

**ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL E EXERCÍCIO FÍSICO:
ALCANCE DOS OBJETIVOS DESEJADOS**Érica Jamily do Nascimento Almeida¹Rômulo Celly Lima Siqueira²Juliana Zani de Almeida³**RESUMO**

Introdução e Objetivo: A atividade física assim como uma alimentação de qualidade são extremamente influentes na melhora da saúde e nas mudanças de composição corporal. Buscou-se, com este trabalho, demonstrar a necessidade da orientação nutricional no alcance dos objetivos com a prática de exercícios. Materiais e métodos: A amostra foi de 47 mulheres matriculadas em uma academia, as quais foram questionadas a cerca de dados socioeconômicos, prática de exercício, acompanhamento nutricional e hábito alimentar geral. Os dados antropométricos foram obtidos do banco de dados da academia. As alunas foram agrupadas conforme a presença do acompanhamento nutricional. Resultados e Discussão: Apenas 15% apresentaram orientação nutricional, predominando os objetivos estéticos (42,55%). Todas reduziram o % de gordura corporal e 93,62% ganharam massa muscular, não havendo diferença significativa entre as orientadas e não orientadas nutricionalmente. Este resultado provavelmente se deve à diferença significativa entre os grupos, uma vez que outros estudos demonstraram que o tempo médio de acompanhamento nutricional observado seria suficiente para tais mudanças. Conclusão: Conclui-se que as mulheres jovens procuram mais pelo nutricionista, mas que ainda é baixa a procura por orientação nutricional, tanto em relação à alimentação em geral ou à prescrição de suplementos alimentares. Além disso, a discrepância no número de alunas nos dois grupos levou a não observância de diferenças significativas.

Palavras-chave: Nutricionista. Orientação. Mulheres.

1-Graduada no Curso de Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia-IFCE, Campus Limoeiro do Norte, Ceará, Brasil.

ABSTRACT

Nutritional monitoring and physical exercise: reach of the objectives desired

Introduction and aim: The physical activity and quality food are extremely influential in health improvement and changes in body composition. It was sought to demonstrate the need of nutritional guidance in achieving goals with exercise. Materials and methods: The sample consisted of 47 women enrolled in a gym, which were asked about socioeconomic aspects, exercise training, nutritional counseling and general dietary habits. Anthropometric data were obtained from the database of the gym. The students were grouped according to the presence of nutritional monitoring. Results and discussion: It prevailed aesthetic goals (42.55%), and only 15% of the sample had nutritional counseling. All obtained reduction of % body fat and 94% gained muscle mass, do not having significant difference between the oriented and non-oriented nutritionally. This result is probably due to the significant difference between the groups, since other studies have shown that the mean time of observed nutritional monitoring would be sufficient for such changes. Conclusion: It is concluded that young women seek more by nutritionist, but that remains low the demand for nutritional orientation, in relation to both general feeding and supplements prescription. Furthermore, the discrepancy in the number of women in the two groups led to failure to observe significant differences.

Key words: Nutritionist. Orientation. Women.

2-Doutorando em Farmacologia, Professor do Curso de Licenciatura em Educação Física, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia-IFCE, Campus Limoeiro do Norte, Ceará, Brasil.

INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos está cada vez mais associada a uma melhor qualidade de vida, pois promove diversos benefícios fisiológicos e psicológicos (Silva e colaboradores, 2010).

Entre os diversos tipos de exercícios a musculação é um dos mais procurados, crescendo assim a prática entre homens e mulheres (Netto, 2010).

A musculação é caracterizada como um treinamento de força, sendo definida como um exercício de contra resistência que, geralmente, utiliza contrações musculares de alta intensidade e induz à hipertrofia muscular de cunho predominantemente anaeróbio (Moreira, 2010).

Diferentemente, o exercício aeróbio corresponde à execução de exercícios que têm a necessidade de grande quantidade de oxigênio para produzir energia (Wilmore e Costill, 2001).

Ressalta-se que aliado ao exercício anaeróbio, o treino aeróbio de baixa intensidade induz a maior perda de massa gorda sem alterar a massa magra, enquanto o primeiro gera aumento da massa magra e redução da gordura corporal (Viana e colaboradores, 2007).

Infelizmente, ao que parece, a preocupação com a saúde e a estética que tem levado à busca pela prática do exercício físico, não vem associada a uma alimentação de qualidade, fato este que pode se dar por falta de orientação, informação ou recursos financeiros (Duran e colaboradores, 2004).

