



PERCEPÇÕES E MOTIVAÇÕES ACERCA DA PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO DE UMA ACADEMIA DE GINÁSTICA DA BAIXADA FLUMINENSE

João Carlos Cruz de Souza*
Diogo Gonçalves de Oliveira**
Giannina do Espírito-Santo***

RESUMO

A prática de atividade física tem se tornado consistente no âmbito da avaliação das condições de saúde pela importante relação com eventos que abordam a qualidade de vida de jovens, adultos e idosos. Desta forma, este estudo tem por objetivo verificar a motivação, a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e percepções acerca da prática de musculação em frequentadores de uma academia na Baixada Fluminense. A metodologia foi do tipo quantitativa e a amostra foi composta por 91 indivíduos. Os resultados apontaram que 76,9% dos participantes foram do sexo feminino e 23,1% masculino. Estes indivíduos apresentaram como característica, um IMC na faixa da normalidade de (18,5 a 24,9 Kg/m²). O tempo por sessão de treinamento foi de mais de uma hora e treinam de cinco a seis vezes por semana. Os indivíduos da amostra apresentaram poucos casos de doenças crônicas não transmissíveis, mas entre seus familiares as de maior recorrência foram a hipertensão e a diabetes. Os fatores motivacionais mais recorrentes foram saúde e a estética. As melhoras percebidas entre os frequentadores foram o ânimo, maior disposição no dia a dia, força muscular e autoestima. A união desses fatores pode favorecer a uma melhoria da qualidade de vida, o que remete a contribuições positivas do programa de exercícios realizados.

Palavras-chave: Musculação. Motivações. Percepções. Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

* Graduado em Educação Física, UNIGRANRIO e pós-graduando em Treinamento Desportivo e a Fisiologia do Exercício - UCB.
E-mail: joaocarlos.prof@gmail.com

* Especialista em Terceira Idade e Grupos Especiais. Preceptor de estágio supervisionado do Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAM. E-mail: prof.diogo.oliveira@hotmail.com

* Doutora em Educação Física e Coordenadora de Pesquisa do Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAM. E-mail: giannina.es@gmail.com



ABSTRACT

MOTIVES AND PERCEPTIONS ABOUT PRACTICAL TRAINING OF COUNTER-RESISTIVE BAIXADA FLUMINENSE'S GYM

The physical activity has become consistent in assessing the health conditions of the relationship with important events that address the quality of life of youth, adults and seniors. Thus, this study aims to verify the motivation, the prevalence of chronic diseases and perceptions about the practice of weight in a gym goes in Lowlands. The methodology was the type and quantitative sample consisted of 91 individuals. The results showed that 76.9% of participants were female and 23.1% male. These individuals had the characteristic, a BMI within the normal range of (18.5 to 24.9 kg/m²). The time per training session was more than an hour and a train of five to six times a week. Individuals in the sample had few cases of chronic non-communicable diseases, but among their families of the higher recurrence were hypertension and diabetes. The motivational factors were more recorretes health and aesthetics. Improvements were observed between the regulars morale, greater willingness on a daily, muscular strength and self-esteem. The combination of these factors may promote a better quality of life, which leads to the positive contributions of the program of exercises performed.

Keywords: Bodybuilding. Motivations. Perceptions. Chronic Non-communicable Diseases.

1 INTRODUÇÃO

A prevalência de doenças crônicas não transmissíveis vem apresentando um aumento em vários países ao redor do mundo e no Brasil os óbitos chegam atingir 72% (ISER *et al.*, 2011; SCHMIDT; DUNCAN 2011), o que se mostra como motivação para várias pesquisas na busca de soluções para minimizar o problema. Diferentes pesquisadores procuram em estudos a relação entre fatores de risco, doenças crônicas não transmissíveis e a contribuição da prática regular de exercício físico nesta transição epidemiológica (HALLAL, 2011; HASKELL *et al.*, 2007; MALTA, MORAIS NETO, SILVA JÚNIOR, 2011; MENEZES *et al.*, 2011).

Há uma recorrência em estudos que abordam a relação da prática regular de exercícios físicos e seu impacto sobre os agravos à saúde e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Estes vão desde a relação da educação física escolar com esses fatores, até a influência sobre as atividades de vida diárias em idosos.



