IDENTIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE IMC; FORÇA E EQUILÍBRIO DINÂMICO EM IDOSOS DE RESIDENTES DE UM ASILO ANTES DE INICIAREM UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO NA CIDADE DE TOLEDO – PR.

RAFAELA BORGUETH
MIRLEY LEMOS CORRADO
FÁBIA FREIRE
REGINA ALVES THON
Universidade Paranaense – UNIPAR – TOLEDO-Pr. Brasil
presidente@fdap.org.br

RESUMO: INTRODUÇÃO: Segundo dados do IBGE de 2004, o Brasil pode chegar a 31 milhões de idosos no ano de 2020. O HumandevelopmentReport (2013) nos traz que o brasileiro tem a expectativa de vida em 73 anos, enquanto a Alemanha, por exemplo, possui 92 anos como expectativa. **OBJETIVO:** O presente estudo teve como objetivo geral: Identificar os parâmetros de IMC; força e equilíbrio dinâmico em idosos residentes de um asilo antes de iniciarem um programa de intervenção na cidade de Toledo – PR. **METODOLOGIA:**A amostra foi do tipo intencional e não probabilística composta por 9 moradores de um asilo, sendo eles: 6 do gênero masculino e 3 do gênero feminino, com média de idade 78,2 ±2,8 anos, que serão submetidos a um programa de intervenção de ginástica localizada de um projeto de extensão na cidade de Toledo-Pr. Classificou-se o equilíbrio dinâmico pelo teste Time Upand Go (PODSIADLO E RICHARDSON, 1991) ea força pelo emprego do teste de preensão manual utilizando odinamômetro e classificação proposta por Bohannon et al (2006).**RESULTADOS:**Com base nos resultados pode-se identificar que o IMC dos idosos indica Sobrepeso. Houve pouca diferença entre a força de preensão manual da mão direita e da mão esquerda. Já o dado mais preocupante foi do Equilíbrio dinâmico com uma média de 16,09 segundos podendo ser um valor preocupante para o grupo avaliado. **CONCLUSÃO:**A relevância de o estudo identificar esses parâmetros se torna uma importante ferramenta de trabalho aos professores envolvidos para buscarem condicionar, pela manutenção ou aprimoramento, as capacidades físicas de força, equilíbrio e a fim de detectar e padronizar técnicas de avaliações antropométricas.
PALAVRAS CHAVE: Idosos; IMC; Força; Equilíbrio.

INTRODUÇÃO

Segundo dados do IBGE (2002), o Brasil pode chegar a 31 milhões de idosos no ano de 2020.O HumandevelopmentReport (2014) nos traz que o brasileiro tem a expectativa de vida em 73 anos, enquanto a alemanha, por exemplo, possui 92 anos como expectativa.

Para o American CollegeOf Sport Medicine(1995), O decréscimo da força e massa muscular (sarcopenia) com o avanço da idade são características de destaque no processo de envelhecimento, reduzindo a capacidade funcional do idoso e consequentemente dificultando a realização de tarefas simples presentes no cotidiano dos idosos, tais como caminhar, subir escadas e carregar pequenos objetos.O crescimento da população de idosos em todo mundo despertou atenção dos profissionais da saúde para elaboração de estratégias que possam contribuir, sobretudo, na prevenção e redução da sarcopenia. Os múltiplos fatores os quais contribuem para o desenvolvimento da sarcopenia são metabólicos, hormonais, imunológicos e nutricionais. (SILVA, et al 2006).

Muitas pesquisas têm sido desenvolvidas afim de descrever as alterações na musculatura esquelética decorrentes do processo de envelhecimento. Os achados mais

consistentes têm sido sobre o declínio no número total de fibras com a atrofia específica das fibras tipo II.(GRIMBY, 1995; LEXELL, et al 1998).

A prática regular de exercícios físicos é uma estratégia preventiva primária, atrativa e eficaz, para manter e melhorar o estado de saúde física e psíquica em qualquer idade, tendo efeitos benéficos diretos e indiretos para prevenir e retardar as perdas funcionais do envelhecimento, reduzindo o risco de enfermidades e transtornos frequentes na terceira.(POLIDORI, MECOCCI e CHERUBINI, 2000).