A alimentação saudável e orientada adequadamente por nutricionista é imprescindível para modificações positivas na composição corporal, contribuindo para a obtenção dos resultados desejados, tal fato foi demonstrado por Silva, Fonseca e Gagliardo (2012) em um estudo realizado com praticantes de exercício de força. Estes foram divididos em dois grupos, e um deles recebeu orientação nutricional, sendo este o grupo que obteve mudanças antropométricas mais positivas.

De acordo com Silva e Biesek (2010), a importância da nutrição no exercício físico está bem consolidada atualmente. A nutrição adequada para o indivíduo ativo e principalmente para aquele que objetiva o aumento da massa muscular é necessária

para a manutenção de um balanço nitrogenado positivo que junto ao estímulo promovido pelo exercício de resistência contribua para a deposição proteica (Moreira, 2010).

Através de estudo realizado com praticantes de musculação, Pereira e Cabral (2007) observaram que o conhecimento básico sobre nutrição ainda é insatisfatório e destacaram problemas encontrados como crença na dieta hiperproteica para o ganho de massa muscular, assim como orientação nutricional realizada por profissionais não capacitados.

Atualmente, a maioria dos atletas e pessoas ativas têm a suplementação como principal instrumento de obtenção de resultados quando o objetivo é o ganho de massa muscular, estando a alimentação em segundo plano. Mostra-se assim, a necessidade da educação nutricional neste aspecto (Moreira, 2010).

Portanto, este estudo busca demonstrar a necessidade do acompanhamento nutricional para alcance dos objetivos desejados com a prática do exercício físico.

O mesmo foi realizado em uma academia de referência de Limoeiro do Norte-CE com praticantes de exercícios anaeróbicos e aeróbicos.

Buscou-se ressaltar a importância desse profissional em detrimento da auto prescrição dietética ou desta realizada por profissionais não capacitados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Participaram do estudo 47 mulheres com idades entre 21 e 54 anos, sendo estas as que obedeceram aos critérios de inclusão. Foram excluídas aquelas que trancaram matrícula ou que não compareceram à academia no período de coleta dos dados.

Os critérios de inclusão foram: ter idade maior ou igual a 18 anos, praticar exercício há pelo menos três meses com frequência e duração de no mínimo três vezes por semana e 60 minutos em cada dia, além da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa respeitou a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde relativa à pesquisa com seres humanos e foi aprovada pelo Comitê de Ética do Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (parecer nº 380.481).

O trabalho caracterizou-se como uma pesquisa de campo, longitudinal, do tipo quanti-qualitativa com aspectos documentais, possuindo ainda características descritivas e analíticas.

Esta foi realizada em uma academia voltada especificamente para o público feminino localizada na cidade de Limoeiro do Norte, Ceará, durante o período de junho de 2013 e maio de 2014.

Com relação à coleta dos dados, os antropométricos foram obtidos a partir do banco de dados da própria academia, onde as alunas eram avaliadas por um profissional de educação física a cada mudança de treino, sendo os dados coletados: peso, altura e dobras cutâneas tricipital, abdominal e supra-iliaca.

Foram coletados dados referentes ao início da prática da atividade ou os registros mais antigos de cada aluna assim como os mais atuais, considerando um período de prática sem interrupção, sendo esta variável entre as alunas.

Os dados antropométricos foram utilizados para o cálculo do Índice de Massa Corporal, o qual foi analisado de acordo com World Health Organization (1995 citado por Freiberg, Caramico e Rossi, 2008, p.273) e para o cálculo da densidade corporal segundo o protocolo de Jackson e Pollock (1895 apud Powers, 2009, p. 412) que utiliza o somatório das três dobras cutâneas já citadas e a idade em anos.

O resultado foi aplicado na fórmula para estimativa do percentual de gordura corporal (%CG) de Siri (1961 apud Heyward e Stolarczyk, 2000).

Para estimar o percentual de massa livre de gordura (MLG) foi feita a subtração do percentual de gordura obtido (%LG = %GC-100).

A massa gorda e a massa livre de gordura foram obtidas através da multiplicação dos percentuais estimados pelo peso corporal.

Foi realizada ainda uma entrevista com as alunas, onde as mesmas foram questionadas quanto a aspectos socioeconômicos (idade, escolaridade, raça, renda), características do exercício (objetivos, modalidades praticadas, frequência, duração diária e tempo de prática), alimentação e acompanhamento nutricional quando existente

(tempo de acompanhamento e frequência de consulta ao nutricionista, seguimento da dieta e diferenças notadas, opinião sobre a sua alimentação, uso de suplementação e indicação).

Os resultados foram apresentados através de frequência simples, percentual, média, variação e desvio-padrão.

