre a capacidade funcional durante o processo de envelhecimento	8
3 METODOLOGIA	12
3.1 Tipo de estudo	12
3.2 População Alvo.....	12
3.3 Instrumentos e Procedimentos	12
4. Análise dos Dados	22
5. RESULTADOS	23
6 DISCUSSAO.....	29
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	
ANEXOS	

1. INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, é possível perceber o crescente número de idosos no Brasil e no mundo. Envelhecer, segundo Veras (2009), não é mais privilégio para poucos: chegar a velhice é uma realidade até mesmo em países menos desenvolvidos.

No entanto, conforme a pessoa envelhece, em grande parte sua qualidade de vida se vê delimitada pela sua capacidade para manter a independência e autonomia. Para Neri e Freire (2000), o envelhecimento ainda está ligado à deterioração do corpo, ao declínio e à incapacidade. O processo de envelhecimento é um fator individual e heterogêneo, composto por distintos aspectos que o caracteriza. Por isso a velhice não pode ser definida exclusivamente pela cronologia, mas pelas condições de saúde, física, mental e funcional das pessoas, sendo assim, pode afirmar que existem diferentes idades biológicas, e particulares em indivíduos com a mesma idade cronológica.

Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar as condições de saúde e a capacidade funcional dos idosos participantes do Projeto EnvelheSendo da UFPR. De forma específica, desejou-se: caracterizar a amostra segundo as variáveis sociodemográficas (idade, sexo); investigar as condições de saúde segundo as variáveis: auto percepção da saúde, presença de patologias, medicamentos em uso contínuo; e avaliar a capacidade funcional (flexibilidade, força e resistência dos membros superiores e inferiores, mobilidade física (agilidade, velocidade e equilíbrio dinâmico), e resistência aeróbica.

A atividade física é extremamente importante, de acordo com Okuma (1998), sendo uma prática primordial para a manutenção da saúde, podendo, assim, possibilitar ao idoso uma senescência (envelhecimento sadio) e menor perda das capacidades da vida social. Ademais, ela propicia melhora da autoestima e, conseqüentemente, o bem-estar psicológico que se relaciona diretamente com o conceito que a pessoa tem de si mesmo, ou seja, um fator essencial para o estímulo da participação do indivíduo na prática da atividade física e no seu relacionamento com um grupo social.

Em vista disto, essa Monografia buscou investigar: **qual a capacidade funcional e perfil antropométrico dos idosos participantes do projeto “EnvelheSendo” da UFPR?**

A justificativa para exploração do tema diz respeito à sua atualidade e necessidade de sua compreensão para os mais diferentes segmentos sociais. Para a sociedade e para a área de Educação Física, o conhecimento resultante da amostra do perfil do idoso participante do projeto em questão, em seus resultados, pode possibilitar um direcionamento a ser traçado para mudanças e melhorias que podem ser estendidas junto aos idosos participantes de projetos similares de atividade física. Como consequência, outras áreas sociais e acadêmicas podem ser beneficiadas com esse estudo, em aspectos como a aplicação nas esferas sociais, psicológicas e de saúde. Para a autora, foi a oportunidade ímpar de relacionar a imensa carga teórica que apreendeu durante sua graduação com os seus aspectos práticos, em uma necessidade tão presente na sociedade.

1.1 OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Avaliar a capacidade funcional e o perfil antropométrico dos idosos participantes do Projeto EnvelheSendo da UFPR.

Objetivos específicos:

- ✓ Caracterizar a amostra segundo as variáveis sociodemográficas (idade e sexo).
- ✓ Avaliar o perfil antropométrico (estatura, massa corporal, circunferência da cintura e quadril) dos idosos.
- ✓ Avaliar a capacidade funcional (flexibilidade, força e resistência dos membros superiores e inferiores; agilidade e equilíbrio dinâmico; resistência aeróbia) dos idosos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Segundo a Organização Mundial de Saúde, OMS, (2005), o Brasil, será considerado o sexto país com maior número de idosos até 2025. Tal Organização define a pessoa idosa pela idade cronológica, que se inicia aos 65 anos em países desenvolvidos e 60 em países em desenvolvimento como no caso do Brasil (IBGE, 2013).

De acordo com Schneider e Irigaray (2008), apesar de, cronologicamente, a partir dos 60 anos a pessoa ser definida como idosa no Brasil, alguns direitos como, por exemplo, a gratuidade em transporte coletivo público urbano só é concedida aos maiores de 65 anos. Curiosamente em alguns estados, independentemente de a idade ser superior ou igual a 65 anos, o estado biológico, social e cultural determina alguém ser considerado idoso ou não. Assim, o delimitador de idade, para o processo de envelhecimento, acaba por ser falho, tendo em vista que outros fatores influenciam no envelhecimento indo além do requisito tempo.

Nesse aspecto, Neri e Freire (2000) também considera que o envelhecimento está ligado à deterioração do corpo, ao seu declínio e à sua incapacidade. Assim, tal processo é um fator individual e heterogêneo, composto por distintos aspectos que o caracteriza. Por isso, a velhice não pode ser definida exclusivamente pela cronologia, mas pelas condições de saúde, física, mental e funcional das pessoas. Sendo assim, se pode afirmar que existem diferentes idades biológicas e particulares, em indivíduos com a mesma idade cronológica.

Por sua vez, segundo Schneider e Irigaray (2008), a idade funcional é uma das classificações usadas para avaliar o quanto à pessoa executa suas atividades funcionais físicas e sociais, comparado com pessoas com a mesma idade cronológica, que podem apresentar diferentes disposições físicas, pois o envelhecimento está associado a experiências do percurso da vida.

Barbosa et al (2014) também contribui com essa ideia ao afirmar que a capacidade funcional pode ser definida como o potencial que os idosos apresentam para decidir e atuar em suas vidas de forma independente e autônoma. Nesse mesmo mote, Farinati (1997) refere-se a esse tipo de capacidade, evidenciando a potencialidade que o indivíduo pode desempenhar as atividades de vida diária ou

para realizar determinado ato sem necessidade de ajuda, imprescindíveis para proporcionar uma melhor qualidade de vida.

Ramos (2003) acrescenta que esse conceito de capacidade funcional seria um novo paradigma de saúde: algo especialmente importante no processo de envelhecimento, pois um indivíduo que mantém suas funções essenciais para uma vida autônoma não significa problema para a sociedade e família.

Nesse sentido, Kalache et al (1987), afirmam que o problema se inicia quando as funções começam a deteriorar. Ainda sobre isso é dito que tal capacidade seria:

Estado orgânico necessário para desempenhar as atividades da vida diária (rotineiras ou inesperadas) de forma segura, eficiente e eficaz (sem perda de qualidade ou cansaço excessivo). (OSNESS et al., 1990)

2.1 Envelhecimento populacional

O crescente aumento da população idosa é realidade em qualquer sociedade. No entanto, o envelhecimento só poderá ser visto como uma conquista, quando for inserido qualidade de vida aos anos longevos. Veras (2009, p.550), afirma que *“qualquer política destinada aos idosos, deve levar em conta a capacidade funcional, a necessidade de autonomia, de participação, de cuidado e autossatisfação”*. São necessários a atenção e cuidado integral a saúde.

Segundo Carvalho e Garcia (2003), estudos evidenciam aumento no número da população idosa, indicando que em 2020 o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos, com um contingente superior a 30 milhões de pessoas. Torna, assim, necessária a atenção e investimentos a essa parcela da sociedade, tanto em saúde pública quanto em qualidade de vida. Segundo Veras (2009), é possível observar os esforços desenvolvidos, mas eles são pontuais e desarticulados.

No texto *Envelhecimento ativo*, organizado pela OMS (2005), são abordados os principais desafios que são enfrentados relacionado ao envelhecimento, além de apontarem, também, a necessidade de se ter uma visão multidimensional sobre o assunto, onde vários setores participem e se envolvam com o cuidado e manutenção da saúde. Somente, assim, poder-se-ia criar novos mecanismos que mitiguem essa questão, abrangendo diversas áreas do conhecimento.

