

## COMPARATIVO DE FLEXIBILIDADE EM ALUNOS NÃO PRATICANTES E PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO NO BODYPUMP

Arieli Fernandes Dias<sup>1</sup>, Cleiton Chiamonti Bona<sup>2</sup>

### RESUMO

O estudo visa identificar o nível de flexibilidade de mulheres entre 25 à 45 anos de idade, não praticantes e praticantes de exercício físico no bodypump a mais de três meses. A verificação foi através do teste sentar e alcançar do banco de Wells, onde foram feitas três coletas em 90 dias para identificar o nível de flexibilidade dos dois grupos. As coletas foram tabuladas em uma planilha de Excel para organização da mesma. Foi realizado o teste *T* para comparar as médias de flexibilidade entre os dois grupos. O resultado obtido pelo grupo das praticante foi de média 25,7cm no primeiro teste, 27,5cm no segundo e 28,2cm no terceiro teste, enquanto as avaliadas que não praticam exercício físico foi de média 7,9cm na primeira avaliação e 7,7cm na segunda e terceira. A partir destes resultados, conclui-se que houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, evidenciando um melhor nível de flexibilidade para as mulheres praticantes de bodypump.

**Palavras-chave:** atividade física; bodypump; flexibilidade.

### FLEXIBILITY COMPARISON IN STUDENTS PRACTITIONERS AND NOT PRACTICING OF PHYSICAL EXERCISE IN BODYPUMP

#### ABSTRACT

The study aims to identify the level of flexibility of women aged 25 to 45 years old, non-practitioners and practitioners of physical exercise in bodypump more than three months. The scan through the sit and reach test bank Wells, where three collections were made in 90 days to identify the level of flexibility of the two groups. The samples were tabulated in an Excel spreadsheet to organize the same. T test was performed to compare the means of flexibility between the two groups. The result obtained by the group of practitioners was the first test average 25.7, 27.5 and 28.2 seconds in the third test, while individuals who did not regularly exercise, the average was 7.9 and 7 in the first assessment, 7 in the second and third. From these results it is concluded that there was a statistically significant difference between the two groups, indicating a better level of flexibility for women practitioners bodypump.

**Keywords:** physical activity; bodypump; flexibility.

<sup>1</sup> Graduada em Educação Física – Licenciatura e Graduanda em Educação Física – Bacharelado pela Universidade de Passo Fundo – UPF, Passo Fundo RS. E-mail: [arieli\\_dias@hotmail.com](mailto:arieli_dias@hotmail.com)

<sup>2</sup> Mestre em Ciências do Movimento Humano – UDESC; Doutorando em Ciências do Desporto – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro – UTAD, Portugal.

## INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento tecnológico, o trabalho tornou-se mais específico, ritmado e menos exigente no que diz respeito à movimentação física. O trabalhador passou a operar os equipamentos, nem sempre em posturas adequadas, cumprindo tarefas de menor exigência física e de forma mais estática<sup>1</sup>. Sabendo da importância que a atividade e/ou exercício físico proporciona para a saúde do corpo, destaca-se a preocupação que os resultados poderão apresentar mediante a situações favoráveis e não-favoráveis.

A atividade física costuma ser apontada como a mais eficiente estratégia para se viver mais e melhor. As pessoas classificadas como sedentárias tendem a viver até três anos menos do que indivíduos que praticam exercícios físicos<sup>2</sup>.

O tempo livre pode e deve ser ocupado por uma atividade física bem orientada. Através da atividade física é possível trabalhar o corpo tornando-o mais saudável. Os programas de atividades devem despertar um sentimento de satisfação, orgulho e disposição<sup>3</sup>.

O bodypump é uma aula de treinamento com pesos (utilizando barra e anilhas), sincronizados com as melhores músicas do momento, sob a orientação de professores especializados no programa. Encontramos atividades aeróbicas como esta em algumas academias credenciadas ao sistema BodySystems<sup>4</sup>.

