

## CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG FACULDADE DE MEDICINA

## AVALIAÇÃO DO GRAU DE DISFUNÇÃO DE MEMBROS SUPERIORES NOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM MANHUAÇU - MG

Guilherme Vieira Borchio Ribeiro

Manhuaçu 2019



#### **GUILHERME VIEIRA BORCHIO RIBEIRO**

## AVALIAÇÃO DO GRAU DE DISFUNÇÃO DE MEMBROS SUPERIORES NOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM MANHUAÇU - MG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Área de concentração: Ortopedia

Orientador: Msc. Juliana Santiago da Silva

Coorientador: Esp. Tomás Santos

Vasconcelos Barros

Banca Examinadora:	
Msc. Juliana Santiago da Silva	_
Esp. Jadilson Wagner Silva do Carmo	
Esp. Gustavo Henrique de Melo da Silva	_

Aprovado em: 12/12/2019

# AVALIAÇÃO DO GRAU DE DISFUNÇÃO DE MEMBROS SUERIORES NOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM MANHUAÇU - MG

## Guilherme Vieira Borchio Ribeiro<sup>1</sup>, Juliana Santiago da Silva<sup>2</sup>, Tomás Santos Vasconcelos Barros<sup>3</sup>

¹ Graduando em Medicina, Centro Universitário UniFACIG, guilhermeborchio@yahoo.com.br
 ² Mestre em Imunologia pela USP, Pós-Graduada em Educação Profissional e Tecnológica pelo
 IFES, Licenciada em Ciências Biológicas pela UFOP, Bacharel em Ciências Biológicas pela UFOP,
 Professora da UNIFACIG, jusnt@hotmail.com;

Resumo: Com o envelhecimento populacional, ocorreram mudanças no caráter das doenças mais prevalentes, apresentando-se nos idosos em geral como crônicas e múltiplas, este novo padrão epidemiológico gera maiores gastos com a saúde. Este trabalho teve como objetivo avaliar as limitações e disfunções dos idosos de Manhuaçu, relacionadas aos membros superiores, além de fatores preveníveis que possam alterar sua funcionalidade. O sistema locomotor sofre consideravelmente os efeitos do envelhecimento, que acarreta prejuízos na funcionalidade e na independência dos indivíduos. Foi realizado um estudo descritivo de uma amostra composta por 46 idosos institucionalizados em um asilo na cidade de Manhuaçu -MG. Utilizou-se o questionário DASH para avaliar o grau de disfunção do membro superior dos mesmos, e foram também coletados dados adicionais sobre mobilidade, atividade física e comorbidades. Foi-se observado um elevado grau de disfunção destes pacientes em consequência de elevadas pontuações no escore DASH, no qual os pacientes deste estudo tiveram pontuações semelhantes ou maiores que a de pacientes com graves iniúrias em membros superiores. Os idosos estudados também apresentaram diferentes graus de mobilidade e relataram ter levado uma vida sedentária em sua maioria. Afecções como hipertensão, diabetes e doenças mentais foram observadas em grade parte dos indivíduos. Existe uma grande dificuldade destes idosos em realizarem atividades simples, que pode ser consequência de suas afecções ortopédicas somadas as comorbidades presentes, sendo muitas delas passíveis de prevenção ou controle. São necessários mais estudos acerca deste tema para uma efetiva intervenção terapêutica nesta população.

**Palavras-chave:** Nível de Saúde. Extremidade Superior. Ortopedia. Geriatria. Avaliação da Deficiência.

## 1. INTRODUÇÃO

Verifica-se nos dias atuais uma importante transição epidemiológica iniciada na segunda metade do século XX, resultado de um aumento evidente na expectativa de vida como nunca se foi evidenciado em outra época (MARTINS et al., 2016). Este envelhecimento da população é resultante de fatores como os avanços tecnológicos

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Especialista em Ortopedia e Traumatologia e em Cirurgia de mão, Médico, Hospital Vera Cruz. tomasbarros@hotmail.com

e na medicina. Deste modo, a população passou a ter mais acesso às vacinas, antibióticos, serviços de saúde, saneamento básico e exames complementares, que tiveram como desfecho uma melhor taxa de cura de doenças e prevenção de agravos (MASCARENHAS et al., 2008).

As doenças que acometem a população idosa são, em geral, crônicas e múltiplas, duram um longo período de tempo, e exigem assim medicação contínua, realização de exames com maior frequência, e acompanhamento constante. Este fato acarreta um desafio atual, no qual há uma demanda pelos serviços de saúde cada vez maior, concomitante a um número limitado destes serviços (LIMA-COSTA; VERAS, 2003).

Segundo Coelho et al. (2014), o envelhecimento é caracterizado pela diminuição da funcionalidade e da capacidade de adaptação ao meio ambiente. É uma fase na qual ocorrem alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, que acarretam perda ou diminuição da capacidade de adaptação do indivíduo, podendo ter como consequência uma maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos.

O envelhecimento pode ocorrer com perda de reserva funcional, porém sem acarretar insuficiências dos diversos sistemas orgânicos. Quando isto ocorre dá-se o nome de senescência. Chamamos de senilidade o envelhecimento que leva às situações de insuficiência de diversos sistemas, órgãos ou funções (MARTINS et al., 2016). Entre os diversos sistemas presentes no organismo humano, o locomotor sofre consideravelmente os efeitos do envelhecimento, sendo afetados os ossos, músculos e articulações, resultando em modificações osteomioarticulares. Frequentemente os idosos possuem dores articulares, osteoporose, osteoartrose, artrites e fraturas (BORDIAK et al., 2013).