Nesse sentido, intervenções que apresentam propostas de atividade física voltada para esse público têm ganhado espaço, oportunizando um grande polo para profissionais da área atuarem. O cuidado com a saúde não tem idade, porém durante o processo de envelhecimento isso tem a sua devida importância, exigindo maior atenção por acompanhar inúmeros decréscimos morfológicos, importantes alterações fisiológicas em órgãos do sistema como a composição da massa muscular e óssea, capacidade cardiorrespiratória, que podem ocasionar o comprometimento da execução de tarefas diárias. Assim, é possível manter e favorecer condições de saúde e qualidade de vida, que são fatores importantes para uma vida independente, diminuindo também o risco de desenvolver doenças ou agravos crônicos, de morte e institucionalização.

OMS em documento “ENVELHECIMENTO ATIVO: marco para elaboração de políticas”, elucida os principais desafios enfrentados no mundo, com relação ao envelhecimento populacional.

Apesar encontrarmos precariedade de investimentos públicos, ainda assim conseguimos observar estudos e pesquisas voltados para essa área, vindo numa crescente. Oferecendo assim, a importância da ênfase na prevenção para processos provenientes do envelhecimento, amenizando riscos a esse processo natural e comum a todos.

2.2 Doenças crônicas e outras comorbidades:

Para Soares et al (2012) envelhecer é um processo natural para todo ser humano, por isso se faz necessário inúmeros cuidados com a saúde, devido ao decréscimo das funções orgânicas. Isso acontece pelo fato das transformações morfológicas no percurso da vida, mudanças e perdas fazem parte do envelhecimento. Schneider; Irigaray (2008) citam a estatura como uma das mudanças presente nesse processo, devido a redução da massa óssea e outras alterações degenerativas da coluna vertebral, elasticidade da pele, relaxamento muscular da região abdominal, perda da massa magra e aumento da gordura corpórea, além da visão, audição que também sofrem um declínio. (Cabrera; Filho. 2001)

Com o crescente número de pessoas com idades mais avançadas, verifica-se a maior experiência com de condições crônicas influenciadas pelo passar dos anos. Doenças crônico-degenerativa são predominantes em pessoas idosas. E quais são essas doenças que mais acometem os idosos?

Filho et al. (2013, p 260), cita a “ hipertensão e diabetes são doenças comuns ao envelhecimento, e estão entre aquelas que tem sua prevalência aumentada significativamente com o avanço da idade”.

Giacomin et al (2008) afirmam que “ a artrite ou reumatismo representa a principal causa de incapacidade na população norte-americana, e espera-se que sua prevalência aumente com o envelhecimento populacional. No Brasil, apesar da sua alta prevalência a artrite não está na pauta da saúde pública. Recomenda-se a sua inclusão nessa pauta para a melhora do seu diagnóstico e implementação de programas educacionais, enfatizando o autocuidado para a prevenção da incapacidade (p.1266)

Ainda em relação a esse mesmo estudo, os respectivos autores afirmaram que hipertensão e artrite apresentaram associações com incapacidade leve ou moderada (alguma dificuldade) para o idoso realizar atividade de vida diária (AVD - alimentar-se, banhar-se, higiene pessoal, vestir-se, transferir-se de um local para outro).

Outra alteração presente na realidade do idoso e que influencia diretamente suas capacidades funcionais, é a artrose. Em estudo objetivando a classificar as principais morbidades que acometem aos idosos atendidos em serviço ambulatorial de um hospital universitário, Rodrigues et. al (2008) apontaram a hipertensão arterial com o maior grau de interferência nas AVD de cada idoso (72,3%), a artrose com o segundo maior percentual (24,1%, valor igualmente apontado para dislipidemia) e a artrite (23%). Apesar da não relação direta com idosos pertencentes a um grupo fisicamente ativo, esses dados elucidam como é frequente a presença dessas morbidades para essa faixa etária e como afetam diretamente a AVD.

Já em relação a osteoporose (osso poroso), sem sombra de dúvidas ela é um dos mais sérios problemas de saúde pública no mundo, por estar associada a fraturas, principalmente em mulheres, proveniente de quedas (OKUMA, 1998). A massa óssea sofre decréscimo conforme o envelhecimento, “esse início se dá em ambos os sexos, com uma perda de massa óssea de menos de 0,5% ao ano, sendo

que essa taxa na pós menopausa passa para 3% a 10% ao ano para o osso trabecular e 1% a 2% para o cortical (OKUMA, 1998, p. 69)". Tendo a mulher maior velocidade de perda do que a os homens.

Após essa breve descrição sobre as disfunções que o idoso sofre em seu sistema osteoarticular - acometidos ou não por outras comorbidades associadas - precursores que agem negativamente principalmente nas AVD e AVID, mostrando-se como excelentes indicadores relacionados aos aspectos de qualidade de vida do idoso como: bem estar mental, social e psicológico. A seus componentes, a prática regular de atividade física apresenta-se como fator interveniente de maneira positiva.

2.3 Atividade Física e Envelhecimento

Okuma (1998) descreve em seu livro, a importância do cuidado com o corpo, afirmando que "a atividade física regular, sistemática aumenta ou mantém a aptidão física da população idosa e tem o potencial de melhorar o bem-estar funcional e diminuir a taxa de morbidade e de mortalidade dessa população". A mesma autora destaca que a atividade física propicia melhora da autoestima, conseqüentemente o bem-estar psicológico que se relaciona diretamente com o conceito que a pessoa tem de si mesmo, sendo assim um fator essencial para a participação do indivíduo a prática da atividade física e ao grupo.

Segundo IBGE (2013) o numero de idosos da população brasileira passará de 13,8% em 2020, para 33,7% em 2060, enfatizando a importância da atividade física durante toda a vida e principalmente para a pessoa idosa. De acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde, a pratica de atividade física regular oferece aos idosos benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais. Esses conceitos são importantes para a realidade do envelhecimento e do idoso.

Em seu livro, Farinatti (2008) cita as recomendações da OMS quanto aos benefícios da atividade física para a sociedade:

- Redução de custos com cuidados sociais e para a saúde: A inatividade e vida sedentária contribuem para uma diminuição da independência e para o início de muitas doenças crônicas. Estilos de vida fisicamente ativos podem ajudar a retardar o início de incapacidades físicas e doenças, reduzindo significativamente os custos com seguridade social e saúde

- Aumento da produtividade de idosos: Indivíduos idosos têm muito a contribuir para a sociedade. Estilos de vida fisicamente ativos ajudam a manter a independência funcional e a ampliar a participação ativa dos idosos na sociedade.

- Promoção de uma imagem positiva e ativa de pessoas idosas: Uma sociedade que promove um estilo de vida fisicamente ativo para idosos está mais propensa a receber os benefícios da riqueza de experiências e sabedorias possuídas por indivíduos idosos na comunidade. (FARINATTI 2008, p. 461).

Sabendo que os benefícios a saúde provenientes da prática regular de atividade física são inúmeros, vale lembrar que o aspecto social é de extrema importância, pois, em um grupo que pratique atividade regular, o idoso terá um convívio/integração.

2.4 Influência da atividade física sobre a capacidade funcional durante o processo de envelhecimento

Segundo, Simões et. al (2010) há uma relação entre envelhecimento, força de membros inferiores, capacidade funcional e o desempenho das atividades de vida diária (AVD) do idoso. Esses autores fomentam que a sarcopenia, mais especificamente a redução da massa e força muscular de membros inferiores, ocorre em idosos saudáveis ou não, considerando a perda de independência e função social como um fator mais significativo nessa faixa etária. Em contra partida, a atividade física regular pode retardar esse processo e os exercícios de resistência são considerados como uma intervenção eficaz. Simões et. al (2010) concluem que:

Essa associação sugere que a otimização dessas funções deve ser incluída nos programas de prevenção e reabilitação, incluindo o treinamento da musculatura respiratória para manter e/ou melhorar a capacidade funcional da população idosa, contribuindo assim para minimizar o impacto do processo de envelhecimento.