Dentre os diversos exercícios físicos que o indivíduo pode realizar, destacam-se as capacidades motoras da execução da atividade pelo indivíduo, podendo destacar-se pelo talento, qualidade e/ou potencial. Um exemplo de capacidade motora é a flexibilidade. Segundo Dantas<sup>5</sup>, o trabalho de flexibilidade apresenta grandes benefícios para um bom desempenho motor, o que aumenta a confiança na realização dos movimentos corporais e, conseqüentemente, proporciona uma elevação da autoestima.

Os benefícios da flexibilidade relacionado com a saúde estão incluídos em uma boa mobilidade articular, aumento da resistência à lesão e às dores musculares, diminuição do risco de lombalgia e outras dores na coluna, melhoria da postura, movimentos mais graciosos do corpo e melhoria da aparência pessoal e da autoimagem, melhor desenvolvimento da habilidade para práticas esportivas e diminuição da tensão e do estresse<sup>6</sup>.

Esse estudo visa identificar o nível de flexibilidade de mulheres entre 25 à 45 anos de idade, não praticantes e praticantes de exercício físico no bodypump a mais de três meses.

## MÉTODOS

O presente estudo, de caráter descritivo, não teve nenhum potencial conflito de interesses e foi conduzido de acordo com o parecer 041/2012 do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos, da Universidade de Passo Fundo, RS. A pesquisa teve início após o responsável pela academia assinar um termo de consentimento livre esclarecido concordando com os procedimentos a serem realizados com as suas alunas, assim como uma carta de autorização para a realização da pesquisa no local. Os sujeitos avaliados terão suas identidades preservadas de forma anônima e participaram de forma voluntária.

A população foi composta por 20 mulheres, com idade entre 25 a 45 anos, sendo que 10 delas não praticam nenhum tipo de atividade física regulamentada, as demais são alunas de uma academia praticantes de aulas de bodypump, três vezes por semana, há mais de três meses.

### Instrumento e procedimento

O nível de flexibilidade foi analisado de forma quantitativa. Aplicou-se o teste de flexibilidade no Banco de Wells (BW), um instrumento utilizado para medir a amplitude da flexibilidade da parte posterior do tronco e coxas, sendo que o resultado é obtido de acordo com a pontuação atingido na régua<sup>7</sup>. O BW para realizar a pesquisa foi uma caixa de madeira

especialmente construída, apresentando dimensões de 30,5 x 30,5 centímetros, tendo a parte superior plana com 56,5 centímetros de comprimento, na qual é fixada de medida sendo que o valor 23 coincide com a linha onde o avaliado deverá acomodar seus pés<sup>8</sup>.

O método utilizado está de acordo com a teoria descrita por FREITAS JR. & BARBANTI<sup>9</sup>, que afirma a padronização de Aahper<sup>10</sup>, envolvendo as pessoas de maneira que são avaliadas: sentadas no chão, com os pés encostados em baixo da caixa, pernas estendidas, as mãos permaneciam sobrepostas e deslizavam sobre a caixa, o máximo de distância que era conseguido por pessoa avaliada em três tentativas, sendo anotada a última onde era obrigado a permanecer pelo menos um segundo. O registro foi efetivado em centímetros como unidade de medida.

Para a realização da aferição, as avaliadas praticantes realizaram o teste pós término da aula de bodypump, já as não praticantes a coleta foi no início da noite, horário este que coincide com a aula das praticantes, sendo que foi realizado uma coleta a cada 30 dias em ambos os grupos, totalizando três coletas em 90 dias.

### Tratamento estatístico

Os dados foram analisados pela estatística descritiva e foram tabulados em uma planilha de Excel para organização do mesmo. Foi realizado o teste T para amostra independente, realizado em três momentos diferentes, para comparar as médias de flexibilidade e desvio padrão entre os dois grupos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Objetivando uma maior compreensão deste estudo, os resultados foram apresentados e discutidos simultaneamente em relação aos tratamentos empregados.