Estas diversas afecções ortopédicas, presentes na população idosa, podem diminuir consideravelmente a qualidade de vida dos mesmos. Portanto, a realização do correto diagnóstico e avaliação ortopédica nesta população ajudará a conduzir o tratamento e, consequentemente, promover uma melhora da saúde dos pacientes geriátricos (SCHRAMM et al., 2004).

O asilo São Vicente de Paulo, localizado na cidade de Manhuaçu – MG, é uma das mais importantes instituições de longa permanência para idosos de sua microrregião. Fundado em 1932, é o mais antigo, e possui o quarto maior número de

idosos, ficando atrás apenas das cidades de Abre Campo, Chalé e Manhumirim, segundo dados divulgados por Rodrigues (2018). Em consequência do grande número de usuários, é presumível que haja uma dificuldade de avaliação do estado real de saúde dos indivíduos institucionalizados, o que pode culminar em casos subdiagnosticados de afecções ortopédicas dos mesmos.

Este trabalho teve como objetivo avaliar as principais limitações do idoso institucionalizado em Manhuaçu, referente ao aparelho locomotor, com ênfase na funcionalidade dos membros superiores. Além de identificar distúrbios e comorbidades que interfiram na sua capacidade funcional e possam ser sanados ou amenizados com educação continuada da equipe e medidas coletivas de prevenção e controle.

O levantamento das afecções ortopédicas nesta população é de extrema relevância devido ao fato de não existirem estudos a esse respeito, e este poderá servir como base para futuras pesquisas e intervenções no local, visando uma melhoria na qualidade de saúde das pessoas idosas institucionalizadas em Manhuaçu.

#### 2. METODOLOGIA

O presente artigo foi um estudo não intervencionista, do tipo observacional descritivo, realizado entre julho de 2018 e julho de 2019. A população estudada foram 49 indivíduos institucionalizados no Asilo São Vicente de Paulo na Cidade de Manhuaçu – MG. Além disso, participaram também quatro cuidadores funcionários da instituição. Dos 49 indivíduos que constavam como institucionalizados, três foram excluídos da pesquisa, sendo dois por não possuírem mais de 60 anos e um por ter ido a óbito durante a etapa de coleta de dados e aplicação de questionários, obtendo assim uma amostra final de 46 idosos com idade variando entre 60 e 90 anos.

Para a realização da pesquisa foi utilizado o instrumento de avaliação Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH), que é um questionário internacionalmente validado e consolidado para avaliação da função dos membros superiores (Anexo A) (ORFALE, et al., 2005). Para simplificar e melhor atender ao público estudado, não foram aplicados os dois módulos opcionais (trabalho e

instrumento musical), apenas a seção obrigatória de disfunções e sintomas foi utilizada.

A avaliação do escore de disfunção e sintomas DASH é realizada da seguinte maneira: Todos os 30 itens devem ser respondidos. Cada questão respondida possui um valor mínimo de 1 e máximo de 5. Estes valores são transformados em um escore de 100, subtraindo 30 da soma das notas, e dividindo o valor por 1,2. Essa transformação é feita para comparar os escores com outras escalas de 0 a 100. Um alto valor indica grande disfunção e um baixo valor indica uma menor disfuncionalidade, resumindo-se assim na seguinte equação:

$$D = (S - 30) / 1,2$$

Sendo D o Escore DASH e S a soma das respostas (ORFALE et al., 2005).

Para melhor analisar os resultados, os pacientes foram agrupados de acordo com a pontuação DASH final, em cinco categorias evidenciadas na Tabela 1, em ordem crescente quanto ao grau de disfunção, sendo a Classe I uma disfunção mínima ou ausente, e a Classe V uma disfunção muito grave ou severa.

Tabela 1 – Classificação quanto ao grau de disfunção dos membros superiores

Classe	Pontuação	Grau de Disfunção		
I	0 – 20	Ausente ou Mínima		
II	21 – 40	Leve		
III	41 – 60	Moderada		
IV	61 – 80	Grave		
V	81 – 100	Muito Grave ou Severa		

Os indivíduos foram questionados também em relação ao grau de mobilidade, realização de atividades físicas e presença de comorbidades.

Os questionários foram preenchidos pelos pesquisadores através de entrevista com os idosos institucionalizados. Nos casos em que os mesmos não conseguiram responde-los devido a dificuldades cognitivas ou físicas, a equipe de cuidadores do asilo (quatro cuidadores) os auxiliou nas respostas. Não foi solicitado nenhuma modificação na rotina dos idosos e da instituição. Os questionários foram

aplicados entre os meses de janeiro e fevereiro de 2019, em dias e horários aleatórios.

A participação dos idosos e cuidadores foi voluntária sendo explicitado que, se depois de consentirem em sua participação desistirem de continuar participando, têm o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo à sua pessoa. Os cuidadores não tiveram nenhuma despesa e também não receberam nenhuma remuneração. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi aplicado aos idosos e também aos cuidadores, nos casos em que tiveram que auxiliar a responder os questionários. A identidade dos idosos e cuidadores foi mantida em sigilo.

Os dados foram tabulados e analisados pela equipe de pesquisadores com o auxílio do *Microsoft Excel* 2019.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu (FACIG), sob o parecer de número 3.132.579.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram estudados um total de 46 idosos incluídos na pesquisa, sendo 26 do sexo masculino e 20 do sexo feminino. A idade mínima foi 60 anos e máxima 90. A idade média foi de 71,17 e a moda 60 anos, ocorrendo em um total de oito pacientes.

