



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DA VIDA – CAMPUS I
CURSO DE FISIOTERAPIA (BACHARELADO)

**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS
COM E SEM SARCOPENIA HOSPITALIZADOS NA REDE
PÚBLICA**

MYCHELLE REGINA MELO DE ALMEIDA

SALVADOR

2018



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DA VIDA – CAMPUS I
CURSO DE FISIOTERAPIA (BACHARELADO)

**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS
COM E SEM SARCOPENIA HOSPITALIZADOS NA REDE
PÚBLICA**

Trabalho apresentado à Universidade do Estado da Bahia como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, elaborado por Mychelle Regina Melo de Almeida, sob orientação do Prof. Dr. Bruno Prata Martinez.

SALVADOR

2018

*“As pessoas que espalham amor, não têm
tempo nem disposição para jogar pedras.”*

(Irmã Dulce)

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus pela minha vida e por minha saúde, por acalmar o meu coração nas horas que precisei. Agradeço a todas as pessoas que sonharam comigo para a realização deste trabalho, em nome desse sonho, gostaria de agradecer a todos que estiverem comigo ao longo desta caminhada.

A minha mãe pela incansável torcida e orações, que muitas vezes sem entender o que significado deste trabalho, nunca deixou de torcer pela concretização do mesmo. Ao meu marido, meu melhor amigo e tudo de mais lindo que tenho nesta vida, você o grande responsável por tudo! Obrigada por ser o meu porto seguro!

Agradeço ao meu orientador Bruno Prata Martinez pela confiança e por acreditar neste trabalho e todo incentivo nas horas que nem eu mesmo estive confiante. Obrigada por sua franqueza e disponibilidade. A toda equipe da pesquisa e aos residentes do HGRS, muito obrigada!!!

*Dedico este trabalho ao amor da minha vida,
meu melhor amigo, companheiro de todas as
horas, o meu marido Adson, obrigada por sua
paciência e por sonhar os meus sonhos.*

SUMÁRIO

Epígrafe.....	ii
Agradecimentos.....	iii
Dedicatória.....	iv
Sumário.....	v
Folha de Rosto do Artigo.....	vi
Resumo.....	vii
Introdução	1
Materiais e Métodos.....	2
Resultados.....	4
Discussão.....	5
Conclusão.....	8
Referências.....	9
Anexos.....	11

COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS COM E SEM SARCOPENIA HOSPITALIZADOS NA REDE PÚBLICA

COMPARISON OF THE QUALITY OF LIFE IN ELDERLY HOSPITALIZED AND WITHOUT SARCOPENIA IN THE PUBLIC NETWORK

Mychelle Melo de Souza¹, Bruno Prata Martinez^{1,2}.

¹Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

²Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Correspondência para:

Mychelle Regina Melo de Almeida

Endereço: Avenida General Graça Lessa, Acupe de Brotas

CEP: 40.290-500, Salvador, Bahia, Brasil.

Tel.: (71) 99980-2801

Email: mychellefisiouneb@gmail.com

COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS COM E SEM SARCOPENIA HOSPITALIZADOS NA REDE PÚBLICA

RESUMO

OBJETIVO: Comparar a qualidade de vida em idosos hospitalizados com e sem sarcopenia. **MATERIAL E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de corte transversal, com 156 idosos com idade ≥ 60 anos, internados entre o 1º e 10º dia de internação hospitalar, com capacidade de execução de comandos externos simples e com o quadro cardiorrespiratório estável para realização das mensurações, no qual o diagnóstico de sarcopenia foi realizado através dos critérios do Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia. Os dados provieram da avaliação da massa muscular por meio da equação antropométrica; a força muscular por meio da dinamometria de preensão palmar e o desempenho físico através do teste de velocidade de marcha. A qualidade de vida foi obtida por meio do questionário Short Form-36(SF-36). Para comparação das variáveis numéricas entre os grupos com e sem sarcopenia foi utilizado o teste T de *Student* para amostras independentes, sendo adotado um valor de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Na amostra de 156 idosos avaliados, a frequência de sarcopenia foi 18,2%; com predomínio do gênero masculino(69,9%) e perfil cirúrgico(78,8%), mediana de idade $67,9 \pm 6,2$ anos; IMC médio $24,3 \pm 3,9$ kg/m²; média de tempo de internação durante avaliação (TIA) $4,7 \pm 3,0$ dias; MEEM $22,6 \pm 4,3$; índice de Comorbidades de Charlson $3,9 \pm 2,1$. Na comparação entre os grupos com e sem sarcopenia foram encontrados os seguintes valores para QV($p=0,034$); idade ($p=0,000$); TIA($p=0,318$); ICC($p=0,016$); massa muscular esquelética($p=0,001$); FPP ($p=0,0001$); VM($p=0,001$). **CONCLUSÃO:** Não houve diferença na comparação da QV entre idosos sarcopênicos e não sarcopênicos, hospitalizados na rede pública.

PALAVRAS CHAVE: Sarcopenia, hospital, qualidade de vida.