Seguindo essa premissa, Mendes, Castro e Araújo (2010) ao buscarem a relação entre obesidade e adesão ou não adesão a um programa de exercício supervisionado (PES) entre os anos de 2007 e 2009 notaram que na sua amostra (267 pacientes) há uma forte relação da obesidade com abandono ao PES. Todos os pacientes foram submetidos à avaliação médica pré-participação, incluindo medidas antropométricas, no entanto, se atentou a comparação entre os grupos, aderente (A) e não aderente (NA), a variável de índice de massa corporal (IMC). De acordo com as comparações por faixas do IMC evidencia-se que o grupo aderente e não aderente apresentam-se dentro do quadro de sobrepeso (IMC entre 25,1 a 29,9kg/m²), entretanto, apenas uma pequena parte dos do segundo grupo (3,4%) estão com o valor acima ou igual a 40kg/m². Os autores concluem que o abandono do programa associa-se a essa doença crônica.

Balbinotti e Capazzoli (2008), ao realizarem um estudo exploratório sobre a motivação à prática regular de atividade física em praticantes de ginástica de academia, verificaram que o principal motivo para a prática foi a saúde. Ao controlar a variável sexo, observaram que há uma diferença majoritária de 1,72% para o feminino, e a faixa etária (de 41 a 65 anos), encontraram 77,97%. Nota-se que os indivíduos mais velhos têm uma maior prevalência por esse motivo à prática de ginástica de academia.

Castro *et al.* (2009), ao estudarem 986 indivíduos de ambos os sexos com 15 anos ou mais de idade e residentes no Distrito Federal, puderam identificar que os motivos de ingresso nos programas de exercícios físicos oferecidos, foram indicação médica (17,99%), evitar problemas de saúde (14,49%) e melhorar o condicionamento físico (12,25%). Quando separado por faixa etária puderam observar que o grupo com mais de 21 anos tem os motivos de ingresso ancorados no viés da saúde (melhora do condicionamento 14,64%, evitar problemas de saúde 13,01% e queria/precisava emagrecer 11,98%), enquanto os motivos mais jovens até 20 anos ancoram-se no viés do corpo (corpo mais bonito 16,19%, sempre gostou de praticar atividade físico-esportiva 13,68% e melhora do condicionamento 10,53%).

Ainda abordando sobre o tema adesão/desistência na prática regular de exercícios físicos Liz *et al.* (2010) realizaram uma revisão sistemática sobre estudos que abordavam este tema. Os autores encontraram que os motivos de maior adesão foram a saúde e a estética. Em relação à desistência foram elencados falta de tempo, distância entre academia e casa/trabalho, custo das mensalidades e orientação.

Costa, Bottcher, Kokubun (2009) chamaram atenção para o



período de permanência e desistência a um programa de atividade física. O estudo mostra que a média de tempo de permanência foi 24 (\pm 17 meses). O número de pessoas que aderiram ao programa (n=35) foi inferior a que desistiram (n=38). Denota-se que houve um equilíbrio entre as variáveis, sendo que, ao separar por índice de aptidão satisfatória e não satisfatória, encontraram uma diferença significativa respectivamente 51,7% e 45,5%. As pessoas obesas e mais jovens têm porcentagens de aderência ao programa de atividade física menores que das pessoas mais velhas e não obesas. Os autores concluíram que nenhuma dessas variáveis apresentou diferença estatisticamente significativa, porém as pessoas mais velhas (acima de 60 anos), não obesas e com uma melhor aptidão física em relação às pessoas em condições contrárias à apresentada, têm uma maior adesão ao programa de atividade física.

A relação da atividade física contribuindo para evitar/controlar DCNT foi abordada por Bielemann, Knuth, Hallal (2010), que afirmaram haver possibilidade de redução dos custos para internações hospitalares por doenças do aparelho circulatório, diabetes e nos custos com medicamentos para diabetes e da hipertensão arterial realizados pelo SUS na cidade de Pelotas no ano de 2007, que foi atribuída pela prática regular de atividade física. Evidenciaram que a inatividade física além de comprometer a qualidade de vida da população, culminava em impacto econômico ao sistema público e concluíram que iniciativas de promoção da atividade física são necessárias para melhoria do estado de saúde da população e, conseqüentemente, a redução de gastos.