Em relação ao questionário DASH, foi possível aplicar de maneira suficiente em todos os 46 indivíduos, com ou sem a ajuda dos cuidadores. Obteve-se uma média de 51,01 pontos com desvio-padrão de 26,18. A moda foi 9,17 pontos ocorrendo três vezes, e a mediana 50,83.

Dos 46 pacientes, a maior parte deles (26,09%) se enquadram na categoria IV, com uma disfunção grave de membros superiores, seguidos pela classe III (21,74%), classe II (19,56%), e classe I (17,9%). Apenas uma minoria dos indivíduos foi enquadrada na Classe V, perfazendo um total de sete pacientes com disfunção classificada como muito grave ou severa (Gráfico 1).

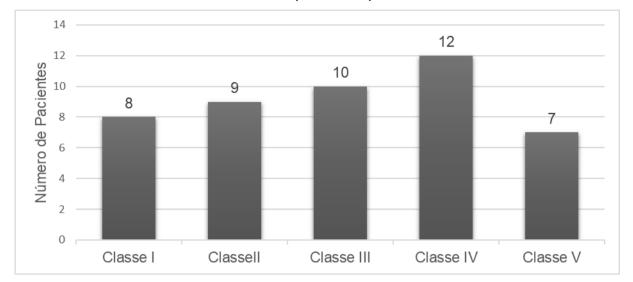


Gráfico 1 - Número de pacientes por classe funcional

Com relação à idade dos pacientes, foi-se dividido em três categorias de acordo com a faixa etária, sendo elas: Até 70 anos (n=24); entre 71 e 80 anos (n=14); e 81 a 90 anos (n=8), evidenciadas no Gráfico 2. É possível inferir, a partir dos dados apresentados neste gráfico, que os pacientes com idade entre 71 e 80 anos foram os com o maior grau de disfunção e obtiveram média de 58,57 pontos no escore DASH. Os pacientes com idade acima de 81 anos obtiveram uma pontuação média próxima a esta, com 56,87 pontos. O grupo que apresentou o menor grau de disfunção em média foi o de faixa etária até 70 anos, atingindo 44,65 pontos.

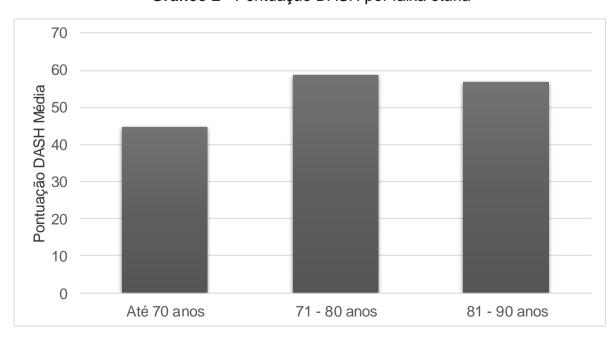


Gráfico 2 - Pontuação DASH por faixa etária

Analisando a amostra estudada em relação ao sexo dos indivíduos, tem-se que 56,52% dos pacientes institucionalizados são do sexo masculino e 43,48% do sexo feminino. As mulheres obtiveram uma pontuação média no escore DASH maior que a dos homens, sendo 56,08 pontos para o sexo feminino e 47,12 pontos para o sexo masculino (Gráfico 3). Deste modo as mulheres apresentaram um maior grau de disfunção dos membros superiores do que os homens neste estudo.

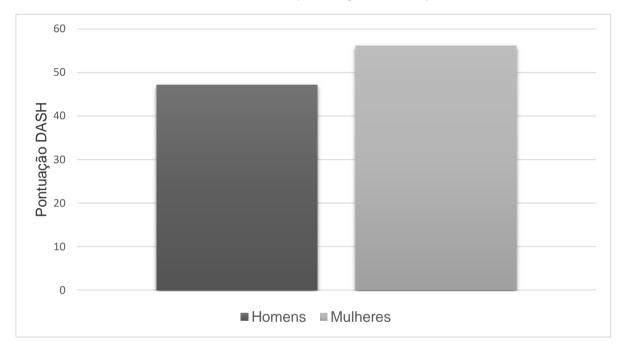


Gráfico 3 - Média da pontuação DASH por sexo

Ao agrupar os indivíduos por classe funcional em cada sexo (Gráfico 4), observou-se que apenas 5% das mulheres (n=1) foi agrupada na classe I, enquanto 26,92% dos homens (n=7) estão nesta mesma classe, a de menor disfunção de membros superiores. A maior parcela dos homens está na classe funcional I.



Gráfico 4 – Proporção de indivíduos por sexo e classe funcional

Ambos os sexos possuem aproximadamente o mesmo percentual de indivíduos na classe II (20% das mulheres e 19,23% dos homens). O mesmo ocorre ao se analisar a classe V, na qual estão 15% das mulheres e 15,38% dos homens. Porém há uma diferença significante quanto as classes III e IV, nas quais estão 30% das mulheres em cada uma delas, 15,38% dos homens na classe III e 23,08% na classe IV.

Foram analisadas também as respostas médias de cada pergunta do questionário individualmente, evidenciadas no Gráfico 5. Pode-se observar uma grande variação nas médias das respostas dadas pelos pacientes. A única pergunta respondida com a nota 5 (cinco) por todos os participantes foi a de número 21, que diz respeito às atividades sexuais, devido ao fato de nenhum deles ser sexualmente ativo no momento.

As questões de número 1 ao número 21 do questionário DASH são relacionadas à habilidade do paciente em realizar certas atividades (disfunções), já as questões de número 22 ao número 30 dizem respeito aos sintomas que os pacientes possuem nos membros superiores.