Sobre essa relação entre força de membros inferiores e a resistência aeróbia em idosos, Silva et. al (2010) afirmaram em seus resultados que:

A prática clínica e a literatura demonstram: idosos fisicamente ativos apresentam melhor padrão de força muscular de MMII e resistência aeróbia, indicando melhor nível de capacidade funcional em relação aos sedentários. (SILVA et. al 2011, p. 539)

Em seu ponto de vista, esses autores citaram uma correlação positiva entre distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos com habilidade para execução de atividades cotidianas em idosos. Concluindo ainda que:

Os resultados encontrados nesta pesquisa sugerem que o envolvimento regular de idosos em programas de exercício físico em centros de convivência parece amenizar a perda da aptidão física e funcional inerentes ao envelhecimento (SILVA et. al 2011, p. 541).

O envelhecimento atinge diretamente as capacidades funcionais dos idosos por conta das limitações físicas para a realização de atividades cotidianas. Conforme já discorrido, o principal ponto a ser levado em conta com relação a capacidade funcional são as “Atividades de Vida Diária” (AVD) e as “Atividades Instrumentais da Vida Diária” (AIVD). Para Okuma (1998) ambas estão associadas ao nível de independência dos idosos, o que está relacionado ao nível da força muscular, da agilidade, da flexibilidade, dos reflexos, do tempo de reação, da eficiência metabólica, da composição corporal e outros aspectos da aptidão corporal total desses indivíduos.

Sugere-se que há um acréscimo na autonomia de qualquer idoso praticante regular de atividades físicas, pela relação direta entre elas e as valências físicas associadas aos MMII. Sobre isso, SILVA et al. (2011) apontaram em seu estudo que:

[...] para manutenção e/ ou melhoria das valências físicas relacionadas aos MMII e, por conseguinte, da capacidade funcional, a participação de idosos em programas de exercícios físicos regulares é, de fato, um caminho efetivo, além de apresentar custo benefício. Idosos ativos têm cerca de 30% a menos de chance de serem acometidos por limitações funcionais moderadas ou severas (SILVA et al. 2011, p. 536).

Para Borges; Moreira há uma importante relação entre a atividade física e a melhora da autonomia e conseqüente qualidade de vida do idoso. Em um estudo comparativo entre a influência da atividade física e os níveis de autonomia de idosos sedentários e fisicamente ativos esses autores afirmaram:

A atividade física aparece como uma ferramenta que pode oferecer um acréscimo positivo na qualidade de vida dos idosos, onde as suas capacidades físicas são estimuladas e sua autonomia para desempenhar sem auxílio as tarefas diárias pode ser mantida por um tempo maior e com melhor qualidade (2009, p. 563).

Nessa pesquisa, eles “sugerem que um estilo de vida ativo pode retardar os impactos associados ao envelhecimento, mantendo assim os idosos independentes para a realização das tarefas cotidianas” (BORGES; MOREIRA. 2009, p. 569), corroborando com a relevância indissociável entre um envelhecimento saudável e a atividade física, sendo esta fundamental para qualquer faixa etária e principalmente para o idoso. Tornando evidente sua ação terapêutica atuando numa melhora na qualidade de vida e em um envelhecimento desprovido de complicações a saúde.

São apresentados diversos testes capazes de avaliar a capacidade funcional, tanto atividades consideradas básicas e essenciais para o cotidiano que se referem

ao autocuidado, quanto atividades consideradas adaptativas e necessárias para a vida em sociedade. Os testes frequentemente usados são os testes de Katz e Lawton & Brody. (Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963; 185:914-9.

A mobilidade também é um componente essencial para se avaliar a capacidade funcional, ela possui um grau de complexidade intermediária entre a AVDs e AIVDs, que refere-se à capacidade de sair de casa e pode ser mensurada hierarquicamente, desde tarefas mais simples, como se deslocar da cama para uma cadeira, até as mais complexas como caminhadas de curtas e longas distâncias, subir e descer escadas, que são atividades que exigem amplitude de movimento, força muscular e resistência. 8 (texto 3)

Segundo Rosa et al, apesar de existirem vários testes que auxiliam na pesquisa sobre capacidade funcional, encontra-se uma dificuldade de mensura-la, principalmente se tratando da pessoa idosa, por ser um processo dinâmico, que envolvem capacidades tanto cognitivas, emocionais e físicas.

Indicadores AVD, AIVD e mobilidade, são consideradas medidas validas e confiáveis pelos estudiosos, por isso, são essas as medidas frequentemente utilizadas para estudos. Para os mesmos autores, “a incapacidade funcional pode ser definida pela dificuldade ou pela necessidade de ajuda para o indivíduo executar tarefas cotidianas básicas ou mais complexas”. Por isso, tornasse evidente que com o aumento da longevidade, a necessidade de intervenções na saúde desses indivíduos seja emergencial. Segundo IBGE (2013, p. 216), “o desafio para as políticas públicas, compreende um aumento do fornecimento de serviços e de benefícios, que possibilitem uma vida longa e de qualidade, com saúde e dignidade”.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Este estudo caracteriza-se como pesquisa descritiva transversal com abordagem quantitativa. Segundo Gil (2002, p. 42), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno”.

3.2 População Alvo

A população alvo desta pesquisa envolveu todos os participantes do projeto extensionista “EnvelheSendo”. O Projeto EnvelheSendo iniciou suas atividades em setembro de 2016 e atende a população idosa de Curitiba – PR. Assim, foram avaliados os 18 idosos, de ambos os sexos com idade entre 61 a 72 anos.

O projeto desenvolve atividades de dança, interação, inserção social e ampliação das capacidades físicas e psicológicas. Oportuniza também, o contato dos acadêmicos com o público idoso, no qual eles possam desfrutar de uma formação profissional a partir de trocas de experiências e conhecimento.

Os organizadores do projeto são a professora Lucélia Justino Borges, alunos bolsistas e voluntários, que planejam, constroem as aulas, avaliam e fazem as intervenções. As aulas são desenvolvidas no Departamento de Educação Física (DEF), localizado no Campus Jardim Botânico da UFPR, na sala de atividades rítmicas, reservada para essas atividades, duas vezes na semana, com duração de 60 minutos. As atividades do projeto seguem o calendário acadêmico da UFPR.

3.3 Instrumentos e Procedimentos

Para a caracterização dos idosos, foram aplicados instrumentos capazes de mensurar aspectos sociodemográficos, avaliação antropométrica e da aptidão funcional. O formulário sócio demográfico (ANEXO 1) constou de uma ficha diagnóstica com informações sobre: sexo, idade, escolaridade, estado civil, ocupação profissional, renda familiar. Além dessas perguntas, também foram

coletadas informações sobre condições de saúde, auto percepção da saúde e prática de atividade física (ANEXO 1).

Quanto à avaliação antropométrica, foram aferidas massa corporal e estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), além da circunferência da cintura e quadril para o cálculo da Relação Cintura-Quadril (RCQ). As medidas foram realizadas por profissionais de Educação Física em sala reservada visando garantir a privacidade. A descrição dos procedimentos da avaliação antropométrica está apresentada a seguir:

Estatura

Instrumento - Foi utilizado um estadiômetro portátil (madeira) e a leitura realizada com resolução de 1mm.

Técnica - Todas as medidas foram realizadas do lado direito do avaliado. Foram realizadas duas medidas e quando houve diferenças (≥ 1 cm) foi tomada uma terceira. A cada medida pedia-se para o avaliado sair e retomar à posição.

Posição do avaliador: em pé, ao lado direito do avaliado. Quando necessário, subia-se em uma plataforma para realizar a medida.

Posição do avaliado: em posição ortostática, em equilíbrio, distribuindo igualmente a sua massa corporal sobre seus membros inferiores, braços livremente soltos ao longo do tronco, com as palmas das mãos voltadas para as coxas, pés descalços e unidos (se o sujeito apresenta-se genu valgo seus pés eram separados até que as bordas mediais dos joelhos estivessem em contato, mas de modo não sobreposto), colocado em contato com o instrumento de medida as superfícies posteriores do calcanhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital. A cabeça estava orientada no Plano Horizontal de Frankfurt. Algumas pessoas com dificuldades em manter uma postura natural eram posicionadas de forma que somente a parte posterior dos calcanhares, cintura pélvica e região occipital estivessem em contato com o aparelho.

