

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA
MARCELO DE SOUSA PENIDO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DOS MEMBROS INFERIORES EM
IDOSOS DO PROJETO UNIS SÊNIOR**

Varginha

2019

MARCELO DE SOUSA PENIDO

**AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DOS MEMBROS INFERIORES EM
IDOSOS DO PROJETO UNIS SÊNIOR**

Trabalho apresentado ao curso de Fisioterapia
como parte de defesa de Trabalho de Conclusão
de Curso do Centro Universitário do Sul de
Minas, sob orientação da Prof. Ms. Mônica
Beatriz Ferreira e Co-orientação de Laís Leite
Ferreira.

Varginha

2019

AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DOS MEMBROS INFERIORES EM IDOSOS DO PROJETO UNIS SÊNIOR

Marcelo de Sousa Penido¹

Laís Leite Ferreira²

Mônica Beatriz Ferreira³

RESUMO

As alterações ocorridas devido ao processo de envelhecimento põem em risco a qualidade de vida das pessoas idosas e limitam sua capacidade de realizar com vigor as atividades do cotidiano. A prática regular de atividade física é capaz de prever 19 a 29% do desempenho funcional de idosos da comunidade, apresentando maiores escores no equilíbrio, mobilidade e testes de força de membros inferiores (MMII). Tendo em vista, a influência da função muscular de MMII no desempenho funcional de idosos da comunidade, no presente estudo o principal objetivo é avaliar a força muscular de MMII de idosos que participam do projeto Unis Sênior. Trata-se de um estudo observacional transversal, participaram do estudo 62 idosos. Todos os convidados foram submetidos a uma avaliação sócio-demográfica (idade, sexo, estado civil, escolaridade, número de quedas e se pratica atividades físicas) e realizado o teste de levantar e sentar da cadeira por 30 segundos. Os 62 idosos avaliados possuíam média de idade de 68,22 anos (DP ± 6,06). A maioria dos idosos eram viúvos com 45,16% (n=28). Quanto à escolaridade, 45,16 % (n=28) apresentavam anos de escolaridade entre 5-8 anos de estudo. A maioria dos idosos relatou ter sofrido pelo menos uma queda no último ano com 53,88 % (33). E com relação a prática de atividade física foi constatado que 66,12% não realiza atividade física fora do Projeto Unis Sênior.

Palavras-chave: Força Muscular. Membros Inferiores. Idosos.

¹ Discente do curso de fisioterapia do Centro Universitário do Sul de Minas-UNIS/MG. E-mail: marcelospenido@gmail.com

² Coorientadora e mestrandia do programa Biociências Aplicado à Saúde pela Universidade Federal de Alfenas-UNIFAL. E-mail: lais.l.ferreira@hotmail.com

³ Orientadora e Docente do curso de fisioterapia do Centro Universitário do Sul de Minas- UNIS/MG. E-mail: monica.ferreira@unis.com.br

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, diversas regiões do mundo passaram por um processo de transição demográfica no qual populações tipicamente jovens e adultas, tornaram-se gradualmente envelhecidas (ALVES et al, 2016).

Segundo Bezerra, Almeida e Nobrega-Therrien (2012), no Brasil, o número de idosos com idade acima de 60 anos passou de três milhões em 1960 para sete milhões em 1975, 14 milhões em 2002 e 20 milhões em 2010, um aumento de 600% em cinquenta anos e estima-se que em 2020 tal número alcançará 32 milhões.

O envelhecimento pode ser entendido como um processo dinâmico e progressivo, caracterizado tanto por alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, quanto por modificações psicológicas de modo progressivo, o que afeta a capacidade do funcionamento do corpo humano (FERREIRA et al, 2012).

As alterações ocorridas põem em risco a qualidade de vida das pessoas idosas e limitam sua capacidade de realizarem com vigor as atividades do cotidiano. Assim como podem afetar a perda de independência em vários aspectos, sendo um dos principais ocasionados pela diminuição da mobilidade, devido à diminuição da massa muscular, força e resistência aeróbia. Tais fatos podem afetar simples atividades de vida diária, como andar rápido e levantar da cadeira (SILVA et al., 2011).