COMPARISON OF THE QUALITY OF LIFE IN ELDERLY HOSPITALIZED AND WITHOUT SARCOPENIA IN THE PUBLIC NETWORK

SUMMARY

OBJECTIVE: To compare quality of life in hospitalized elderly with and without sarcopenia. **MATERIALS AND METHODS:** This is a cross-sectional study with 156 elderly patients aged ≥ 60 years hospitalized between 1 and 10 days of hospital stay, with the capacity to execute simple external commands and with stable cardiorespiratory in which the diagnosis of sarcopenia was made using the criteria of the European Working Group on Sarcopenia. The data came from the evaluation of muscular mass by means of the anthropometric equation; muscle strength through palmar grip dynamometry and physical performance through gait velocity test. Quality of life was obtained through the Short Form-36 questionnaire (SF-36). To compare the numerical variables between the groups with and without sarcopenia, the Student's t-test was used for independent samples, with a value of $p < 0.05$. **RESULTS:** In the sample of 156 elderly patients, the frequency of sarcopenia was 18.2%; with a predominance of male gender (69.9%) and surgical profile (78.8%), median age 67.9 ± 6.2 years; Mean BMI 24.3 ± 3.9 kg / m²; mean length of hospital stay during evaluation (AAR) 4.7 ± 3.0 days; MEEM 22.6 ± 4.3 ; Charlson Comorbidity index 3.9 ± 2.1 . In the comparison between the groups with and without sarcopenia, the following values were found for QOL ($p = 0.034$); age ($p = 0.000$); TIA ($p = 0.318$); ICC ($p = 0.016$); skeletal muscle mass ($p = 0.001$); FPP ($p = 0.0001$); VM ($p = 0.001$). **CONCLUSION:** There was no difference in the comparison of QoL between sarcopenic and non - sarcopenic elderly, hospitalized in the public network.

KEY WORDS: Sarcopenia, hospital, quality of life.

INTRODUÇÃO

Envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, onde no Brasil, essa crescente expectativa de vida revela uma expansão progressiva do número de idosos, o que reverbera nas condições sociais, econômicas e sanitárias do país¹. As projeções estatísticas para 2050 revelam que o Brasil será a sexta maior população de idosos no mundo².

O envelhecimento é um processo natural e inexorável que proporciona modificações morfológicas e fisiológicas que estão intimamente ligadas a uma série de alterações, que causam danos as diferentes funções do organismo. Dentre as alterações, uma das mais impactantes é a perda função muscular, que, quando diminuída, afeta significativamente a qualidade de vida dos idosos, promovendo declínio funcional.^{3,4}

Essa condição caracterizada pela perda de massa e função do músculo esquelético foi descrita em 1989, por Rosenberg como Sarcopenia, referindo-se à perda de massa muscular esquelética relacionada à senescência⁵. Em 2010, o *Grupo Europeu de Trabalho sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas* (EWGSOP) expandiu esse conceito, definindo como uma síndrome que promove perda progressiva e generalizada de massa muscular esquelética, associada a redução de força e/ou desempenho físico, que traz como principal repercussão a incapacidade física, má qualidade de vida e desfechos negativos como a morte⁶.

Evidências atuais trazem a alta prevalência de sarcopenia na população acima dos 60 anos de idade, em ambos os sexos. No Brasil, Alexandre et al⁷, mostraram que a presença de sarcopenia nos idosos avaliados foi significativamente associada ao comprometimento cognitivo, menor renda, tabagismo, desnutrição e risco para desnutrição. Martinez et al⁸. concluíram, em um estudo local, que a frequência de sarcopenia em idosos hospitalizados foi de 21,8%, sendo 10,0% do tipo grave, demonstrando que a equação antropométrica pode ser uma alternativa viável e de baixo custo para a triagem e programação de intervenções nessa população.

Apesar desta doença ser considerada um problema de saúde pública e a despeito da sua relevância, não há uma vasta literatura avaliando, especificamente, a qualidade de vida em indivíduos com sarcopenia em ambiente hospitalar. Assim, o presente estudo tem por objetivo comparar a qualidade de vida em idosos com e sem sarcopenia, hospitalizados na rede pública na cidade de Salvador, Bahia.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo descritivo com delineamento transversal e abordagem quantitativa, com idosos hospitalizados, com idade ≥ 60 anos, com índice de massa corporal (IMC) < 30 kg/m², cujo período de internação se deu entre o primeiro e o décimo dia de admissão no Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), no município de Salvador, Bahia. A coleta de dados foi realizada por entrevistadores treinados, sob orientação do principal pesquisador, cujo período se deu entre setembro do ano de 2016 a agosto de 2018. Como estratégia para identificação dos sujeitos do estudo, os indivíduos foram rastreados através de prontuários. Após esta etapa, aqueles que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram excluídos aqueles que não possuíam domínio cognitivo para responder os instrumentos, compreender ou executar comandos simples, que apresentaram limitação funcional da marcha, que referiram dor, dispneia ou alteração cardiorrespiratória durante a realização dos testes físicos.

As variáveis primárias foram mensuradas por meio de uma avaliação com a aplicação de instrumentos de coleta de dados e escalas, incluíram medidas antropométricas (peso corporal, altura), força de preensão palmar e velocidade de marcha, bem como com a utilização do dinamômetro de preensão palmar para mensuração da força muscular. As variáveis secundárias foram extraídas a partir de dados coletados no prontuário, que envolviam idade, sexo, ocupação, e o Índice de Comorbidades de Charlson.

O índice de Charlson é um escore composto por vinte condições clínicas selecionadas com base no efeito sobre o prognóstico de uma coorte de pacientes internados num serviço de medicina geral dos Estados Unidos. A sua pontuação varia de 0 a 6, para algumas condições clínicas, sendo que a cada década, a partir dos 50 anos, acrescenta-se um peso ao índice. Quanto maior a pontuação obtida, maior a gravidade e risco de óbito.

