



# ESTUDO DO PERFIL DAS QUALIDADES FÍSICAS DE MULHERES PRATICANTES DO TREINAMENTO FUNCIONAL DO POSTO SAÚDE DA FAMÍLIA DE PRAIA SECA

## WOMEN'S PHYSICAL QUALITIES FUNCTIONAL TRAINING PRACTICES OF FAMILY'S HEALTH PROGRAM

\*Patricia Cristina Lucas de Souza, \*\*Rosana Dias de Oliveira, \*\*\*Edwar Santana e \*\*\*\*Carlos Soares Pernambuco

### RESUMO

O objetivo da pesquisa foi avaliar o perfil das qualidades físicas de praticantes de treinamento funcional cadastrados no Posto de Saúde da Família de Praia Seca – Araruama/ RJ. A amostra foi composta de 20 mulheres fisicamente ativas, com idade média de  $32 \pm 7.37$  anos e randomizadas. Foram avaliadas a composição corporal, resistência muscular localizada, resistência aeróbica e a força. Foi feito um controle alimentar. O método de pesquisa utilizado foi o descritivo. O procedimento estatístico utilizado foi a média do desvio padrão da amostra com valores máximos e mínimos. Os resultados encontrados foram: o IMC = 21.8 (Normal); o percentual de gordura=22.9 (Acima da Média); o  $VO_2$  máx = 37 (Bom); a RML= 30 (Excelente); e a força = 31 (Normal). Conclui-se que as qualidades físicas das mulheres aqui estudadas obtiveram um comportamento dentro do esperado de acordo com os dados referenciais normativos.

**Palavras-chave:** Treinamento Funcional; Qualidades Físicas; Composição Corporal, Força e Resistência Muscular Localizada.

### ABSTRACT

The objective was to evaluate the profile of the physical qualities of registered functional training practitioners in the Health Center of Praia Seca Family - Araruama/ RJ. The sample consisted of 20 physically active women, mean age  $32 \pm 7.37$  years and randomized. We evaluated body composition, muscular endurance and strength. A food control was done. The research method used was descriptive. The statistical procedure used was the average standard deviation of the sample with maximum and minimum values. The results were: BMI = 21.8 (Normal); the percentage of fat = 22.9 (Above Average);  $VO_2$  máx = 37 (Good); RML = 30 (Excellent); and the power = 31 (Normal). It concludes that the physical qualities of women studied here obtained a behavior as expected according to the normative referential data.

**Keywords:** Functional Training, physical qualities, body composition, strength and muscular endurance.

Recebido em: 19/09/2016  
Aprovado em: 31/10/2016

\*Universidade Estácio de Sá, Cabo Frio, RJ  
Email: p-cri@hotmail.com

\*Universidade Estácio de Sá, Cabo Frio, RJ  
Email: edwarsantana@uol.com.br

\*Universidade Estácio de Sá, Cabo Frio, RJ  
Email: rosanahidro@hotmail.com

\*Universidade Estácio de Sá, Cabo Frio, RJ  
Email: karlos.pernambuco@hotmail.com



## INTRODUÇÃO

As últimas décadas foram marcadas por grandes avanços tecnológicos, acarretando numa diminuição significativa na realização de atividades físicas, tanto na infância e na adolescência quanto na fase adulta, minimizando o desenvolvimento das habilidades motoras, sejam elas fundamentais ou relacionadas ao esporte (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2010).

Além disso, devido à facilidade oferecida pelo avanço tecnológico, como o uso do controle da televisão, escadas rolantes e sistemas de comunicações e transportes, ocorre um reforço da inatividade o que contribui para um estilo de vida sedentário, acarretando um aumento dos riscos à saúde (diabetes do tipo II, hiperlipidemia, hipertensão arterial sistêmica, etc.) e diminuindo a qualidade de vida da população (AMER; SANCHES; MORAES, 2001; GUEDES; SOUZA JÚNIOR; ROCHA, 2008), por meio do declínio do desempenho funcional, fazendo com que diversas valências físicas sofram uma redução em seu potencial (MCARDLE; KATCH; KATCH, 1998).