Estudos epidemiológicos vêm evidenciando quanto ao efeito positivo de adoção de um estilo de vida ativo ou o envolvimento em programas de atividade física sistemática, na prevenção e minimização dos efeitos deletérios do envelhecimento. Nesse sentido, a participação de idosos em programas de exercícios físicos regulares é de fato um caminho efetivo, além de apresentar custo benefício, melhora a capacidade funcional e produz uma manutenção e/ ou melhoria das valências físicas como força e flexibilidade de membros inferiores (MMII) e superiores (MMSS), resistência aeróbia, agilidade e equilíbrio (MOURA; NAGATA; GARCIA, 2019).

De acordo Straight, Brady e Evans (2015), a prática regular de atividade física é capaz de prever 19 a 29% do desempenho funcional de idosos da comunidade, e aqueles com maiores níveis de atividade física apresentaram maiores escores no equilíbrio, mobilidade e testes de força de MMII. A potência e o torque muscular dos MMII influenciam a capacidade dos idosos de realizarem transferências e demonstram uma relação baixa a moderada com a mobilidade e com o equilíbrio corporal. Sendo

assim, a função dos músculos extensores e flexores do joelho tem o papel fundamental no desempenho funcional em idosos da comunidade. Esses parâmetros físicos da função muscular também se relacionam com a força dos membros inferiores necessária para a tarefa de sentar e levantar de uma cadeira (PISCIOTTANO et al., 2014).

A capacidade de se levantar de uma posição sentada é essencial para adultos mais velhos viverem de forma independente e manterem um nível adequado de atividade física. Ou seja, idosos funcionalmente limitados com menor força muscular do quadríceps apresentaram menor estabilidade dinâmica ao realizar a transferência de sentado para em pé na velocidade preferida (BOBBERT et al., 2015).

Para Macaluso e De Vito (2004), a força muscular começa a se modificar a partir dos 30 anos, com uma redução de 12% a 15% por década, com perdas mais rápidas acima dos 65 anos de idade. Lima et al. (2012) denominam esse processo de redução gradual da massa muscular de sarcopenia, enquanto a perda de força e fatores associados (propriedades contráteis e funções neurológicas) é intitulada como diapenia.

Vários estudos relataram diferentes estratégias para se levantar. Em geral, os idosos com comprometimento funcional se levantam com maior flexão da parte superior do corpo, possivelmente para alcançar melhor estabilidade postural (SCARBOROUGH; MCGIBBON; KREBS, 2007).

A habilidade de sentar e levantar da cadeira no período de 30 segundos envolve mecanismos da função muscular e fatores complexos relacionados aos aspectos comportamentais. Além desses aspectos, a redução da área muscular da coxa e/ou a redução da força muscular de membros inferiores estão relacionados à imobilidade e a redução de uma vida social ativa (CAWTHON et al., 2009).

O teste de levantar e sentar da cadeira por 30 segundos é um método bastante utilizado para identificar principalmente a força muscular dos MMII, visto que a perda da força muscular pode gerar riscos como quedas, lesões e doenças degenerativas. Tendo em vista a influência da função muscular de MMII no desempenho funcional de idosos da comunidade, no presente estudo o principal objetivo foi avaliar a força muscular de MMII através do teste de levantar e sentar da cadeira de idosos que participam do projeto Unis Sênior e/ou de atividade física fora do Projeto.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Tipo de estudo e local

Trata-se de um estudo observacional e transversal, realizado entre os meses de Março e Maio de 2019, sendo desenvolvido no Projeto Unis Sênior na Faculdade do Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS/MG).

Este trabalho ofereceu um espaço de convivência social, de aquisição de novos conhecimentos voltados para o envelhecimento sadio e, sobretudo, na tomada de consciência da importância da participação do idoso na sociedade, enquanto sujeito histórico.

Foi direcionado aos idosos com 60 anos ou mais, de ambos os gêneros, duas vezes por semana, com duração de 8 horas semanais. As atividades foram realizadas nos diversos espaços do UNIS/MG, dependendo das atividades que lhes foram ofertadas como uso de laboratórios de informática, sala de aula, quadras esportivas, dentre outros.

2.2 Participantes

Foram convidados a participar do estudo 62 alunos matriculados do Projeto Unis Sênior. A seleção das participantes foi a partir de convite global dentro de sala de aula onde aconteciam as reuniões do Projeto Unis Sênior, após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação de ensino e Pesquisa do Sul de Minas Gerais – FEPESMIG, parecer N° 2.747.552 e CAAE: 90864318.3.0000.5111, em que todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A).