Procedimento: o cursor mantinha-se em ângulo de 90° em relação à escala, tocando o ponto mais alto da cabeça e paralelo ao peito no final de uma inspiração.

Peso – Massa Corporal

O objetivo é mensurar a massa corporal dos idosos.

Instrumento: balança, com precisão de 100gr, de preferência digital, que deve ser aferida a cada seis meses. Tentar sempre realizar as medidas na mesma balança.

Posição do avaliado: Em pé, pés descalços e com menor quantidade de roupa possível, em frente a escala de medida.

Posição do avaliador: em pé, de frente para o avaliado.

Procedimento: O avaliado deve subir cuidadosamente na plataforma, colocando um pé de cada vez, e se posicionando no centro da mesma. Realiza-se apenas uma medida.

Para classificar o IMC foi utilizada a recomendação da Organização Pan Americana de Saúde, que considera baixo peso ($<22\text{kg/m}^2$), peso normal (IMC 22 – 27 kg/m^2), excesso de peso (IMC $> 27\text{kg/m}^2$) (*American Academy of Family Physicians*, 2002; BRASIL, 2008).

Perímetro da cintura e quadril

Instrumento: Utilizar-se-á uma fita métrica antropométrica, flexível e inextensível de 160 cm de comprimento.

Técnica: A aferição do perímetro da cintura deve ser realizada com o indivíduo em posição ereta, com os pés levemente separados e os braços ligeiramente afastados do corpo, com as palmas das mãos voltadas para as coxas. O avaliador tem que estar de frente para o avaliado. A fita métrica é passada em torno do avaliado de trás para frente, tendo-se o cuidado de mantê-la com firmeza no plano horizontal evitando a compressão do tecido subcutâneo, diretamente sobre a pele do indivíduo. O perímetro da cintura foi avaliado pela cicatriz umbilical, o avaliador deverá se posicionar em frente ao avaliado e este deverá manter a região a ser avaliada livre de roupas. A leitura deverá ser realizada no momento da expiração.

Quadril

Instrumento: Fita métrica com precisão de 0,1 mm.

Referência anatômica: maior proporção da região glútea (nádegas).

Posição do avaliado: Em pé, coluna ereta, coxas unidas, braços ao longo do corpo.

Posição do avaliador: ao lado direito do avaliado.

Procedimento: Faz-se a mensuração no maior perímetro do quadril, levando em consideração a porção mais volumosa das nádegas, que é localizada observando-se lateralmente a pelve.

A classificação utilizada para a RCQ, para ambos os sexos, foi “baixo risco” $<0,76$; “moderado risco” 0,76 a 0,83; “alto e muito alto risco” $\geq 0,84$.

Aptidão funcional

A bateria *Senior Fitness Test* (STF), proposta por Rikli e Jones (1999), foi utilizada para avaliar a aptidão funcional e seus atributos fisiológicos que são necessários para desempenhar tarefas diárias: força/resistência de membros superiores e inferiores, flexibilidade de membros superiores e inferiores; mobilidade física (velocidade, agilidade e equilíbrio dinâmico); resistência aeróbia. A classificação da aptidão funcional foi realizada de acordo com os valores em percentis de uma amostra de idosos praticantes de atividade física de Florianópolis (ANEXO 2), sendo utilizada as categorias: muito fraco, fraco, regular, bom e muito bom. Esses testes foram realizados no ginásio do DEF, aplicados pelos acadêmicos envolvidos no projeto, seguindo devidamente o protocolo de aplicação, conforme descrito a seguir:

Bateria de testes de aptidão funcional de idosos Senior Fitness Test (SFT) - (Rikli e Jones, 2001).

Descrição da bateria de testes

1. 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. 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.

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 para 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. 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. 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. 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. Andar 6 minutos

Objetivo: avaliar a resistência aeróbica.

Instrumentos: cronômetro, uma fita métrica, cones, paus, giz e marcador. Por razões de segurança, cadeiras devem ser colocadas ao longo de vários pontos na parte de fora do circuito.

Organização dos instrumentos: arme um percurso de 50 metros marcados em segmentos de 5 metros com giz ou fita. A área do percurso deve ser bem nivelada e iluminada. Para propósitos de segurança, posicione cadeiras em vários pontos ao longo do lado de fora do percurso.

Posição do avaliado: em pé no início do percurso.

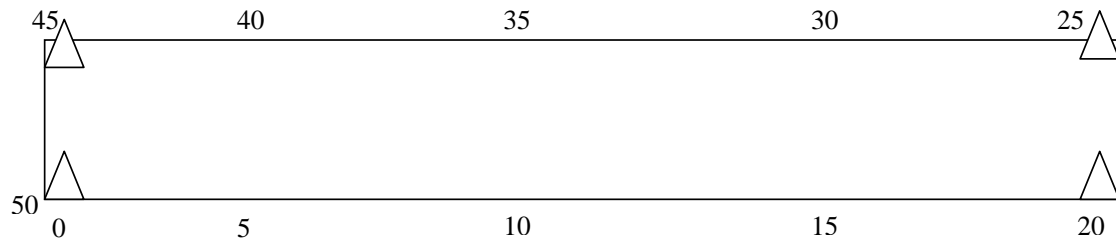
Posição do avaliador: próximo ao percurso para anotar o tempo.

Procedimento: ao sinal indicativo, os participantes caminham o mais rápido possível (sem correr) em volta do percurso quantas vezes eles puderem dentro do limite de tempo. Durante o teste os participantes podem parar e descansar, se necessário, e depois voltar a caminhar. O avaliador deve mover-se para dentro do percurso após todos os participantes terem começado e deve informar o tempo transcorrido. O teste de caminhada de 6 minutos utiliza um percurso de 50 m medido dentro de segmentos de 5 m.

Pontuação: à distância percorrida no intervalo de 6 minutos.

Observação: interrompa o teste se, a qualquer momento, um avaliado mostrar sinais de tontura, dor, náuseas ou fadiga excessiva. Ao final do teste, o avaliado deve caminhar por cerca de 1 minuto para descansar.

INCENTIVE O AVALIADO DURANTE O TESTE.



4. Análise dos Dados

Os dados foram digitados em uma planilha do Excel. Análise descritiva (frequência absoluta) foi utilizada, além da média e desvio padrão para o IMC, circunferências da cintura e quadril.

5. RESULTADOS

Os resultados encontrados para a caracterização sociodemográfica dos participantes estão apresentados na Tabela 1. O presente trabalho verificou o maior número de mulheres (n=16) e o grupo etário entre 65-69 anos.

Tabela 1. Aspectos sociodemográficos dos idosos participantes do Projeto EnvelheSendo. 2016.

Variáveis	Frequência
<u>Sexo</u>	
Masculino	02
Feminino	16
<u>Idade</u>	
60-64 anos	5
65-69 anos	10
70-74 anos	3

Na Tabela 1 podemos observar o número de participantes mulheres é superior ao número de participantes homens.

Com relação a caracterização do perfil antropométrico (IMC, circunferência da cintura e quadril), foi observado que apenas quatro participantes foram classificados com peso normal. O grupo etário de 64 a 69 anos teve maior número de participantes acima do peso, três deles considerados obesos e dois apresentaram um tipo de obesidade, uma severa e outra mórbida, conforme Gráfico 1, a seguir:

Perfil antropométrico

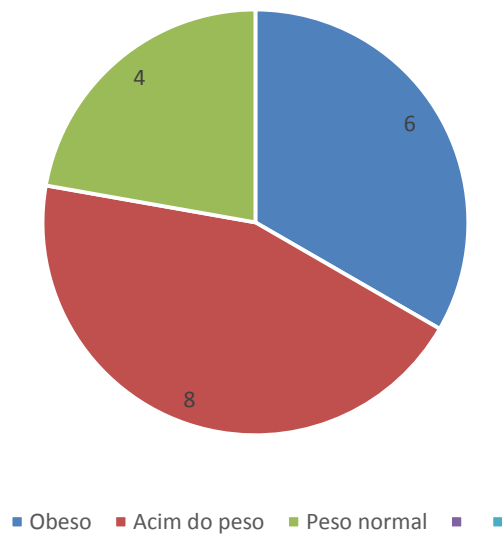


Gráfico 1. Perfil antropométrico de idosos participantes do Projeto EnvelheSendo - UFPR. 2016.