A partir do exposto o presente estudo tem como objetivo geral verificar a motivação, a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e percepções acerca da prática de musculação em frequentadores de uma academia na Baixada Fluminense.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa desenvolvida através da utilização de um modelo estatístico para explicar os dados, tem o levantamento de opinião como modelo mais conhecido (BAUER *et al.*, 2003). A característica desta pesquisa de levantamento é a interrogação direta de pessoas através de entrevista ou questionário. Segundo Gil (2006) no estudo de campo estuda-se um grupo ou comunidade destacando a interação de seus componentes.

A população da academia pesquisada é de cerca de 500 frequentadores. Para um erro amostral estipulado em 5%, com



nível de confiança de 99% e prevalência presumida de 50% para a determinação das proporções de hipertensão arterial entre os freqüentadores foi estimado o tamanho amostral de 91 pessoas.

2.1 Procedimentos de Coleta de Dados

A pesquisa foi composta por 91 voluntários praticantes de musculação de diferentes idades e níveis de treinamento, a coleta de dados foi feita através de questionário respondido pelos voluntários na presença do pesquisador para possíveis esclarecimentos a respeito das questões.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A discussão dos dados é baseada nos seguintes seguimentos: Características da amostra; Motivação da Adesão à Musculação e o Tipo de Treinamento; Realização de exercícios aeróbios; Hereditariedade e Histórico de Doenças - Hábitos de Vida; e Percepção de Melhoras com a Prática de Musculação.

3.1 Características da Amostra

Na Tabela 1, encontramos os dados referentes ao sexo onde observamos que existe uma predominância no sexo feminino 70 (76,9%). Ao se tratar da idade nota-se que dois grupos (18 a 24 e de 25 a 34 anos) estão equiparados com 37 (40,66%) participantes. É importante destacar que apenas um (1,10%) encontra-se com idade entre 55 a 64 anos, demonstrando que a população estudada é jovem.

De acordo com os dados encontrados no índice de massa corporal (IMC) uma maior quantidade de participantes estudados 58 (63,74%) ficou na faixa de normalidade (18,5 a 24,9 Kg/m²), entretanto sete (7,69%) se assemelha com o resultado do último VIGITEL (BRASIL, 2012)¹, que desvela a evolução da obesidade na população brasileira, onde cresceu 5% desde sua criação em 2006.

Em relação ao tempo de sessão e vezes por semana dos participantes, 63 (69,23%) levam mais de uma hora para concluir a sessão e 58 (63,74%) treinam de cinco a seis vezes por semana

¹ Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico teve sua criação em 2006 com o objetivo de efetuar o monitoramento contínuo da frequência e distribuição de fatores de risco e proteção para doenças crônicas em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal.



respectivamente. Esse fato pode estar associado à realização de outras atividades, por exemplo, aulas coletivas.

Os informantes apresentaram o tempo de prática na academia de até seis meses 46 (50,55%) e da atividade (musculação) 35 (38,46%) acima de dois anos.

Tabela 1 : Característica da amostra

	Masc.	Fem.	Prática na academia (meses)	n	%
Sexo	21	70	Até 6	46	50,55
%	23,1	76,9	7 a 12	22	24,18
Idade (anos)	n	%	13 a 18	1	1,10
18 a 24	37	40,66	19 a 24	16	17,58
25 a 34	37	40,66	Acima de 24	15	16,48
35 a 44	8	8,79	Prática da musculação (meses)		
45 a 54	8	8,79	Até 6	27	29,67
55 a 64	1	1,10	7 a 12	21	23,08
IMC (Kg/m²)	n	%	13 a 18	3	3,30
= 18,5	1	1,10	19 a 24	14	15,38
18,5 a 24,9	58	63,74	Acima de 24	35	38,46
25,0 a 29,9	34	37,36	Vezez por semana		
30,0 a 40	7	7,69	Até 2	5	5,49
Tempo por sessão (minutos)			3 a 4	37	40,66
Até 30	4	4,40	5 a 6	58	63,74
31 a 60	33	36,26			
61 ou mais	63	69,23			

3.2 Motivação da Adesão à Musculação e o Tipo de Treinamento

Os principais resultados encontrados relacionados à **motivação para a adesão à musculação foram** 68 (74,73%) a saúde, 63 (69,23%) a estética, 14 (15,38%) ao lazer e 10 (10,99%) a recomendação médica. Castro *et. al.* (2009), em estudo sobre motivos de ingresso nos programas de exercícios físicos oferecidos pelo serviço social do comércio, apontaram para resultados similares. Foi possível observar que a estética é o fator motivacional predominante entre a faixa etária de 15 a 20 anos (16,19%), de 21 a 40 anos (14,64%) melhora do condicionamento físico e de 41 a 60 (24,04%) e acima de 60 (32,21%) o objetivo passa para recomendação médica.