Os interessados se prontificaram a participar obedecendo aos critérios de inclusão que foram ter 60 anos, participar do projeto Unis Sênior, não possuir dificuldades na acuidade visual e auditiva em grau severo, não fazer uso de cadeiras de rodas, não estar acamado provisória ou definitivamente, não possuir sequelas graves de acidente vascular encefálico (AVE) com perda localizada de força e não possuir doença em estágio terminal.

2.3 Instrumento de Avaliação

2.3.1 Questionário de Caracterização do Sujeito

Foi elaborado um questionário pelos pesquisadores para este estudo, com perguntas estruturadas visando obter dados sócio demográficos como: idade, sexo, estado civil, escolaridade, quedas e se pratica ou não atividade física fora do Projeto Unis Sênior (APÊNDICE B).

2.3.2 Teste de levantar e sentar da cadeira em trinta segundos

O teste foi validado por Rikli e Jones (2008) e é utilizado para avaliar a força dos membros inferiores. Para realizar a avaliação, utilizou-se um cronômetro e cadeira com encosto e sem braços, com altura de aproximadamente 43 centímetros, sendo que esta deve estar encostada na parede para evitar deslizamento.

O avaliador se posicionou ao lado da cadeira, sentado, com os pés apoiados a base da cadeira, evitando que se mova durante o teste. O avaliador orientou e posicionou a avaliada a sentar-se no meio da cadeira, com as costas eretas, os pés fixos ao chão e afastados à altura do ombro e os braços permaneceram cruzados contra o peito. Observou se a avaliada sentada nesta posição apoiou totalmente os pés ao chão, caso de não conseguir, sentou-se na ponta da cadeira.

Antes de iniciar o teste, foi importante o avaliador realizar uma demonstração da maneira correta de realizar o movimento e, em seguida, a avaliada também fez um ou dois movimentos completos para aprender a forma correta. O teste avaliou o participante realizando o movimento completo de sentar e levantar em um número de repetições em 30 segundos. O idoso permanecendo na metade da elevação ao final do tempo de execução do teste e considerou-se como movimento completo.

2.5 Análise dos Dados

Os dados coletados foram submetidos a análise estatística descritiva, com elaboração de tabelas de frequência para variáveis categóricas e medidas de posição e dispersão para variáveis contínuas.

Os dados foram analisados estatisticamente com o programa Prisma, na qual foi utilizado para a análise da normalidade da amostra, o teste de Shapiro-Wilk. O método estatístico de comparação das variáveis foi o teste Student-T, para as variáveis com distribuição normal e o Menn Whitney para as variáveis que não apresentaram distribuição normal. O nível adotado de significância estatística foi de 5% ($p \leq 0,05$).

3 RESULTADOS

Os 62 idosos avaliados possuíram média de idade de 68,22 anos (DP \pm 6,06) com amplitude de 60 a 84 anos. Destes, 91,93% (n=57) eram do sexo feminino e 8,07% (n=5) eram do sexo masculino. A maioria dos idosos encontrou-se na faixa etária de 70 a 79 anos (Tabela 1).

A maioria dos idosos relatavam ser viúvos (45,16%), sendo as mulheres com maior prevalência do que os homens. Os casados e/ou residentes com o parceiro com 43,54% (n=27) e solteiros e/ou divorciados com 11,30% (n=7). Quanto à escolaridade, 45,16 % (n=28) apresentavam anos de escolaridade entre 5-8 anos de estudo e somente 0,32 % (n=2) eram analfabetos.

A maioria dos idosos relatou ter sofrido pelo menos uma queda no último ano com 53,88 % (n=33). E com relação a prática de atividade física foi constatado que 66,12% não realiza atividade física fora do Projeto Unis Sênior.

Tabela 1. Características sócio-demográficas dos participantes da pesquisa.