Em geral, as questões relacionadas à disfunção, receberam notas médias mais altas, indicando uma grande dificuldade na realização de simples tarefas diárias pelos idosos estudados. Já em relação às questões sobre sintomas do

membro superior, houve uma queda evidente na média das respostas, com exceção da pergunta de número 30.

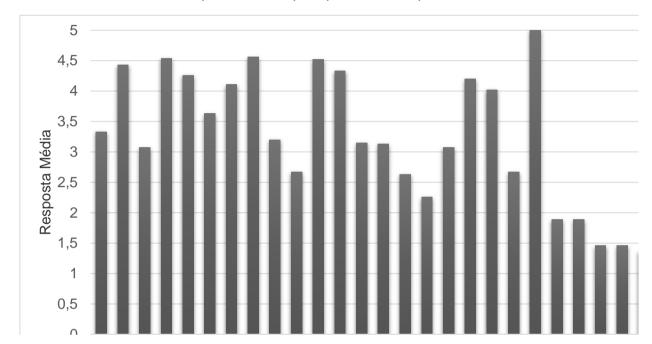


Gráfico 5 – Resposta média por questões do questionário DASH

Deste modo é possível inferir que questões como dor, desconforto, fraqueza e dificuldade de movimentação dos braços são presentes na população estudada. Entretanto a dificuldade de realização de tarefas simples é tão mais pronunciada, que pode não ser justificada apenas pelas afecções em membros superiores, sendo possivelmente consequência de diversos outros fatores.

A questão de número 30, em que houve uma maior discrepância entre as demais especificas do membro superior, diz respeito ao indivíduo sentir-se menos capaz, confiante e útil devido à disfuncionalidade de seu membro. Desse modo, pode-se constatar que, na visão dos idosos estudados, eles percebem que seus membros superiores estão menos funcionais do que já foram em outro momento de sua vida.

Jester et al. (2005) realizaram um estudo na Alemanha, no qual foi aplicado o questionário DASH em 716 indivíduos, sendo todos trabalhadores adultos, ativos e saudáveis. Os resultados foram agrupados e analisados de acordo com a idade, gênero e tipo de atividade laboral (manual ou não manual). O estudo revelou que a pontuação DASH média nessa população foi de 13 pontos. Em relação ao tipo de

atividade laboral, aqueles que realizam trabalhos manuais obtiveram notas médias maiores do que os que não realizam, sendo 9,7 para estes e 15,7 para aqueles.

Com relação ao gênero, o estudo de Jester et al. (2005) evidenciou que a pontuação média das mulheres (14,3) foi maior que a dos homens (11,6), fato este também observado na população estudada no presente artigo. Já no que diz respeito à idade, na população alemã foram observados aumentos na pontuação DASH em resposta ao aumento da faixa etária. No qual os indivíduos com idade entre 18 e 29 anos obtiveram pontuação média de 5,4, seguidos de 14,0 pontos para a população entre 30 e 49 anos, e 19,0 pontos para aqueles com idade entre 50 e 65 anos.

Esse aumento relacionado à idade não foi observado na amostra de idosos de Manhuaçu, onde houve um discreto decréscimo na pontuação da população entre 71 e 80 anos para a população com mais de 80 anos. Este fato pode ser explicado devido a peculiaridades presentes neste estudo, como o tamanho da amostra e a diferença entre o estado de saúde geral dos indivíduos, que possuem outras comorbidades que influenciam na pontuação do questionário.

Outro estudo foi realizado em Sydney na Austrália por Davison (2004), porém este tinha como propósito avaliar o grau de disfunção do membro superior de 274 pacientes, os quais sofreram algum tipo de amputação ou injuria no mesmo, utilizando também o questionário DASH. Foi obtida uma pontuação média nesses pacientes de 51 pontos. Agrupando por tipos de lesão, aquelas que obtiveram maior pontuação foram as amputações bilaterais (68), a Síndrome da Dor Regional Complexa (68) e as amputações quádruplas (67). A menor pontuação média foi de 30 pontos, para os pacientes com fraturas.

Davison (2004) afirma que, ao longo dos quatro anos de estudo, todos os pacientes (n=48) que realizaram avaliações antes e após o tratamento de suas afecções, apresentaram uma melhora significante de seus estados de saúde.

Pode-se assim evidenciar que os pacientes institucionalizados em Manhuaçu, possuem uma pontuação média no escore DASH estatisticamente equivalente aos pacientes do estudo de Davison, em que os indivíduos possuem afecções variadas do membro superior, sendo 51,01 a média deste estudo e 51,00 a do estudo realizado em Sydney. Observa-se também que os pacientes do presente estudo possuem a média geral maior que a obtida por diversos grupos de pacientes do

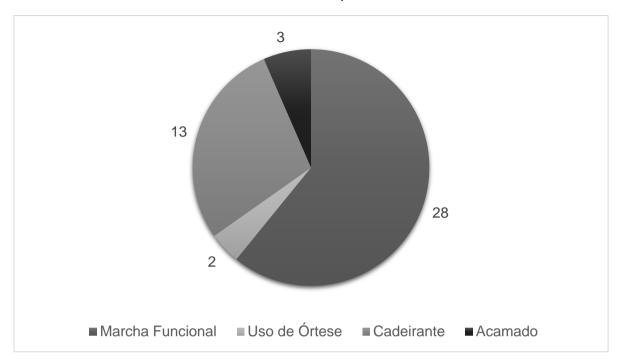
estudo australiano como os pacientes com artrite (37 pontos), síndrome do túnel do carpo (40 pontos), amputação parcial da mão (49 pontos) e também amputação unilateral de membro superior (39 pontos).