As informações quanto ao tipo de treinamento, intervalo entre as séries e troca de treinamento que se destacaram foram 66 (72,53%) definição, 54 (59,34%) de 30 a 45 segundos e 42 (46,15%) a cada três meses, respectivamente.

Araujo **Júnior**, Oliveira, Espírito-Santo (2012), em pesquisa realizada numa academia de médio porte do Centro do município do Rio de Janeiro, encontraram resultados diferentes dos apresentados nesta pesquisa, pois como tipo de série realizada 48% associaram a hipertrofia, 23% descansam um minuto de intervalo e 23% na periodicidade da troca do treinamento a cada



dois meses. É importante destacar, que nos dois estudos as academias pesquisadas não realizam um controle sobre a troca dos treinamentos e de atualização da avaliação funcional dos alunos.

Tabela 2: Motivo da Prática e o Tipo de Treinamento

Objetivo	n ¹	%	Intervalo entre as séries (segundos)	n	%
Estética	63	69,23	Não tem	11	12,09
Saúde	68	74,73	30 a 45	54	59,34
Amizade	7	7,69	46 a 60	24	26,37
Namoro	2	2,20	61 a 90	2	2,20
Lazer	14	15,38	Acima de 90	8	8,79
Recomendação médica	10	10,99	Troca de treinamento (meses)		
Outros	2	2,20	A cada 2	12	13,19
Tipo de programa de treinamento			A cada 3	42	46,15
Hipertrofia	25	27,47	A cada 4	7	7,69
Resistência muscular localizada	15	16,48	Acima de 4	7	7,69
Definição	66	72,53	Não tem	16	17,58
Outros	2	2,20			

¹O informante pode apontar mais de uma opção.

3.3 Realização de Exercícios Aeróbios

De acordo com os números referentes à prática de exercícios aeróbios e sua realização nota-se que 87 (95,60%) dos entrevistados têm aceitação positiva e 48 (52,75%) o realizam antes da musculação. Em relação ao tempo por sessão constatou-se que dois grupos (de 16 a 30 e de 46 a 60 minutos) se destacaram com 38 (41,76%) e 34 (37,36%) dos participantes, respectivamente. Já os dados referentes às vezes por semana foram 11 (12,09%) até duas; 48 (52,75%) de três a quatro e 28 (30,77%) de cinco a seis.

Quadrado, Carvalho e Urtado (2011), em pesquisa feita com cardiopatas e diabéticos durante 24 semanas, com treinos aeróbios (65 a 80% reserva da frequência cardíaca), de força (40 a 50% da carga estimada) e com duração de 60 minutos em 19 indivíduos de ambos os sexos, constataram que houve redução da glicemia em 14%, diminuição do IMC, circunferência abdominal e percentual de gordura. Com isso concluíram que o exercício aeróbico além de favorável a população acometida das doenças destacadas, pode auxiliar para retardar o agravo das mesmas, agindo como fator preventivo.

Tabela 3: O treinamento aeróbio

Faz exercícios aeróbios	n	%	Realização	n	%
Sim	87	95,60	Antes	48	52,75
Não	13	14,29	Depois	13	14,29
Tempo por sessão (minutos)			Vezez por semana		
Até 15	4	4,40	Até 2	11	12,09
16 a 30	38	41,76	3 a 4	48	52,75
31 a 45	6	6,59	5 a 6	28	30,77
46 a 60	34	37,36			
Acima de 60	5	5,49			



3.4 Hereditariedade e Histórico de Doenças e Agravos - Hábitos de Vida

As informações quanto ao histórico de doenças familiares que se destacaram foram 62 (68,13%) hipertensão; 41 (45,05%) diabetes; 23 (25,27%) problemas cardíacos; 17 (18,68%) câncer e 16 (15,58%) asma/alergia. Esses achados quanto às doenças crônicas corroboram com Schimdt *et al.* (2011) que revelam que no Brasil há uma crescente prevalência de hipertensão arterial e diabetes e acrescentam que este fato pode estar associado a transformações negativas na prática regular do exercício físico e adoção de maus hábitos alimentares em sua dieta.