Foi aplicado o teste de Mann Whitney, com nível de significância estabelecido em $P < 0,05$, sendo este citado apenas quando houve diferença estatística significativa.

RESULTADOS

As participantes possuíam idade média de $34,2 \pm 9,07$ anos (média \pm desvio padrão), sendo a maioria de raça branca (57,45%, $n=27$). As mesmas apresentaram renda familiar média de $3,60 \pm 2,84$ salários mínimos, predominando o nível superior completo ou incompleto, bem como o nível médio, ambos com um percentual de 40,43% ($n=19$).

Destaca-se que apenas 15,00% ($n=7$) das participantes tinha acompanhamento nutricional. Conforme a presença ou não deste acompanhamento, as variáveis foram analisadas de modo a sempre comparar estes dois grupos. Os dados socioeconômicos podem ser observados na Tabela 1.

Quanto aos objetivos citados pelas participantes, enquadrando-os em categorias, observou-se que grande parte apresentou objetivos relacionados apenas à estética (42,55%, $n=20$), como demonstrado na tabela 2, sendo considerado nesta categoria objetivos como: emagrecer, ganhar massa muscular, manter a forma e perder medidas.

A segunda categoria (34,04%, $n=16$) considerou os objetivos anteriores mais algo relacionado à saúde como: qualidade de vida, saúde e condicionamento físico.

A última categoria considerou objetivos relacionados apenas à saúde, sendo estes os menos prevalentes (23,40%, $n=11$).

No grupo orientado por nutricionista, o percentual mais elevado foi dos objetivos relacionados à estética e saúde (42,86%, $n=3$).

Os exercícios mais praticados pelas alunas da academia eram a musculação como exercício anaeróbico e a corrida/caminhada na esteira, elíptico e aulas de *step* como os principais exercícios aeróbicos, sendo que,

independente da presença ou não de acompanhamento nutricional, a maior prevalência foi da prática de ambos os tipos de exercício (72,34%, n=34), conforme apresentado na tabela 3.

A frequência semanal média foi de $3,72 \pm 0,93$ dias com duração média diária de $108,40 \pm 22,51$ minutos.

Em relação à duração do treino de cada modalidade, a prática de musculação teve em média duração de $73,94 \pm 26,99$ minutos e a prática de exercícios aeróbicos,

$47,35 \pm 16,57$ minutos. Analisando separadamente a duração de cada exercício nos dois grupos, observou-se que as alunas com acompanhamento nutricional praticavam por mais tempo a musculação ($82,86 \pm 26,90$ minutos) que as não acompanhadas ($72,38 \pm 27,03$ minutos).

Ainda foi verificado que o tempo médio de prática de exercício foi significativamente maior no grupo acompanhado, sendo mais prevalente a prática entre 7 a 24 meses (42,86%, n=3) [Tabela 3].

Tabela 1 - Dados socioeconômicos x Acompanhamento nutricional, Limoeiro do Norte-CE 2014.

Dados socioeconômicos	Com acompanhamento nutricional (n=7)		Sem acompanhamento nutricional (n=40)		Total (n=47)	
	n	%	n	%	N	%
Faixa Etária						
Adultos jovens (20 a 39 anos)	5	71,43	27	67,50	32	68,08
Adultos (40 a 59 anos)	2	28,57	13	32,50	15	31,92
Cor da pele*						
Branca	5	71,43	22	55,00	27	57,45
Preta	1	14,29	3	7,50	4	8,51
Parda	1	14,29	10	25,00	11	23,40
Amarela	0	0,00	4	10,00	4	8,51
Outra	0	0,00	1	2,50	1	2,13
Renda						
< 3 SM	3	42,86	17	42,50	20	50
3 a 6 SM	4	57,14	19	47,50	23	48,94
> 6 a 10 SM	0	0,00	3	7,50	3	6,38
> 10 SM	0	0,00	1	2,50	1	2,13
Escolaridade						
Fundamental	1	14,29	3	7,50	4	8,51
Médio/ Técnico	3	42,86	16	40,00	19	40,43
Superior completo/ incompleto	2	28,57	17	42,50	19	40,43
Pós-graduação	1	14,29	4	10,00	5	10,64

Fonte: próprio autor. **Legenda:** SM= Salário Mínimo (724,00 reais). * classificação segundo IBGE (2010).

Tabela 2 - Objetivo com a prática do exercício físico x Acompanhamento nutricional, Limoeiro do Norte-CE 2014.

Objetivos	Com acompanhamento nutricional (n=7)		Sem acompanhamento nutricional (n=40)		Total (n=47)	
	n	%	n	%	n	%
Estética	2	28,57	18	45,00	20	42,55
Estética e saúde	3	42,86	13	32,5	16	34,04
Saúde	2	28,57	9	22,5	11	23,40

Fonte: Próprio autor.