Com relação aos valores relação cintura quadril (RCQ), todos os participantes apresentaram classificação “ruim”, correlacionando fortemente com a predisposição a doenças, principalmente cardiovasculares e diabetes.

Os resultados sobre a avaliação da capacidade funcional serão apresentados nos gráficos 2 a 8.

No gráfico 2 pode ser observado os resultados do teste de sentar e levantar, que avalia a força dos membros inferiores. Foi verificado que a maioria dos idosos (n=15) apresentou classificação “muito fraco ou fraco”.

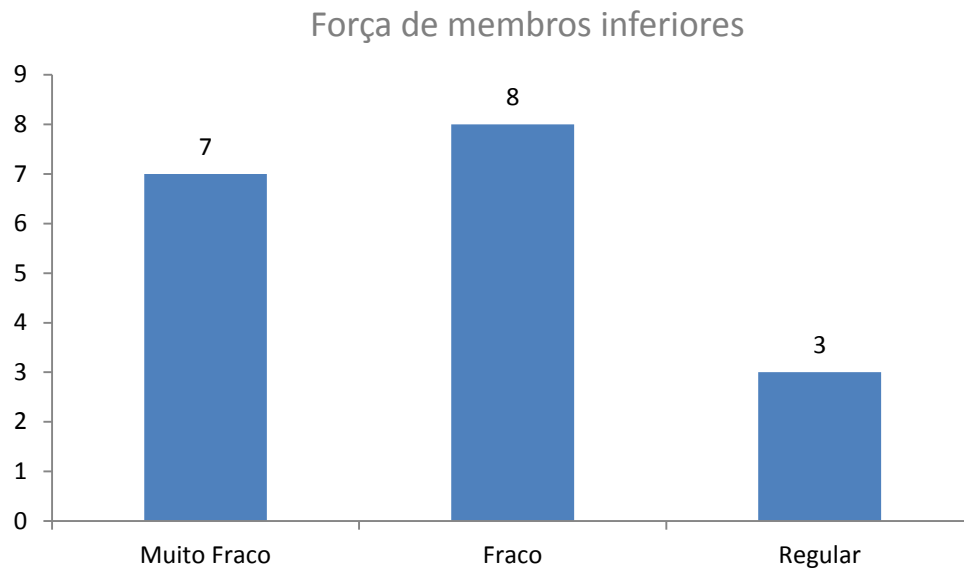


Gráfico 2. Força de membros inferiores de idosos participantes do Projeto EnvelheSendo – UFPR. 2016.

Quanto à avaliação dos membros superiores, o gráfico 3 destaca os resultados do teste de flexão de cotovelo. Pode-se verificar que houve maior número de participantes classificados como “muito bom”.

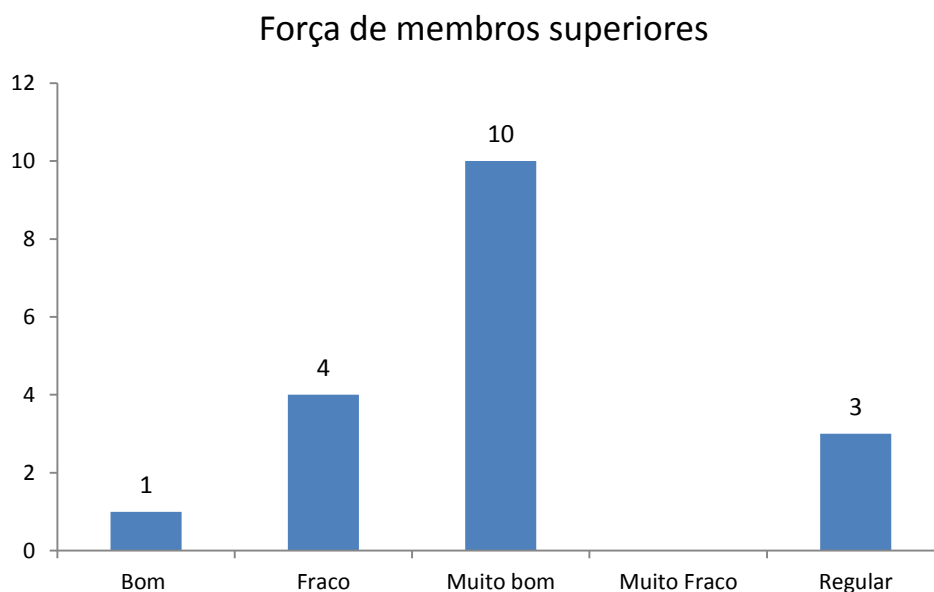


Gráfico 3. Força de membros superiores de idosos participantes do Projeto EnvelheSendo – UFPR. 2016.

O gráfico 4 apresenta valores referentes à flexibilidade dos membros inferiores de todos os participantes evidenciando a classificação “muito fraco”, como a mais frequente.

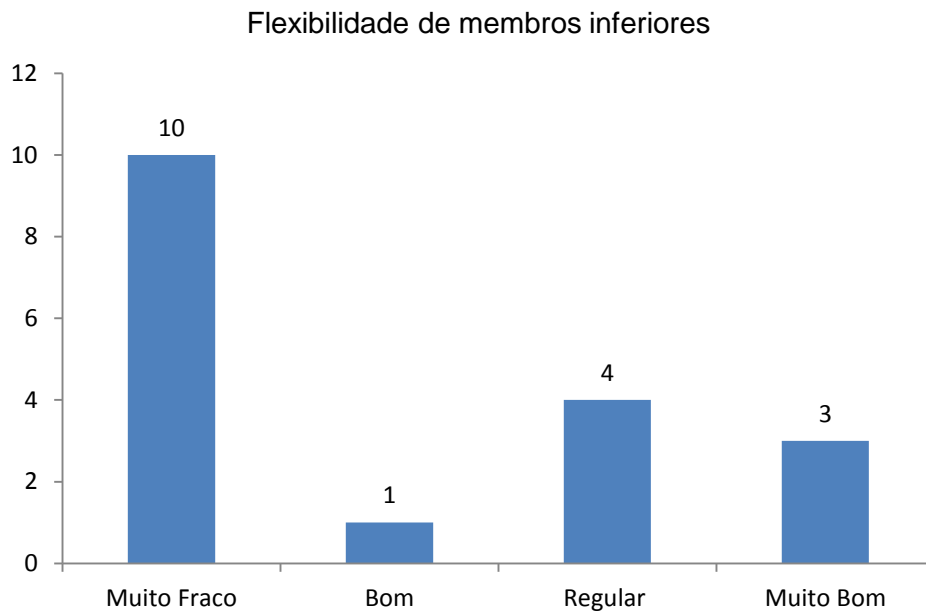


Gráfico 4. Flexibilidade de membros inferiores de idosos participantes do Projeto EnvelheSendo – UFPR. 2016.

O gráfico 5 aponta a avaliação “muito fraco” para o equilíbrio dinâmico de todos os participantes da pesquisa.

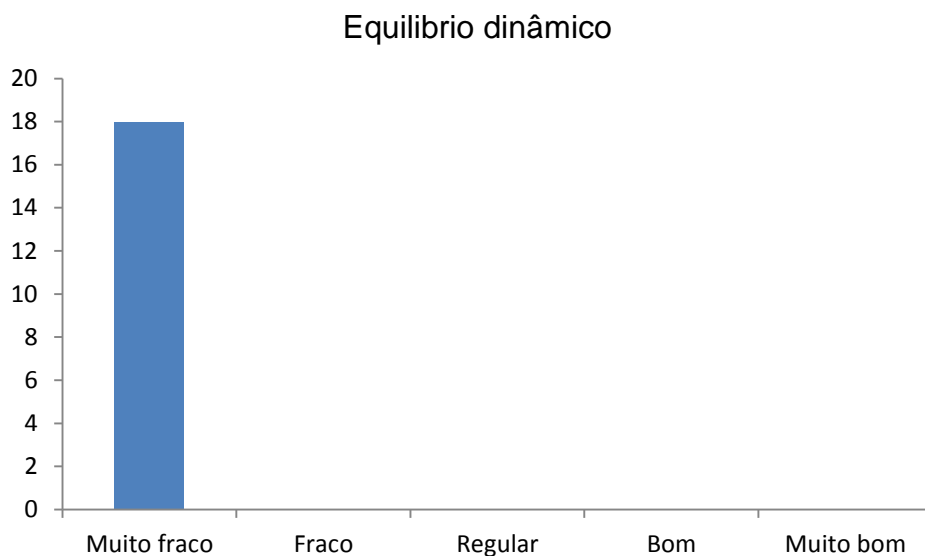


Gráfico 5. Equilíbrio dinâmico de idosos participantes do Projeto EnvelheSendo – UFPR. 2016.

