

RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS.

Jéssica Reis Couto¹, Vinicius de Castro Coca², Rogério Brito Ultra³

RESUMO

INTRODUÇÃO: Segundo o IBGE 2011, a população de jovens diminuirá e a população de idosos acima de 65 anos aumentará em velocidade acelerada nos próximos 40 anos. Esse aumento da expectativa de vida pode ser acompanhado também por um aumento da ocorrência de doenças. Segundo o American College of Sports Medicine, a atividade física regular é um excelente meio para atenuar as alterações provocadas pelo envelhecimento dentro dos vários domínios físico, psicológico e social, prevenindo assim de doenças físicas e mentais. Mesmo sabendo-se que a prática de exercício físico está associada à melhora da qualidade de vida, existem ainda muitas controvérsias na literatura, tornando necessários mais estudos que investiguem a associação entre o exercício físico e parâmetros de qualidade de vida em idosos saudáveis. **OBJETIVO:** O estudo teve como objetivo geral verificar a correlação entre nível de atividade física através de um teste do Senior Fitness Test (SFT) e qualidade de vida do idoso, através do questionário SF-36® e como objetivos específicos a relação entre a capacidade aeróbica informada, através do Veterans Specific Activity Questionnaire (VSAQ) e o desempenho funcional no teste STEP do SFT e a correlação entre a qualidade de vida do idoso, através do questionário SF-36® e a capacidade aeróbica informada, através do VSAQ. **MÉTODOS:** A amostra foi composta por 25 idosos de ambos os sexos, com idade superior a 60 anos. Os sujeitos foram avaliados através de uma anamnese, Mini Exame do Estado Mental, Questionário SF-36®, VSAQ e o teste STEP do SFT. **RESULTADO:** Pode-se notar com o estudo que há uma relação entre o teste STEP e os domínios capacidade funcional e estado geral de saúde do SF-36® e o nomograma do VSAQ. Além disso, há relação entre o nomograma do VSAQ e os domínios capacidade funcional, estado geral de saúde e vitalidade do SF-36®. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que os resultados sugerem que a atividade física influencia positivamente na qualidade de vida subjetiva através da influência positiva nos domínios citados.

Palavras – Chave: Qualidade de Vida, Exercício Físico, idoso

ABSTRACT

BACKGROUND: According to the IBGE 2011, the population of young people will decrease and the elderly population over 65 will increase by accelerated rate over the next 40 years. This increase in life expectancy can also be accompanied by an increase in the occurrence of diseases. According to the American College of Sports Medicine, regular physical activity is an excellent way to mitigate the changes caused by aging within the various

physical, psychological and social domains, thus preventing physical and mental illness. Even knowing that the physical exercise is associated with improved quality of life, there are still many controversies in the literature, making more studies are needed to investigate the association between exercise and parameters of quality of life in healthy elderly. **OBJECTIVE:** This study aimed to verify the correlation between level of physical activity through a test of the Senior Fitness Test (SFT) and elderly quality of life by SF-36® questionnaire and specific objectives the relationship between capacity aerobics informed, through the Veterans Specific Activity Questionnaire (VSAQ) and functional performance in FTS STEP test, and the correlation between the quality of life of the elderly through the SF-36® questionnaire and aerobic capacity informed through VSAQ. **METHODS:** The sample consisted of 25 elderly of both sexes, aged over 60 years. The subjects were evaluated through an anamnesis, Mini Mental State Examination Questionnaire SF-36®, VSAQ and the STEP test SFT. **RESULT:** You can notice from the study that there is a relationship between the STEP test and functional capacity and general health of the SF-36® and the nomogram VSAQ. Furthermore, no relationship between the nomogram VSAQ and domains functional capacity, general health and vitality of the SF-36®. **CONCLUSION:** It can be concluded that the results suggest that physical activity has a positive effect on subjective quality of life through positive influence in those areas.

Keywords: Quality of life, exercise, aged

INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil se encontra em uma transição demográfica-epidemiológica, onde a população idosa está crescendo cada vez mais. Segundo o IBGE 2011, a população de jovens diminuirá e a população de idosos acima de 65 anos aumentará em velocidade acelerada (2 a 4% ao ano) nos próximos 40 anos¹. Esse aumento da expectativa de vida pode ser acompanhado também por um aumento da ocorrência de doenças, tais como infarto agudo do miocárdio, doença cérebro vascular e enfermidades músculo-esqueléticas, provocando assim um elevado impacto social e econômico².

A redução da capacidade cognitiva, física e funcional do idoso pode comprometer seriamente o bem estar, tanto funcionalmente quanto em relação a suas atividades sociais³, uma vez que o processo de envelhecimento gera um declínio dos processos fisiológicos, como por exemplo, gera uma diminuição do VO₂ máximo, diminuindo consequentemente a capacidade aeróbica, contribuindo para a redução da qualidade de vida. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), qualidade de vida é a percepção pessoal que um indivíduo tem de sua po-

sição na vida dentro do contexto cultural e sistemático de valores em que vive, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações⁵.

Segundo o American College of Sports Medicine⁶, a atividade física regular é um excelente meio para atenuar as alterações provocadas pelo envelhecimento dentro dos vários domínios físico, psicológico e social. Além dos benefícios físicos, o exercício físico está associado à melhora do humor, da cognição, diminuição do estresse, aumento da auto-estima, prevenção de doenças físicas e mentais^{7,8}, efeitos positivos na imagem corporal, melhora na qualidade do sono e maior satisfação com a vida⁹. Esses benefícios se devem ao aumento da síntese e da liberação de uma série de fatores neurotróficos relacionados com melhor funcionamento cognitivo, a neurogênese, angiogênese e plasticidade⁸.

Além disso, o exercício gera um melhor ajustamento do papel do idoso na sociedade, quer do ponto de vista profissional e não raramente do ponto de vista familiar, uma vez que a prática de atividades físicas entre os idosos favorece a interação social, melhora a crença do indivíduo na sua capacidade de desempenho em atividades específicas e proporciona uma maior sensação de controle sobre os eventos e demandas do meio¹⁰. Neste sentido, espera-se que idosos ativos possuam melhor saúde física e mental, promovendo assim melhor qualidade de vida.

A literatura demonstra que a atividade física traz benefícios à saúde do idoso, mantendo independência funcional¹¹ e melhorando sua qualidade de vida¹², porém apesar da prática de exercício físico estar associada à melhora da qualidade de vida, existem ainda muitas controvérsias na literatura, tornando necessários mais estudos que investiguem a associação entre o exercício físico e parâmetros de qualidade de vida em idosos saudáveis. Por esse motivo o presente estudo teve como objetivo geral verificar a correlação entre nível de atividade física através de um teste do Senior Fitness Test e qualidade de vida do idoso, através do questionário SF-36® e como objetivos específicos a relação entre a capacidade aeróbica informada, através do Veterans Specific Activity Questionnaire e o desempenho funcional no teste STEP do Senior Fitness Test e a correlação entre a qualidade de vida do idoso, através do questionário SF-36® e a capacidade aeróbica informada, através do Veterans Specific Activity Questionnaire.