Analisando as características do acompanhamento nutricional das sete alunas que o possuíam, encontrou-se que a média de

tempo deste foi de $18,57 \pm 24,74$ meses (variando de 2 a 72), com frequência de consulta ao nutricionista a cada $1,71 \pm 0,76$

meses (variando de 1 a 3). Entre estas, 71,00% (n=5) relataram que conseguiam fazer a dieta, sendo que todas (100,00%, n=7) notaram diferenças a partir do seguimento do plano alimentar, estando entre as mais citadas, preparo físico, disposição, resistência e medidas.

Todas as alunas foram questionadas quanto à sua alimentação, onde 77,00% (n=36) considerou ter uma alimentação adequada e que contribuía para obter seus objetivos, sendo as principais justificativas: consumo de frutas e verduras, redução do consumo de frituras, açúcar e massas e seguimento de horários.

Tabela 3 - Características do exercício físico, Limoeiro do Norte-CE 2014.

Características	Com acompanhamento nutricional (n=7)		Sem acompanhamento nutricional (n=40)		Total (n=47)	
	n	%	n	%	n	%
Modalidade						
Musculação	2	28,57	11	27,50	13	27,66
Musculação e aeróbico	5	71,43	29	72,50	34	72,34
Frequência						
3 x/ semana	3	42,86	25	62,50	28	58,57
4 x/ semana	0	0,00	4	10,00	4	8,5
5 x/ semana	4	57,14	11	27,50	15	31,91
Duração dos Treinos (musculação e aeróbico)						
60 minutos	0	0,00	2	5,00	2	4,25
60 a 120 minutos	6	85,71	34	85,00	40	85,11
> 120 minutos	1	14,29	4	10,00	5	10,64
Tempo de Prática Do Exercício *						
3 a 6 meses	1	14,29	9	22,50	10	21,28
7 a 24 meses	3	42,86	13	32,50	16	34,04
25 a 60 meses	1	14,29	9	22,50	10	21,28
> 60 meses	2	28,57	9	22,50	11	23,40

Fonte: Próprio autor. Legenda: *P=0,0001.

Tabela 4 - Composição corporal inicial e atual x Acompanhamento nutricional, Limoeiro do Norte-CE 2014.

	Acompanhadas por nutricionista (n= 7)		Não acompanhadas por nutricionista (n= 40)	
	N	%	N	%
Reduziu o %GC	7	100,00	40	100,00
Aumentou Massa Magra	6	85,71	38	95,00
	Média ± DP		Média ± DP	
%GC inicial	35,63 ± 2,77		33,05 ± 5,40	
%GC atual	30,04 ± 3,34		27,30 ± 5,20	
Massa Magra inicial (kg)	38,99 ± 2,95		40,22 ± 5,54	
Massa Magra atual (kg)	42,49 ± 1,37		43,28 ± 5,33	
Redução de %GC (%)	5,60 ± 2,12		5,75 ± 3,35	
Ganho de Massa Magra (kg)	3,50 ± 2,16		2,94 ± 2,70	

Fonte: Próprio autor.

Entre as que relataram não ter uma boa alimentação (23,00%, n=11), as justificativas mais citadas foram: problemas com os horários, consumo de fritura e refrigerante. Destas, apenas uma (9,09%) era do grupo orientado por nutricionista.

Sobre o uso de suplementos alimentares, 36,00% (n=17) da amostra relatou que utilizava algum tipo de produto, sendo que destas, 35,00% (n=6) teve o suplemento indicado por professores de educação física, ocorrendo o mesmo percentual de indicação por outros, incluindo

vendedores e a compra por conta própria. Apenas 29,00% (n=5) teve a indicação por nutricionista, sendo estas do grupo com acompanhamento nutricional.

O estado nutricional inicial ou mais próximo do início da prática de exercício das participantes, com base no IMC, demonstrou eutrofia, ou seja, IMC médio de $24,5 \pm 3,9$ kg/m², que não se diferenciou do mais atual ($24,1 \pm 3,0$ kg/m²).

Na tabela 4 pode-se observar dados longitudinais com relação à composição corporal. Nota-se que, em ambos os grupos, todas as alunas conseguiram reduzir o percentual de gordura corporal, sendo o ganho de massa magra também atingido pela grande maioria.