Para a classificação da flexibilidade dos membros superiores (ombro direito e esquerdo), os gráficos 6 e 7 apresentam a classificação “muito fraco” como a mais frequente.

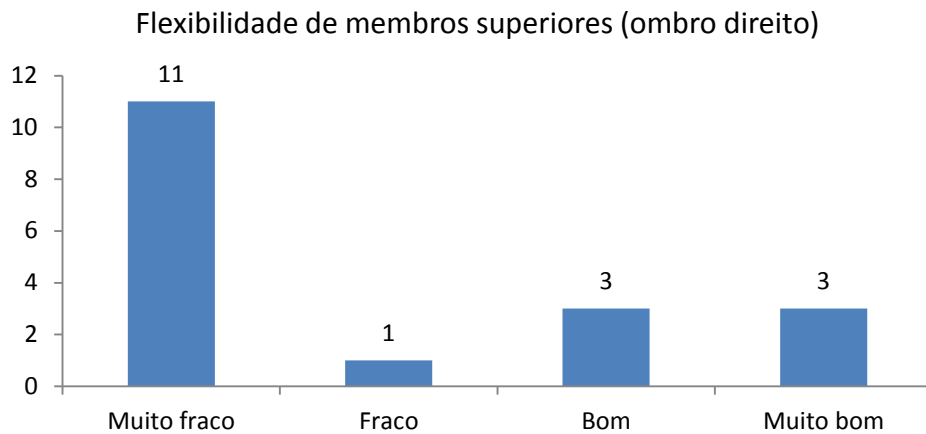


Gráfico 6. Classificação da flexibilidade dos membros superiores avaliados pelo ombro direito em idosos participantes do Projeto EnvelheSendo – UFPR. 2016.

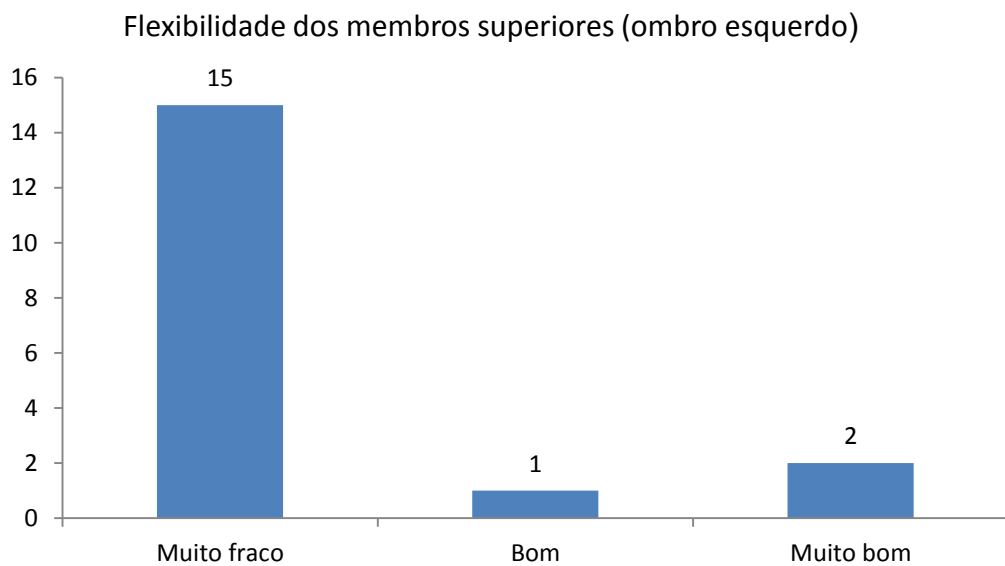


Gráfico 7. Classificação da flexibilidade dos membros superiores avaliados pelo ombro esquerdo em idosos participantes do Projeto EnvelheSendo – UFPR. 2016.

Os valores do teste de caminhar 6 minutos que avalia a resistência aeróbia, está ilustrado no gráfico 8. A maior parte dos participantes avaliados foram classificados como “fraco” ou “muito fraco” (n=13).

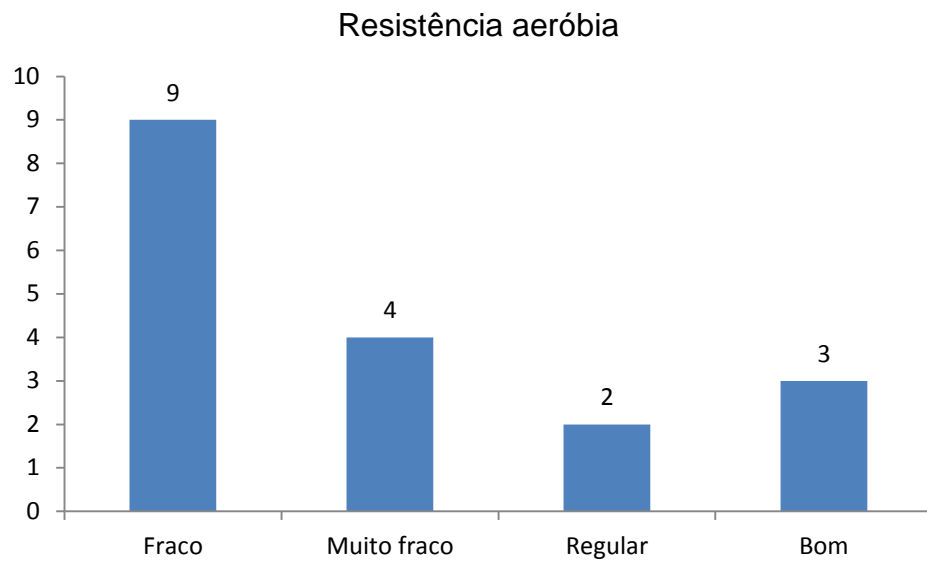


Gráfico 8. Resistência aeróbia dos idosos participantes do Projeto EnvelheSendo – UFPR. 2016.

6. DISCUSSÃO

O presente trabalho apresentou que o grupo etário predominante está entre 62 e 69 anos, classificados pela literatura como idosos jovens (OKUMA; PEREIRA) com prevalência do público feminino, sendo 16 mulheres e 2 do sexo masculino. Rocha et al. (2009, p. 288), afirmaram que a maior presença amostral de mulheres “reflete a maior longevidade deste sexo, provavelmente por serem menos expostas a determinados fatores de riscos externos (trabalho, álcool, fumo) e maior dedicação à saúde.” Em outro estudo referente a motivação e adesão em programas de atividade física, Ricardo et al. (2012, p. 976), também afirmam que um dos principais motivos da maior participação feminina em programas deve-se ao fato das mulheres preocuparem-se mais com a saúde, essa explanação vai de encontro com a realidade do grupo de idosos estudados nessa pesquisa, que são pessoas que buscam praticar e manter regularmente atividades físicas, Carvalho e Madruga (2011), expõe sobre a preferência da atividade física que tem influência de gênero, evidenciam a preferência masculina por locais sem supervisão e por locais com supervisão para o sexo feminino.