MATERIAIS E MÉTODO

O estudo foi composto por 20 idosos, todos voluntários, os quais foram convidados a participar do estudo através de divulgação na comunidade adjacente, folders e palestras. Os participantes foram informados sobre o procedimento experimental, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (ANEXO 1). Todos os sujeitos foram avaliados uma única vez, no laboratório da Universidade Gama Filho, onde realizaram os procedimentos abaixo descritos. O presente estudo obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UGF (número protocolo 040.2011).

Foram incluídos no estudo idosos de ambos os sexos, alfabetizados, com idade superior a 60 anos. Foram excluídos do estudo idosos que apresentaram alterações físicas, funcionais ou cognitivas que contra indiquem ou impossibilitem os testes propostos.

INSTRUMENTOS

Anamnese: contendo dados pessoais como nome, idade, sexo, estado civil, nível socioeconômico e escolaridade, dados sobre a saúde, histórico familiar, histórico pessoal, uso de medicamentos, tratamento psicológico e se apresenta alguma doença, ou comprometimento osteomioarticular (ANEXO 2).

Mini Exame do Estado Mental (MEEM): Para avaliar a função cognitiva global. O MEEM é um teste que tem por objetivo ser um instrumento de rastreio cognitivo breve e prático. Ele é subdividido em tarefas agrupadas em sete categorias. Cada categoria tem por objetivo avaliar determinadas funções cognitivas. As categorias são as seguintes: orientação para tempo (5 pontos), orientação para local (5 pontos), registro de 3 palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança das 3 palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos), e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do MEEM varia dentro de um contínuo que vai de 0 a 30 pontos (Almeida 1998). Esse instrumento vem sendo utilizado amplamente na prática clínica para a detecção de perdas cognitivas e no acompanhamento do desenvolvimento de doenças. O ponto de corte utilizado para esse instrumento é de 19/20 para diagnóstico de demência no caso de idosos sem escolaridade, enquanto para idosos com alguma instrução escolar o ponto de corte é de 23/24. (ANEXO 3)^{13,14,15}. Ambos instrumentos citados acima serão feitos com objetivo de retirar informações e observar se o idoso está apto para ser incluído no estudo.

Questionário de avaliação de qualidade de vida Medical Outcomes Study Short Form - 36 items (SF-36®): tem o propósito de avaliar, de forma subjetiva a qualidade de vida, composto por 11 questões de múltipla escolha sistematizadas e avaliadas diferentemente, distribuídas em oito aspectos, são eles: capacidade funcional, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental. Para avaliar os resultados, é determinado um escore transformado em escala de 0 a 100 para cada um dos aspectos citados acima. “Zero” corresponde ao pior estado e “cem” ao melhor estado do aspecto correspondente (ANEXO 4)¹⁶.

Veterans Specific Activity Questionnaire (VSAQ): Esse instrumento é muito utilizado em estudos na América do Norte para estimar a aptidão aeróbia como preditor isolado ou associado do prognóstico de pacientes portadores de doença cardiovascular (DCV). O VSAQ tem sido empregado também para otimizar protocolos individuais para o teste de esforço, para alcançar resposta máxima ao exercício num período de 8 a 12 minutos, como recomendado pela American Heart Association. O VSAQ é um questionário curto, designado para determinar o nível limite da atividade física diária pelo desen-

cadeamento de sintomas cardiovasculares e consiste de uma lista de atividades apresentadas em ordem progressiva de acordo com seus equivalentes metabólicos (do inglês metabolic equivalent of task - MET). No estudo de validação do VSAQ, os autores observaram que o acréscimo da idade do paciente à pontuação do VSAQ otimiza a capacidade de predição da capacidade física. Assim, os autores propuseram um nomograma a ser aplicado a partir do resultado obtido com a pontuação do VSAQ, expresso pela equação: METs = 4,7 + 0,97 (VSAQ) - 0,06 (idade). A equação reflete o peso relativo da idade e do escore do VSAQ, na predição da capacidade para realização do exercício físico (ANEXO 5)^{17,18}. Avaliação Funcional: Senior Fitness Test: bateria de testes funcionais composto por 7 testes: Sentar e Levantar, Flexão de Cotovelo, Step, Sentar e Alcançar, Alcançar as Costas, Timed to Up and Go (TUG) e Caminhada de seis minutos¹⁹. Sendo neste estudo, somente utilizado o teste: Step, avaliando resistência aeróbia. STEP 2 minutos: Será fixada uma fita adesiva a frente do avaliado na altura da sua coxa média (meia distância entre a borda superior da patela e a crista ilíaca). Após o sinal de "vai" o participante deve flexionar alternadamente os joelhos até a altura marcada, durante 2 minutos, começando sempre pela perna direita.

ANÁLISE ESTATÍSTICA:

Será realizada uma análise de normalidade e homocedas-

ticidade dos dados através dos testes de Kolmogorov-Smirnov e de Leve, respectivamente. Para avaliação da relação entre o nível de atividade física e a qualidade de vida, serão realizadas as análises de correlação de Pearson para os dados paramétricos e de Spearman para os dados não paramétricos entre as variáveis físicas e comportamentais.

O nível de significância aceito neste estudo será de $p \leq 0,05$. O programa estatístico SPSS[®] (IBM SPSS Statistics v1.2) para Windows[®] será utilizado.

RESULTADOS

Ao término das avaliações dos 25 indivíduos pode-se caracterizar a amostra segundo a tabela demonstrada abaixo (Tabela 1) e após a análise de dados pode-se notar um coeficiente de relação moderado entre o teste STEP 2 minutos do sênior fitness test e os domínios capacidade funcional (Gráfico 1) e estado geral de saúde do questionário de avaliação de qualidade de vida SF-36[®] (Gráfico 2) e entre o teste STEP 2 minutos e o nomograma do Veterans Specific Activity Questionnaire (VSAQ) (Gráfico 3). Além disso, houve uma relação moderada entre o nomograma do VSAQ e os domínios capacidade funcional (Gráfico 4), estado geral de saúde (Gráfico 5) e vitalidade do questionário de qualidade de vida SF-36[®] (Gráfico 6).