É preciso ressaltar que os dados obtidos com o questionário DASH são dados subjetivos, onde os indivíduos avaliam a sua própria condição (SAUERBIER et al., 2000), sendo assim, pessoas diferentes podem avaliar de maneiras desiguais suas dificuldades em realizar atividades, e também podem ter percepções diferentes sobre seus sintomas.

Pode-se inferir que, assim como no trabalho realizado por Davison, no qual os pacientes tiveram um melhor escore DASH após o tratamento de suas afecções ortopédicas, o mesmo pode acontecer com o escore dos pacientes institucionalizados em Manhuaçu, após uma avaliação médica de suas condições relacionadas ao aparelho locomotor e suas comorbidades, que possam ser tratadas, ou ao menos estabilizadas, com a ajuda de uma equipe de acompanhamento multiprofissional para promoção, prevenção de saúde e reabilitação dos quadros dos pacientes.

Camara et al. (2008, p. 250) define capacidade funcional como "a eficiência do idoso em corresponder às demandas físicas do cotidiano, que compreende desde as atividades básicas para uma vida independente até as ações mais complexas da rotina diária". Esta capacidade funcional pode ser alterada por diversos fatores que modificam o grau de dependência do idoso.

Com relação à mobilidade dos pacientes, observou-se que a maior parte deles (60,9%) possuem a marcha funcional e conseguem se locomover sem ajuda e sem o uso de cadeira de rodas ou órteses. Pouco mais de um quarto dos idosos avaliados são cadeirantes, e dois indivíduos utilizam órteses para auxiliar na locomoção. Como evidenciado no Gráfico 6, apenas três indivíduos são acamados.



**Gráfico 6 –** Grau de mobilidade dos pacientes institucionalizados

O grau de mobilidade pode interferir na capacidade de realizar algumas das atividades listadas no questionário DASH, pois apesar de utilizarem prioritariamente o membro superior, algumas delas necessitam que o paciente tenha uma maior capacidade de locomoção e melhor motricidade para a sua execução, como a realização de tarefas domésticas e lavar o cabelo por exemplo (questões de número 7 e 13 respectivamente).

No que diz respeito à prática de atividades físicas, foi possível verificar que apenas sete dos 46 indivíduos estudados relataram ter praticado algum tipo de atividade física em algum momento de sua vida, o que representa 15,2% dos idosos institucionalizados (Gráfico 7). Ademais, um paciente relatou ainda realizar atividades físicas uma vez por semana junto à uma outra organização social localizada na cidade de Manhuaçu.

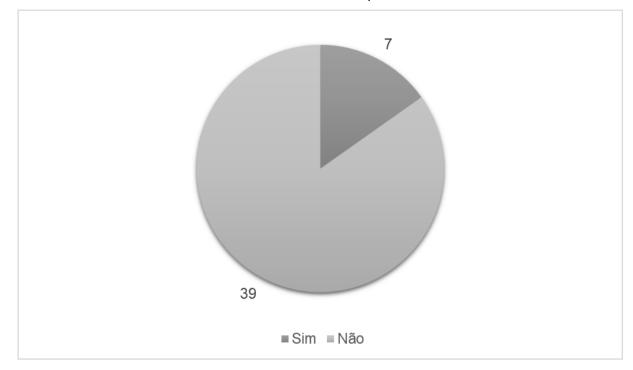


Gráfico 7 – Prática de atividades físicas pelos idosos durante a vida

A prática de atividades físicas, principalmente pelos idosos, tem como benefício a proteção da capacidade funcional, ou seja, melhora o desempenho do idoso para a realização de atividades da vida diária (FRANCHI; MONTENEGRO-JUNIOR, 2005). Deste modo, os idosos que não realizam ou nunca realizaram atividades físicas, consequentemente terão maiores disfunções para a realização de tarefas, e assim piores desempenhos no escore DASH.

Além disso, segundo Guimarães (2004, p.71), "a prática de atividade física regular é uma forma de prevenir quedas em pessoas idosas. Idosos sedentários possuem menor mobilidade e maior propensão a quedas quando comparados a idosos que praticam atividade física regular". As quedas são causas frequentes de piora da qualidade de vida da população idosa, ocasionando fraturas, imobilização, medo de novas quedas e abandono de atividades (RIBEIRO et al., 2008).

Outro fator que pode afetar o desempenho dos idosos no escore é a presença de comorbidades. Sabe-se que a principal causa de institucionalização de idosos é a miséria e o abandono, e em segundo lugar são os problemas físicos e mentais (FREITAS; SCHEICHER, 2010).

Pode-se observar no Gráfico 8 que afecções não ortopédicas estão presentes na maioria dos indivíduos institucionalizados em Manhuaçu. Percebe-se que 65,2% dos idosos estudados possuem diabetes e 67,4% possuem hipertensão arterial

sistêmica. Além disso foram agrupadas as doenças psiquiátricas e do sistema nervoso central em uma categoria denominada Neurológica/Psiquiátrica, e observou-se que a grande maioria dos indivíduos possuem diagnósticos de depressão, demência, entre outras patologias. Um total de 40 pacientes foram agrupados nessa categoria, perfazendo 87% dos indivíduos.