Quanto ao perfil antropométrico dos participantes, as Diretrizes Brasileiras de Obesidade indicam os valores de IMC e circunferência da cintura como excelentes para uma avaliação combinada. Os resultados obtidos classificaram os participantes como “acima do peso”, sendo esse um indicativo a propensão de doenças cardiovasculares e diabetes. Rech et al (2008) ressaltam que o aumento da gordura corporal, o envelhecimento leva à redistribuição da gordura abdominal, mesmo quando a quantidade de gordura total é a mesma. Com o aumento da idade, a gordura subcutânea se torna mais centralizada, com aumento na gordura abdominal. Estudo realizado por Barreto et al., com idosos residentes em Bambuí/MG, utilizando o IMC como forma de verificar prevalência de obesidade e baixo peso, observaram que ambos foram associados a uma maior morbidade. Valores de IMC acima dos valores considerados normais estão relacionados com aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares e diabetes, enquanto que índices abaixo dos valores normais estão relacionados com aumento da mortalidade por câncer, doenças respiratórias e infecciosas.

O estado nutricional da população brasileira apresentado pela literatura mostra que os idosos apresentam estar abaixo do peso, associados a má nutrição.

Difere assim da presente pesquisa se tratando que os idosos desse estudo apresentaram estar acima do peso. Segundo Sampaio e Sabry (2007) as condições associadas ao baixo-peso são sérias em indivíduos idosos e estes são particularmente vulneráveis à desnutrição. Além disso, suas necessidades nutricionais não são bem definidas, devido à dificuldade em se avaliar a ingestão de nutrientes, visto que os métodos dietéticos disponíveis possuem uma série de limitações quando aplicados em idosos.

Do ponto de vista funcional, Simões et al. (2010) afirmaram que o teste de caminhada é amplamente utilizado para avaliação da aptidão física e da capacidade ao exercício, além de possuir excelente aplicabilidade para idosos, ter boa relação custo benefício e ter fidedignidade. Os participantes da presente investigação apresentaram baixa aptidão funcional, segundo os testes aplicados, visto que, isso pode influenciar diretamente na capacidade de realização das tarefas cotidianas, aumentando as dificuldades ou incapacidades.

De encontro com o objetivo do projeto que é trabalhar dança com os participantes, Souza et al. (2010) apresentam que essa modalidade tem como objetivo trabalhar o organismo do indivíduo harmoniosamente, respeitando as suas emoções, o seu estado fisiológico, desenvolvendo habilidades motoras, o autoconhecimento e ainda possibilitando benefícios como: prevenção e combate a situações estressantes; estimular a oxigenação do cérebro; melhorar o funcionamento das glândulas; reforçar os músculos e a proteção das articulações; auxiliar no aumento do desempenho cognitivo, da memória, da concentração e da atenção, proporcionar cooperação, colaboração, contato social; estimular a criatividade, a melhora da autoestima, da autoimagem e o resgate cultural. Os mesmos autores, reforçam que como atividade física, a dança talvez seja a mais completa de todas, por dar manutenção da força muscular, sustentação, equilíbrio, potência aeróbica, movimentos corporais de total amplitude e mudanças do estilo de vida.

Com os idosos a dança tem grande aceitação e procura, pois esta prática possibilita uma maior aceitação nesta fase da vida. Possibilita um viver melhor, resgate social, uma forma de superar limites, vivenciar grandes emoções, resgatar história e lembranças de tempos anteriores.

A dança sempre esteve presente em nossas vidas. Conforme Barreto (2004, p. 76) “o sentido da dança é a própria existência humana”. Por isso, só é possível compreender este sentido na experiência. E são múltiplos os papéis que a dança pode assumir, em diferentes situações da vida e da história da humanidade. A dança, assim como outras expressões artísticas, sofreu e vem sofrendo influências, surgindo novos estilos, ritmos, novas formas de se dançar. A dança nos faz movimentar-se e através dela expressamos nossa cultura e nossa história. É um instrumento de aproximação consigo, com o outro e com o mundo que nos cerca.

Okuma (1998) sugere a atividade física com um significado maior, sendo o caminho para a descoberta do idoso, que vai além da aptidão física, da capacidade funcional, do preenchimento do tempo livre, há mudanças a nível pessoal, repercutindo na sua dimensão existencial. Okuma (1998) aponta que a atividade física deve ser compreendida como uma ocupação do ser idoso, possibilitando abertura de si. É através da atividade física que o idoso transforma e desvela o seu modo de ser no mundo e também com o outro. Esta abertura leva aos idosos a perceber-se como são, percebendo seus valores e compreendendo-se.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos sobre as condições de saúde indicam que a força dos membros inferiores apresenta fraca, isso influencia diretamente na capacidade funcional no desempenho das tarefas da vida diária AVDs. A redução da massa e força muscular de membros inferiores, ocorre em idosos saudáveis ou não, considerando a perda de independência e função social como um fator mais significativo nessa faixa etária. Em contra partida, a atividade física regular pode retardar esse processo e os exercícios de resistência são considerados como uma intervenção eficaz.

O objetivo do projeto EnvelheSendo é trabalhar amplamente as valências físicas, proporcionando melhor qualidade de vida aos participantes, consequentemente a manutenção da saúde torna-se um fator inerente as práticas propostas pelo projeto.

Em relação à aptidão funcional, apesar dos participantes serem independentes fisicamente, os mesmos foram classificados, em sua maioria, como “muito fraco” ou “fraco” para os diferentes testes. Além disso, os idosos apresentaram excesso de peso e risco elevado para doenças cardíacas ou diabetes, conforme a avaliação antropométrica.

O objetivo principal do Projeto EnvelheSendo é contribuir para o envelhecimento saudável, por meio da atividade física. Conforme descrito anteriormente, a atividade física proporciona benefícios físicos, psicológicos, sociais, dentre outros, oportunizando manutenção e/ou melhoria da saúde física e mental. Os ganhos psicossociais podem ser percebidos no cotidiano junto aos participantes do Projeto, contudo estas variáveis não foram foco de avaliação da presente investigação, sendo recomendada a realização de futuras pesquisas envolvendo estas variáveis. Por ser de caráter descritivo transversal, este estudo não objetivou avaliar as melhoras no período de 2016 - 2017 para os aspectos físicos ou do estado nutricional, por exemplo. Portanto, futuras investigações podem ser realizadas avaliando os idosos ao longo do tempo de participação, além de verificar relações entre capacidade funcional, estado nutricional, tempo de participação.

REFERÊNCIAS:

BARBOSA, B.R.; ALMEIDA, J.M.; BARBOSA, M.R.; ROSSI-BARBOSA, L.A.R.(2014) Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. Ciência e Saúde Coletiva

BARRETO SM, PASSOS VMA, COSTA MFFL. Obesity and underweight among Brazilian elderly. The Bambuí Health and Aging Study. Cad Saude Publica 2003;19(2):605-612

BORGES, Milene Ribeiro Dias. MOREIRA, Ângela Kunzler. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. Motriz, Rio Claro, v.15, n.3, p.562-573, jul./set. 2009.

CARVALHO, José A. M; GARCIA Ricardo A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(3):725-733, mai-jun, 2003

CARVALHO, Rosane Beltrão da Cunha; MADRUGA, Vera Aparecida. Envelhecimento e prática de atividade física: a influência do gênero. Universidade Estadual de Campinas, SP, Brasil. Revista Motriz, Rio Claro, v.17, n.2, p.328-337, abr./jun. 2011.

CABRERA, Marcos A.S.; FILHO, Wilson Jacob. Obesidade em Idosos: Prevalência, Distribuição e Associação Com Hábitos e Co-Morbidades. Arq Bras Endocrinol Metab vol 45 nº 5 Outubro 2001.

Estatuto do Idoso: (2003). Lei nº10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o estatuto do idoso e das outras providências. Brasília: Senado Federal.

FARINATTI, Paulo de Tarso Veras. Livro: Envelhecimento Promoção da Saúde e Exercícios - Barueri, SP: Ed. Manole, 2008.

FARINATTI, Paulo de Tarso Veras. Avaliação da autonomia do idoso: definição de critérios para uma abordagem positiva a partir de um modelo de interação saúde-autonomia. Arq Geriatr Gerontol 1997.

FILHO, Antônio Ignácio de Loyola; FIRMO, Josélia de Oliveira Araújo; UCHÔA, Elizabeth; COSTA, Maria Fernanda Lima. Fatores associados à autoavaliação negativa da saúde entre idosos hipertensos e/ou diabéticos: resultados do projeto Bambuí. Rev Bras Epidemiol 2013; 16(3): 559-71.