As alunas avaliadas praticantes de aulas de bodypump há mais de três meses, apresentaram conforme tabela 1 os seguintes resultados primários:

**Tabela 1** – Resultados das praticantes de bodypump

<i>Avaliados</i>	<i>Idade</i>	<i>Peso(Kg)</i>	<i>Estatura(m)</i>	<i>Quanto tempo de ativ.</i>	<i>1ª coleta de dados (Cm)</i>	<i>2ª coleta de dados (Cm)</i>	<i>3ª coleta de dados (Cm)</i>
Sujeito 1	31	60	1,65	2 anos	19	23	23
Sujeito 2	28	55	1,70	3 anos	14	16	18
Sujeito 3	28	58	1,60	3 anos	31	34	34
Sujeito 4	32	60	1,68	2 anos	27	30	30
Sujeito 5	45	55	1,64	5 meses	16	17	19
Sujeito 6	27	62	1,65	3 meses	36	38	38
Sujeito 7	26	57	1,58	8 anos	32	32	33
Sujeito 8	40	60	1,60	1 mês	24	26	27
Sujeito 9	25	55	1,67	3 meses	31	31	32
Sujeito 10	42	51	1,56	3 meses	27	28	28
<b>Mínima</b>	<b>25</b>	<b>51</b>	<b>1,56</b>		<b>14</b>	<b>16</b>	<b>18</b>
<b>Máxima</b>	<b>45</b>	<b>62</b>	<b>1,70</b>		<b>36</b>	<b>38</b>	<b>38</b>

Para podermos comparar os dados e realizar o test t em relação a praticantes e não praticantes, a tabela 2, será das avaliadas sedentárias, ou seja, não praticantes de nenhum tipo de exercício físico.

**Tabela 2** - Resultados das não praticantes de atividade física

<i>Avaliados</i>	<i>Idade</i>	<i>Peso (Kg)</i>	<i>Estatura (m)</i>	<i>Quanto tempo sem ativ.</i>	<i>1ª coleta de dados(Cm)</i>	<i>2ª coleta de dados (Cm)</i>	<i>3ª coleta de dados (Cm)</i>
Sujeito 1	25	68	1,55	mais de um ano	11	10	11
Sujeito 2	44	69	1,45	mais de um ano	9	9	8
Sujeito 3	41	82	1,57	mais de um ano	5	5	5
Sujeito 4	28	67	1,65	mais de um ano	6	5	6
Sujeito 5	33	69	1,62	mais de um ano	7	7	7
Sujeito 6	28	78	1,52	mais de um ano	6	6	6
Sujeito 7	30	54	1,45	mais de um ano	9	9	9
Sujeito 8	36	68	1,6	mais de um ano	8	8	7
Sujeito 9	29	79	1,72	mais de um ano	8	9	9
Sujeito 10	26	65	1,63	mais de um ano	10	9	9
<b>Mínima</b>	<b>25</b>	<b>54</b>	<b>1,45</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Máxima</b>	<b>44</b>	<b>82</b>	<b>1,65</b>		<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>

**Tabela 03** - Média e Desvio Padrão da idade, peso e estatura dos praticantes e não praticantes

<b>Sujeitos</b>	<b>Idade</b>	<b>Peso (Kg)</b>	<b>Estatura (m)</b>
PRATIC.	32,4±7,26	57,3±3,33	1,63±0,05
N.PRATIC	32±6,43	69,9±8,09	1,57±0,09