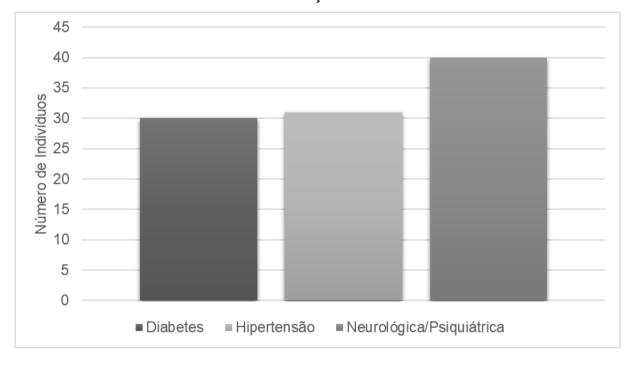


Gráfico 8 - Presença de comorbidades

Segundo um estudo realizado por Alves et al. (2007) com 1.769 idosos não institucionalizados da cidade de São Paulo, as doenças crônicas como o diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica exercem importante influência na capacidade funcional do idoso, principalmente devido às suas consequências a longo prazo como complicações vasculares e neuropáticas.

A institucionalização de um idoso por si só é considerada uma situação de estresse que pode desencadear quadros de depressão. A perda da liberdade, da identidade, da autoestima e a solidão, são consequências do isolamento social nas instituições de longa permanência, e isto justifica uma alta prevalência de doenças mentais nestes locais (FREITAS; SCHEICHER, 2010).

Um estudo com 1.362 pacientes realizado por Rosa et al. (2003) também na cidade de São Paulo, evidenciou que os pacientes idosos por ela pesquisados, que possuíam algum transtorno mental, tinham 6,38 vezes mais chances de terem

dependência moderada/grave, do que os pacientes sem doenças mentais. Isso mostra que a saúde mental influencia diretamente a capacidade funcional dos pacientes geriátricos.

O membro superior tem como função fisiológica a capacidade de alcance direcionado, preensão e manipulação de objetos, deste modo, é fundamental para a efetuação de movimentos necessários para a realização das atividades básicas de vida diária (FARIA, 2008). Porém a realização dessas atividades pode também ser influenciada por outros fatores, como as comorbidades do paciente, grau de mobilidade e atividade física, como pôde ser observado neste artigo.

#### 4. CONCLUSÃO

O presente estudo avaliou, de maneira satisfatória, o grau de disfunção dos membros superiores nos indivíduos estudados. Foram obtidas pontuações no escore DASH elevadas para a população estudada, sugerindo grande disfunção nos mesmos.

É possível que a grande dificuldade que os idosos estudados tenham em realizar atividades simples, seja motivada pela disfunção em seus membros superiores, mas não somente por eles. Pode-se perceber que os idosos institucionalizados na cidade de Manhuaçu possuem comorbidades, como hipertensão, diabetes e doenças mentais, além de diversos graus de dificuldade de locomoção, que contribuem negativamente para a realização de atividades diárias. Atrelado a isso tem-se a história de sedentarismo durante a vida da maioria dos pacientes, e isto também influencia na capacidade funcional dos mesmos.

Os fatores supracitados, em sua maioria, são preveníveis ou podem ser amenizados com medidas de prevenção e controle adequadas. O estímulo à prática de atividades físicas, tratamento de afecções ortopédicas, além do rastreio e o correto manejo de afecções não ortopédicas, podem gerar resultados positivos na qualidade de vida e independência do idoso.

São necessários mais estudos para a melhor avaliação das comorbidades e injúrias ortopédicas presentes nos idosos institucionalizados no Asilo São Vicente de Paulo, para que com isso seja possível atuar de maneira a prevenir e reduzir danos causados por elas. Este trabalho poderá servir como base para futuras pesquisas e intervenções na população local.

### 5. REFERÊNCIAS

ALVES, L. C.; LEIMANN, B. C. Q.; VASCONCELOS, M. E. L.; CARVALHO, M. S.; VASCONCELOS, A. G. G.; FONSECA, T. C. O.; LEBRÃO, M. L.; LAURENTI. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro. v.23, n.8, p.1924-1930, 2007.

BORDIAK, F. C.; MACHADO, I. F.; ALVES, G. M. S.; PERUZZI, J.; MANHÃES, L. T.; FRANCO, R. A. Dolencias patológicas del aparato locomotor em personas mayores: um estúdio de revisión. **Educación Física y Deportes Revista Digital**, Buenos Aires, v.18, n.184, 2013.

CAMARA, F. M.; GEREZ, A. G.; MIRANDA, M. L. J.; VELARDI, M. Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências. **ACTA Fisiátrica**. v.15, n.4, p.249-256, 2008.

COELHO, B.S.; SOUZA, L. K.; BORTOLUZZI, R.; RONCADA, C.; TIGGEMANN, C. L.; DIAS, C. P. Comparação da força e capacidade funcional entre idosos praticantes de musculação, hidroginástica e não praticantes de exercícios físicos. **Revista brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro. v.17, n.3, p.497-504. 2014.

DAVIDSON, J. A comparision of upper limb amputees and patients with upper limb injuries using the Disability of the Arm, Shoulder and Hand (DASH). **Disability and Rehabilitation Journal.** v.26, n.14/15, p.917-923. 2004.

FARIA, I. Função do membro superior em hemiparéticos crônicos: Análise através da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. 2008. Tese (Mestrado em Ciências da Reabilitação) Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, p.17. 2008.

FRANCHI, K. M. B.; MONTENEGRO-JUNIOR, R. M. Atividade física: Uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v.18, n.3, p.152-156. Fortaleza, CE, 2005.

FREITAS, M. A. V.; SCHEICHER, M. E. Qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro.** v.13, n.3, p.395-401, 2010.

GUIMARÃES, L. H. C. T.; GALDINO, D. C. A.; MARTINS, F. L. M.; VITORINO, D. F. M.; PEREIRA, K. L. CARVALHO, E. M. Comparação da propensão de queda entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. **Revista Neurociências.** v.12, n.2, p.68-72. 2004.