Já o histórico de doenças pessoais apresentou uma maior variação entre o grupo pesquisado, destacando-se 45 (46,45%) para dor de cabeça; também com um número significativo 32 (35,16%) para dor muscular; foi possível observar que dois grupos (alteração de humor e queda de cabelo) estão iguais com 28 (30,77%); e com asma/alergia 21 (23,08%) participantes.

Em relação à distribuição dos casos referentes à prática regular de exercícios físicos associados aos fatores de risco para doença arterial coronariana Palma *et al.* (2006) evidenciaram, em seu estudo epidemiológico, que em indivíduos que têm maior prática de exercícios físicos apenas 7,9% apresentam hipertensão arterial. Os autores questionam se essa baixa prevalência estaria associada à prática regular dos exercícios ou ao afastamento dessas pessoas das academias de ginástica, por considerarem um espaço excludente para suas necessidades. Esse quadro não foi diferente em relação aos dados coletados pelo presente estudo, além da amostra se caracterizar por adultos jovens, que são o público predominante nas academias de ginástica.



Tabela 4: Hereditariedade e Histórico de Doenças

Doenças e agravos	Familiares	%	Pessoais	%
Hipertensão	62	68,13	4	4,40
Problemas Cardíacos	23	25,27	4	4,40
Asma/Alergia	16	17,58	21	23,08
Câncer	17	18,68	2	2,20
Diabetes	41	45,05	-	-
Tosse	-	-	10	10,99
Dor no peito	-	-	6	6,59
Dor articular	-	-	16	17,58
Problemas de coordenação	-	-	14	15,38
Alteração no humor	-	-	28	30,77
Queda de cabelo	-	-	28	30,77
Fraqueza	-	-	9	9,89
Dor de cabeça	-	-	45	49,45
Falta de apetite	-	-	9	9,89
Falta de ar durante a AF	-	-	11	12,09
Dor muscular	-	-	32	35,16
Falta de ar durante o sono	-	-	1	1,10
Sangramento nasal	-	-	4	4,40
Dor abdominal	-	-	5	5,49
Vômitos	-	-	1	1,10
Outros	3	3,30	1	1,10

3.5 Percepção de Melhoras com a Prática de Musculação

Os dados apresentados referem-se às melhoras percebidas pelos informantes da pesquisa. Dentre as 19 variáveis apontaram como principais o ânimo (85,71%), a disposição no dia a dia (83,56%), a força muscular (78,02%), a autoestima (76,92%), felicidade (58,24%). Esses dados encontrados se assemelharam com os de Coelho-Ravagnani *et al.* (2011) em estudo sobre o efeito de programa para mudança do estilo de vida sobre a percepção de saúde em adultos, demonstrando que em 96% dos entrevistados mencionaram mudanças relacionadas à dimensão física, 67% nas psicológicas e 83% em dimensão social. Os autores também destacaram que homens e mulheres comportaram-se semelhantemente na sensação de mais saúde; disposição, energia, redução e/ou manutenção do peso na dimensão física; sentimento de alegria e satisfação na dimensão psicológica; e por fim aumento do círculo de amizades dentro da dimensão social.



Tabela 5: Percepção de Melhoras com a Prática de Musculação

Percepções sobre a prática	n¹	%
Ânimo	78	85,71
Autoestima	70	76,92
Stresse	30	32,97
Felicidade	53	58,24
Humor	50	54,95
Relacionamento	40	43,96
Alimentação	48	52,75
Disposição no dia a dia	76	83,56
Dores no Corpo	17	18,68
Memória	11	12,09
Sono	27	29,67
Controle da pressão arterial	4	4,40
Força Muscular	71	78,02
Flexibilidade	50	54,95
Triglicérides	23	25,27
Obesidade	5	5,49
Taxa de colesterol	16	17,58
Glicose Sanguínea	10	10,99
Osteoporose	1	1,10

²O informante pode apontar mais de uma opção.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados encontrados pode-se inferir que a saúde e a estética foram os fatores motivacionais predominantes. Quando apontaram para o tipo de programa realizado, nenhum dos informantes citou treinos voltados para aptidão física relacionada à saúde. Este fato evidencia que embora os resultados tenham sido maiores para a saúde, no momento que expõem o tipo de programa privilegiam a estética.