Tabela I. Tabela de Caracterização da Amostra

DISCUSSÃO

SUJEITOS	SEXO	IDADE	PESO (KG)	ALTURA (M)	IMS
1	F	64	70,0	1,62	26,67
2	F	60	68,0	1,57	27,59
3	F	79	82,5	1,64	30,67
4	M	64	57,5	1,67	20,62
5	F	71	69,7	1,50	30,98
6	F	69	83,0	1,64	30,86
7	M	65	80,0	1,58	32,05
8	F	76	67,0	1,59	26,50
9	F	80	79,0	1,59	31,25
10	F	66	56,5	1,53	24,14
11	F	60	52,5	1,56	21,57
12	F	63	65,0	1,56	26,71
13	M	72	86,0	1,71	29,41
14	F	66	84,0	1,65	30,85
15	M	80	82,0	1,68	29,05
16	F	68	67,0	1,59	26,50
17	F	65	59,0	1,61	22,76
18	M	61	86,0	1,69	30,11
19	F	88	59,0	1,51	25,88
20	F	71	74,0	1,60	28,91
21	F	70	96,0	1,63	36,13
22	F	71	77,0	1,60	30,08
23	M	73	71,0	1,70	24,57
24	M	65	82,0	1,70	28,37
25	M	68	90,0	1,82	27,17
MÉDIA		69,4±6,8	73,7±11,4	1,62±0,07	27,9±3,47

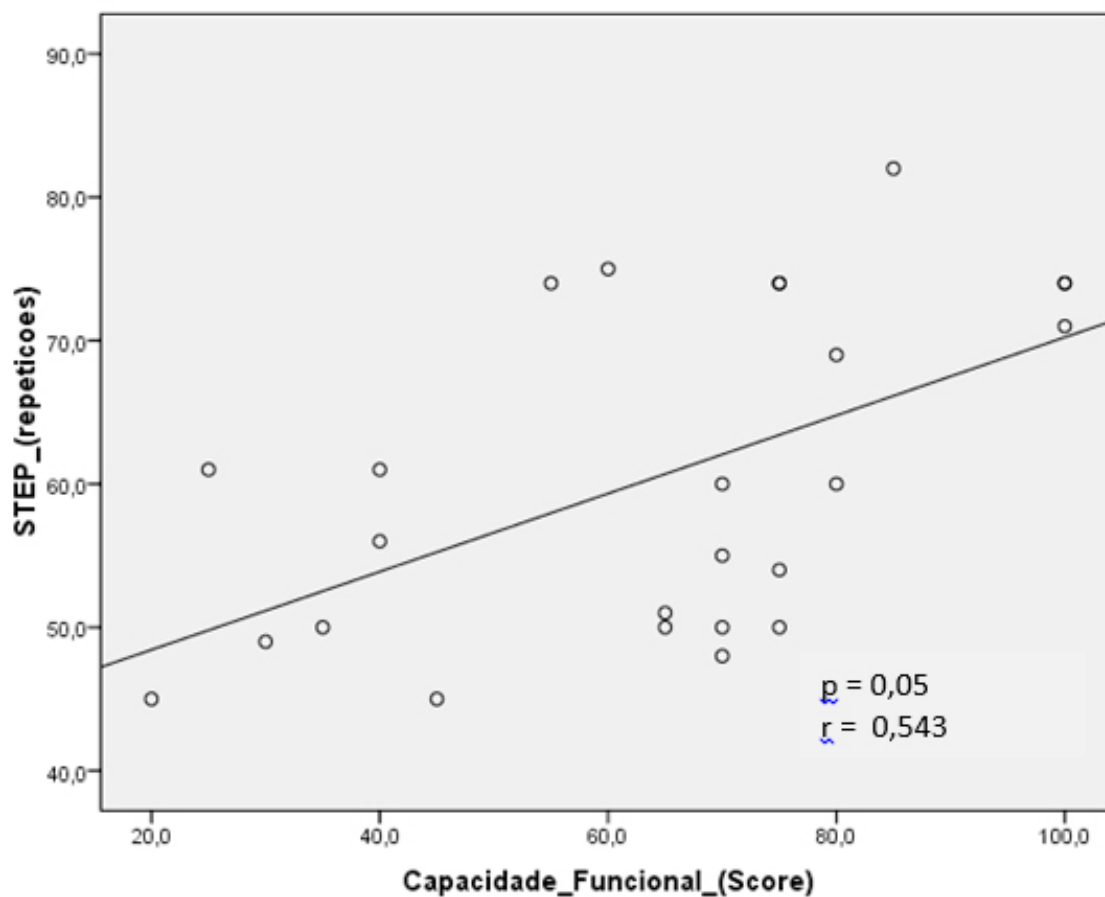


Gráfico 1. Gráfico de correlação entre o teste STEP 2 minutos e o domínio capacidade funcional do questionário de avaliação de qualidade de vida SF-36[®].