JESTER, A.; HARTH, A.; GERMANN, G. Measuring levels of Upper-Extremity Disability in Employed Adults Using the DASH Questionnaire. **The Journal of Hand Surgery,** by the American Society for Surgery of the Hand. v.30, n.5, p.1074e1-1074e10. 2005.

- LIMA-COSTA, M. F.; VERAS, R. Saúde pública e envelhecimento. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de janeiro. v.19, n.3, p.700-701, 2003.
- MARTINS, M. A.; CARRILHO, F. J.; ALVES, V. A. F.; CASTILHO, E. A.; CERRI, G. G. Clínica Médica, volume 1: atuação da clínica médica, sinais e sintomas de natureza sistêmica, medicina preventiva, saúde da mulher, envelhecimento e geriatria, medicina física e reabilitação, medicina laboratorial na prática médica, 2.ed. Barueri, SP; Manole, 2016.
- MASCARENHAS, C. H. M.; SILVA-NETO, D. G.; SAMPAIO, L. S.; REIS, L. A.; OLIVEIRA, T. S.; TORRES, G. V.; REIS, L. A. Prevalência e padrão de distribuição de patologias ortopédicas e neurológicas em idosos no Hospital Geral Prado Valadares. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v.32, n.1, p.43-50, 2008.
- ORFALE, A. G.; ARAUJO, P. M. P.; FERRAZ, M. B.; NATOUR, J. Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and evaluation of the reliability of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research.** v.38, n.2, p.293-302. 2005.
- RIBEIRO, A. P.; SOUZA, E. R.; ATIE, S.; SOUZA, A. C.; SCHILITHZ, A. O. A influência das quedas na qualidade de vida dos idosos. **Ciência & Saúde Coletiva.** v.13, n.4, p.1265-1273. 2008.
- RODRIGUES, G. S. Terceiro setor: Um estudo das instituições de longa permanência de idosos na microrregião de Manhuaçu/MG. 2018. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Serviço Social) -Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu, Manhuaçu, 2018.
- ROSA, T. E. C.; BENÍCIO, M. H. D.; LATORRE, M. R. D. O.; RAMOS, L. R. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Revista de Saúde Pública.** v.37, n.1, p.40-48. São Paulo, SP. 2003.
- SAUERBIER, M.; KLUGE, S.; BICKERT, B.; GERMANN, G. Subjective and objective outcomes after total wrist arthrodesis in patients with radiocarpal arthrosis or Kienböck's disease. **Chirurgie de la Main.** v.19, n.4, p.223-231. 2000.
- SCHRAMM, J. M. A.; OLIVEIRA, A. F.; LEITE, I. C.; VALENTE, J. G.; GADELHA, A. M. J.; PORTELA, M. C.; CAMPOS, M. R. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva.** v.9, n.4, p.897-908, 2004.

## **ANEXO A -** Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand - Questionário DASH.

Esse questionário é sobre seus sintomas, assim como suas habilidades para fazer certas atividades.

Por favor, responda a todas as questões baseando-se na sua condição na semana passada.

Se você não teve a oportunidade de fazer uma das atividades na semana passada, por favor, tente estimar qual resposta seria a mais correta. Não importa qual mão ou braço você usa para fazer a atividade; por favor, responda baseando-se na sua habilidade independentemente da forma como você faz a tarefa.

Meça a sua habilidade em fazer as seguintes atividades na semana passada circulando a resposta apropriada abaixo;