A prática sistemática de treinamento com pesos para idosos, seja para força ou resistência, pode promover incrementos da força, da massa muscular e da flexibilidade. Além disso, a força é uma habilidade vital e pode servir como um mecanismo protetor nas quedas. (FLECK e KRAMER 1999),à osteoporose e à manutenção da potência aeróbia (POLLOCK e WILMORE, 1993).seja essa trabalha em alta ou baixa intensidade, inclusive em nonagenários (CHARETTE, et al 1991, RASO, 2008).

A uma correlação forte e positiva entre força de membros inferiores com a velocidade da marcha. Portanto ao incrementar força para membros inferiores de idosos, os mesmos teriam maior facilidade ao caminhar, possibilitando assim uma caminha mais eficaz sem haver a necessidade de grandes esforços(FIATARONE et al. 1994 e BROWN et al.1990).Rebelato e colaboradores (2006) alcançaram em seu estudo através do programa de atividade física regular e de longa duração a manutenção da força de preensão bilateral das mãos de mulheres idosas, mesmo não tendo sido idealizado para o desenvolvimento da mesma.Colcombe e Kraemer (2003), através da análise de seus 18 estudos, puderam afirmar que o treinamento físico teve influência positiva na cognição.

Através de revisões de literatura (muito abrangentes e específicas) e suas pesquisas colocadas em práticaverificam que ativação neuromuscular é a explicação para os ganhos de força uma vez que a intensidade do trabalho seja50% 1RM induzindo esta, a incrementos significativos de força muscular, os quais podem ser semelhantes aos de programas de treinamento em alta intensidade. (RASO, et al., 1997; RASO, et al., 1999). Tem-se como objetivo geral o presente estudo: Identificar os parâmetros de IMC; força e equilíbriodinâmico em idosos de residentes de um asilo antes de iniciarem um programa de intervenção na cidade de Toledo – PR.

METODOLOGIA

O presente estudo se caracterizou como descritivo e transversal. O estudo Descritivo para Gil (1999) tem como principal objetivo descrever característica de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Uma de suas características mais significativas esta na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.Infere-se do exposto que a pesquisa descritiva configura-se como estudo intermediário entre a pesquisa exploratória e explicativa, ou seja, não é tão preliminar como a primeira e nem tão aprofundada como a segunda.

A amostra do presente estudo foi de forma intencional e não probabilística.Foram sujeitos do presente estudo: Para compor o Grupo deidosos do programa de extensão da melhor idade de uma Universidade na cidade de Toledo – Pr, composto inicialmente por 12 idosos, entretanto, somente 9 realizarão a aferição do IMC e do parâmetro força, e somente 7 idosos realizaram o o Time Up Go. Os idosos foram selecionados para participarem de um programa de intervenção de exercício resistivo de forma planejada e orientada.

Após a submissão do projeto no comitê de ética para seres humanos(7243614.3.0000.010) e a autorização da representante do asilo e do responsável pela hidroginástica, as coletas foram de forma individual. Os critérios de inclusão foram: (1)assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE); (2) ter

idade acima de 65anos; (3) não participar de programas sistemáticos de exercício físico por mais de duas semanas; (4) Não apresentar restrição osteoarticular.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados foram coletados em dias antes de iniciarem as intervenções do exercício físico, primeiramente foram aferidos os dados de peso; altura;time up go(TUG) e por fim o teste de dinamômetro de pressão manual.

Para avaliar o parâmetro de equilíbrio foi utilizado o Time-up-and-Go (TUG) validado por Podsiadloand Richardson (1991)tendo propondo seu uso como um teste curto e de habilidade básica de mobilidade para idosos frágeis de uma residência publica. Este instrumento é um teste o qual infere em levantar da cadeira, caminhar 3 metros, dar a volta, retornar a cadeira e sentar. Segundo Wall e colaboradores (2000) essa é uma importante triagem para capacidade funcional de idosos. Foram demarcados os espaços com 3 metros e colocada à cadeira sem braços conforme indicado pelo protocolo. Foram aferidas três tentativas e considerada apenas a melhor. Apenas 7 idosos participaram desse teste.