Segundo Campos e Coraucci Neto (2004) a prática de exercícios que possa desenvolver, manter ou recuperar a capacidade funcional é fundamental para toda e qualquer pessoa, independente da fase da vida em que esta se encontra.

Thompson (2012) define treinamento funcional como a utilização do treinamento de força para melhorar o equilíbrio, coordenação, força, potência e resistência, sendo frequentemente utilizado em programas clínicos que imitam atividades da vida diária.

De acordo com o Monteiro e Evangelista (2010), o treinamento funcional teve sua origem com os profissionais da área da fisioterapia e reabilitação, pois estes foram pioneiros na utilização de exercícios que imitavam as práticas dos pacientes em casa ou no trabalho durante a terapia, possibilitando assim, um breve retorno à vida normal e às suas funções laborais após uma lesão ou cirurgia.

Seguindo um método alternativo de treinamento da atualidade, o treinamento funcional representa uma volta a utilização dos

movimentos fundamentais dos seres humanos (empurrar, puxar, agachar, girar, lançar, entre outros), envolvendo a integralidade do corpo para gerar um gesto motor específico (BOYLE, 2003).

Dentre os benefícios deste método de treinamento, podemos citar o desenvolvimento da consciência corporal; a melhoria da postura; a melhoria do equilíbrio muscular; a diminuição da incidência de lesão; a melhora do desempenho atlético; a estabilidade articular, principalmente da coluna vertebral; o aumento da eficiência dos movimentos; a melhora do equilíbrio estático e dinâmico; a melhora da força, coordenação motora; a melhora da resistência central e periférica; a melhora da lateralidade corporal; a melhora da flexibilidade e propriocepção; dentre outras (THOMPSON; COBB; BLACKWELL, 2007; BOYLE, 2003; DEROJAS; HOFFMANN, 2007).

Apesar de se apresentar como uma metodologia recente, o treinamento funcional não é uma novidade, afinal a funcionalidade do ser humano já foi uma questão de sobrevivência, sendo esse conceito aplicado há muito tempo, porém sem a referida nomenclatura (GIANONI, 2011).

De acordo com Campos e Coraucci Neto (2004), a essência do treinamento funcional está baseada na melhoria dos aspectos neurológicos, através de exercícios que desafiam os diversos componentes do sistema nervoso, o que estimula a adaptação deste, resultando em melhorias nas tarefas do dia-a-dia e nos gestos esportivos.

Segundo o Heskell (2007) o condicionamento físico é constituído pela composição corporal, resistência aeróbica, resistência muscular localizada, força e flexibilidade.

E a resistência aeróbica é a capacidade do indivíduo em sustentar um exercício, cuja energia necessária provém principalmente do metabolismo oxidativo, proporcionando um ajuste cardiorrespiratório e hemodinâmico global ao esforço, realizado com intensidade e duração mais ou menos longa. (ROCHA, 1998)

A composição corporal do ser humano é a expressão de fatores genéticos e nutricionais que podem ser alterados em consequência de



influências externas tais como treinamento, doenças e dietas (BRODIE; MOSCRIP; HUTCHEON, 1998).

Força é a capacidade de exercer tensão muscular contra uma resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos, que determinam a força em algum movimento particular (BARBANTI apud MARINS; GIANNICHI, 2003).

A força é uma qualidade física imprescindível para a manutenção e o aprimoramento da capacidade funcional do corpo humano. É a base da resistência muscular, velocidade, equilíbrio, coordenação e flexibilidade (CAMPOS; CORAUCCI NETO, 2004).

Resistência muscular é a qualidade física que dota um músculo da capacidade de executar uma quantidade numerosa de contrações sem que haja a diminuição da amplitude de movimento, da frequência, na velocidade e na força de execução, resistindo ao surgimento da fadiga muscular localizada (DANTAS, 2005).