	Não houve dificuldade	Houve pouca dificuldade	Houve dificuldade média	Houve muita dificuldade	Não consegui fazer
Abrir um vidro novo ou com a tampa muito apertada	1	2	3	4	5
2. Escrever	1	2	3	4	5
3. Virar uma chave	1	2	3	4	5
4. Preparar uma refeição	1	2	3	4	5
5. Abrir uma porta pesada	1	2	3	4	5
<ol><li>Colocar algo em uma prateleira acima de sua cabeça</li></ol>	1	2	3	4	5
<ol> <li>Fazer tarefas domésticas pesadas (por exemplo: lavar pared lavar o chão)</li> </ol>	des, 1	2	3	4	5
8. Fazer trabalho de jardinagem	1	2	3	4	5
9. Arrumar a cama	1	2	3	4	5
0. Carregar uma sacola ou uma maleta	1	2	3	4	5
1. Carregar um objeto pesado (mais de 5 kg)	1	2	3	4	5
<ol> <li>Trocar uma lâmpada acima da cabeça</li> </ol>	1	2	3	4	5
3. Lavar ou secar o cabelo	1	2	3	4	5
4. Lavar suas costas	1	2	3	4	5
5. Vestir uma blusa fechada	1	2	3	4	5
6. Usar uma faca para cortar alimentos	1	2	3	4	5
Alwidades recreatives que exigem pouco esforço [por exemplo: jogar cartas, tricotar)	1	2	3	4	5
A dividades recreativas que exigem força ou impacto     nos braços, ombros ou mãos (por exemplo: jogar vôlei, mar	1 telari	2	3	4	5
Atividades recreativas nas quais você move seu braço livremente (como pescar, jogar peteca)	1	2	3	4	5
20. Transportar-se de um lugar a outro (ir de um lugar a outro)	1	2	3		5
21. Atividades sexuais	i	2	3	4	5
	Não afetou	Afetou pouco	Afetou medianamente	Afetou muito	Afetou extremamer
com braço, ombro ou mão afetou suas atividades normais com família, amigos, vizinhos ou colegas?	Não	Limitou	Limitou	Limitou	Não conseguiu
	limitou	pouco	medianamente	muito	fazer
<ol> <li>Durante a semana passada, o seu trabalho ou atividades diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?</li> </ol>	limitou 1	2	3	muito 4	_
diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?		<u> </u>			fazer
diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão? feça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada:	1	2	3	4	fazer 5
diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com breço, ombro ou mão? feça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada: 4. Dor no braço, ombro ou mão	1 Nenhuma	2 Pouca	3 Mediana	4 Muita	fazer 5 Extrema
diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?  feça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada:  4. Dor no braço, ombro ou mão  5. Dor no braço, ombro ou mão quando você fazia atividades específicas	Nenhuma	2 Pouca	3 Mediana 3	4 Muita	fazer 5 Extrema
diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?  feça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada:  4. Dor no braço, ombro ou mão  5. Dor no braço, ombro ou mão quando você fazia atividades específicas  6. Desconforto na pele (alfinetadas) no braço, ombro ou mão	Nenhuma 1 1	Pouca  2 2 2	Mediana 3 3	Muita 4 4	fazer 5 Extrema 5 5
diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?  feça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada:  4. Dor no braço, ombro ou mão  5. Dor no braço, ombro ou mão quando você fazia atividades específicas  6. Desconforto na pele (alfinetadas) no braço, ombro ou mão  7. Fraqueza no braço, ombro ou mão	Nenhuma	Pauca	3 Mediana 3 3	4 Muita	fazer 5 Extrema 5 5
diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?  feça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada:  4. Dor no braço, ombro ou mão  5. Dor no braço, ombro ou mão quando você fazia atividades específicas  6. Desconforto na pele (alfinetadas) no braço, ombro ou mão  7. Fraqueza no braço, ombro ou mão	Nenhuma  1 1 1	2 Pouca 2 2 2 2 2	Mediana 3 3 3	Muita  4 4 4	fazer 5 Extrema 5 5 5
diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?  feça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada:  4. Dor no braço, ombro ou mão  5. Dor no braço, ombro ou mão quando você fazia atividades específicas  6. Desconforto na pele (alfinetadas) no braço, ombro ou mão  7. Fraqueza no braço, ombro ou mão  8. Dificuldade em mover braço, ombro ou mão	Nenhuma  1 1 1 1 Não houve	Pouca  2 2 2 2 Pouca	Mediana 3 3 3 3 Média	Muita  4 4 4 4 Muita	fazer 5 Extrema 5 5 5 Tão dificil que você não
diárias normais foram limitadas devido ao seu problema com braço, ombro ou mão?  Meça a gravidade dos seguintes sintomas na semana passada:  4. Dor no braço, ombro ou mão  5. Dor no braço, ombro ou mão quando você fazia atividades específicas  6. Desconforto na pele (alfinetadas) no braço, ombro ou mão  7. Fraqueza no braço, ombro ou mão  8. Dificuldade em mover braço, ombro ou mão  9. Durante a semana passada, qual a dificuldade que você teve para dormir por causa da dor no	Nenhuma  1 1 1 1 1 Não houve dificuldade	Pouca  2 2 2 2 2 Pouca dificuldade	Mediana  3 3 3 3 4 3 Média dificuldade	Muita  4 4 4 4 4 Unita dificuldade	fazer  5  Extrema  5  5  5  5  Tão dificil que você não pôde dormir

As questões que se seguem são a respeito do impacto causado no braço, ombro ou mão quando você toca um instrumento musical, pratica esporte ou ambos.

Se você toca mais de um instrumento, pratica mais de um esporte ou ambos, por favor, responda com relação ao que é mais importante para você.

Por favor, indique o esporte ou instrumento que é mais importante para você:

Eu não toco instrumentos ou pratico esportes (você pode pular essa parte)

Por favor circule o número que melhor descreve sua habilidade física na semana passada. Você teve alguma dificuldade para:	Fácil	Pouco difícil	Dificuldade média	Muito difícil	Não conseguiu fazer
Uso de sua técnica habitual para tocar instrumento ou praticar esporte?	1	2	3	4	5
Tocar o instrumento ou praticar o esporte por causa de dor no braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
<ol> <li>Tocar seu instrumento ou praticar o esporte tão bem quanto você gostaria?</li> </ol>	1	2	3	4	5
Usar a mesma quantidade de tempo tocando seu instrumento ou praticando o esporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o impacto do seu problema no braço, ombro ou mão em sua habilidade em trabalhar (incluindo tarefas domésticas se este é seu principal trabalho).

Por favor, indique qual é o seu trabalho:

□ Eu não trabalho (você pode pular essa parte)

Por favor, circule o número que melhor descreve sua habilidade física na semana passada. Você teve alguma dificuldade para:	Fácil	Pouco dificil	Dificuldade média	Muito dificil	Não conseguiu fazer
Uso de sua técnica habitual para seu trabalho?	1	2	3	4	5
<ol><li>Fazer seu trabalho usual por causa de dor em seu braço, ombro ou mão?</li></ol>	1	2	3	4	5
<ol><li>Fazer seu trabalho tão bem quanto você gostaria?</li></ol>	1	2	3	4	5
4. Usar a mesma quantidade de tempo fazendo seu trabalho?	1	2	3	4	5

Cálculo do escore do DASH

Para se calcular o escore das 30 primeiras questões, deverá ser utilizada a seguinte fórmula: |Soma dos valores das 30 primeiras questões - 30//1,2

Para o cálculo dos escores dos módulos opcionais, estes deverão ser calculados separadamente, utilizando a seguinte fórmula: (Soma dos valores - 4)/0,16

Fonte: ORFALE, A. G. et al., 2005.