Para avaliar a força foi utilizado o dinamômetro de pressão manual da marca Takei®modelo SMEDLEY III T-18A com escala de 0 a 100 quilos. A literatura aponta como um instrumento fidedigno.(REIS e ARANTES, 2011). A Tabela normativa e classificatória foi proposta por Bohannon et al (2006). Participaram desse teste 8 idosos residentes do Asilo.

A aplicação do teste aconteceu com osavaliados sentados em uma cadeira, o cotovelo do membro a ser medido foi mantido e flexionando em 90 graus, com o antebraço em rotação neutra. Posição do avaliador: O avaliador se posicionou ao lado do avaliado e zera o instrumento.Procedimento: O individuo pressionou o aparelho com a máxima força, que será lida no aparelho. Foi computado o melhor resultado de duas tentativas com período de recuperação entre as medidas foi de um minuto para cada uma das mãos.

A Análise dos dados será apresentada de forma descritiva e inferencial SPSS 15.0. Serão apresentados os dados descritivos através de média as variáveis de IMC; Idade e Equilíbrio dinâmico. Para avaliação da força foi realizado o teste de normalidade *Shapiro Wilk* e os dados apresentaram normais. Para comparação da força do membro direito e esquerdo dos avaliados foi realizado o teste*T Dependente*. A significância adotada foi de $p \leq 0,05$.

RESULTADOS:

Os resultados estão apresentados em tabela e gráficos demonstrando uma análise descritiva através de médias em relação aos parâmetros de IMC; força e equilíbrio dinâmico.

Tabela 1: Dados descritivos da amostra (Idade; Gênero; Peso; Altura: IMC)

Tabela 1: Dados descritivos da amostra (Idade; Gênero; Peso; Altura: IMC)

Idade (anos)	Feminino	Masculino	Peso (kg)	Altura (m²)	IMC (kg/m²)
78,2±2,8	3 mulheres	6 homens	66,78	162,75	25,06

A classificação da OMS (1995) de idosos normatiza os índices de IMC:< 18,5kg/m²como baixo-peso; eutrofia, IMC entre 18,5kg/m² e 24,9 kg/m²; sobrepeso, IMC

entre 25kg/m² e 29,9kg/m²; obesidade grau I, IMC entre 30kg/m² e 34,9kg/m²; obesidade grau II, IMC entre 35kg/m² e 39,9kg/m²; e obesidade grau III, IMC > 40kg/m². Sob esta perspectiva classificatória os idosos são considerados com Sobrepeso.

Já segundo os pontos de corte de Lipschitz (1994),os indivíduos são classificados comobaixo-peso com IMC < 22kg/m²; eutrofia, IMC entre 22kg/m² e 27kg/m²; e sobrepeso IMC >27kg/m². Os dados do presente estudo indicam seguindo essa tabela normativa que os idosos se encontram eutróficos.

A média de IMC encontrada neste estudo foi de 25,06 kg/m², estes resultados se assemelham ao do estudo de Souza et al. (2013) que encontrou resultados de IMC de ponto de corte de 25,5kg/m²classificado como eutrofia por Lipschitz (1994) e como sobrepeso pela OMS.

O gráfico 1(abaixo) por sua vez, se refere a análise do equilíbrio do grupo asilo, observando o grupo estando suscetível a problemas de equilíbrio para cumprirem a tarefa do cotidiano (média= 16,09s), estando esta média de tempo para cumprir o teste segundo Podsiadlo e Richardson (1991) ter uma forte relação com a possível utilização de andadores ou quaisquer outros aparatos os quais os ajudem na mobilidade física. Esses achados corroboram positivamente com esses indivíduos, pois alguns possuem grande dificuldade de independência de mobilidade e um deles já faz uso de andador.

O gráfico 1(abaixo), indica os valores do grupo do asilo referente ao parâmetro de equilíbrio através do teste Time-Up-And-Go.