Essa pesquisa se propõe a uma investigação na área fisiológica, e foi norteada pela seguinte pergunta problema: Qual é o perfil das qualidades físicas de mulheres praticantes de treinamento funcional inscritas no Programa Saúde da Família de Praia Seca? Serão observados os seguintes aspectos: composição corporal, força, resistência muscular localizada e resistência aeróbica.

Não vivemos em uma cultura que é biologicamente adequada para nossas necessidades fisiológicas. Realizamos a maioria de nossas tarefas de maneira estacionária e normalmente sob grandes quantidades de estresse (AGUILAR, 2012).

Este ambiente pode gerar disfunções e pode guiar o corpo ao desenvolvimento de padrões de movimento deficientes. Esses desequilíbrios sistemáticos em nossa realidade tem um grande impacto nas estruturas de movimento quando tentamos fazer algo tão funcional quanto simplesmente caminhar (AGUILAR, 2012).

O treinamento funcional tem como objetivo atenuar estes desequilíbrios através de um treinamento inteligente, dinâmico e com propósito, respeitando as peculiaridades de cada

praticante. Além disso, visa treinar a “função” desempenhada pelo corpo em uma atividade específica, assim como, facilitar as tarefas simples do dia a dia.

O objetivo deste estudo foi verificar o perfil de das qualidades físicas (composição corporal, força, resistência aeróbica e resistência muscular localizada) de mulheres cadastradas no Programa Saúde da Família em Praia Seca.

## METODOLOGIA

O método utilizado de análise de perfil de forma quantitativa por envolver variáveis de medidas precisas e qualitativas.

O universo foi constituído por sessenta mulheres voluntárias atendidas no programa saúde da família – PSF da secretaria municipal de saúde do município de Araruama, ativas e praticantes do treinamento funcional. Fizeram parte da amostragem os indivíduos cadastrados e atendidos pelo PSF Praia Seca que fazem parte do programa HIPERDIA. A captação e divulgação foi realizada por meio de palestras, panfletagem, todas com autorização da Prefeitura Municipal de Araruama, RJ.

A amostra foi randomizada por ordem de chegada, onde os indivíduos foram alocados em grupos e realizadas entrevistas onde se observou os critérios de exclusão e inclusão que serão ter a idade acima de 20 anos, apresentar atestado médico autorizando para prática de exercícios, e estarem inscritos no Programa Saúde da Família no PSF de Praia Seca. Foi considerado critério de exclusão qualquer tipo de condição aguda ou crônica e quaisquer condições músculo esqueléticas ou neurológicas que possa comprometer ou que se tornasse um fator de impedimento para o treinamento de resistência aeróbica, resistência muscular localizada, força e composição corporal, qualquer uso de medicamentos que possam promover alterações fisiológicas no rendimento físico, que esteja fazendo ou fizeram uso prolongado de corticoides, anticonvulsivantes, quimioterapia, betabloqueadores, ingestão de bebidas alcoólicas mais de duas vezes por semana. Tanto os critérios de inclusão como os critérios de



exclusão foram identificados através de anamnese inicial.

A ética da pesquisa atenderá as determinações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa com seres humanos. A presente pesquisa teve sua aprovação na FAPERJ como trabalho de iniciação científica sob a matrícula número 2014576275.

As qualidades físicas força, flexibilidade, rml, VO<sub>2</sub>, composição corporal foram avaliadas de acordo com protocolos específicos a citar:

Foi avaliado o Índice de Massa Corporal – IMC **que** é um dos indicadores usados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para verificação do estado nutricional e foi calculado a partir da seguinte fórmula: peso atual (kg) / estatura (m)<sup>2</sup>. Seguindo as referências da OMS: 17 - Muito abaixo do peso; Entre 17 e 18,49 - Abaixo do peso; Entre 18,5 e 24,99 – peso normal; Entre 25 e 29,99 - Acima do peso; Entre 30 e 34,99 – *Obesidade I*; Entre 35 e 39,99 – *Obesidade II* (severa); Acima de 40 *Obesidade III* (mórbida).