Utilizou-se um instrumento semiestruturado desenvolvido pelos pesquisadores e composto por questões sociodemográficas, relativas a hábitos de vida, condições clínicas e medidas antropométricas. Dentre as variáveis sociodemográficas foram incluídas o sexo, a idade em anos, ocupação, cor da pele que foi definida pelo entrevistador e classificada de acordo com o IBGE10. A escolaridade foi definida em analfabeto ou 1º grau completo ou incompleto e 2º grau completo ou incompleto ou superior. Com relação aos hábitos de vida foram questionados

o hábito de fumar, consumo de bebidas alcoólicas, bem como a ocorrência de quedas no último ano e o nível de atividade física prévio.

Para o diagnóstico da Sarcopenia, foram utilizados os critérios de avaliação adotados pelo *Grupo Europeu de Trabalho sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas* (EWGSOP), tais como, massa muscular esquelética, força de preensão palmar e desempenho físico. A medida de massa muscular foi encontrada pela equação antropométrica para idosos com IMC <30 kg/m², descrita como: equação para mensuração da massa muscular esquelética (MME) = (0,244 x peso) + (7,8 x altura) + (6,6 x gênero) - (0,098 x idade) + (etnia - 3,3), sendo 0 o valor correspondente para mulheres e 1 para homens. Sobre à etnia, a pontuação 0 equivale para indivíduos da raça branca, 1.4 para negros e -1.2 para asiáticos.

Para aferição da massa corporal, avaliados foram posicionadas em pé, sem calçados, com roupas leves e braços ao longo do corpo, em uma balança digital com capacidade para 150 kg. O IMC foi obtido pelo resultado da razão entre o peso corporal em quilogramas e a altura em metros elevada ao quadrado (IMC= peso/altura²). Os valores encontrados foram classificados de acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde: baixo peso (IMC <18,5 kg/m²), eutrofia (IMC entre 18,5-24,99 kg/m²), sobrepeso (IMC entre 25-29,99 kg/m²) e obesidade (IMC ≥30,00 kg/m²). A medida de massa muscular foi encontrada pela equação antropométrica para idosos com IMC <30 kg/m², descrita como: equação para mensuração da massa muscular esquelética (MME) = (0,244 x peso) + (7,8 x altura) + (6,6 x gênero) - (0,098 x idade) + (etnia - 3,3), sendo 0 o valor correspondente para mulheres e 1 para homens.

A FPP foi avaliada em quilograma (kg), por meio do dinamômetro hidráulico manual da marca *Saehan*® (*Saehan Corporation, SH5001*), onde o idoso foi disposto sentado e sem apoio de braço, com os ombros aduzidos e em rotação neutra. O cotovelo foi flexionado a 90°, com antebraço em posição neutra e punho variando de 0 a 30° de extensão, conforme recomendação da *American Society of Hand Therapists* (ASHT). Coletaram-se três medidas em um intervalo de descanso de um minuto entre elas, utilizando-se do maior valor obtido para análises posteriores.

O Teste de Velocidade de Marcha foi aplicado para avaliação do desempenho físico, deste modo, o participante foi orientado a caminhar por uma distância de 10 metros em linha reta. O teste foi realizado três vezes e foram excluídos os dois e últimos dois metros para permitir a aceleração e desaceleração do participante. O tempo utilizado para completar o percurso foi dividido pela distância, fornecendo a medida da velocidade da marcha (m/s).

A função cognitiva foi considerada através do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), que permite a avaliação diversas funções cognitivas e rastreamento de quadros demenciais, sendo este, um dos instrumentos mais empregados e mais estudados em todo o mundo, validado e traduzido para a população brasileira. Possui um escore máximo de 30 pontos, quanto menor a pontuação obtida, maior é o comprometimento cognitivo do participante. E o SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey*), validado e traduzido para o nosso país, que avalia a qualidade de vida.

A pesquisa foi encaminhada e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do HGRS, na cidade de Salvador-Bahia, sob número de protocolo 1.501.951. A coleta de dados só teve seu início, após aprovação do projeto pelo CEP e pesquisa envolvendo seres humanos. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual foi apresentado em duas vias, sendo uma do voluntário e outra do pesquisador, onde foi garantido privacidade, sigilo, confidencialidade e o direito da desistência da pesquisa a qualquer tempo, onde também foram esclarecidos sobre os objetivos, riscos e benefícios do estudo.

RESULTADOS

Participaram do estudo 156 idosos, dos quais 19 (12,2%) apresentaram sarcopenia de acordo com os critérios do Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Idosos. Observou-se que 109 (69,9%) pacientes eram do sexo masculino, onde a média de idade era de $67,9 \pm 6,2$ anos, apresentando médias de altura $1,6 \pm 0,08$ m e peso $65,5 \pm 12,1$, obtendo uma relação de IMC médio $24,3 \pm 3,9$ kg/m². A amostra total apresentou um índice de comorbidades de Charlson médio de $3,9 \pm 2,1$; sendo o perfil admissional cirúrgico de maior prevalência 123 (78,8%), com média de tempo de internação durante a avaliação de $4,7 \pm 3,0$ dias (Tabela 1).