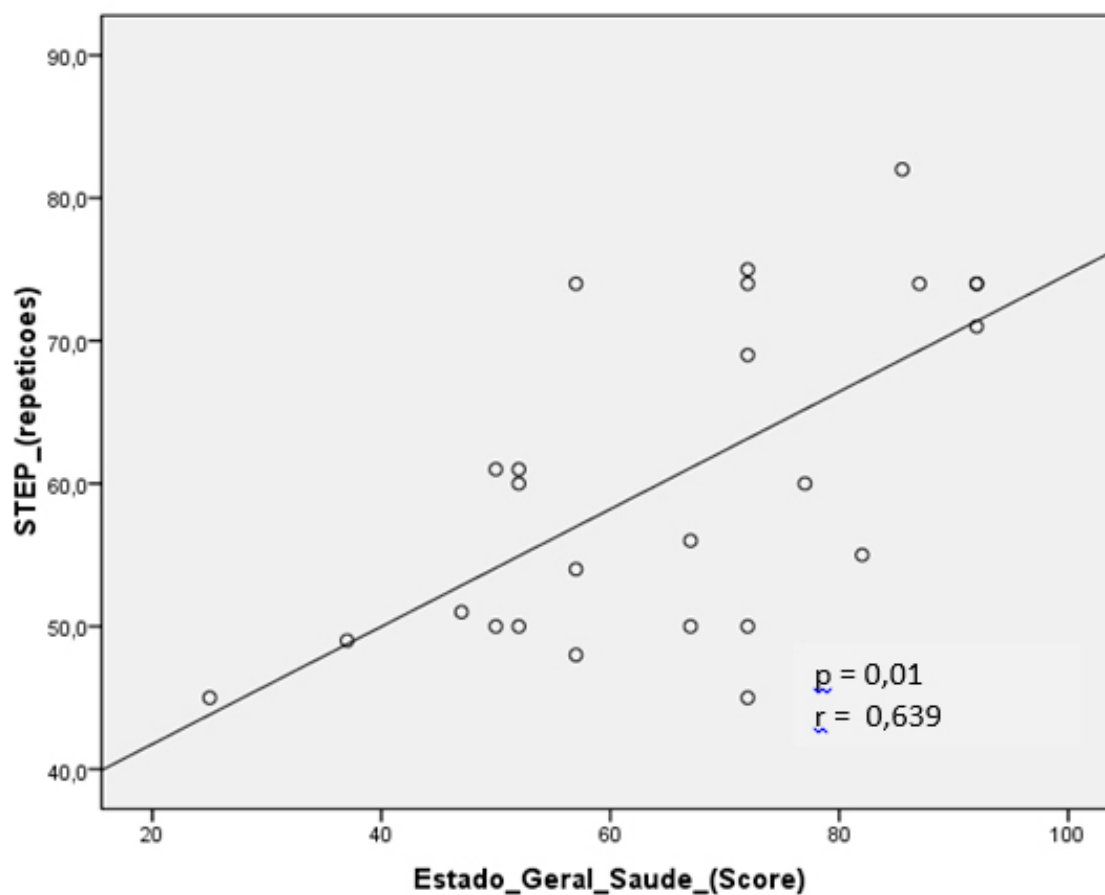


Gráfico 2. Gráfico de correlação entre o teste STEP 2 minutos e o domínio estado geral de saúde do questionário de avaliação de qualidade de vida SF-36[®].

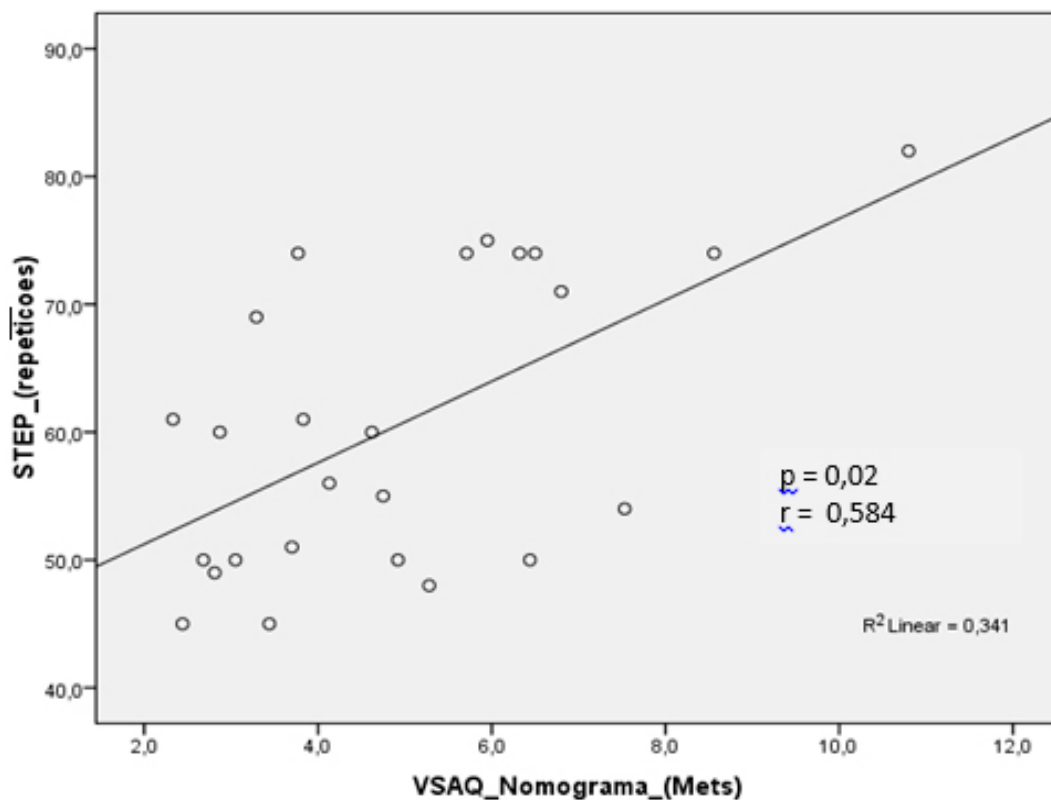


Gráfico 3. Gráfico de correlação entre o teste STEP 2 minutos e o nomograma do Veterans Specific Activity Questionnaire (VSAQ).

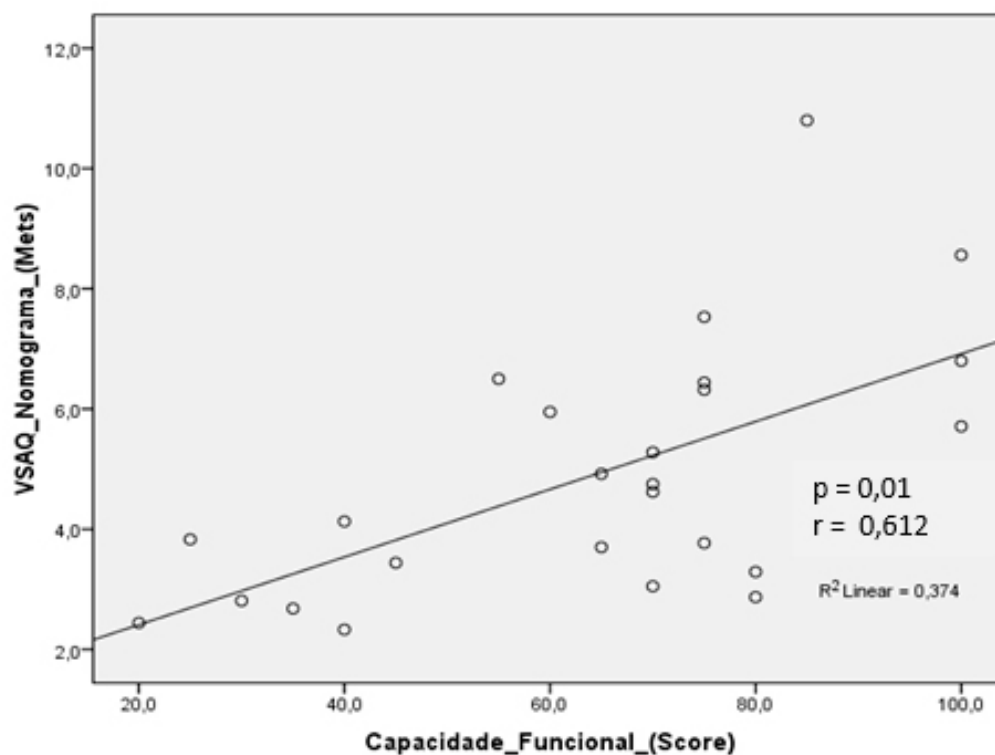


Gráfico 4. Gráfico de correlação entre o nomograma do *Veterans Specific Activity Questionnaire* (VSAQ) e o domínio capacidade funcional do questionário de avaliação de qualidade de vida SF-36®.