As alunas com acompanhamento nutricional obtiveram ganho médio de massa magra ($3,5 \pm 2,16$ kg) levemente maior quando comparado ao grupo sem acompanhamento ($2,94 \pm 2,70$ kg), ocorrendo o oposto em relação a perda de gordura corporal, ou seja, o grupo não acompanhado obteve levemente uma maior redução, $5,75 \pm 3,35\%$ contra $5,60 \pm 2,12\%$.

DISCUSSÃO

Devido ao número reduzido de alunas com a acompanhamento nutricional, não foi possível verificar diferença significativa entre este e as variáveis socioeconômicas.

Quanto à faixa etária, a maioria da amostra foi composta por adultas jovens, resultado semelhante ao encontrado por Ugioni (2011), o qual verificou que 80,00% de mulheres praticantes de musculação em uma academia possuíam idade entre 18 e 39 anos, semelhante também ao estudo de Maioli (2011) onde a prevalência de mulheres entre 21 e 35 anos foi de 70,00%.

Considerando estudos que avaliaram o perfil de pessoas que procuram atendimento nutricional, resultados similares foram verificados em outros estudos, ou seja, a grande maioria era do sexo feminino, com idade média um pouco acima de 35 anos (Oliveira, Lorenzatto e Fatel, 2008; Schmidt, Bernard e Vieira, 2013).

Assim, pode-se inferir que as mulheres no início da vida adulta estão mais preocupadas em cuidar da saúde ou do corpo.

No estudo de Maioli (2011), grande parte da amostra possuía renda mensal de 3 a

4 salários, aproximando-se da média e faixa de renda encontrada nesta pesquisa, ou seja, o público participante pertencia às classes B e/ou C (ABEP, 2014), fator positivo para a prática de atividade física em academias, uma vez que o nível socioeconômico associa-se positivamente à participação de adultos nestas atividades (Silva e colaboradores, 2008).

Ressalta-se que tal realidade torna-se um fator economicamente desfavorável para a procura pelo acompanhamento nutricional, já que este tem um custo mais elevado que a prática do exercício em academias.

Com relação à escolaridade, valores aproximados foram encontrados por Johann e Berleze (2010), que avaliaram indivíduos praticantes de musculação.

Em sua pesquisa foi encontrada uma prevalência de 34,43% de pessoas com nível superior completo ou incompleto e 50,82% com ensino médio, valor este um pouco mais elevado que os achados neste estudo (40,43%).

A prevalência para nível superior completo ou incompleto no grupo orientado por nutricionista (28,57%) foi também semelhante ao estudo de Celestino e Neves (2009), onde 27,00% dos indivíduos que frequentavam uma clínica de nutrição apresentaram este nível de escolaridade.

Chama atenção o fato que mesmo com bom nível de instrução, a maioria das alunas não procurou acompanhamento nutricional.

Assim como pode-se observar nos resultados obtidos no presente estudo em relação aos objetivos das alunas, a literatura pesquisada demonstra que as motivações estéticas são comumente as mais prevalentes em pesquisas que avaliam os objetivos de mulheres que frequentam academias (Rufino, Soares e Santos, 2000; Ravagnani e colaboradores, 2007; Ugioni; 2011).

Achados de Ferreira, Souza e Araújo (2012) em uma academia de Picos-PI, demonstraram que 50,00% dos frequentadores praticavam o exercício pela estética, sendo apenas 20,00% os que buscavam melhorar a saúde, dados semelhantes ao encontrado na presente pesquisa (28,57%).

Com relação aos tipos de exercícios praticados, notou-se que todas as participantes realizavam a musculação de

forma isolada ou combinada com exercícios aeróbicos, sendo visto que a prática de musculação é a mais comum dentro das academias, o que foi demonstrado por outras pesquisas ao longo do tempo (Rufino, Soares e Santos, 2000; Lollo, 2004; Santos, 2011).

A frequência semanal da prática de exercício por mulheres em academias se concentrou em 2 a 3 vezes em alguns estudos, sendo também a frequência de 3 vezes a mais prevalente neste trabalho.

A frequência de 5 vezes foi a segunda maior neste e em outros estudos com população semelhante (Rufino, Soares e Santos, 2000; Oliveira, Liberali e Coutinho, 2012). Tal resultado pode ter contribuído para as alterações positivas na composição corporal das alunas, independente do grupo.

Quanto à duração diária dos treinos, essa se concentrou entre 60 e 120 minutos, aproximando-se do encontrado em estudo de Zamai e Costa (2008).

Em relação ao tempo de prática de exercício que prevaleceu, este assemelhou-se ao obtido por Oliveira, Liberali e Coutinho (2012), onde os períodos de 6 meses a 1 ano (30,00%) e 1 a 2 anos (42,50%) foram os mais prevalentes.