A massa corporal foi medida por uma balança mecânica da marca Welmy de 150 kg de capacidade e sensibilidade de 100g, com o indivíduo descalço, vestindo o mínimo possível

de roupas. A altura foi verificada por uma fita métrica metálica acoplada à parede.

Também foi aplicado o protocolo de 7 dobras de Pollock e Wilmore (1993), onde para mulheres foi utilizada a seguinte fórmula:

$$DC = 1,0970 - [0,00046971 (X1) + 0,00000056 (X1)^2] - [0,00012828 (X3)]$$

Onde:

DC = Densidade Corporal em g/ml; X1 = soma das 7 dobras (tórax, axilar média, tríceps, subescapular, abdominal, supra-ílica e coxa); X3 = idade em anos e após a identificação da Densidade Corporal foi aplicada a fórmula de Siri (1961) para se obter o percentual de gordura utilizando a seguinte fórmula:

$$\%G = [(4,95/DC)-4,50] \times 100$$

As dobras cutâneas (DC) foram medidas com um adipômetro científico Cescorf, com precisão de 1mm no lado direito do corpo, em sete locais (subescapular, tricipital, peitoral, axilar média, supra-ílica, abdominal e femoral média), segundo o protocolo de Pollock (1984 apud FERNANDES FILHO, 2003).

**Tabela 1:** percentual de gordura para mulheres

Nível/ Idade	18 – 25	26 – 35	36 – 45	46 – 55	56 – 65
Excelente	13 a 16%	14 a 16%	16 a 19%	17 a 21%	18 a 22%
Bom	17 a 19%	18 a 20%	20 a 23%	23 a 25%	24 a 26%
Acima da Média	20 a 22%	21 a 23%	24 a 26%	26 a 28%	27a 29%
Média	23 a 25%	21 a 23%	24 a 26%	26 a 28%	27a 29%
Abaixo da Média	26 a 28%	27 a 29%	30 a 32%	32 a 34%	33 a 35%
Ruim	29 a 31%	31 a 33%	33 a 36%	35 a 38%	36 a 38%
Muito Ruim	33 a 43%	36 a 49%	38 a 48%	39 a 50%	39 a 49%

**Fonte:** Pollock e Wilmore (1993).

Para avaliação da condição aeróbica das mulheres participantes foi aplicado o teste de Caminhada de 1 milha [1600metros], do *Canadian Aerobic Fitness Test*, este teste é indicado para indivíduos de baixa aptidão física, idosos obesos e cardíacos. A forma de aplicação do teste inclui uma caminhada de 1600 metros o mais rápido possível sem correr, com tempo cronometrado. A partir da interrupção de teste se

iniciará a fase de recuperação ativa durante minutos. Com todos os dados apurados, aplica-se a fórmula, a saber (POLLOCK; WILMORE, 1993):

$$VO_{2m\acute{a}x} = 6,952 + [0,0091 \times MCT] - [0,0257 \times I] + [0,5955 \times S] - [0,2240 \times TI] - [0,0115 \times Fc]$$



Onde:

MCT = massa em libra [massa em libra = massa Kg x 2,205]

I = idade

S = 1 - masculino ou 0 - feminino

TI = Tempo gasto na caminhada em minutos

Fc = Frequência cardíaca pós-teste.

Para verificação dos níveis do volume de oxigênio consumido durante o teste serão utilizados os parâmetros propostos por Heyward (2006) na tabela 2 para o sexo feminino:

**Tabela 2:** Valores normativos para o consumo de VO<sub>2</sub> para mulheres:

Idade	Pobre	Fraco	Bom	Excelente	Superior
20 – 29	<36	36 – 39	40 - 43	44 - 49	>49
30 – 39	<34	34 – 36	37 - 40	41 - 45	>45
40 – 49	<32	32 – 34	35 - 38	39 - 44	>44
50 – 59	<25	25 – 28	29 - 30	31 - 34	>34
60 – 69	<26	26 – 28	29 - 31	32 - 35	>35
70 – 79	<24	24 – 26	27 - 29	30 - 35	>35