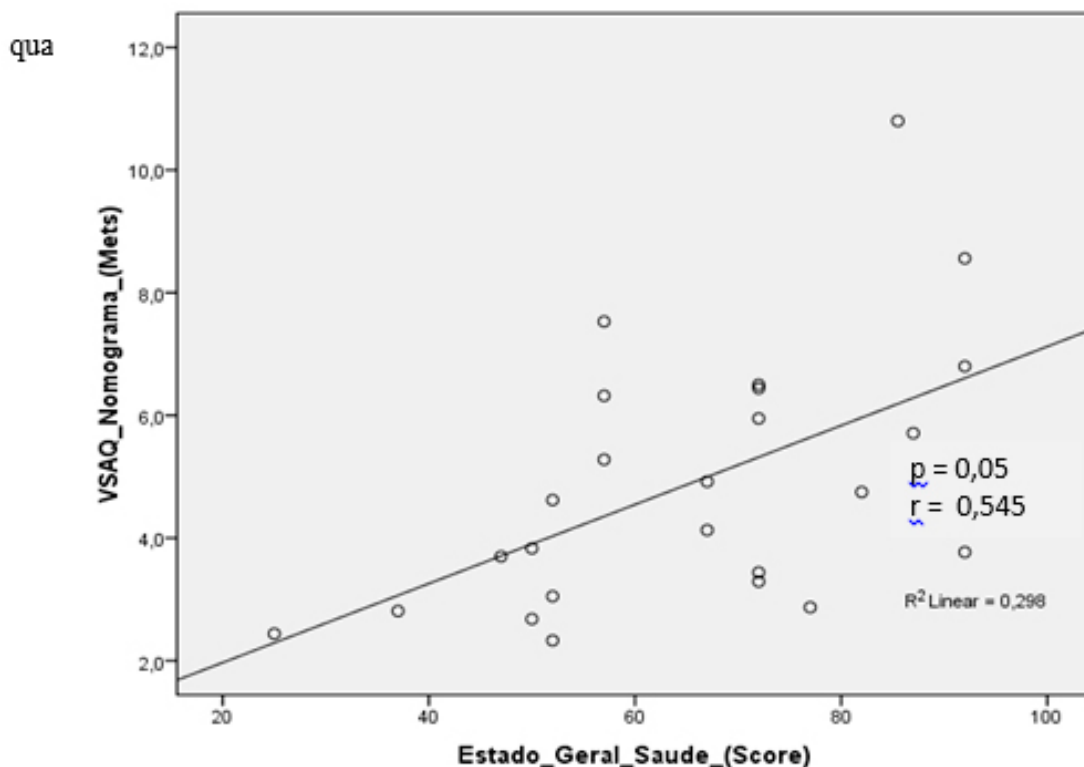


Gráfico 5. Gráfico de correlação entre o nomograma do Veterans Specific Activity Questionnaire (VSAQ) e o domínio estado geral de saúde do questionário de avaliação de qualidade de vida SF-36®.

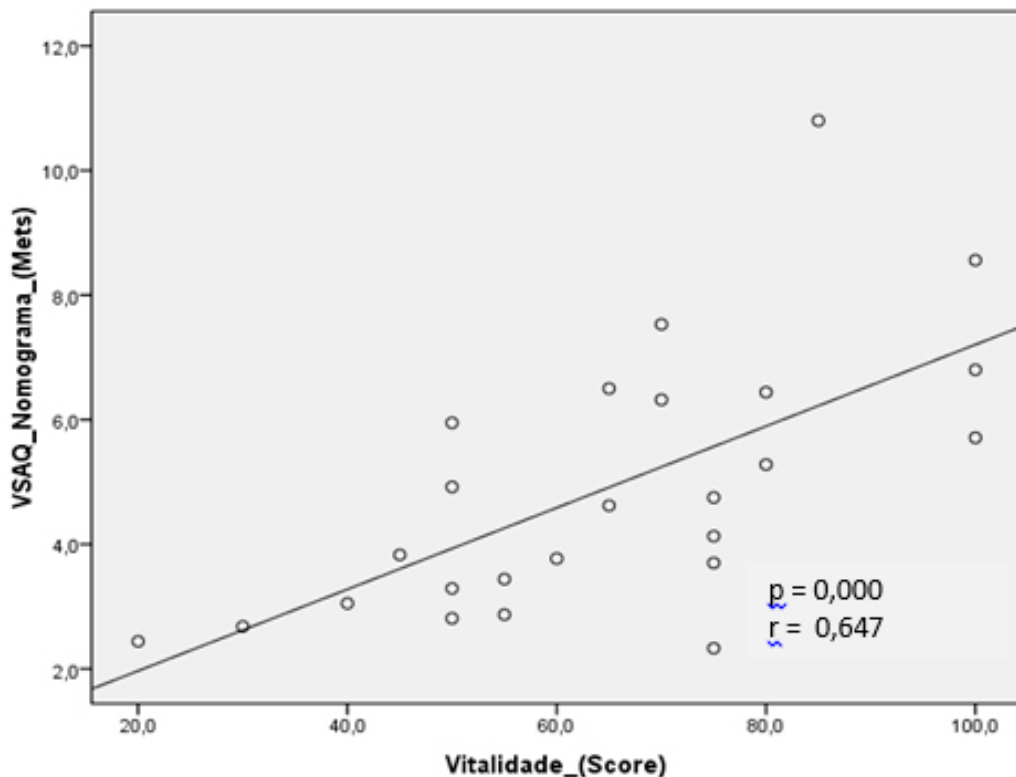


Gráfico 6. Gráfico de correlação entre o nomograma do *Veterans Specific Activity Questionnaire* (VSAQ) e o domínio vitalidade do questionário de avaliação de qualidade de vida SF-36®.

O estudo teve como resultado uma resposta favorável ao seu objetivo, porém recomenda-se maiores estudos sugerindo a inclusão de um protocolo de treinamento aeróbico.

No estudo de AMORIM4, realizado com 26 indivíduos, tendo caráter descritivo correlacional, onde foram utilizados os instrumentos de avaliação: teste de campo, Canadian Aerobic Fitness Test, testes referentes ao protocolo GDLAM e um questionário de avaliação da qualidade de vida, referente ao protocolo de WHOQOL BREF, com objetivo de avaliar capacidade aeróbica, capacidade funcional e qualidade de vida, respectivamente, teve como resultado a comprovação de que o condicionamento aeróbico aplicado a um grupo de idosos influencia significativamente na autonomia funcional e na qualidade de vida desta população, corroborando os resultados encontrados no atual estudo.