Variável	Geral		Homens		Mulheres	
	%	n	%	n	%	N
Faixa Etária						
60-69	45,16	28	40	2	45,61	26
70-79	48,38	30	40	2	49,12	28
80-89	6,45	4	20	1	5,27	3
Estado Civil						
Solteiro/Divorciado	11,30	7	0	0	12,29	7
Casado	43,54	27	100	5	38,59	22
Viúvo	45,16	28	0	0	49,12	28
Escolaridade						
Analfabetos	0,32	2	0	0	3,51	2
1-4 anos	16,12	10	0	0	17,54	10
5-8 anos	45,16	28	80	4	42,10	24
9-12 anos	24,19	15	20	1	24,56	14
\geq 13 anos	14,21	7	0	0	12,29	7
Quedas						

Sim	53,22	33	60	3	53,63	30
Não	46,78	29	40	2	46,37	27
Atividade Física						
Sim	33,88	21	60	3	31,57	18
Não	66,12	41	30	2	68,43	39

Fonte: autora

Nota: %: porcentagem; n: frequência absoluta

Já a avaliação do teste de levantar e sentar foi analisada de duas formas, aqueles que praticam atividade física e os que não praticam atividade física fora do projeto Unis Sênior. Na análise estatística os idosos que praticam atividade física levantaram mais vezes do que aqueles que não praticam ($p=0,0001$) (Tabela 2).

Tabela 2. Teste de levantar e sentar na cadeira para aqueles praticantes ou não de atividades físicas.

Variável	Pratica Atividade Física		Não Pratica Atividade Física		p*
	M	DP	M	DP	
Teste de levantar e sentar da cadeira	11,52	1,68	9,19	2,11	0,001*

Fonte: Autor

Nota: M: média; DP: desvio padrão; p*: resultados significativos ($p<0,05$).

4 DISCUSSÃO

Vários estudos vêm demonstrando que a atividade física minimiza os declínios do envelhecimento, e o sedentarismo tem aumentado muito na atualidade, contribuindo para acelerar as perdas funcionais no idoso e proporcionando risco de quedas. Spirduso (2005) confirma que a fraqueza muscular, inflexibilidade, sinergia e dificuldades de controle motor contribuem para as quedas, no entanto, quando se realiza um alto nível de atividade física, proporciona um aumento na força muscular, na flexibilidade e no controle motor.

Neste estudo foi possível verificar que indivíduos que realizam atividades físicas e participam do Projeto Unis Sênior, que realizaram o teste de levantar e sentar da cadeira tiveram maior sucesso do que aqueles que só participam do projeto, demonstrando a importância da prática de atividade física que é essencial para adultos

mais velhos viverem de forma independente. Este estudo corrobora com Seemann et al. (2016), que verificaram que a força e a resistência de membros inferiores dos idosos participantes do seu estudo apresentaram uma melhora no decorrer das duas avaliações, com benefícios significantes mediante o programa de ginástica funcional.

Cardoso, Mazo e Balbé (2010), avaliaram a força em mulheres idosas praticantes de hidroginástica, e, após intervenção de 36 sessões, constataram uma melhora do primeiro para o segundo teste, evidenciando a treinabilidade desta variável. Em outro estudo, Mayer e Lopes (2011) e Rosa et al. (2008) também encontraram resultados positivos para um teste semelhante. Segundo Guimarães et al. (2006), a atividade física é uma modalidade terapêutica que melhora a mobilidade física e a estabilidade postural, que estão diretamente relacionadas com a diminuição de quedas.

O envelhecimento traz perda de equilíbrio e alterações na massa muscular e óssea, aumentando o risco de quedas. E a prática de atividade física é uma das formas de minimizar essa perda decorrente do envelhecimento, visto que, dados atuais indicam que a prática de atividade física na adolescência e idade adulta diminui a ocorrência de quedas, osteoporose e outras doenças crônicas (SHEPARD, 2009).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O idoso ao longo do tempo sofre diversas alterações de força e equilíbrio causado pelo envelhecimento que acentua o risco de quedas. A prática de atividade física tem uma grande importância para a positividade do teste de sentar e levantar, o que traz maiores escores para os idosos que realizam algum tipo de atividade física, neste caso, fora do projeto Unis Sênior.

O destreino ocasiona importantes limitações funcionais que diminui a capacidade de levantar-se a partir da posição sentada de idosos. Assim, sugere-se que outras investigações sejam realizadas para delimitar de maneira mais ampla os fatores que envolvem o processo do envelhecimento.