Fonte: Heyward (2006)

Para avaliação da força foi utilizado o teste de preensão manual e força. A força dos membros superiores é medida indiretamente através de um dinamômetro que é ajustado para cada tipo de mão e numa escala de 0 a 100Kg. O indivíduo deve ficar na posição ortostática com o braço estendido ao longo do corpo e com lado

dominante realizar a preensão com a mão em duas tentativas (MARINS; GIANNICHI, 2003).

Os valores de referência de força de preensão manual têm sido buscados por vários pesquisadores em diferentes populações, divididos por grupos de gênero, idade e lateralidade.

**Tabela 3:** Valores de referência (Força de Preensão Manual - FPM) dos lados dominante e não dominante, em homens e mulheres respectivamente

Idade	Dominante	N-dominante	Dominante	N-dominante
20-24	42.8	40.7	30.0	27.2
25-29	46.3	42.7	32.5	29.6
30-34	45.4	41.6	30.4	27.6
35-39	45.7	41.7	32.9	29.3
40-44	43.1	40.1	32.1	28.3
45-49	44.2	39.6	32.4	29.1
50-54	43.5	39.5	30.5	27.5
55-59	42.9	38.2	31.7	28.9

Fonte: Adaptado de Caporrino e colaboradores (1998)

Para identificação da Resistência Muscular Localizada foi utilizado o teste de abdominal, que o indivíduo deverá executar o maior número de repetições em um minuto, conforme o

protocolo de Mathwes (1986). A classificação foi realizada de acordo com os seguintes valores apresentados na tabela a seguir:

**Tabela 4:** Valores referência para mulheres – número de repetições por minuto

Idade	Excelente	>Média	Média	<Média	Fraco
15 – 19	+ 42	36 a 41	32 a 35	27 a 31	- 26
20 – 29	+ 36	31 a 35	25 a 30	21 a 24	- 20
30 – 39	+ 29	24 a 28	20 a 23	15 a 19	- 14
40 – 49	+ 25	20 a 24	15 a 19	07 a 14	- 06
50 – 59	+ 19	12 a 18	05 a 11	03 a 04	- 02
60 – 69	+ 16	12 a 15	04 a 11	02 a 03	- 01

Fonte: Pollock e Wilmore (1993)

Após a avaliação diagnóstica estar concluída, foram realizadas as entrevistas propostas nesta pesquisa para se observar os critérios de exclusão e inclusão com o grupo de voluntárias para depois se observar o tipo de treinamento proposto, que era composto de um Treinamento Funcional 3 vezes na semana com duração de 30 a 40 minutos por 12 semanas, no formato de um circuito, os princípios e técnicas do treinamento funcional foram aplicados por meio da utilização dos oito grupos de habilidades motoras básicas (correr, saltar, agachar, flexionar, avançar, empurrar, rotar) bem como acessórios e música (GUISELINI, 2004).

## INTERVENÇÃO

O Treinamento era feito da seguinte maneira: 10 minutos de aquecimento 50% da fcm – Exercícios de estabilização (alongamento dinâmico global) e Exercícios de locomoção (diferentes formas); 20/30min parte principal 70% a 80% da fcm – Circuito ( 9 estações/ 10 a 15 repetições com intervalo de 1 a 2 minutos) que constava de: 1 – Correr (habilidade motora) consiste em correr, passo cruzado, passo unilateral, deslizar, combinações e variações); 2 – Isometria (estabilidade motora, musculatura do CORE) consiste em realizar pontes, prancha dorsal/ventral, flexão/extensão, rotação, combinações e variações; 3 – Avançar (habilidade motora) consiste em realizar movimentos de avanço anterior/posterior, avanço em progressão, variações e combinações; 4 – Empurrar (habilidade motora) consiste em realizar movimentos de empurrar na vertical/horizontal, lançar/ arremessar, combinações e variações; 5 – Agachar