Assim como o estudo já mencionado, o projeto de LIMA20 que teve como objetivo avaliar a variação da capacidade aeróbica e do equilíbrio postural em idosos independentes por um período de três anos, utilizando o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) para avaliar o nível de atividade física e o equilíbrio, respectivamente, sendo realizado as mesmas avaliações, com os mesmos pacientes, em um primeiro momento no ano de 2005 e após três anos, no ano de 2008. Esse estudo mostrou que é necessário a manutenção da atividade física na população idosa para prevenção das alterações do equilíbrio e da capacidade aeróbica, visto que a realização de exercícios físicos pode ser benéfica para diminuir o impacto do processo de envelhecimento.

Não foram encontrados estudos que negassem os benefícios do exercício físico quanto os aspectos da qualidade de vida e das alterações físicas e funcionais de idosos, o que pode ser uma limitação no que diz respeito à discussão do assunto.

CONCLUSÃO

Conclui-se que existe uma relação significativa entre a aptidão aeróbica subjetiva e o teste objetivo do sênior fitness test. Conclui-se também que a amostra estudada apresentou uma relação significativa entre a aptidão aeróbica e o domínio capacidade funcional, vitalidade e estado geral de saúde do questionário SF-36, sugerindo dessa forma que a atividade física influi positivamente na qualidade de vida subjetiva através da influencia positiva nos domínios citados.

Referências bibliográficas:

1. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/indicadores.php>>. Acesso em: 07 mar. 2012.
2. FIGLIOLINO JAM et al. Análise da influência do exercício físico em idosos com relação a equilíbrio, marcha e atividade de vida diária. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol 2009; 12(2):227-238.
3. SOUZA JN, CHAVES EC. O efeito do exercício de es-

timulação da memória em idosos saudáveis. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2005; 39(1):13-19.

4. Amorim, FS, Dantas, EHM. Efeitos do treinamento da capacidade aeróbica sobre a qualidade de vida e autonomia de idosos. Fitness & Performance Journal 2002;1(3):47-55.
5. KLUTHCOVSKY ACGC, TAKAYANAGUI AMM. Qualidade de vida – aspectos conceituais. Revista Salus-Guarapuava-PR 2007; 1(1): 13-15.
6. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). Exercise and Physical Activity for Older Adults. 2009.
7. KRAMER AF, ERICKSON KI, COLCOMBE SJ. Exercise, cognition, and the aging brain. J Appl Physiol 2006; 101(4):1237-42.
8. DESLANDES A et al. Exercise and mental health: many reasons to move. Neuropsychobiology 2009; 59(4): 191-198.
9. KRITZ-SILVERSTEIN D, BARRET-CONNOR E, CORBEAU C. Cross-sectional and prospective study of exercise and depressed mood in the elderly: The Rancho Bernardo Study. Am J Epidemiol 2011; 153(6): 596-603.
10. GUIMARÃES JMN, CALDAS CP. A influência da atividade física nos quadros depressivos de pessoas idosas: uma revisão sistemática. Rev. bras. Epidemiol 2006; 9(4):481-92.
11. GRIMBY G. Physical performance, physical activity and quality of life in the elderly people. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports 1995; 5(3):127-8.
12. CRESS M et al. Best practices for physical activity programs and behaviour counselling in older adult populations. Eur Rev Aging Phys Act 2006; 3: 34-42.
13. Almeida O P. Mini Exame do Estado Mental e o Diagnóstico de Demência no Brasil. Arq Neuropsiquiatr 1998; 56(3-B): 605-612.
14. FOLSTEIN MF et al. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12(3): 189-198.
15. BRUCKI SMD et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr. 61(3B):777-81, 2003.
16. CICONELLI R. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical outcome study 36-item short-form health survey (SF-36)”. [Dissertação, Universidade Federal de São Paulo]. São Paulo, 1997.
17. MYERS J et al. A nomogram to predict exercise capacity from a specific activity questionnaire and clinical data. Am J Cardiol 1994; 73(8):591-6.
18. MARANHÃO NETO et al. Validação da versão em português do VSAQ. Arq. Bras. Cardiol; 97(2):130-145, 2011.
19. RIKLY RE. Functional Fitness Normative Scores for Community-Residing Older Adults, Ages 60-94. Journal of Aging and Physical Activity 1999; 7: 162-181.
20. Lima GA, Vilaça KHC, Lima NKC, Moriguti JC, Ferrioli E. Estudo longitudinal do equilíbrio postural e da capacidade aeróbica de idosos independentes. Rev Bras Fisioter. 2011; 15(4): 272-7.

ANEXOS

ANEXO 01 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

NOME:	
IDENTIDADE:	
ENDEREÇO:	

Vossa senhoria, acima identificado, está sendo formalmente convidado a fazer parte, voluntariamente do estudo intitulado “RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO.” e concorda em participar de todos os procedimentos descritos abaixo a serem realizados, em uma única visita ao laboratório.

O estudo em questão tem por objetivo avaliar o efeito do exercício físico na capacidade aeróbica e a qualidade de vida de idosos através de parâmetros neuropsicológicos, funcionais, motores e comportamentais. Deste modo, pretende-se criar parâmetros mais objetivos para a prescrição do treinamento físico a fim de promover melhora na saúde mental, cognição, capacidade funcional e maior autonomia deste grupo de indivíduos.

Os procedimentos de avaliação consistirão das seguintes etapas:

1° teste: Anamnese e entrevista com perguntas sobre a prática de exercícios, estilo de vida e doenças. Contém dados pessoais como nome, idade, sexo, estado civil e escolaridade. Dados sobre a saúde, histórico familiar, histórico pessoal, uso de medicamentos, tratamento psicológico e se apresenta alguma doença, ou comprometimento osteomioarticular.

2° teste: Aferição da frequência cardíaca e pressão arterial de repouso.

3° teste: Aferição das medidas de massa corporal, estatura e circunferências. Serão medidas as circunferências de cintura, abdômen e quadril. Serão calculados o índice de massa corporal.

4° teste: Entrevista para preenchimento do Questionário de avaliação de qualidade de vida SF- 36 com o propósito de avaliar, de forma subjetiva a qualidade de vida.

5° teste: TESTE DE COGNIÇÃO: Para avaliar a função cognitiva global, será utilizado o Mini- Exame do Estado Mental (MEEM), um instrumento que vem sendo utilizado amplamente na prática clínica para a detecção de perdas cognitivas e no acompanhamento do desenvolvimento de doenças.

6° teste: Entrevista para preenchimento do Veterans Specific Activity Questionnaire (VSAQ) com o propósito de avaliar, de forma subjetiva a capacidade aeróbica.

7° teste: CAPACIDADE FUNCIONAL: Senior Fitness Test: Conjunto de testes onde será utilizado apenas o teste STEP 2 minutos, com objetivo de avaliar a capacidade aeróbica.

Estou ciente que as atividades realizadas serão previamente descritas e que os testes poderão ser interrompidos a qualquer momento, por mim ou pelo avaliador, no momento que desejar e devido a sinais de fadiga e/ou desconforto geral, sem a obrigatoriedade de prestar quaisquer esclarecimentos e o tempo estimado para a realização de todos os testes é de aproximadamente 30 minutos.