Ressalta-se que o fato do grupo acompanhado praticar exercício por tempo significativamente superior não resultou em melhores resultados quanto à composição corporal.

Quanto ao acompanhamento nutricional, Sacon e Moreira (2013) ao analisarem o perfil de pacientes que frequentavam um ambulatório de nutrição, verificaram que a maioria dos pacientes que retorna às consultas têm boa adesão, pois apresentaram bons resultados.

No entanto, há uma elevada taxa de abandono ao tratamento, uma vez que a média de tempo de intervenção nutricional é de 3 meses.

Dessa forma, pode-se inferir que, as alunas com acompanhamento nutricional do presente estudo apresentaram boa adesão, uma vez que todas notaram diferenças positivas a partir do seguimento do plano alimentar, assim como eram acompanhadas por mais tempo.

Segundo Oliveira, Torres e Vieira (2008), alunos de academia parecem considerar a alimentação muito importante para o praticante de exercício e, daqueles que

já foram ou são acompanhados por nutricionista, a grande maioria obteve os resultados esperados.

Uma vez que não foi encontrado na literatura trabalhos que analisassem o perfil de praticantes de exercício em academias que tinham acompanhamento nutricional, comprova-se a relevância da realização desta investigação.

Os resultados obtidos a partir do questionamento sobre a alimentação das participantes demonstraram que estas apresentavam um bom conhecimento sobre alimentação saudável, dados semelhantes aos obtidos em outros estudos (Adam e colaboradores, 2013; Lima e colaboradores, 2013), que relataram um conhecimento sobre nutrição razoavelmente bom por este público.

Porém, ainda é observado práticas errôneas e dúvidas em relação ao consumo de certos alimentos, horários, fontes e função de nutrientes, sendo fundamental a orientação nutricional.

Um número razoável de participantes fazia uso de suplementos alimentares. Resultado similar foi verificado por Fayh e colaboradores (2013) e Espínola, Costa e Navarro (2008) onde 39,50% e 27,50% das mulheres, respectivamente, usavam ou já tinham usado algum suplemento.

Destaca-se que neste estudo e no de Fayh e colaboradores (2013), o baixo percentual de indicação por parte do nutricionista, prevalecendo a indicação por profissionais de educação física.

A maior procura pelo profissional de educação física como fonte de informações nutricionais torna-se algo preocupante, uma vez que, o profissional indicado para prescrição de tais produtos, é o nutricionista ou o médico.

Com relação ao estado nutricional das alunas da academia, apesar do predomínio de IMC médio correspondente à eutrofia, este se aproximou da classificação de sobrepeso.

No entanto, o IMC não é indicado para avaliar praticantes de exercício, pois há um risco elevado de diagnóstico inadequado (Costa, Guiselini e Fisberg, 2007).

Analisando então, o percentual de gordura, a média dos dois grupos foi elevada e não diferiu de forma significativa de um grupo para o outro, assim como no estudo de Simon e colaboradores (2012).

Quanto aos dados longitudinais de composição corporal, pode-se observar que as mudanças nos dois grupos foram semelhantes, ou seja, a maioria perdeu massa gorda e ganhou massa magra.

O mesmo foi verificado em outras pesquisas com indivíduos praticantes de exercício em academia sob intervenção nutricional (Seron e Molena-Fernandes, 2008; Simon e colaboradores, 2012).

Destaca-se, no presente trabalho, o tempo médio de acompanhamento nutricional foi de 18,5 meses, esperando-se assim que o grupo de alunas acompanhadas apresentariam melhores resultados de composição corporal.

Acredita-se que a elevada diferença no número de pessoas em cada grupo foi uma das limitações que levou aos resultados obtidos.

CONCLUSÃO

Observou-se que a minoria das alunas estudadas tinha acompanhamento nutricional, seja quanto à alimentação em geral ou à prescrição de suplementos alimentares, não sendo possível demonstrar a importância do acompanhamento nutricional para o alcance dos objetivos com a prática do exercício físico.

Sugere-se a ampliação desta pesquisa para esclarecimentos de lacunas na literatura, bem como confirmação quantitativa da necessidade do acompanhamento nutricional entre praticantes de exercício físico.

REFERÊNCIAS

1-Adam, B.O.; Fanelli, C.; Souza, E. S.; Stulbach, T. E.; Monomi, P. Y. Conhecimento nutricional de praticantes de musculação de uma academia da cidade de São Paulo. *Brazilian Journal of Sports Nutrition*. Vol. 2. Num. 2. 2013. p.24-36.