(habilidade motora) consiste em agachamento, agachamento unilateral, afundo, combinações e variações; 6 – Puxar ( habilidade motora) consiste em realizar movimentos de puxar na vertical/horizontal, suas combinações e variações; 7 – Flexionar (habilidade motora) consiste em realizar movimentos de flexão do troco, quadril, extensão do tronco e quadril suas combinações e variações; 8 – Saltar (habilidade motora) consiste em realizar movimentos de saltos lateral, unilateral, sobre barreiras, em progressão e saltitos bem como suas combinações e variações; 9 – Rotação (habilidade motora) consiste em realizar movimentos de rotação deitado, ajoelhado, em pé bem como suas combinações e variações; 10 minutos alongamento e volta a calma 50 % frequência cardíaca máxima – Alongamento ativo estático (Cabeça, ombros, membros superiores, cintura pélvica, membros inferiores) brincadeiras lúdicas para a voltar a calma. Os dados obtidos nesta pesquisa foram comparados com os referenciais bibliográficos especificados nas tabelas 1, 2, 3 e 4 e, após se calcular a média, chegou-se aos resultados descritos a seguir.

Na estatística descritiva foi utilizada a média do desvio padrão da amostra dos valores encontrados comparados as tabelas com os referenciais normativos apresentados anteriormente.

## RESULTADOS

Os resultados foram obtidos após a coleta de dados da amostra observada. Para melhor compreensão, os resultados serão apresentados de acordo com os objetivos específicos propostos para esta pesquisa:



**Tabela 5: Características da amostra**

Amostra	Média/Desvio padrão	Resultados
Idade – anos	32±7.37	-
Estatura- cm	1.60±0.05	-
Massa – Kg	70±11.9	-
IMC – Kg/m	21.8±3.8	Peso Normal
(%GORD)	22.9±3.82	> Média
VO <sub>2</sub> máx – mL/Kg/min.	37±1.99	Bom
Força – Kgf	31±2.93	Média
RML – Abdominal/min.	30±5.9	Excelente

**Nota:** Construção do autor

Na tabela anterior foram expressos os dados em média e desvio padrão das variáveis de idade, estatura, peso, índice de massa corporal (IMC) percentual de gordura (%GORD) e das qualidades físicas: (VO<sub>2</sub>máx, Força e Resistência Muscular Localizada) da amostra.

## DISCUSSÃO

Quanto aos resultados obtidos com relação ao índice de massa corpórea percebeu-se similaridade com outros autores, como Miranda e colaboradores (2016), exercícios de força resultam em diversos benefícios à saúde, como a promoção de aumento da massa óssea.

No presente estudo, o protocolo de treinamento utilizado observou o índice de normalidade da gordura corporal, corroborando com achados prévios da literatura. Este comportamento deve-se, principalmente, a intensidade do esforço físico, fato que pode contribuir na predominância do metabolismo oxidativo durante o treinamento Fernandez e colaboradores (2004).

Dependendo da duração, frequência semanal e intensidade do esforço, praticamente qualquer tipo de atividade física poderá trazer algum efeito sobre as estruturas da composição corporal. Entretanto uma maior atenção tem sido dada ao treinamento aeróbio e da força muscular por serem mais eficientes na modificação significativa de dois grandes compartimentos da composição corporal, o da gordura corporal total e massa magra (FARINATTI, 2005).

No mesmo entendimento Farias e colaboradores (2010) descrevem a prática de exercícios que proporciona melhor desempenho na capacidade de força, repercutindo no índice da aptidão física, melhor desempenho na coordenação e agilidade maior.

Em relação ao treinamento funcional relacionado a força e resistência muscular também percebeu os mesmos parâmetros nos estudos de ACMS (2002) que compreende que a manutenção ou o aprimoramento da força muscular permite a qualquer indivíduo realizar as atividades de vida diária com maior independência funcional e com menos estresse fisiológico durante toda a vida.