No que diz respeito às doenças crônicas hipertensão arterial e diabetes foram mais recorrentes nos familiares, enquanto a dor de cabeça foi o agravo à saúde mais destacado pelos participantes. O fato de uma prevalência reduzida de DCNT pode estar associada a faixa etária predominante da amostra, que se caracterizou como jovem. Vale ressaltar que mesmo não ocorrendo à prevalência de DCNT entre os participantes o fator genético é um agente facilitador para tal acometimento. Sendo necessária a manutenção de hábitos saudáveis ao longo da vida.



As melhoras percebidas pelos mesmos foram o ânimo, maior disposição no dia a dia, força muscular e autoestima. A união desses fatores pode favorecer a uma melhoria da qualidade de vida, o que remete a contribuições positivas do programa de exercícios realizados.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO JÚNIOR, J. R.; OLIVEIRA, D. G.; ESPÍRITO-SANTO, G. do. Adesão e impacto da prática de musculação em frequentadores de uma academia de médio porte. **FIEP BULLETIN**, Foz do Iguaçu, v. 82, jan. 2012. Edição especial.
- BALBINOTTI, M. A. A.; CAPOZZOLI, C. J. Motivação à prática regular de atividade física: um estudo exploratório com praticantes em academias de ginástica (Motivação à prática regular). **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 63-80, 2008.
- BAUER, M. W. *et al.* Qualidade, quantidade e interesse do conhecimento. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 17-34
- BIELEMANN, R. M.; KNUTH, A. G.; HALLAL, P. C. Atividade física e redução de custos por doenças crônicas ao sistema único de saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas, v. 15, n. 1, p. 9-14, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012.
- CASTRO, M. S. *et al.* Motivos de ingresso nos programas de exercícios físicos oferecidos pelo Serviço Social do Comércio (SESC-DF). **Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 87-102, abr./jun. 2009.
- COELHO-RAVAGNANI, C. F. *et al.* Efeito de programa para mudança do estilo de vida sobre a percepção de saúde em adultos. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, DF, v. 2, n. 2, p. 415-426, 2011.
- COSTA, B. V.; BOTTCHER, L. B.; KOKUBUN, E. Aderência a um programa de atividade física e fatores associados. **Motriz**, Rio Claro, v. 15, n. 1, p. 25-36, 2009.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- HALLAL, P. C. *et al.* Tendências temporais de atividade física no Brasil (2006-2009). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 53-60, 2011.
- HASKELL, W. *et al.* Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation** [Online], n. 1, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.circ.ahajournals.org/cgi/reprint/CIRCULATIONAHA.107.185649v1>>. Acesso em: 22 fev. 2012.
- ISER, B. P. M. *et al.* Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos por inquérito telefônico: Vigitel Brasil 2009. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 90-102, 2011.
- LIZ, C. M. *et al.* Aderência à prática de exercícios físicos em academias de ginástica. **Motriz**, Rio Claro, v. 16 n. 1, p. 181-188, jan./mar. 2010.
- MALTA, D. C.; MORAIS NETO, O. L.; SILVA JÚNIOR, J. B. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: 2011



a 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 20, n. 4, p. 425-438, 2011.

MENDES, F. S. N. S.; CASTRO, C. L. B.; ARAÚJO, C. G. S. Obesos apresentam menor aderência a programa de exercício supervisionado. **Revista Brasileira de Cardiologia**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 230-237, jul./ago. 2010.

MENEZES, M. C. *et al.* Fatores associados ao diabetes mellitus em participantes do programa Academia da Cidade na região leste do município de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: 2007 e 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 20, n. 4, p. 439-448, 2011.

PALMA, A. *et al.* Dimensões epidemiológicas associativas entre indicadores socioeconômicos de vida e prática de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Porto Alegre, v. 27, n. 3, p. 119-136, maio 2006.

QUADRADO, V. H.; CARVALHO, E. B.; URTADO; C. B. Influência de um programa de reabilitação cardíaca sobre a pressão arterial e glicemia em pacientes diabéticos e cardiopatas. **PULSAR**, Jundiaí, SP, v. 3, n. 1, p. 1-20, 2011.

SCHMIDT, M. I. *et al.* **Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. The Lancet**, London, v. 337, n. 9781, p. 61-74, May 2011.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, D. B. O enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis: um desafio para a sociedade brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 20, n. 4, p. 421-423, dez. 2011. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000400001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 fev. 2012.