Com relação as comorbidades apresentadas de maior prevalência, observou-se que 96 (61,5%) apresentavam hipertensão arterial sistêmica, seguida de diabetes melitos 52 (33,5%), onde apenas 9 (5,8%) relataram osteoporose. Sobre o relato de quedas no último ano, este correspondeu a $1,28 \pm 0,39$ quedas. Em relação às variáveis utilizadas para o diagnóstico de sarcopenia observou-se que a uma FPP média de $30,3 \pm 9,9$ kgf; um MME de $24,7 \pm 5,3$ kg/m² e velocidade de marcha de $1,17 \pm 0,53$ m/s (Tabela 1).

Ao comparar as variáveis entre os grupos com e sem sarcopenia, como demonstrado na Tabela 2, observou-se significância estatística para idade ($73,0 \pm 7,1$ vs $67,2 \pm 5,8$ anos; valor de $p=0,00$) e Índice de Comorbidade de Charlson ($4,9 \pm 2,5$ vs $3,7 \pm 2,0$; valor de $p=0,016$), sendo que os valores foram maiores para o grupo de idosos com sarcopenia. Para as variáveis peso ($49,86 \pm 7,19$ vs $67,68 \pm 11,0$; valor de $p < 0,00$); IMC ($19,1 \pm 2,1$ vs $25,07 \pm 3,5$; valor de $p < 0,00$); FPP ($21,3 \pm 7,5$ vs $31,6 \pm 9,6$ kgf; valor de $p < 0,0001$); Velocidade de Marcha ($0,64 \pm 0,37$ vs $1,26 \pm 0,50$; valor de $p < 0,001$); Massa Muscular Esquelética ($19,2 \pm 5,1$ vs $25,5 \pm 4,9$ kg; valor de $p < 0,001$); IMM ($7,2 \pm 1,3$ vs $9,37 \pm 1,2$ kg; valor de $p < 0,00$); Mini Exame do Estado Mental ($19,5 \pm 4,8$ vs $23,0 \pm 4,06$; valor de $p=0,001$), os valores médios no grupo com sarcopenia foram menores ($p < 0,05$) do que no grupo sem sarcopenia. Não houve diferença significativa entre os grupos na comparação dos dias de internamento no momento da avaliação (valor de $p = 0,318$), conforme a Tabela 2.

Na Tabela 3 encontram-se dispostas as informações acerca dos domínios de qualidade de vida, avaliados através do SF-36, onde verificou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre os idosos sem e com sarcopenia.

DISCUSSÃO

No presente estudo não foram encontradas relações positivas entre as dimensões de qualidade de vida (QV) e a presença de sarcopenia, apesar dos valores médios da QV em ambos grupos demonstrarem um decréscimo acentuado e uma média inferior no grupo de idosos sarcopênicos. Esses dados são preocupantes já que demonstram que esta sarcopenia pode se apresentar de forma silenciosa, já que os idosos com sarcopenia não observam uma alteração na qualidade de vida em relação ao sem sarcopenia. Entretanto, sabe-se que a sarcopenia no ambiente hospitalar muitas vezes é subnotificada e a identificação precoce e rastreamento da sarcopenia no ambiente hospitalar é de extrema relevância, uma vez que esta hospitalização implica em condições negativas para população idosa como maior risco de declínio funcional, tanto durante a hospitalização como após a alta⁹, devido a maior exposição dos fatores intrínsecos do envelhecimento e desencadeantes da sarcopenia como inatividade, desnutrição, e uso de certas medicações^{3,4}.

Um fator que também pode ter influenciado os resultados encontrados é a mensuração da qualidade de vida no ambiente hospitalar, já que este instrumento é genérico e sofre o viés de

alguns fatores subjetivos como a reflexão do seu quadro clínico atual, bem como das suas expectativas referentes ao seu estado futuro. Neste sentido, algumas respostas podem ter tido esse viés para os dois grupos, influenciando assim os resultados.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a qualidade de vida é um conceito amplo e subjetivo, envolvendo a percepção do indivíduo sobre sua vida, suas expectativas e preocupações¹⁰. Nesse sentido, também foi possível observar que ambos os grupos não apresentam médias reduzidas da QV, o que reforça um possível viés de mensuração na população estudada. Ao analisar especificamente o domínio aspectos físicos por exemplo, observa-se que seus valores foram inferiores a 30% nos dois grupos, provavelmente pela maior restrição existente no ambiente hospitalar em relação ao ambiente domiciliar.

A sarcopenia é uma condição frequente, apontada como um marcador confiável de fragilidade, de alta prevalência na população a partir dos 60 anos de idade, no qual, está associada com inúmeras comorbidades^{11,12}, tais como, osteoporose, osteopenia, obesidade, diabetes mellitus (DM) tipo II, neoplasias, além de doenças cardiovasculares e respiratórias, fragilidade óssea, quedas, mobilidade prejudicada, alterações no controle glicêmico e metabólico e capacidade funcional reduzida¹³. Neste estudo, identificamos uma frequência de sarcopenia 12,2% da amostra estudada, sendo as comorbidades de maior prevalência a HAS, seguida de DM (e das neoplasias). Tais resultados merecem atenção, visto que a sarcopenia quando apresentada a outras adversidades representa um aspecto negativo da saúde do idoso, sendo um fator de risco para outros eventos adversos¹¹.