Nesse mesmo sentido D'Elia (2009) afirma que o treinamento funcional não utiliza somente a sobrecarga com pesos para gerar um estímulo e produzir uma adaptação fisiológica de força, mas usa de ferramentas que se assemelhem ao cotidiano e/ou esporte.

Segundo Campos e Coraucci Neto (2004), a resistência (cardiovascular e muscular) é importante no TF porque diminui ou retarda o aparecimento da fadiga que debilita a propriocepção e aumenta o rendimento aeróbio e anaeróbio, vitais para a manutenção ou melhoria da capacidade funcional. A capacidade de resistir num exercício predominantemente aeróbio garante a competência metabólica para que determinadas tarefas motoras possam ou não ter uma resposta eficiente (JENKINS, 2005).

Em um estudo realizado por Gettman e Pollock (1981), através do treinamento de força realizado em circuito, indivíduos observaram aumento moderado no VO<sub>2</sub> máx. de 4 % nos



homens e 8 % nas mulheres, de 8 a 20 semanas de treinamento.

Em seus estudos Ribeiro (2006) entende que treinamento funcional torna a performance acessível a qualquer pessoa, condicionando um indivíduo de forma plena em todas as suas capacidades físicas (força, velocidade, equilíbrio, coordenação, flexibilidade e resistência) e Campos e Coraucci Neto (2004) afirma que na elaboração e execução do movimento no plano motor, várias modalidades sensoriais são utilizadas como fonte de informações para a correção e execução de movimentos precisos. Para que, as informações sensoriais precisas, em relação a condições ambientais internas e externas do corpo, possam ser realizadas, é preciso um controle motor efetivo.

Os mesmos autores concluem que é inegável que a funcionalidade sempre esteve presente em todos os momentos da evolução humana. O homem sempre necessitou realizar com eficiência as tarefas do dia-a-dia,

garantindo, dessa forma, a sobrevivência em situações muitas vezes adversas. Porém, com a evolução tecnológica, a facilidade e o conforto para a realização de ações que antes eram essencialmente físicas tornaram o homem menos funcional.

## CONCLUSÃO

Com base nas referências consultadas e na pesquisa de campo, conclui-se que a composição corporal, força muscular, a resistência muscular e a resistência aeróbica foi possível avaliar as qualidades físicas de mulheres atendidas pelo programa HIPERDIA do PSF de Praia Seca do Município de Araruama, RJ.

Nesse contexto, ao verificar o perfil das qualidades físicas dos indivíduos cadastrados no Programa de Saúde da Família em Praia Seca, compreende-se que os mesmos se encontram dentro de um padrão desejável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR, Naudi. **Functional Patterns**: personal trainer in San Diego mastering in pain management and functional training. Disponível em: <http://www.functionalpatterns.com/blog/>. Acesso em: agosto de 2012.

AMER, Nadia Mohamed; SANCHES, Diógenes; MORAES, Sandra Marta F. Índice de massa corporal e razão cintura/ quadril de praticantes de atividades aeróbica moderada. **Revista da Educação Física – UEM**, Maringá, PR, v. 12, n. 2, p. 97-103, 2. Sem, 2001.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Position stand: Progression models in resistance training for healthy adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. 2002.

BOYLE, Michael. **Functional training for sports**. Champaign: Human Kinetics, 2003.

BRODIE, David.; MOSCRIP, Vicki.; HUTCHEON, Rob. Body composition measurement: a review of hydrodensitometry, anthropometry, and impedance methods. **Nutrition**, v. 14, n. 3, p. 296-310, 1998.

CAMPOS, Mauricio A.; CORAUCCI NETO, Bruno. **Treinamento funcional resistido**: para melhoria da capacidade funcional e reabilitação de lesões músculo esqueléticas. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

CAPORRINO, Fabio Augusto e colaboradores. Estudo populacional de força de preensão palmar com dinamômetro Jamar®. **Revista brasileira de ortopedia**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 150-154, fev., 1998.