EVALUATION OF MUSCLE STRENGTH OF INFERIOR MEMBERS ON ELDERLY SENIOR UNIS PROJECT

ABSTRACT

The changes due to the aging process puts at risk the quality of life of older people and limit their ability to perform with force the daily activities. The regular practice of physical activity is capable of predicting 19 to 29% of functional performance of elderly people in the community, presenting higher scores on balance, mobility and strength tests of limbs (LLS). In view of the influence of muscular function of the lower limbs in the functional performance of elderly people in the community, in the present study, the main objective is to evaluate the muscular strength of the lower limbs of elderly who participate in the project Unis Senior. It is a cross-sectional observational study, participated in this study 62 elderly people. All the guests were submitted to an assessment socio demographic (age, sex, marital status, education, number of falls and practiced physical activities) and performed the test stand up and sit down the chair for 30 seconds. The 62 elders evaluated had a mean age of 68.22 years (SD \pm 6.06). Most of the elderly were widowed with 45.16% (n=28). Regarding schooling, 45.16% (n=28) were years of schooling between 5-8 years of study. Most of the elderly reported having suffered at least one fall in the last year with 53.88 % (33). And with respect to the practice of physical activity was observed that 66.12% does not perform physical activity outside of the Senior Project Unis thus demonstrating the importance of the practice of physical activity, which is essential for older adults live independently.

Keywords: Muscular Strength. Limbs. Elderly

REFERÊNCIAS

ALVES, D. S. B.; BARBOSA, M. T. S.; CAFFARENA, E. R.; SILVA A. S. Caracterização do envelhecimento populacional no município do Rio de Janeiro:

contribuições para políticas públicas sustentáveis. **Cad. Saúde Colet**, Rio de Janeiro, 2016.

BEZERRA, F. C.; ALMEIDA, M. I.; NÓBREGA-THERRIEN, S. M. Estudos sobre Envelhecimento no Brasil: Revisão Bibliográfica. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 155-167, 2012.

BOBBERT M.F., KISTEMAKER D.A., VAZ M.A., Ackermann M. Searching for strategies to reduce the mechanical demands of the sit-to-stand task with a muscle-actuated optimal control model. **Clin. Biomech.**v. 37, n. 1, p. 83–90, 2016.

CARDOSO, A. S.; MAZO, G. Z.; BALBÉ, G. P. Níveis de força em mulheres idosas praticantes de hidroginástica: um estudo de dois anos. **Motriz**, v. 16, n. 1, p. 86-94, 2010.

CAWTHON, P. M. et al. Do muscle mass, muscle density, strength, and physical function similarly influence risk of hospitalization in older adults. **Journal of American Geriatric Society**, v. 57, n. 8, p. 1411-1419, 2009.

FERREIRA, O. G. L.; MACIEL, S. C.; COSTA, S. M. G.; SILVA, A. O.; MOREIRA, M. A. S. P. Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 513-518, 2012.

GUIMARÃES LHCT, GALDINO DCA, MARTINS, FLM, VITORINO DFM, PEREIRA KL, CARVALHO EM. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e os idosos sedentários. **Rev Neurociências** [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 2006 abr. 26];12(2):[aproximadamente 3 p.]. Disponível em: http://www.unifesp.br/dneuro/neurociencias/vol12_2/quedas.htm.

KREBS, D. E.; SCARBOROUGH, D. M; MCGIBBON, C. A. Functional vs. Strength Training in Disabled Elderly Outpatients. **Am J Phys Med Rehabil.**, v. 86, n. 2, p. 93-103, 2007.

LIMA RM, FERREIRA CES, BEZERRA LMA, RABELO HT, SILVA JÚNIOR LC, SANTOS EP, OLIVEIRA RJ. Estudo de associação entre força muscular e massa magra em mulheres idosas. **Rev Bras Ciênc. Esport.**, v.34, n.4, p.985-97, 2012.

MACALUSO A, DE VITO G. Muscle strength, power and adaptations to resistance training in older people. **Eur J Appl Physiol.**, v. 91, p.450-72, 2004.

MAYER, A. P.; LOPES, W. A. A influência do método pilates na aptidão física de idosas do município de Guarapuava PR. **Rev Polidiscip Eletrônica Fac Guairacá**, v. 3, n. 2, p. 135-137, 2011.

MOURA, T. G.; NAGATA, C. A.; GARCIA, P. A. A influência do pico de torque isocinético e da força muscular no desempenho funcional de idosos ativos e inativos da comunidade : um estudo transversal. **Braz J Phys Ther.**, n. 1, v. 1, p. 1- 8, 2019.

PISCIOTTANO, M. V.; PINTO, S. S.; SZEJNFELD, V. L. et al. The relationship between lean mass, muscle strength and physical ability in independent healthy elderly women from the community. **J Nutr Health Aging.**, v. 18, n. 5, p. 554-558, 2014.