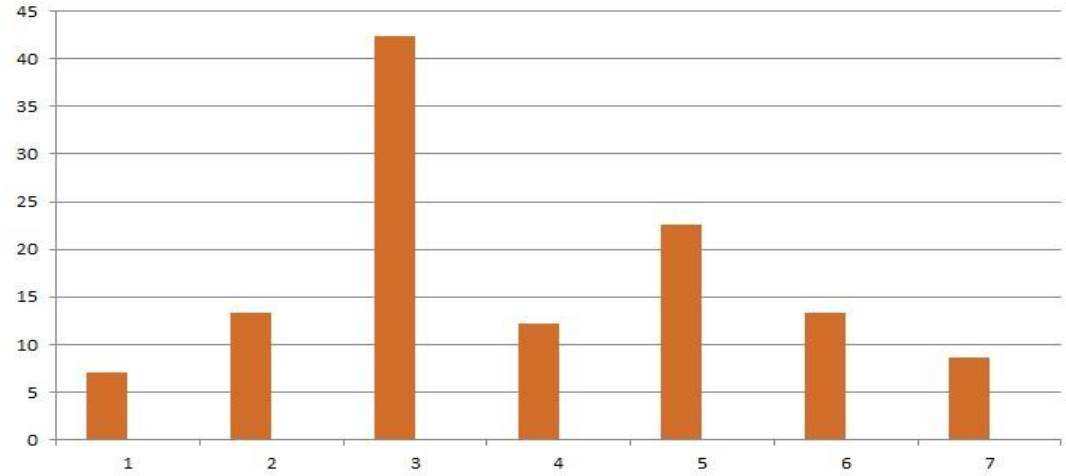


Gráfico 1 Parâmetro de equilíbrio através do teste Time-Up-And-Go. Apresentado pelo grupo do asilo.

O desequilíbrio é parte do processo de envelhecimento e a causa das quedas frequentes se encontra com o avançar da idade. Quedas podem e devem ser prevenidas (HOBEIKA, 1999).

Os autores concluem que, assim como Podsiadlo e Richardson, 1991 (The timed "Up& Go"), pessoas as quais cumprem o teste dentro do tempo de 10s são independentes com relação a mobilidade física. O tempo de teste tomado para os grupos de risco são maiores do que 10s.

SILVA et al (1999) propuseram um programa de ginástica com pesos para 26 mulheres, previamente sedentárias, na faixa etária de 54 à 81 anos de idade; o programa consistiu de aulas de ginástica calistênica (atividades aeróbicas de baixo impacto, alongamento e exercícios localizados), realizadas duas vezes por semana e com duração de 50 minutos/sessão; os sujeitos selecionavam a sobrecarga do halter e da caneleira, de acordo com a própria percepção, sendo que a maioria dos sujeitos escolheu 1kg para ambas as extremidades corporais. Após 6 semanas de treinamento, foi verificada melhora

estatisticamente significativa (p<0,05) para o equilíbrio (34,8%) e para a velocidade de caminhada (15,3%), enquanto a capacidade para se levantar da cadeira apresentou tendência de melhora(15,4%).

Já na tabela2 (abaixo), indica os valores referentes ao teste de dinamometria de pressão manual. Todos os avaliados relataram que a Mão dominante é a Direita e a Não dominante à Esquerda.

Tabela 2: Parâmetros de Força (kg) Dinamometria de Preensão Manual. Mão direita (Dominante) e Não Dominante(Esquerda)

Idade	Gênero	Mão Direita(kg)	Classificação	Mão esquerda(kg)	Classificação
80	Feminino	17	Bom	18	Bom
86	Feminino	13	Regular	13	Regular
90	Feminino	7	Regular	15	Bom
70	Masculino	40.5	Bom	13	Regular
73	Masculino	18	Regular	4.5	Regular
65	Masculino	17.5	Regular	32	Bom
72	Masculino	24.5	Regular	5	Regular
81	Masculino	33	Excelente	17.5	Bom

*** Teste T Dependente. (p=0,244)** *

A tabela 2, acima, referência ao parâmetro de força(kg) de preensão manual da mão direita e esquerda do grupo asilo. Observa-se que a mão direita e esquerda não se difere muito. Foi realizado o Teste T Dependente e não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a Força do hemicorpo direito e esquerdo, com p=0,244. Para a mão direita 5 idosos são regulares; 2 são bons e 1 excelente e na mão esquerda 4 são regulares e 4 bons, segundo a classificação de Força de Preensão manual direita e esquerda proposta por Bohannon et al (2006).