GIACOMIN, Karla; PEIXOTO, Sérgio; UCHOA, Elizabeth. COSTA, Maria Fernanda Lima. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(6):1260-1270, jun, 2008.

Kalache A; Veras RP; Ramos LR. O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo. Rev. Saúde Pública 1987.

Neri, A. L., & Freire, S. A. (Orgs.). (2000). E por falar em boa velhice. Campinas: Papirus.

OKUMA, Silene Sumire. Livro: O idoso e a Atividade Física: Fundamentos e Pesquisa - pág. 53, 93 cap. 02 - Campinas, SP: ED. Papirus, 1998. – Coleção Vivacidade.

OMS. (2005). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.

Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Cad Saúde Pública 2003.

Rech CR, Petroski EL, Böing O, Júnior RJB, Soares MR. Concordância Entre as Medidas de Peso e Estatura Mensuradas e Auto-Referidas para o Diagnóstico do Estado Nutricional de Idosos Residentes no Sul do Brasil. Rev Bras Med Esporte. 2008; Vol. 14, No 2.

RICARDO, José Antonio Bicca; CAVALLI, Adriana Schüler; CAVALLI, Marcelo Olivera; POGORZELSKI, Letícia de Vargas; PRESTES, Márcia Rodrigues; RICARDO, Luiza Isnardi Cardoso. Adesão de idosos a programas de atividade física: motivação e significância. Rev. Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis, v. 34, n. 4, p. 969-984, out./dez. 2012

ROCHA, Saulo Vasconcelos; CARNEIRO, Lélia Renata das Virgens; JUNIOR, Luiz Otávio Silva Costa. Motivos para a prática de atividade física entre idosos no Município de Itabuna - BA. Rev APS. 2011 jul/set; 14(3): 276-282.

RODRIGUES, Rosalina Aparecida Partezani; SCUDELLER, Paula Gobi; PEDRAZZI, Elizandra Cristina. SCHIAVETTO, Fábio Veiga Schiavetto; LANGE, Celmira. Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de Idosos. Acta Paul Enfermagem. 2008; 21(4):643-8.

Sampaio HAC; Sabry MOD. Nutrição em Doenças Crônicas: prevenção e controle. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quarti (2008). O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. Campinas: Estudos de Psicologia.

Síntese de Indicadores Sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2013. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Souza, J. C. L.; Metzner, A. C (2013). Benefícios da dança no aspecto social e físico dos idosos. Rev. Fafibe, 6 (6), 8-13

VERAS, Renato; (2009). Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios, e inovações. Rio de Janeiro, RJ: Revista Saúde Pública.

ZAITUNE, Maria Paula do Amaral; **BARROS**, Marilisa Berti de Azevedo; **CÉSAR**, Chester Luiz Galvão; **CARANDINA**, Luana; **GOLDBAUM**, Moisés; **ALVES**, Maria Cecília Goi Porto.(2010) **Fatores associados à prática de atividade física global e de lazer em idosos**: Inquérito de Saúde do Estado de São Paulo (ISA-SP), BRASIL

ANEXOS

Valores normativos aptidão funcional:

Tabela 9 - Classificação dos testes físicos e o Índice de Aptidão Funcional Geral de idosos

Testes Motores (escores percentis)	Classificação	IAFG (somatória percentis testes)
0 - 19	Muito fraco	0 - 99
20 - 39	Fraco	100 - 199
40 - 59	Regular	200 - 299
60 - 79	Bom	300 - 399
80 - 100	Muito bom	400 - 500

Tabela 10 - Valores de corte para cada teste de capacidade funcional de mulheres de 50 a 59 anos de acordo com a classificação

Classificação	Escore percentil	COO (segundos)	RESIFOR (repetições)	FLEX (centímetro)	AGIL (segundos)	CA (segundos)
Muito fraco	0 - 19	21,8 - 13,8	11 - 17	7,6 - 43,5	30,7 - 24,2	596 - 512
Fraco	20 - 39	13,7 - 12,0	18 - 20	44,0 - 52,5	24,1 - 22,3	511 - 491
Regular	40 - 59	11,9 - 10,6	21 - 24	53,0 - 59,0	22,2 - 21,1	490 - 470
Bom	60 - 79	10,5 - 9,4	25 - 28	59,1 - 63,5	20,0 - 19,0	469 - 442
Muito bom	80 - 100	9,3 - 7,4	29 - 35	63,6 - 83,7	18,9 - 15,6	441 - 393

Tabela 11 - Valores de corte para cada teste de capacidade funcional de mulheres de 60 a 69 anos de acordo com a classificação

Classificação	Escore percentil	COO (segundos)	RESIFOR (repetições)	FLEX (centímetro)	AGIL (segundos)	CA (segundos)
Muito fraco	0 - 19	25,3 - 14,6	10 - 17	11,5 - 24,0	44,4 - 26,5	727 - 547
Fraco	20 - 39	14,5 - 12,8	18 - 21	24,5 - 44,5	26,4 - 23,7	546 - 509
Regular	40 - 59	12,7 - 11,7	22 - 24	45,0 - 53,5	23,6 - 21,5	508 - 491
Bom	60 - 79	11,6 - 10,1	25 - 28	54,0 - 61,5	21,4 - 19,6	490 - 463
Muito bom	80 - 100	10,0 - 7,7	29 - 43	62,0 - 82,5	19,5 - 10,3	462 - 393

Tabela 12 - Valores de corte para cada teste de capacidade funcional de mulheres de 70 a 79 anos de acordo com a classificação

Classificação	Escore percentil	COO (segundos)	RESIFOR (repetições)	FLEX (centímetro)	AGIL (segundos)	CA (segundos)
Muito fraco	0 - 19	> 14,5	17	< 49,0	> 28,9	> 601
Fraco	20 - 39	14,4 - 12,1	18 - 1	49,1 - 56,	28,8 - 26,	600 - 54
Regular	40 - 59	12,0 - 11,1	20 - 21	57,0 - 62,9	26,2 - 24,4	545 - 525
Bom	60 - 79	11,0 - 10,2	22 - 24	63,0 - 70,0	24,3 - 22,8	524 - 505
Muito bom	80 - 100	< 10,1	> 25	> 71,0	< 22,7	< 504

Tabela 13 - Valores de corte de cada teste de capacidade funcional para mulheres acima de 80 anos de acordo com a classificação

Classificação	Escore percentil	COO (segundos)	RESIFOR (repetições)	FLEX (centímetro)	AGIL (segundos)	CA (segundos)
Muito fraco	0 - 19	≥ 19,00	≤ 16	≤ 44,9	≥ 34,34	≥ 706
Fraco	20 - 39	18,99 - 15,3	617 - 18	45 - 52,9	34,33 - 30,41	707 - 639
Regular	40 - 59	15,35 - 13,82	19	53 - 59,9	30,40 - 28,41	638 - 608
Bom	60 - 79	13,81 - 11,54	20 - 22	60 - 64,9	28,40 - 26,99	607 - 545
Muito Bom	80 - 100	≤ 11,53	≤ 23	≤ 65	≤ 26,98	≤ 544

Valores Normativos da bateria de testes da AAHPERD para homens.

Tabela 14 - Valores de corte de cada teste de capacidade funcional para homens de 60 a 69 anos de acordo com a classificação

Classificação	Escore percentil	COO (segundos)	RESIFOR (repetições)	FLEX (centímetro)	AGIL (segundos)	CA (segundos)
Muito fraco	0 - 19	≥ 15,1	≤ 18	≤ 39	≥ 26,7	≥ 530
Fraco	20 - 39	12,9 - 15,0	19 - 21	40 - 45	24,1 - 26,6	490 - 529
Regular	40 - 59	11,9 - 12,8	22 - 24	46 - 53	21,8 - 24,0	455 - 489
Bom	60 - 79	10,7 - 11,8	25 - 26	54 - 61	20,2 - 21,7	426 - 454
Muito bom	80 - 100	10,6 ≥	27 ≤	62 ≤	20,1 ≥	425 ≥