A prevalência maior do sexo masculino na amostra também foi observada neste estudo, do mesmo modo que, os pacientes idosos com sarcopenia apresentaram menor nível de função cognitiva ($p = 0,001$) do que o grupo sem sarcopenia, assim como maiores valores de idade e índice de Charlson, semelhante aos achados de Martinez et al⁸ em um estudo local. Segundo Boyle et al¹⁴ um maior nível fragilidade, força de preensão e do tempo de caminhada estão associados ao declínio cognitivo global no envelhecimento. Este comprometimento coopera para imobilidade, que por sua vez, resulta na fraqueza muscular, promovendo declínio funcional, o qual pode ocorrer antes, durante e/ou após a hospitalização¹⁵.

Em relação ao parâmetro velocidade de marcha, os valores do grupo com sarcopenia foram inferiores ao grupo sem sarcopenia, o que já era esperado devido a este parâmetro ser um dos componentes do diagnóstico de sarcopenia. Pesquisas anteriores demonstram que o teste de velocidade de marcha de seis metros (TVM6) mostrou-se seguro e apresentando boa

reprodutibilidade quando aplicado em uma amostra de idosos hospitalizados, podendo prever quedas e auxiliar no diagnóstico de sarcopenia em idosos¹⁶. Segundo alguns autores, a velocidade de marcha é considerada um “sexto sinal vital do idoso”¹⁷, por se tratar de uma ferramenta apropriada para avaliar e monitorar a mobilidade funcional. Os idosos estão mais propensos as repercussões negativas resultantes das hospitalizações, como modificações na sua capacidade funcional e na QV, podendo estes repercutir de modo irreversível¹⁵.

A força de preensão manual, na comparação entre grupos, também se mostrou significativa do ponto de vista estatístico, sendo seus valores menores no grupo com sarcopenia. Vale ressaltar que a literatura traz a FPP como uma variável associada à mortalidade em indivíduos com idade avançada, sendo um preditor importante baixo custo, rápida implementação¹⁸, sendo um fator determinante nos aspectos relacionados à qualidade de vida na população geriátrica¹³. Mesmo com estas diferenças não foram encontradas diferenças na qualidade de vida.

Esta pesquisa apresenta limitações e, dentre estas, como a natureza transversal do estudo, que impede a avaliação da associação dessas variáveis ao longo do tempo. Outra limitação foi a utilização de um instrumento de menor acurácia para mensurar massa muscular esquelética, já que os instrumentos considerados padrão-ouro apresentam elevado custo. Entretanto, a equação antropométrica apresenta boa correlação com instrumentos de alta acurácia, além do menor custo. A frequência da sarcopenia também pode ter sido subestimada, porque pacientes com condições mais graves e agudas e aqueles com incapacidade de realizar testes físicos foram excluídos. Ainda assim, acredita-se que foi possível fornecer informações que podem ser úteis para o delineamento de ações terapêuticas e preventivas para população geriátrica nesta condição.

CONCLUSÃO

Em vista dos resultados obtidos, não houve uma diferença na comparação da QV entre idosos sarcopênicos e não sarcopênicos avaliados em um hospital na rede pública. Vale salientar que a QV possui um conceito amplo e subjetivo, envolvendo a percepção do indivíduo sobre sua vida, suas expectativas preocupações. Entretanto, acreditamos que outros resultados obtidos neste estudo podem ser úteis para o delineamento de ações terapêuticas e preventivas para população geriátrica, sendo recomendado a avaliação desses idosos no ato da admissão hospitalar a fim de verificar quais condições físicas estes estão sendo admitidos. De modo geral, os resultados apresentados encorajam novas pesquisas a respeito da qualidade de vida em idosos hospitalizados acometidos pela sarcopenia.

REFERÊNCIAS

1. Parahyba MI, Simões CC da S. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. *Cien Saude Colet.* dezembro de 2006;11(4):967–74.
2. Aires M, Paskulin LMG, Morais EP de. Functional capacity of elder elderly: comparative study in three regions of Rio Grande do Sul. *Rev Lat Am Enfermagem.* fevereiro de 2010;18(1):11–7.
3. Troen BR. The biology of aging. *Mt Sinai J Med.* janeiro de 2003;70(1):3–22.
4. Leite LE de A, Resende T de L, Nogueira GM, Cruz IBM da, Schneider RH, Gottlieb MG. Envelhecimento, estresse oxidativo e sarcopenia: uma abordagem sistêmica. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2012;15(2):365–80.
5. Rosenberg IH. Sarcopenia: Origins and Clinical Relevance. *J Nutr.* 1 de maio de 1997;127(5):990S–991S.
6. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing.* 1 de julho de 2010;39(4):412–23.
7. Alexandre T da S, Duarte YADO, Santos JLF, Wong R, Lebrao ML. Sarcopenia according to the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) versus dynapenia as a risk factor for mortality in the elderly. *J Nutr Health Aging.* 28 de outubro de 2014;18(8):751–6.
8. Martinez BP, Batista AKMS, Gomes IB, Olivieri FM, Camelier FWR, Camelier AA. Frequency of sarcopenia and associated factors among hospitalized elderly patients. *BMC Musculoskelet Disord.* 6 de maio de 2015;16:108.
9. Cornette P, Swine C, Malhomme B, Gillet J-B, Meert P, D’Hoore W. Early evaluation of the risk of functional decline following hospitalization of older patients: development of a predictive tool. *Eur J Public Health.* 1 de abril de 2006;16(2):203–8.
10. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1 de novembro de 1995;41(10):1403–9.