RIKLI, R. E., JONES, C. J. **Teste de aptidão física para idosos** (Cap.2, pp.13-27). Barueri: Manole, 2008.

RIKLI, R. E.; JONES, C. J. (2013). Development and validation of criterion-referenced clinically relevant fitness standards for maintaining physical independence in later years. **Gerontologist**, v. 53, n. 2, p. 255-67, 2013.

ROSA, M. F.; MAZO, G. Z.; SILVA, A. H.; BRUST, C. Efeito do período de interrupção de atividades aquáticas na aptidão funcional de idosas. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.**, v.10, n.3, p.237-242, 2008.

SCARBOROUGH, D.; MCGIBBON, C. A.; KREBS, D. E. Chair estratégias de aumento em idosos com limitações funcionais. **J. Rehabil. Res. Dev.**, v. 4, n. 1, p. 33–42, 2007.

SEEMANN T, SCHMITT CW, GUIMARÃES AC DE A, KORN S, SIMAS JPN, SOUZA M DE C, ET AL. Trainability and reversibility in physical fitness among elderly persons taking part in an intervention program. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. [Online], v.19, n.1, p.129–137, 2016.

SHEPARD RJ. Physical activity, fitness and healthy: the current consensus. **Quest.**, v.47, n.3, p. 228-303, 1995.

SILVA, T. C. L.; COSTA, E. C.; GUERRA, R. O. Aerobic endurance and lower limbs strength of elderly practitioners and non-practitioners of recreational gymnastics in adult daycare center. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, n. 3, v.14, p. 535- 542, 2011.

SPIRDUSO, W. W. **Dimensões físicas do envelhecimento**. 2a ed. São Paulo: Manole; 2005.

STRAIGHT, C. R.; BRADY, A. O.; EVANS, E. Sex-specific relationships of physical activity, body composition, and muscle quality with lower-extremity physical function in older men and women. **Menopause.**, v. 22, n. 3, p. 297-303, 2015.

APÊNDICE A - Termo De Consentimento Livre E Esclarecido

(fundamentado na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde)

Caro (a) senhor (a):

Eu, Marcelo de Sousa Penido aluno regular do curso de graduação em Fisioterapia do Centro Universitário do Sul de Minas, UNIS-MG. Estou realizando uma pesquisa que tem a finalidade de avaliar a força dos membros inferiores de idosos participantes do projeto Unis Sênior. O título do trabalho é Avaliação da Força Muscular dos Membros Inferiores com Idosos do Projeto Unis Senior e, orientado pela Prof^a. Ms.Mônica Beatriz Ferreira, do UNIS. As informações que o (a) senhor (a) nos der serão reunidas com as de outros (as) participantes e, esperamos que este estudo nos ajude a avaliar a capacidade de se levantar de uma posição sentada, que por sua vez, é essencial para adultos mais velhos viverem de forma independente e manterem um nível adequado de atividade física.

Gostaríamos, portanto, que colaborasse com a pesquisa respondendo às perguntas realizadas por mim, através de um questionário que visando avaliação sócio demográfico (idade, sexo, estado civil e escolaridade) e a realização de um teste de levantar e sentar da cadeira em trinta segundos, que verificará a força muscular dos membros inferiores. Asseguramos que o seu nome será mantido em sigilo (ou seja, não será divulgado) e que as informações que nos der serão utilizadas somente para atender aos objetivos da pesquisa.

Sua participação deve ser totalmente voluntária, sendo que poderá desistir a qualquer momento ou recusar-se a fazer parte do estudo, sem nenhum tipo de prejuízo. Ressaltamos que o (a) senhor (a) não terá qualquer gasto ao participar dessa pesquisa e que não haverá ganho financeiro pela participação. O (a) senhor (a) poderá solicitar mais esclarecimentos antes, durante ou após sua participação nesse estudo.

Caso o (a) senhor (a) concorde em participar da pesquisa, solicitamos que assine o consentimento abaixo, após o que iniciaremos as entrevistas.

Antecipadamente agradecemos,

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____,
RG _____, sexo _____, nascido em __/__/____, concordo em participar da pesquisa **“AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DOS MEMBROS INFERIORES COM IDOSOS DO PROJETO UNIS SENIOR”** realizado por mim, Marcelo de Sousa Penido, aluno regular do curso de Graduação em Fisioterapia, com orientação da Prof^ª. Ms.Mônica Beatriz Ferreira, tendo recebido os devidos esclarecimentos a respeito.