Alguns estudos sugerem que a intervenção pode ser benéfica para melhoria da força. A relevância de esses parâmetros serem mantidos e melhorados através das intervenções de exercício físico (seja qual for a modalidade proposta) nos diferentes grupos se consiste na relação das variáveis neuromotoras, flexibilidade, equilíbrio e força, serem apresentadas pela literatura como capacidades físicas perdidas no decorrer da vida adulta (ACSM, 1998.; GALLAHUE, et al 2013; SHEPARD, 1998; KONRAD, et al, 1999), Além disso a prática regular de exercícios físicos é uma estratégia preventiva primária, atrativa e eficaz, para manter e melhorar o estado de saúde física e psíquica em qualquer idade, tendo efeitos benéficos diretos e indiretos para prevenir e retardar as perdas funcionais do envelhecimento, reduzindo o risco de enfermidades e transtornos frequentes na terceira.(POLIDORI, MECOCCI e CHERUBINI, 2000).

Rebelato, et al (2006)sugeriram um programa de atividade física regular e de longa duração (58 semanas) com mulheres idosas de 60 a 80 anos (participantes do Programa de Revitalização Geriátrica esse compondo frequência semanal de três semanas com sessão tendo duração de 50 minutos) contribuiu para a manutenção da força de preensão manual no período de dois anos.

Benedetti,et al (2004) analisaram os efeitos de um programa de atividades físicas de cinco meses com mulheres e homens de 59 a 73 anos de idade, percebendo que não houveram alterações significativas na força de preensão manual, entretanto, houveram melhoras em outros parâmetros investigados. Acredita-se que o programa não tenha sido intenso o suficiente para melhorar a força de preensão manual. O tempo de aplicação do programa não foi suficiente.

Dias et al (2006) revisam alguns estudos que realizaram processo de intervenção por meio de TP e verificaram as respostas na forca, flexibilidade equilíbrio ou resistência aeróbica. Verificam que modificações na força muscular são observadas após poucas semanas de treinamento com pesos. Essa melhoria pode auxiliar não só na independência dos idosos, mas também na diminuição da incidência de quedas.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados desse estudo pode-se concluir que o grupo avaliado apresentou o IMC um pouco elevado classificado com Sobrepeso. Houve pouca diferençaentre a força de preensão manual da mão direita e da mão esquerda. Já o dado mais preocupante foi do Equilíbrio dinâmico com uma média de16,09 segundos podendo ser um valor preocupante para o grupo avaliado.

Com base no estudo, recomenda-se para futuros estudos a continuidade da pesquisa, contando com uma avaliação não somente pré-intervenção como também pós-intervenção, a fim de conhecer então, os benefícios associados aos parâmetros avaliados.

A relevância de o estudo identificar esses parâmetros se torna uma importante ferramenta de trabalho aos professores envolvidos para buscarem condicionar, pela manutenção ou aprimoramento, as capacidades físicas de força, equilíbrio e a fim de detectar e padronizar técnicas de avaliações antropométricas.

REFERÊNCIAS

BOHANNON, R. W.; PEOLSSON, A.; MASSY-WESTROPP, N.; DESROSIERS, J.; BEAR-LEHMAN J. Reference values for adult grip strength measured with a Jamar dynamometer: a descriptive meta-analysis. **Physiotherapy**, 92:11–15, 2006.

BROWN, A.B.; MCCARTNEY, N.; SALE, D.G.Positive adaptations to weight-lifting training in the elderly.**Journal of Applied Physiology,** 69(5): 1725-1733, 1990.

CHARETTE, S.L.; MCEVOY, L.; PYKA, G.; SNOWHARTER,C.; GUIDO, D.; WISWELL, R.A.; MARCUS, R. **Muscle hypertrophy response to resistance training in older women. Journal of Apllied Physiology,** 70(5): 1912-1916, 1991.

COLCOMBE, S.; KRAMER A.F. Fitness effects on the cognitive function in older adults: a meta-analytic study. PsycholSci 14: 125-130, 2003.

DIAS, R.M.R; GURJÃO, A. D.; MARUCCI, M. F. N. **Benefícios do treinamento com pesos para aptidãofísica de idosos** Strength training benefits on the physical fitness of elderly indi-viduals. Cep, v. 5588, p. 91, 2006.