11. Landi F, Cruz-Jentoft AJ, Liperoti R, Russo A, Giovannini S, Tosato M, et al. Sarcopenia and mortality risk in frail older persons aged 80 years and older: results from the SIRENTE study. *Age Ageing*. 1 de março de 2013;42(2):203–9.
12. Diz JBM, Queiroz BZ de, Tavares LB, Pereira LSM, Diz JBM, Queiroz BZ de, et al. Prevalência de sarcopenia em idosos: resultados de estudos transversais amplos em diferentes países. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. setembro de 2015;18(3):665–78.
13. Silva Neto LS, Karnikowski MG, Osório NB, Pereira LC, Mendes MB, Galato D, et al. Association between sarcopenia and quality of life in quilombola elderly in Brazil. *Int J Gen Med*. 2016;9:89–97.
14. Boyle PA, Buchman AS, Wilson RS, Leurgans SE, Bennett DA. Physical Frailty Is Associated with Incident Mild Cognitive Impairment in Community-Based Older Persons. *J Am Geriatr Soc*. fevereiro de 2010;58(2):248–55.
15. Cunha FCM da, Cintra MTG, Cunha LCM da, Giacomini KC, Couto É de AB. Fatores que predisõem ao declínio funcional em idosos hospitalizados. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. dezembro de 2009;12(3):475–87.
16. Martinez BP, Batista AKMS, Ramos IR, Dantas JC, Gomes IB, Forgiarini Júnior LA, et al. Viability of gait speed test in hospitalized elderly patients. *J Bras Pneumol*. junho de 2016;42(3):196–202.
17. Middleton A, Fritz SL, Lusardi M. Walking Speed: The Functional Vital Sign. *J Aging Phys Act*. abril de 2015;23(2):314–22.
18. Gale CR, Martyn CN, Cooper C, Sayer AA. Grip strength, body composition, and mortality. *Int J Epidemiol*. fevereiro de 2007;36(1):228–35.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas dos idosos hospitalizados na rede pública avaliados pelo grupo de pesquisa em Sarcopenia e Qualidade de vida, Salvador - 2018.

n= 156

Características	n= 156	(%)
Sexo		
Masculino	109	69,9
Feminino	47	30,1
Perfil		
Clínico	32	21,2
Cirúrgico	123	78,8
Escolaridade		
Analfabeto	29	18,6
1º grau incompleto	61	39,1
1º grau completo	30	19,2
2º grau incompleto	7	4,5
2º grau completo	21	13,5
Comorbidades		
HAS	96	61,5
DM	52	33,5
Etilismo	30	19,2
Neoplasia	26	16,7
Cardiopatia	23	14,7
Tabagismo	21	13,5
IRC	13	8,3
Doença Pulmonar	10	6,4
Osteoporose	9	5,8
Características	Média	Desvio-padrão
Idade (anos)	67,9	6,2
ICC	3,9	2,1
Dias de internamento na avaliação	4,7	3,0
Quedas no último ano	1,8	0,39
IMC (kg/m²)	24,3	3,9
FPP (na admissão)	30,3	9,9
MME (kg)	24,7	5,3
IMM (kg/ m²)	9,1	1,47
VM (m/s)	1,17	0,53
SF 36	76,4	9,1
MEEM	22,6	4,3

ICC: Índice de Comorbidade de Charlson, IMC: Índice de Massa Corpórea, FPP: Força de Preensão Palmar, MME: Massa Muscular Esquelética, IMM: Índice de Massa Muscular, VM: Velocidade de Marcha, MEEM: Mini Exame do Estado Mental.

Tabela 2 - Comparação das variáveis numéricas entre os grupos sem e com sarcopenia avaliados pelo grupo de pesquisa em Sarcopenia e Qualidade de vida, Salvador - 2018. n= 156

Variáveis	Sem Sarcopenia Média ± DP	Com Sarcopenia Média ± DP	Valor de p
Idade (anos)	67,2±5,8	73,0±7,1	0,00
Peso (kg)	67,68±11,0	49,86±7,19	0,00
Altura (m)	1,64±0,07	1,61±0,10	0,186
IMC (kg/m²)	25,07±3,5	19,1±2,1	0,00
FPP (kgf)	31,6±9,6	21,3±7,5	0,001
MME	25,5±4,9	19,2±5,1	0,001
IMM	9,37±1,2	7,2±1,3	0,00
VM (m/s)	1,26±0,50	0,64±0,37	0,001
Dias de internamento na avaliação	4,6±3,0	5,4±3,4	0,318
Quedas no último ano	1,8±0,38	1,7±0,42	0,698
SF 36	77,06±8,87	72,3±10,1	0,034
MEEM	23,0±4,06	19,5±4,8	0,001
ICC	3,7±2,0	4,9±2,5	0,016

I.C.C: Índice de Comorbidade de Charlson, IMC: Índice de Massa Corpórea, FPP: Força de Preensão Palmar, MME: Massa Muscular Esquelética, Índice de Massa Muscular, VM: Velocidade de Marcha, MEEM: Mini Exame do Estado Mental, SF - 36: Questionário de Qualidade de Vida Short-Form.