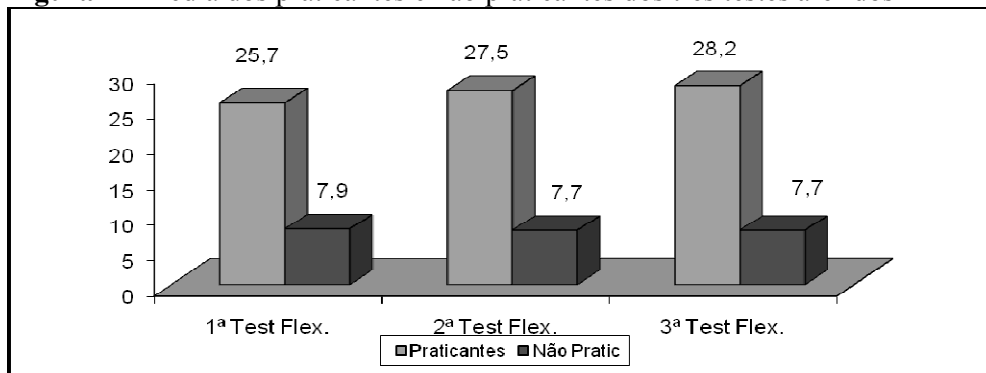
Analisando essas três tabelas apresentadas, vale destacar que a média de idade é igual, porém o peso e a altura das avaliadas diferem, sendo que as praticantes pesam em média 57,3kg e as não praticantes pesam em média 69,9kg. Se observarmos o peso máximo nas tabelas 01 e 02, percebe-se uma grande diferença com relação a praticantes (Máximo=62kg) e não-praticantes (Máximo=82kg), ocorrendo uma diferença de peso máximo de 20kg.

Com relação à estatura, denota-se que as praticantes são mais altas, com média de 1,63m, já as sedentárias possuem em média 1,57m, importante destacar que a altura mínima das praticantes é de 1,56m, já das não praticantes é de 1,45m, ocorrendo uma diferença de 11cm com relação a altura mínima, percebe-se que as não-praticantes de exercício físico possuem estatura menor em relação as praticantes.

Através da comparação entre os valores médios da flexibilidade entre praticantes e não praticantes (Tabela 4), observa-se que em todos os três testes aplicados houve diferença significativa, sendo que os praticantes apresentam medias superiores de flexibilidade para as três avaliações realizadas, em comparação aos não praticantes.

**Tabela 04** - Média e Desvio Padrão dos Níveis de Flexibilidade em mulheres praticantes de exercício físico e não praticantes

<b>Sujeitos</b>	<b>1ª Test Flex.</b>	<b>Valor do p</b>	<b>2ª Test Flex.</b>	<b>Valor do p</b>	<b>3ª Test Flex.</b>	<b>Valor do p</b>
Praticantes	25,70±7,33		27,50±7,12		28,20±6,56	
Não Praticantes	7,90±1,91	<b>0,00002</b>	7,70±1,83	<b>0,000006</b>	7,70±1,83	<b>0,000006</b>

**Figura 1** - Média dos praticantes e não praticantes dos três testes aferidos

Em conformidade com o presente estudo, o autor também comparou a flexibilidade entre praticante e não praticante de atividade física, porém entre pessoas idosas, verificando que a maioria deles possui um nível de flexibilidade considerado excelente, indicando que as praticantes possuem em média 30 cm no resultado do teste no banco de wells, sendo que as não praticantes a média é 22 cm<sup>3</sup>.

Uma pesquisa tendo o mesmo critério de avaliação da flexibilidade, em operadores de caixa de supermercado, por meio do BW, subdivididas pela idade, de 15-19 anos de idade, resultando que uma encontra-se com classificação acima da média, outra na média e as outras duas voluntárias abaixo da média, com idade de 20- 29 anos, obtem-se seis mulheres com nível excelente, três acima da média, quatro na média, oito abaixo da média e dez avaliadas com classificação fraca. Para os homens operadores de caixa, encontrou-se com idade de 15-19 anos, um acima da média, dois na média, um abaixo da média e três fraco, entre 20-29 anos de idade resultou-se em um excelente, três na média, dois abaixo da média e três avaliados considerados fraco. Devido aos baixos índices encontrados o estudo sugere a implementação da ginástica laboral, buscando uma melhora nos níveis de flexibilidade dos trabalhadores<sup>11</sup>.