FIATARONE MA, O'NEILL EF, RYAN ND, CLEMENTS KM, SOLARES GR, NELSON ME, et al. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. **N Engl J Med**; 330:1769-75, 1994.

FLECK SJ, KRAEMER WJ. Fundamentos do treinamento de forçamuscular. Porto Alegre: Artmed; 1999.

GALLAHUE, D. L, et al.**Compreendendo o Desenvolvimento Motor-: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos.** AMGH, 2013.

GIL, A. C.**Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: ATLAS, 1999.

GRIMBY, G. Muscle performance and structure in the elderly as studied cross-sectionally and longitudinally. **J Gerontol A BiolSci Med Sci** 50: 17–22, 1995.

HOBEIKA, C. P. Equilibrium and balance in the elderly. **Ear, nose, & throat journal,** v. 78, n. 8, p. 558-62, 565-6, 1999.

HUMAN DEVELOPMENT REPORT 2013. The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World. New York: **United Nations Development Programme**, 2012. Acessoem: abr. 2014.

IBGE. Base de dados. Disponível na Internet: http://www.ibge.gov.br. 2002.

KONRAD HR, GIRARDI M, HELFERT R. **Balance and aging**. Laryngoscope;109(9):1454-60. 1999
LEXELL, J.; TAYLOR, C. C.; SJOSTROM, M. What is the cause of the ageing atrophy? Total number, size and proportion of different fiber types studied in whole vastus lateralis muscle from 15- to 83-year-old men. **J NeurolSci** 84: 275–294, 1988.
LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. **PrimCare**. 21:55-67,1994.
PETROSKI, E.L. Efeitos de um programa de atividades físicas na terceira idade. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, Londrina, 3, 34-40, 1997.
PODSIADLO, D.; RICHARDSON,S .The timed "Up & Go" : a test of basic functional mobility for frail elderly persons . J AmGeriatricSociety. 39 :142-8, 1991.
POLLOCK, M. J.; WILMORE, J. H**. Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação.**2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.
POLIDORI, M.C.; MECOCCI, P.; CHERUBINI, A. Physical activity and oxidation stress during aging. Int J**Sports Med.** 21:154- 57, 2000.
RASO, V.; ANDRADE, E.L.; MATSUDO, S.M.M. & MATSUDO, V.K.R. Estabilidade das variáveis de aptidão física em mulheres idosas ativas participantes de um programa de treinamento com pesos. **Anais do XXII Simpósio Internacional de Ciências do Esporte**, São Paulo, 58, 1999.
RASO, V.; ANDRADE, E.L.; MATSUDO, S.M.M. & MATSUDO, V.K.R. Exercício aeróbico ou de força muscular melhora as variáveis da aptidão física relacionadas a saúde em mulheres idosas? **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde,** 2(3): 36-49, 1997.
REBELATO, J.R. et al. Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. **Revista brasileira fisioterapia**, 10(1), 127-132, 2006.
REIS, M. M.; ARANTES.; P.M. M. **Medida de força de preensão manual–validade e confiabilidade do dinamômetro**Saehan.FisioterPesqui, 18, 179, 2011.
SHEPHARD, R.J: Canadian Home Fitness Test and exercise screening alternatives. **Sports Med** 5:185–195, 1988.
SHEPHARD, R.J. Aging and exercise. **Encyclopedia of Sports Medicine and Science. Internet Society for Sport Science 1998**.. Disponível em:<http://sportsci.org>.Acesso em: 05 de setembro de 2014
SILVA, T. A. A et al. Sarcopenia associada ao envelhecimento: aspectos etiológicos e opções terapêuticas. **Revista Brasileira de Reumatologia**. São Paulo. V.46, n.6, p.391-397,2006.
SILVA, A.R.; MATSUDO, S.M.M.; MATSUDO V.K.R e ANDRADE, E.L. Influência de um programa de exercícios com pesos na aptidão física de mulheres sedentárias maiores de 50 anos. **Anais II Simpósio Fitness Brasil,** Santos, p.17, 1999.
SOUZA, R. et al. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. **RevistaBrasileiraGeriatria**. Rio de Janeiro,16(1), 81-90, 2013.
WALL, J. C., BELL, C., CAMPBELL, S., DAVIS, J. The Timed Get-up-and-Go test revisited: measurement of the component tasks. **Journal of rehabilitation research and development**, 2000.
WORLD HEALTH ORGANISATION. (OMS) Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995. (Technical Report Series, 854).
WORLD HEALTH ORGANISATION (2006)"BMI Classifications" Acesso online [atualizadoemNovembro 2014] Disponivelem: http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
WORLD HEALTHY ORGANIZATION. BMI classification. Acesso online[atualizado em Novembro 2014. Disponível em: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