Tabela 3 - Comparação dos domínios de Qualidade de vida entre os grupos com e sem sarcopenia avaliados pelo grupo de pesquisa em Sarcopenia e Qualidade de vida, Salvador - 2018. n= 156

Domínios SF-36	Com Sarcopenia	Sem Sarcopenia	p
Capacidade funcional	49,2±37,0	53,7±30,6	0,613
Aspectos físicos	12,5±29,0	23,3±34,0	0,253
Dor	48,0±30,9	52,0±37,3	0,693
Estado geral da saúde	68,6±23,0	67,1±20,0	0,799
Vitalidade	47,5±60,1	56,0±39,9	0,829
Aspectos sociais	55,3±37,5	59,9±30,1	0,600
Aspectos emocionais	35,7±46,1	37,8±43,7	0,860
Saúde mental	48,0±62,2	72,0±30,72	0,496

FICHA DE AVALIAÇÃO “Qualidade de vida e mortalidade associadas a sarcopenia em idosos no ambiente hospitalar”			
Entrevistador:			
Paciente:			
Registro:	Telefone para contato:		
Idade:	Sexo: () Feminino () Masculino		
Data admissão hospitalar: / /	Data da coleta: / /		
Tempo de internação no momento da coleta: _	Índice Charlson: _____		
Peso mensurado em (kg) (PESO):	Altura medida (cm) (ALTURA):		
IMC:	Profissão:		
03. Raça/cor: 1. () Preta 2. () Branca 3. () Parda 4. () Amarela 5. () Vermelha (índio)	Nível de Instrução: () Analfabeto () 2º grau completo () 1º grau incompleto () Superior () 1º grau completo incompleto () 2º grau incompleto () Superior completo		
Local da coleta: 1. () UTI 2. () Enf. __ 3. () Outra unid: _____			
Motivo da admissão:			
Hipertensão Arterial (HAS)? 1. () Sim 2. () Não	Diabetes Melito (DM)? 1. () Sim. 2. () Não		
Cardiopatia? 1. () Sim, qual? _____ 2. () Não	Neoplasias? 1. () Sim, qual? _____ 2. () Não		
Doença Pulmonar Crônica? 1. () Sim, qual? _____ 2. () Não	Artropatias? 1. () Sim, qual? _____ 2. () Não		
Osteoporose: 1. () Sim. 2. () Não	Tabagismo? 1. () Sim. 2. () Não		
Etilismo? 1. () Sim. 2. () Não	Quedas no último ano? 1. () Sim, quantas? ____ 2. () Não		
SF36? _____	Mini Exame de Estado Mental (MEEM)? _____		
Escore Da Velocidade De Marcha: 1. _____ 2. _____ 3. _____			
Hand Grip ___ / ___ 1. _____	Hand Grip ___ / ___ 1. _____	Hand Grip ___ / ___ 1. _____	Hand Grip ___ / ___ 1. _____
Hand Grip ___ / ___ 1. _____	Hand Grip ___ / ___ 1. _____	Hand Grip ___ / ___ 1. _____	Hand Grip ___ / ___ 1. _____
Pressão inspiratória máxima na admissão: 1. _____ 2. _____ 3. _____	Pressão inspiratória máxima na alta: 1. _____ 2. _____ 3. _____		
Nível de atividade física prévio: () Pratica \geq 2 vezes por semana () Pratica $<$ 2 vezes por semana Qual? _____			

Medicações usadas durante internação: <input type="checkbox"/> Sedativos <input type="checkbox"/> Paralisantes musculares <input type="checkbox"/> Corticoides <input type="checkbox"/> Drogas vasoativas <input type="checkbox"/> Drogas inotrópicas	Desfecho clínico na hospitalização: <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Transferência Em caso de óbito qual motivo: _____
Data de alta e/ou óbito: ___/___/___	Desfecho clínico após a alta hospitalar: <input type="checkbox"/> Sobrevivente <input type="checkbox"/> Óbito

ÍNDICE DE COMORBIDADES DE CHARLSON

Pontuação do Índice de Charlson

Pontuação	Condições Clínicas
1	Infarto Agudo do Miocárdio Insuficiência Cardíaca Doença Vascular Periférica Demência Doença Cérebro-vascular Doença Pulmonar Crônica Doença do Tecido Conjuntivo Diabetes, sem complicações Úlceras Hepatopatia Crônica ou Cirrose
2	Hemiplegia Doença Renal Moderada ou Grave Diabetes, com complicações Tumores Leucemia Linfoma
3	Hepatopatia Moderada ou Grave
6	Tumores Malignos, metástases AIDS

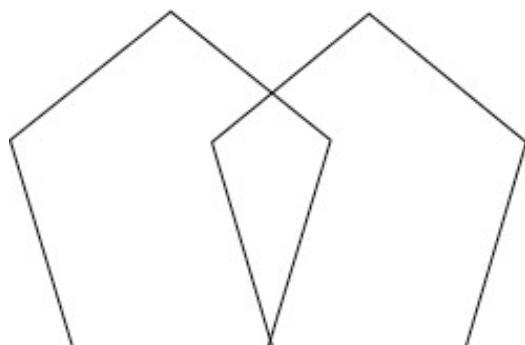
Idade	Pontuação
0 a 49 anos	0
50 a 59 anos	1
60 a 69 anos	2
70 a 79 anos	3
80 a 89 anos	4
90 a 99 anos	5

Total do Índice de Charlson: _____

ESCORE MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL.