Dados do Sujeito:

Endereço: _____

Data: __/__/____

Assinatura: _____

Telefones para contato com os pesquisadores:

✓ Marcelo de Sousa Penido – Acadêmico de Fisioterapia UNIS - MG

Telefone: (35) 9 9910-4387 (operadora Vivo)

✓ Profª. Ms.Mônica Beatriz Ferreira – orientadora
Professora do curso de graduação do UNIS – Varginha, MG
Telefone: (35) 3214- 6147 GESS
(35) 9 8421 0785 (operadora Oi)

APÊNDICE B- Caracterização do Sujeito

Nome:
Idade:
Sexo:
Anos de escolaridade:
Estado Civil:
Realiza Atividade Física ()SIM ()NÃO Com qual frequência?
Sofreu alguma queda nos últimos 6 meses?

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES FÍSICO FUNCIONAIS DE IDOSOS SAUDÁVEIS DA COMUNIDADE

Pesquisador: Monica Beatriz Ferreira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 90864318.3.0000.5111

Instituição Proponente: Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas-FEPESMIG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.747.552

Apresentação do Projeto:

O projeto apresenta-se abordando um tema relevante, onde há uma grande preocupação com as habilidades físico funcionais dos idosos, na promoção de uma qualidade de vida nessa fase. Para isso, será feita uma avaliação dessas habilidades através de questionário e testes específicos, em dois momentos, nos idosos devidamente matriculados e frequentes no projeto Unis Sênior, na cidade de Varginha, MG.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem como objetivo principal avaliar a capacidade da aptidão físico funcional de idosos desse projeto. Com os resultados da pesquisa em questão, pretende-se obter informações potencialmente úteis para a elaboração de programas de reabilitação e de prevenção para os idosos fisicamente independentes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os benefícios estão relacionados à elaboração de futuros programas de reabilitação a partir dos dados obtidos.

Os riscos estão descritos como constrangimentos na realização dos testes e preenchimento do questionário.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A estrutura do projeto de pesquisa como um todo está bem organizada e a exposição de ideias

Endereço: Avenida Alzira Barra Gazzola, 650
Bairro: Bairro Aeroporto CEP: 37.010-540
UF: MG Município: VARGINHA
Telefone: (35)3219-5291 Fax: (35)3219-5251 E-mail: etica@unis.edu.br

Continuação do parecer: 2.747.552

permite uma boa compreensão do que se pretende pesquisar.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória apresentam-se claros e adequados com as normas.

Recomendações:

O projeto de pesquisa apresenta-se adequado para aprovação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Esse projeto apresenta-se na situação de Aprovado pelo relator.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado do CEP concorda com o parecer do relator e opina pela aprovação deste protocolo de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PR_INFORMACOES_BASICAS_DO_P ROLETO_1150908.pdf	05/06/2018 12:14:50	Monica Beatriz Ferreira	Acerto
Outros	atnuencia_habill.pdf	05/06/2018 12:13:45	Monica Beatriz Ferreira	Acerto
Folha de Rosto	Folha_rosto_habilld.pdf	05/06/2018 12:13:09	Monica Beatriz Ferreira	Acerto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_habilld.pdf	04/06/2018 12:48:34	Monica Beatriz Ferreira	Acerto
Outros	instum_val.pdf	04/06/2018 12:48:07	Monica Beatriz Ferreira	Acerto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	investi_unissenor_Jun_2018.pdf	04/06/2018 12:40:39	Monica Beatriz Ferreira	Acerto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Azira Barra Gazzola, 650 CEP: 37.010-540
 Bairro: Bairro Aeroporto
 UF: MG Município: VARGINHA
 Telefone: (35)3219-5291 Fax: (35)3219-5251 E-mail: etica@unis.edu.br

FUNDAÇÃO DE ENSINO E
PESQUISA DO SUL DE MINAS-
FEPESMIG



Continuação do Parecer: 2.747.552

VARGINHA, 01 de Junho de 2018

Assinado por:
Nelson Delu Filho
(Coordenador)

Endereço: Avenida Alzira Barra Gazzola, 650
Bairro: Bairro Aeroporto CEP: 37.010-540
UF: MG Município: VARGINHA
Telefone: (35)3219-5291 Fax: (35)3219-5251 E-mail: etica@unis.edu.br