Estou ciente de que em testes desta natureza existe a possibilidade, mesmo que remota, de: (1) sensação de desconforto durante e/ou após o teste (como tonteira, náuseas, vômitos, desmaios etc); (2) dor muscular entre 24 e 48 horas após o teste; (3) lesão dos grupamentos musculares envolvidos. Sendo de total responsabilidade do pesquisador principal o suporte a intercorrências durante os procedimentos, incluindo encaminhamento a um profissional médico, acompanhamento do caso e pagamento de eventuais despesas geradas.

Estou ciente de que os resultados dos testes a que serei submetido serão confidenciais e fornecidos apenas a mim ou aos profissionais envolvidos nos testes.

Concordo que os resultados dos testes por mim realizados sejam utilizados para fins educacionais e/ou de pesquisa (apresentação em aulas, palestras, publicações etc.) sem que meu nome seja, em momento algum identificado.

Estou ciente de que em qualquer momento eu poderei encerrar a participação no estudo sem a obrigatoriedade de prestar quaisquer esclarecimento e sem um único ônus à minha pessoa.

Comitê de ética em Pesquisa
 CEP da Universidade Gama Filho - Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão
 Rua Manuel Vitorino, 553 – Piedade – Rio de Janeiro – RJ
 Protocolo # 040.2011 – Aprovado em 12/04/2011
 (21) 2599 7100 – www.ugf.br

 Avaliado

 Testemunha

 Avaliador

 Prof. Vinicius de Castro Coca

Rio de Janeiro ____ de _____ de 2012

Autorização

Autorizo o registro fotográfico durante a realização de quaisquer procedimentos relacionados a este estudo, sabendo que será utilizado única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, incluindo publicação em literatura especializada. A negativa a esta autorização não inviabiliza sua participação neste estudo.

Voluntário

Investigador Responsável

Investigador Responsável
Prof. Vinicius de Castro Coca

Aluno do MPES - UGF (RJ)
21 7941 2500 – drviniciuscoca@ibest.com.br
Universidade Gama Filho
Rua Manoel Vitorino, 553 – Piedade – Rio de Janeiro – RJ – (21) 2599 7100

Co-investigador
Jéssica Reis Couto

Aluno da graduação do curso de Fisioterapia da Universidade Gama Filho (RJ)
21 8826 5626 – jessicarcouto@hotmail.com
Universidade Gama Filho
Rua Manuel Vitorino, 553 - Piedade – Rio de Janeiro – RJ – Tel. (21) 2599 7100

Para maiores informações consultar a Resolução 196, de 10 de outubro de 1996, capítulo IV
Consentimento Livre e Esclarecido.

ANAMNESE

1) DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

NOME: _____
 IDADE: _____ DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____ SEXO M () F ()
 ESTADO CIVIL: () Solteiro () Casado () Viúvo () Divorciado () outros _____
 APOSENTADO:
 Sim () Há quanto tempo: _____ Não ()
 PROFISSÃO ANTERIOR: _____
 OCUPAÇÃO ATUAL: _____

2) ESCOLARIDADE

Alfabetizado: () Sim () Não
 Ensino fundamental: (1a a 4a Série) () Completo () Incompleto
 Ensino fundamental: (5a a 8a Série) () Completo () Incompleto
 Ensino médio : (1a a 3a Série) () Completo () Incompleto
 Ensino superior: () Completo () Incompleto
 Pós-graduação: Especialista () Mestre () Doutor ()

3) MORADIA

Casa () Apartamento ()
 Tem escadas: Sim () Não ()

3.1) Dentro e fora de casa:

Escadas tem corrimão: Sim () Não ()
 Corrimão em ambos os lados: Sim () Não ()
 Dispõe de uma estrutura firme para alcançar lugares altos: Sim () Não ()
 Necessita flexionar os joelhos para alcançar lugares baixos: Sim () Não ()

4) PATOLOGIAS

4.1)Possui algum tipo de doença? Sim () Não ()

() Parkinson () Vasculares () Úlceras
 () Flebite () Varizes () Cardiopatias
 () Hipertensão arterial sistêmica () Diabetes
 () Artrose () Artrite Reumatoide () Neurológica () AVC
 () Osteoporose () Reumatológica () Fibromialgia
 () Pneumopatias () Asma () Bronquite
 () Enfisema () Ortopédicas () Outras _____

4.2) Possui problema de audição?

() Surdez () zumbidos () Outros _____
 Usa aparelho: () Sim () Não

4.3) Possui problema de visão?

() Miopia () Estrabismo () Astigmatismo
 Usa lentes corretivas (óculos)? () Sim () Não

4.4) Sistema musculoesquelético - Utiliza algum acessório auxiliar para caminhar ?

() Sim () Não
 () Andador () Muletas () Bengalas
 () Caminha com ajuda de outra pessoa () Outro _____

5) MEDICAMENTOS

5.1)Faz uso de medicamentos? () Sim () Não

Qual(is)? _____
 () Alopáticos () Homeopáticos () Fitoterápicos

5.2) Toma o(s) medicamento(s) no horário previsto?

() Sim () Não

Se a resposta for negativa, por que não? _____

6) PRÁTICA DE EXERCÍCIOS

6.1) Realiza algum tipo de exercício físico ?

Sim Não

Qual: _____

6.2) Há quanto tempo pratica exercício?

Menos de 1 mês

Mais de 3 meses

Mais de 6 meses

Mais de um ano

Mais de 3 anos

Outros _____

6.3) Com que frequência?

1 vez por semana

2 vezes por semana

3 vezes por semana

4 vezes por semana

5 vezes por semana

6 vezes por semana

7 vezes por semana

6.4) Durante quanto tempo?

30 minutos

mais de 30 minutos

menos de 30 minutos

acima de 30 minutos

6.5) Com qual Intensidade?

Leve: Consegue falar após o exercício Sim Não

Moderada: fala, mas sente-se cansado Sim Não

Intenso: Não consegue falar após o exercício Sim Não

7) QUEDAS

7.1) Teve algum episódio de quedas ? Sim Não

Como: _____

Quando: _____

Local da queda: _____

7.2) Quais os sintomas identificados antes da queda:

tonturas

náuseas

taquicardia

debilidade de um lado do corpo

dificuldade na fala ou fala atrapalhada

debilidade repentina de ambas as pernas

Outras: _____

7.3) Tem medo de cair? Sim Não

7.4) Já recebeu alguma informação de como evitar a queda?

Sim Não

7.5) Mecanismo de queda:

Tropeçou Escorregou Parada rápida

Giro de cabeça Levantou da cadeira rapidamente

Outros _____

7.6) Na sua opinião, a prática de exercício físico regular contribui para a diminuição das quedas?