ORIENTAÇÃO:	Pontos		Pontuação
Dia do mês	1		<i>Orientação temporal: Um ponto para cada resposta certa. Considere correta até 1h a mais ou a menos em relação a hora real/local.</i>
Mês	1		
Ano	1		
Dia da semana	1		
HORA APROXIMADA:	1		
Local específico (apartamento ou setor)	1		<i>Orientação temporal: Um ponto para cada resposta certa.</i>
Local genérico (Instituição: hospital, residência, clínica.)	1		
Bairro ou rua próxima	1		
Cidade	1		
Estado	1		
MEMORIA IMEDIATA:			<i>Um ponto para cada palavra repetida na primeira tentativa. Repita até as 3 palavras serem entendidas ou o máximo de 5 tentativas.</i>
Carro, vaso, tijolo.	3		
ATENÇÃO E CÁLCULO:			<i>um ponto para cada resposta certa.</i>
100-7 sucessivos = 93; 86; 79; 72; 65	5*		
EVOCAÇÃO			<i>Um ponto para cada uma das 3 palavras evocadas.</i>
Recordar as três palavras	3		
LINGUAGEM:			
Nomear um relógio e uma caneta	2		<i>Um ponto para cada resposta certa.</i>
Repetir: "Nem aqui, nem ali, nem lá."	1		
Comando: "Pegue este papel com sua mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão."	3		<i>Um ponto para cada etapa correta.</i>
Ler e obedecer: "Feche os olhos"	1		
Escrever uma frase (NO VERSO DESSA FOLHA)	1		<i>Um ponto se compreensível.</i>
Copiar um desenho	1		<i>Um ponto se 5 ângulos em cada figura com 2 ângulos sobrepostos.</i>
Total	30		
TOTAL	30		

FRASE: _____



Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

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 á um ano atrás, como você 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	1	2	3

bola, varrer a casa.			
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

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	N Ã O
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	N Ã O
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, marque uma resposta que mais se aproxime com a maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo o 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 animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	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	1	2	3	4	5

peessoas					
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

PONTUAÇÃO: _____/100

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“Qualidade de vida e mortalidade associadas a sarcopenia em idosos no ambiente hospitalar”

O senhor (a) está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade avaliar a sua capacidade de realizar um teste de força dos músculos da mão, um teste físico que envolvem a tarefa de andar 10 metros, além de um questionário para avaliação da qualidade de vida. O presente estudo será realizado pelos fisioterapeutas do hospital Geral Roberto Santos (HGRS) e orientado pelos fisioterapeutas Jorge Luis Motta dos Anjos e Bruno Prata Martinez.

Os pesquisadores garantem que os instrumentos de avaliação realizados são seguros e que o senhor (a) será instruído e acompanhado pelo fisioterapeuta durante toda a avaliação, devido ao risco de quedas durante a caminhada e de constrangimento durante a realização dos testes. Não será realizado nenhum procedimento cirúrgico e nem doloroso durante os testes.

De início o senhor (a) responderá questões sobre como anda a sua mente. Depois, serão feitas a avaliação de força dos braços, seguido de dois testes físicos. No primeiro, o senhor (a) terá que andar uma distância de dez metros, o mais rápido possível. Os testes serão feitos no corredor da unidade de internação, sendo que os pacientes estarão vestidos com a roupa privativa do hospital.

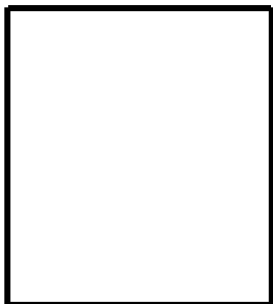
O senhor tem o direito de perguntar e tirar todas as dúvidas sobre a pesquisa, os riscos, os benefícios e o que achar necessário. Sempre que quiser, poderá solicitar informações para os pesquisadores e se necessário, procurar o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS).

Os procedimentos nesta pesquisa obedecem aos critérios da ética em pesquisa com seres humanos conforme a resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O senhor (a) não terá nenhum tipo de despesa para participar da pesquisa, bem como nada será pago para sua participação. Todas informações e materiais coletados neste estudo são confidenciais, assim como a identidade dos participantes e somente os pesquisadores terão conhecimento dos dados.

Esperamos que, com este estudo, sejam identificadas informações importantes sobre a qualidade de vida de uma amostra de idosos durante a hospitalização, de forma que o conhecimento que será construído nesta pesquisa possa ajudar no desenvolvimento de tratamentos futuros, onde os pesquisadores se comprometem a divulgar os resultados obtidos. É garantida ao senhor (a) em qualquer momento a retirada do termo de consentimento e permissão para saída do estudo. Será fornecido uma cópia de igual teor a este termo de consentimento livre e esclarecido.

Eu, _____, RG _____ no
_____, declaro ter sido informado (a)
e manifesto meu consentimento em participar, de forma voluntária, desta pesquisa.

Salvador, _____ de _____ de 2018.



Assinatura do Participante: _____

Assinatura da Testemunha: _____

Impressão datiloscópica do
polegar direito.

Assinatura do pesquisador

(Jorge Luis Motta dos Anjos)

(Bruno Prata Martinez)

INFORMAÇÕES

Jorge Luis Motta dos Anjos - jorgelmanjos@hotmail.com / tel= 71 98862- 5302

Bruno Prata Martinez – brunopmartinez@hotmail.com / tel=71 99918-3776

Em caso de dúvida ou denúncia entrar em contato com Comitê de Ética e
Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS) – 1ª
Travessa do Saboeiro, s/n - Cabula, Salvador - BA, 41180-780 – Salvador-BA.

Tel: (71) 3117-7519