IDENTIFICATION PARAMETERS THE IMC; STRENGTH AND DYNAMIC BALANCE IN ELDERLY RESIDENTS OF AN ASYLUM BEFORE STARTING AN INTERVENTION PROGRAM IN TOLEDO - PR .

ABSTRACT: **INTRODUCTION: A**ccording to Brazil´s Institute of Geography and Statistics (IBGE) of 2004 Brazil may achieve 31 million of elderly in the year of 2020. The Human development Report (2013) points that brazilians life expectancy is currently about 73 years old, while in Germany, for instance is 92 as life expectancy. **OBJECTIVE**: The current study has as a general goal to identify the BMI (body mass index) parameters; strenght and dynamic balance in elderly residents of an asylum before starting a program in the city of Toledo – PR. **METHODOLOGY:** The sample was intentional and not based on probabilistic compound by 9 asylum residents; 6 males and 3 medium age 78,2±2,8 years, who will go through to a localized gymnastic program that takes part of an extension Project in Toledo. The dynamic balance was classified by the test Time up and Go (PODSIADLO E RICHARDSON, 1991) and the strength by manual removal using one dynanometer(BOHANNON et al., 2006).**RESULTS:** Based on the results the BMI in the elderly was detected as overweight. A slight difference was found between manual removal of both right and left hand. Yet, the most concerning data was the dynamic balance with an average of 16,09 seconds; which may be a concerning value for the assessed group. **CONCLUSION:** The relevance of the study becomes one important tool for the teachers involved to seek conditions, through maintainance or improvement of the physical capacities of strenght and balance, in order to detect and standardize anthropometrical evaluations techniques.

KEY WORDS: Elderly; IMC ; Force; Balance.

IDENTIFICACION PARAMETROS DE LA IMC ; FUERZA Y EQUILIBRIO DINÁMICO EN RESIDENTES MAYORES DE UN ASILO ANTES DE INICIAR UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN TOLEDO – PR.

RÉSUMÉ : INTRODUCTION: Selon l'Institut brésilien de géographie et de statistique (IBGE) de 2004, le Brésil pourrait atteindre 31 millions de personnes âgées dans l'année de 2020. Le Rapport sur le développement humain (2013) souligne que l'espérance Brésiliens de vie est actuellement âgé d'environ 73 ans, alors que dans Allemagne, par exemple, est que 92. **METHODOLOGIE**: L' échantillon était intentionnelle et non par rapport au composé probabiliste de 9 résidents d'asile ; 6 mâles et 3 femelles, medium 78,2±2,8 ans , qui passera par un programme de gymnastique localisée qui participe d'un projet d'extension à Tolède . L'équilibre dynamique a été classé par le temps de test et Go (Podsiadło E RICHARDSON , 1991) et de la force par l'enlèvement manuel à l'aide d'un dynamomètre (BOHANNON et al., 2006). **RÉSULTATS**: Basé sur les résultats de l'IMC chez les personnes âgées a été détecté comme étant en surpoids . Une légère différence n'a été trouvée entre l'enlèvement manuel à la fois à droite et à gauche . Pourtant , la plupart concernant les données était l'équilibre dynamique avec une moyenne de 16,09 secondes ; qui peut être une valeur relative pour le groupe évalué. CONCLUSION : La pertinence de l'étude devient un outil important pour les enseignants concernés à rechercher les conditions , par le biais de maintenance ou à l'amélioration des capacités physiques de force et d'équilibre, afin de détecter et de normaliser les techniques de évaluations anthropométriques.