2-Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de classificação econômica Brasil 2014 - Base LSE 2012. Apresenta diretrizes de ordem geral a respeito da adoção do novo critério de classificação econômica Brasil. Disponível em: <<http://www.abep.org/new/criterioBrasil.aspx>>. Acesso em: 13 de setembro de 2014.

3-Celestino, M.; Neves, C. S. Perfil socioeconômico e estado nutricional dos pacientes atendidos na clínica de nutrição da faculdade União das Américas. *Seminário científico do curso de nutrição*. Vol. 1. Num. 1. 2009. p.1-4.

4-Costa, R. F.; Guiselini, M.; Fisberg, M. Correlação entre porcentagem de gordura e índice de massa corporal de frequentadores de academia de ginástica. *Revista Brasileira de ciência e Movimento*. Vol. 15. Num. 4. 2007. p.39-46.

5-Duran, A. C. F. L.; Latorre, M. R. D. O.; Florindo, A. A.; Jaime, P. C. Correlação entre consumo alimentar e nível de atividade física habitual de praticantes de exercícios físicos em academia. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 12. Num. 3. 2004. p.15-19.

6-Espínola, H. H. F.; Costa, M. A. R. A.; Navarro, F. Consumo de suplementos por usuários de academias de ginástica da cidade de João Pessoa-PB. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 1. Num. 7. 2008. p.1-10.

Fayh, A.P.T. Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias da cidade de Porto Alegre. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*. Vol. 35. Num. 1. 2013. p.27-37.

7-Ferreira, D. A.; Sousa, J. R. S.; Araújo, M. J. S. Motivações e perfil socioeconômico e cultural dos frequentadores de academias em picos. In *Fórum Internacional de Pedagogia*. 4. 2012. Parnaíba. Anais... Campina Grande. Realize editora. 2012. p.1-11.

8-Freiberg, C. K.; Caramico, D. C. O.; Rossi, L. Adultos. In Rossi, L.; Caruso, L.; Galante, A. P. *Avaliação nutricional: novas perspectivas*. São Paulo. Editora ROCA. 2008.

9-Heyward, V. H.; Stolarczyk, L. M. *Avaliação da composição corporal aplicada*. São Paulo. Manole. 2000.

10-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Manual do Recenseador: pesquisa de avaliação da cobertura da coleta*. Rio de Janeiro. 2010.

- 11-Johann, J.; Berleze, K.J. Estado nutricional e perfil antropométrico de frequentadores de academias de ginástica, usuários ou não de suplementos de cinco municípios do interior do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 4. Num. 21. 2010. p.197-206. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/180/177>>
- 12-Lima, D. G.; Lopes, L. C. C.; Diniz, D.; Santana, F.; Silva, I. O. Avaliação sobre os conhecimentos nutricionais em praticantes de musculação da cidade de Anápolis. *Fiep Bulletin*. Vol. 83. Num. 2. 2013. s. p.
- 13-Lollo, P. C. B. Perfil dos alunos das academias de ginástica de Campinas, SP. *Revista Digital*. Buenos Aires. Vol. 10. Num. 76, 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd76/acad.htm>>. Acesso em 16 de setembro de 2014.
- 14-Maioli, H. N. Avaliação do consumo de suplementos por mulheres praticantes de atividade física em uma academia na cidade de Taguatinga-DF. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 6. Num. 32. 2012. p.118-125. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/287/288>>
- 15-Moreira, B. Hipertrofia muscular e nutrição. 2010. 39 f. Monografia. Faculdade de ciências da nutrição e alimentação-Universidade do Porto. Porto. 2010.
- 16-Netto, R. S. M. Treinamento contrarresistência. In Biesek, S.; Alves, L. A.; Guerra, I. Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. Barueri. Manole. 2010.
- 17-Oliveira, A. F.; Lorenzatto, S.; Fatel, E. C. S. Perfil de pacientes que procuram atendimento nutricional. *Revista Salus*. Guarapuava. Vol. 2. Num. 1. 2008. p.13-21.
- 18-Oliveira, E. R. M. O.; Torres, Z. M. C.; Vieira, R. C. S. Importância dada aos nutricionistas na prática do exercício físico pelos praticantes de musculação em academias de Maceió-Al. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 2. Num. 11. 2008. p.381-389. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/80/78>>
- 19-Oliveira, G. G.; Liberali, R.; Coutinho, V. F. Perfil do consumo alimentar de mulheres frequentadoras de uma academia de Curitiba. *Revista Saúde e biologia*. Vol. 7. Num. 3. 2012. p.74-85.
- 20-Pereira, J. M. O.; Cabral, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 1. Num. 1. 2007. p.40-47. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/5/5>>
- 21-Powers, S. K. Composição corporal e nutrição para a saúde. In Powers, S. K. *Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho*. Barueri. Manole, 2009.
- 22-Ravagnani, F. C. P.; Júnior, A. T. C.; Werk, R.; Coelho, C. F. Composição corporal e objetivos na procura de atividades físicas supervisionadas entre iniciantes em programa de exercícios físicos em academia de Botucatu-SP. *Fitness & performance*. Vol. 6. Num. 3. 2007. p.147-151.
- 23-Rufino, V. S.; Soares, L. F. S.; Santos, D. L. Características de frequentadores de academias de ginástica do Rio Grande do Sul. *Kineses*. Santa Maria. Vol. Num. 22. 2000.
- 24-Sacon, T. D.; Moreira, A. N. Perfil de pacientes que frequentam um ambulatório de nutrição de Pelotas – RS. IN XXIII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas. 2013. Anais... UFPel. 2013.
- 25-Santos, L. C. Perfil dos consumidores de suplementos alimentares praticantes de musculação em academias nas cidades de Curitiba e Pinhais. TCC Especialização. Curso em Ciência do Treinamento Desportivo-Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2011.
- 26-Schmidt, V.; Bernard, A.; Vieira, D. D. Perfil de pacientes que procuram atendimento nutricional. IN XIV jornada de extensão da