DANTAS, Estelio Henrique Martin. **A prática da preparação física**. 4. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2005.





D'ELIA, José Rubens. **Treinamento funcional**: 6º treinamento de professores e instrutores. São Paulo: SESC - Serviço Social do Comércio, 2009.

FARIAS, Edson dos Santos e colaboradores. Efeito da atividade física programada sobre a aptidão física dos alunos adolescentes. **Revista brasileira de cineantropometria e desempenho humano**, Florianópolis, SC, v. 12, n. 2, p. 98-105, 2010.

FARINATTI, Paulo de Tarso Veras. Educação física versus mal do século. **Revista de educação física**, ano V, n. 16, jun., 2005.

FERNANDES FILHO, José. A prática da avaliação física. 2 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FERNANDEZ, Ana Claudia e colaboradores. Influência do treinamento aeróbio e anaeróbio na massa de gordura corporal de adolescentes obesos. **Revista brasileira de medicina do esporte**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 152-158, mai./jun., 2004.

GETTMAN, Larry P.; POLLOCK, Michael L. Circuit weight training: a critical review of its physiological benefits. **The Phys Sports Med**, v. 9, n. 1, p. 44-55, jan., 1981.

GIANONI, Rodrigo Luiz S. **Treinamento de musculação para a natação**: do tradicional ao funcional. São Paulo: Ícone, 2011.

GUEDES, Dilmar Pinto; SOUZA JUNIOR, Tácito Pessoa de; ROCHA, Alexandre C. **Treinamento personalizado em musculação**. São Paulo: Phorte, 2008.

GUISELINI, Mauro. **Aptidão Física, saúde e bem-estar**: fundamentos teóricos e exercícios práticos. São Paulo: Phorte, 2004.

HASKELL, William L. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**, v. 116, n. 9, p. 1081-1094, 2007.

HEYWARD, Vivian H. The physical fitness specialist manual. In: HEYWARD, Vivian H.; GIBSON, Ann L. **Advanced fitness assessment and exercise prescription**. Fifth Edition. Champaign, IL: Human Kinetics, 2006.

HOFFMANN, Mark; DEROJAS, Andy. **Surfitness**: multidimensional conditioning for surfers. Boca Raton: Surfitness, 2007.

MARINS, João Carlos Bouzas; GIANNICHI, Ronaldo Sérgio. **Avaliação e prescrição de atividade física**: guia prático. 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

MATHWES, Donald K. **Medidas e avaliação em educação física**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

MCARDLE, William; KATCH, Frank; KATCH, Victor. **Fisiologia do exercício**: energia, nutrição e desempenho humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.



MIRANDA, Laíse Veríssimo e colaboradores. Efeitos de 9 semanas de treinamento funcional sobre índices de aptidão muscular de idosas. **Revista brasileira de prescrição e fisiologia do exercício**, v. 10, n. 59, p. 386-394, 2016.

MONTEIRO, Arthur Guerrini; EVANGELISTA, Alexandre Lopes. **Treinamento funcional: uma abordagem prática**. São Paulo: Phorte, 2010.

POLLOCK, Michael L.; WILMORE, Jack H. **Exercício na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. Rio de Janeiro: Medsi, 1993

RIBEIRO, Ana Paula de Freitas. **Eficiência da especificidade do treinamento funcional resistido**. 36f. Monografia (Especialização em Metodologia da Preparação Física Personalizada – Personal Training) São Paulo, UNIFMU, 2006.

ROCHA, Paulo Eduardo. **Medidas e avaliação em ciências do esporte**. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.

SIRI, William E. Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods. **Techniques for measuring body composition**, v. 61, p. 223-44, 1961.

THOMPSON, Christian J. COBB, Karen M.; BLACKWELL, John. **Functional training improves club head speed and functional fitness in older golfers**. J. Strength Cond. Res., 2007.

THOMPSON, Walter R. **Wordwide survey of fitness trends**. ACSM's Health Fit, 2012.