MOTS CLÉS: Personnes âgées; IMC ; Obliger; Équilibre.

IDENTIFICACIÓN PARÁMETROS DE LA IMC ; FUERZA Y EQUILIBRIO DINÁMICO EN RESIDENTES MAYORES DE UN ASILO ANTES DE INICIAR UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN TOLEDO – PR.

RESUMEN: I**NTRODUCCIÓN**: Según el Instituto de Geografía y Estadística (IBGE) de 2004 Brasil s Brasil podría alcanzar los 31 millones de personas de edad en el año de 2020. El Informe de Desarrollo Humano (2013) señala que la esperanza de vida de los brasileños es actualmente de unos 73 años de edad, mientras que en Alemania, por ejemplo, es 92 como la esperanza de vida. **METODOLOGÍA**: La muestra fue intencional y no basado en compuesto probabilístico por 9 residentes de asilo ; 6 hombres y 3 mujeres,78,2±2,8 años , quienes irán a través de un programa de gimnasia localizada que forma parte de un proyecto de extensión en Toledo . El equilibrio dinámico se clasificó por el tiempo de prueba y Go(Podsiadło E RICHARDSON , 1991) y la fuerza de extracción manual utilizando uno dinamómetro (BOHANNON et al., 2006).**RESULTADOS:** En base a los resultados del índice de masa corporal en los ancianos se detectó como sobrepeso. Se encontró una ligera diferencia entre la extracción manual de ambas manos derecha e izquierda . Sin embargo , los datos más preocupante era el equilibrio dinámico con un promedio de 16,09 segundos ; que puede ser un valor relativo para el grupo evaluado. **CONCLUSIÓN**: La relevancia del estudio se convierte en una importante herramienta para los profesores implicados a buscar condiciones , a través de mantenimiento o mejora de las capacidades físicas de fuerza y equilibrio, a fin de detectar y estandarizar técnicas evaluaciones antropométricas

PALABRAS CLAVE: Anciano ; IMC ; Fuerza; Balance.

IDENTIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DE IMC; FORÇA E EQUILÍBRIO DINÂMICO EM IDOSOS DE RESIDENTES DE UM ASILO ANTES DE INICIAREM UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO NA CIDADE DE TOLEDO – PR.

RESUMO: INTRODUÇÃO: Segundo dados do IBGE de 2004, o Brasil pode chegar a 31 milhões de idosos no ano de 2020. O HumandevelopmentReport (2013) nos traz que o brasileiro tem a expectativa de vida em 73 anos, enquanto a Alemanha, por exemplo, possui 92 anos como expectativa. **OBJETIVO:** O presente estudo teve como objetivo geral: Identificar os parâmetros de IMC; força e equilíbrio dinâmico em idosos residentes de um asilo antes de iniciarem um programa de intervenção na cidade de Toledo – PR. **METODOLOGIA:** A amostra foi do tipo intencional e não probabilística composta por 9 moradores de um asilo, sendo eles: 6 do gênero masculino e 3 do gênero feminino, com média de idade de 78,2±2,8anos, que serão submetidos a um programa de intervenção de ginástica localizada de um projeto de extensão na cidade de Toledo-Pr. Classificou-se o equilíbrio dinâmico pelo teste Time Upand Go (PODSIADLO E RICHARDSON, 1991) e a força pelo emprego do teste de preensão manual utilizando o dinamômetro e classificação proposta por Bohannon et al (2006).**RESULTADOS:** Com base nos resultados pode-se identificar que o IMC dos idosos indica Sobrepeso. Houve pouca diferença entre a força de preensão manual da mão direita e da mão esquerda. Já o dado mais preocupante foi do Equilíbrio dinâmico com uma média de 16,09 segundos podendo ser um valor preocupante para o grupo avaliado. **CONCLUSÃO:**A relevância do estudo identificar esses parâmetros se torna uma importante ferramenta de trabalho aos professores envolvidos para buscarem condicionar, pela manutenção ou aprimoramento, as capacidades físicas de força, equilíbrio e a fim de detectar e padronizar técnicas de avaliações antropométrica.

PALAVRAS CHAVE: Idosos; IMC; Força; Equilibrio.