Injuí. 14. 2013. Anais... Rio Grande do sul. Injuí. 2013. s. p.

27-Seron, V. D.; Molena-Fernandes, C. A. Influência da orientação nutricional sobre a composição corporal de praticantes de musculação do município de Marinalva-PR. Revista Saúde e Pesquisa. Vol. 1. Num. 3. 2008. p.315-318.

28-Silva, A. A.; Fonseca, N. S. L. N.; Gagliardo, L. C. A associação da orientação nutricional ao exercício de força na Hipertrofia muscular. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 6. Num. 35. 2012. p.389-397. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/340/328>>

29-Silva, L. M. L.; Biesek, S. Guia alimentar para atletas. In Biesek, S.; Alves, L.A.; Guerra, I. Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. Barueri. Manole. 2010.

30-Silva, M. C.; Rombaldi, A. J.; Azevedo, M. R.; Hallal, P. C. Participação atual e passada em academias de ginástica entre adultos: prevalência e fatores associados. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde. Pelotas. Vol. 13. Num. 1. 2008. s. p.

31-Silva, R.S.; Silva, I.; Silva, R.A.; Souza, L.; Tomasi, E. Atividade física e qualidade de vida. Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. Vol. 15. Num. 1. 2010. p.115-120.

32-Simon, M. I. S. S.; Forte, G. C.; Carvalho, A. P.; Krampe, S. F.; Marcon, E. R.; Winter, J. J. Intervenção nutricional em grupo de funcionários com sobrepeso ou obesidade praticantes de atividade física: um ensaio clínico randomizado. Revista HCPA Vol. 32. Num. 4. 2012. p.406-411.

33-Ugioni, V. L. Fatores determinantes para desistência de mulheres à prática de musculação: um estudo de caso em uma academia na cidade de Criciúma-SC. Trabalho de conclusão de curso. Curso de Educação Física. UNESC. Criciúma. 2011.

34-Viana, M. V.; Filho, J. F.; Dantas, E. H. M.; Perez, A. J. Efeitos de um programa de exercícios físicos concorrentes sobre a massa muscular, a potência aeróbica e a composição

corporal em adultos aeróbicos e anaeróbicos. Fitness e Performance Journal. Vol. 6. Num. 3. 2007. p.135-139.

35-Wilmore, J. H.; Costill, D. L. Metabolismo e Sistemas Energéticos Básicos. In Fisiologia do Esporte e do Exercício. São Paulo. Manole, 2001.

36-Zamai, C. A.; Costa, M. S. Prática de exercícios físicos entre mulheres frequentadoras de academias na cidade de campinas-SP. Movimento & Percepção. Vol. 9. Num. 13. 2008. s. p.

3-Doutoranda em Ciências Médicas, Professora do Curso de Bacharelado em Nutrição, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia-IFCE, Campus Limoeiro do Norte, Ceará, Brasil.

E-mails dos autores:
 ericaalmeida.nutri@gmail.com
 juliana_zani@yahoo.com.br
 rommulos@yahoo.com.br

Endereço para correspondência:
 Érica Jamilly do Nascimento Almeida
 Travessa Estevão Remígio, 1155.
 Santa Luzia, Limoeiro do Norte, CE.
 CEP: 62930-000.

Recebido para publicação em 27/03/2015
 Aceito em 27/05/2015