Em outro estudo que avaliou a flexibilidade de mulheres idosas praticantes de ginástica e hidroginástica, observou-se que as praticantes de ginástica obtiveram índices de flexibilidade considerados na média, porém as que praticavam hidroginástica se encontraram abaixo da média, o que pode ser explicado pela maior frequência e volume de trabalho com exercícios de alongamento e flexibilidade ao final das aulas de ginástica<sup>12</sup>.

Diante da importância da atividade física para a promoção da qualidade de vida, destacando a melhora da flexibilidade, Barbanti<sup>13</sup> destaca que talvez a maior razão das pessoas serem espectadoras e não participantes é o fato de que elas não entendem o que a atividade física praticada regularmente pode fazer por elas.

## CONCLUSÃO

Os resultados apresentados permitem concluir que houve diferença significativa entre os dois grupos, sendo que o grupo de praticantes de bodypump apresentaram uma maior flexibilidade superior do que os sedentários, pois o aumento foi gradativo a cada coleta.

Sugere-se para novas pesquisas, avaliar grupos de atividade aeróbica sendo alunas iniciantes e comparar com alunas mais avançadas, ou ainda, fazer os testes apenas com as praticantes das aulas de bodypump, calculando o IMC e analisar se o aumento da flexibilidade é gradativo ou estabiliza, durante um mesociclo de treinamento.

## REFERÊNCIAS

1. Sampaio AA, Oliveira JRG. A ginástica laboral na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho. Caderno de Educação Física. 7(13), 71-79, 2008.

2. Guidi MLM, Moreira MRLP. Rejuvenescer a velhice. 2. ed. Brasília: UnB, 18-20, 1996.
3. Silva M, Rabelo HT. Estudo comparativo dos níveis de flexibilidade entre mulheres idosas praticantes de atividade física e não praticantes. *Movimentum. Revista digital de educação física.* Ipatinga: Unileste-MG. 1, ago./dez., 2006.
4. Souza VAI. Bodypump. Mais equilíbrio. Mídia informações Ltda. Copyright 2013. Disponível em: <<http://maisequilibrio.terra.com.br/body-pump-3-1-2-292.html>>. Acesso em: 19 de abril de 2013.
5. Dantas EHM. Flexibilidade, Alongamento e Flexionamento. 4. ed. Rio de Janeiro: Shape. 4, 57-207, 1999.
6. Nieman MC. Exercício e saúde. São Paulo: Manole, 1999.
7. Silva PH, Souza NTAS, Muniz V, Dutra DSG. Influência do Treinamento de Força Muscular na Flexibilidade de Alunos de uma Academia de Ginástica de Muriaé-MG . *Revista inspirar.* 1(3), nov./dez., 2009.
8. Guadagnine P, Olivoto R. Comparativo de flexibilidade em idosos praticantes e não praticantes de atividades físicas. *Revista Digital.* Buenos Aires. 10(69), fev, 2004. Disponível em <<http://www.efdeportes.com/efd69/flexib.htm>>. Acesso em: 28 de maio de 2012.
9. Freitas JR, Ismael F, Barbanti VJ. Comparação de Índices de Aptidão Física Relacionada á Saúde em Adolescentes. *Revista APEF Londrina.* 7(14), jan, 1993. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd69/flexib.htm>>. Acesso em: 28 de maio de 2012.
10. Aahper. American alliance for health, physical education and recreation. Youth fitness test manual. Washington: Aahper, 1976.
11. Gonçalves BCF, Trindade DVM, Freitas VAC, Zazá DC. Avaliação da flexibilidade de operadores de caixa de supermercado por meio do teste sentar e alcançar. *Coleção pesquisa em educação física.* 10(2), 2011.
12. Almeida APPV, Veras RP, Doimo LP. Avaliação do equilíbrio estático e dinâmico de idosas praticantes de hidroginástica e ginástica. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 12(1), 55-61, 2010.
13. Barbanti VJ. Aptidão física: um convite a saúde. São Paulo: Manole, 1990.

---

---

*Recebido em Julho de 2012*

*Aceito em Agosto de 2012*

---

---

*Publicado em Setembro de 2012*