ANEXO 3: MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

1. Orientação (1 ponto por cada resposta correta)

Em que ano estamos? _____

Em que mês estamos? _____

Em que dia do mês estamos? _____

Em que dia da semana estamos? _____

Em que estação do ano estamos? _____

Nota: _____

Em que país estamos? _____

Em que distrito vive? _____

Em que terra vive? _____

Em que casa estamos? _____

Em que andar estamos? _____

Nota: _____

2. Retenção (contar 1 ponto por cada palavra corretamente repetida)

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor".

Pêra _____

Gato _____

Bola _____

Nota: _____

3. Atenção e Cálculo (1 ponto por cada resposta correta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como corretas. Parar ao fim de 5 respostas)

"Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

27 _____ 24 _____ 21 _____ 18 _____ 15 _____

Nota: _____

4. Evocação (1 ponto por cada resposta correta.)

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

Pêra _____

Gato _____

Bola _____

Nota: _____

5. Linguagem (1 ponto por cada resposta correta)

a. "Como se chama isto? Mostrar os objetos:

Relógio _____

Lápis _____

Nota: _____

b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"

Nota: _____

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita _____

Dobra ao meio _____

Coloca onde deve _____

Nota: _____

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase.

Fechou os olhos _____

Nota: _____

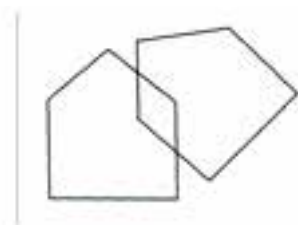
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase:

Nota: _____

6. Habilidade Construtiva (1 ponto pela cópia correta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Cópia:

Nota: _____

TOTAL(Máximo 30 pontos): _____

ANEXO 4: Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36®

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Função exercida no trabalho: _____

Há quanto tempo exerce essa função: _____

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	SIM	NÃO
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	SIM	NÃO
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

de Forma Nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito Leve	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

de Maneira alguma	Um Pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6

c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

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

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

1Fisioterapeuta do Hospital Casa de Portugal, Pós Graduada e Mestranda pela Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva(SOBRATI); jessicarcouto@hotmail.com

2Fisioterapeuta do Hospital Estadual Getúlio Vargas e Docente do Curso de Fisioterapia Intensiva no Instituto Fisioterapia Intensiva – RJ; drviniciuscoca@ibest.com.br

4Fisioterapeuta da Unidade Coronariana do Hospital Municipal Miguel Couto, Docente do Curso de Fisioterapia Intensiva no Instituto Fisioterapia Intensiva – RJ e Docente da Universidade Estácio de Sá(UNESA); rogerultra@hotmail.com

ANEXO 5: VETERANS SPECIFIC ACTIVITY QUESTIONNAIRE (VSAQ) – Versão Brasileira

Este questionário tem como objetivo avaliar sua capacidade para realização de atividades diárias habituais. A seguir, serão apresentadas várias atividades do dia-a-dia que aumentam de modo crescente o nível de esforço e dificuldade necessários para realizá-las. Após a identificação das atividades, pense cuidadosamente e indique a primeira atividade que, se realizada por um determinado período (poucos minutos), causaria cansaço intenso, falta de ar, dor no peito ou vontade de parar por exaustão. Se você não realiza normalmente alguma das atividades em particular, tente imaginar como seria se as fizesse.

1 MET - Comer e vestir-se. Ficar deitado ou sentado assistindo televisão. Trabalhar sentado escrevendo, digitar o computador ou falar ao telefone.

2 METs - Lavar, passar ou pendurar roupas. Cozinhar, lavar pratos, mudar a roupa de cama, levar lixo para fora, regar plantas, costurar à mão. Tomar banho de chuveiro e secar-se (em pé). Caminhar da casa para o carro ou ônibus. Descer 8 degraus de escada (1 lance). Fazer compras (no mercado, no shopping). Carregar e arrumar as compras (esforço leve).

3 METs - Caminhar devagar (4km/h) sobre uma superfície plana um ou dois quarteirões (carregando ou não objetos com menos de 10 kg). Realizar trabalhos leves/moderados: lavar carro, lavar janelas, limpar garagem, varrer o chão, carregar criança pequena de aproximadamente 7 kg (esforço leve).

4 METs - Executar trabalhos leves no quintal (por exemplo: juntar e ensacar grama ou folhas de árvore). Varrer garagem, calçada ou fora de casa. Cuidar de idoso ou adulto incapacitado (ex.: ajudar a dar banho). Andar de bicicleta para trabalho ou lazer (< 16 km/h).

5 METs - Dançar socialmente (rápido). Caminhar, terreno plano, superfície firme, ritmo bem rápido (6,5 km/h). Caminhar carregando um peso entre 0,5 e 7 kg em subidas (ex.: pacote de arroz de 5 kg).

6 METs - Fazer faxina. Nadar, em lago, oceano ou rio. Caminhar (7 km/h) em terreno plano, superfície firme, ritmo extremamente rápido. Mudar móveis pesados de lugar (arrastar).

7 METs - Subir ladeira a pé. Futebol casual. Correr (7,5 km/h) ou nadar, em velocidade lenta, esforço leve a moderado. Carregar compras escada acima. Carregar um peso de aproximadamente 30 kg (uma criança).

8 METs - Correr 8 km/h, moderadamente, em superfícies planas (7,5 min.km-1), subir escadas rapidamente. Carregar compras e pesos moderados (7 a 18 kg) subindo escadas.

9 METs - Andar de bicicleta em velocidade moderada. Correr 8,3 km/h (7,1 min. km-1). Subir morros com peso de 20 kg.

10 METs - Nadar em ritmo acelerado, esforço vigoroso. Subir uma ladeira de bicicleta. Correr a 10 km por hora (6,2 min. km-1). Futebol competitivo. Carregar peso entre 22 e 34 kg em subidas.

11 METs - Andar de bicicleta em ritmo acelerado e contínuo. Correr 11 km/h (5,3 min. km-1) ou correr no campo (terreno irregular com subida). Nadar estilo crawl, velocidade rápida (70 m/min), com esforço vigoroso. Carregar uma carga pesada (ou seja, uma criança) subindo até 2 lances de escada.

12 METs - Correr em ritmo acelerado e contínuo (em superfície plana 2 km em tempo < 10 minutos ou 12 km/h). Ciclismo estacionário (250 W), esforço muito vigoroso. Carregar peso superior a 34 kg em subida.

13 METs - Realizar qualquer atividade competitiva, incluindo aquelas que envolvam correr a toda velocidade (muito rápido) e de forma intermitente. Correr a aproximadamente 13 km/h (4,6 min.km-1). Correr ou remar competitivamente, corridas de bicicleta.