



5º Simposio de Ensino de Graduação

VIVA LEGAL COM ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL

Autor(es)

ELAINE DE SOUZA

Co-Autor(es)

PRISCILA FERREIRA RODRIGUES
JANAÍNA SANCHES
LUCAS BRAGANTE

Orientador(es)

Maysa Vieira de Souza

1. Introdução

Os indivíduos cada vez mais têm procurado adquirir como hábito a prática de atividades regulares, seja por motivos estéticos ou para manutenção de um estilo de vida saudável. Há uma importante relação entre a nutrição e a atividade física, porque a capacidade de rendimento do organismo melhora através de uma nutrição adequada, com a ingestão equilibrada de todos os nutrientes, sejam eles carboidratos, gorduras, proteínas, minerais e vitaminas (RODRIGUES, 1984). A proteína geralmente não é utilizada como substrato energético significativo na maior parte das formas de exercício, contribuindo com apenas 5% das necessidades energéticas em algumas circunstâncias, porém respondem pelo suprimento adequado de aminoácidos essenciais que garantem o crescimento, desenvolvimento e reconstituição tecidual como musculatura esquelética de indivíduos praticantes de atividades físicas regulares (FOX et al., 1991). De todos os componentes essenciais ao organismo, a água é a substância mais importante, constituindo de 60 a 70% do organismo. Embora não forneça energia alimentar, o organismo humano só consegue utilizar a maior parte dos nutrientes devido a reações com a água (SAWKA; MONTAIN, 2000). A quantidade de energia gasta durante uma atividade particular depende da intensidade e da duração da atividade e das características individuais do atleta, tal como sexo, idade, tamanho, estado de manutenção e nível de treinamento. Alguns atletas em treinamento aeróbico pesado podem necessitar de 4000 a 6000 Kcal/dia ou mais (WOLINSKY; HICKSON Jr, 1996). A avaliação da composição corporal é muito utilizada para proporcionar a análise do estado nutricional, risco de doenças e aptidão física do indivíduo, através da estimativa de massa gorda e massa magra (ACSM, 2000; PRIOR et al., 2001; TSUNAWAKE et al., 2003). Assim é recomendável um acompanhamento da ingestão calórica e do treinamento físico, evitando alterações corporais indesejáveis, como a perda de massa muscular. Um programa de longo período é o

mais aconselhável, possibilitando, através de uma restrição calórica moderada associada a exercício aeróbico apropriado, perda de massa gorda, pouca perda de massa magra e estado nutricional adequado (BURKE; READ, 1989).

2. Objetivos

Este projeto interdisciplinar de nutrição e atividade física, teve como objetivo principal traçar o perfil dietético e antropométrico de freqüentadores de academia de musculação da cidade de Lins bem como realizar uma intervenção nutricional através de programa educativo.

3. Desenvolvimento

O projeto foi realizado em uma academia particular da cidade de Lins –SP. Participaram do projeto 19 voluntários adultos do sexo masculino. O processo iniciou-se com a procura pelos voluntários, seguida de explicação dos objetivos do presente trabalho. Foram selecionados os voluntários e entregue o termo de consentimento livre e esclarecido. Os voluntários responderam um questionário de fácil entendimento previamente explicados pelos responsáveis do projeto, no questionário haviam questões sobre dados pessoais, presença de patologias, uso de suplementos, tempo de treinamento. Foram coletados medidas antropométricas como estatura, peso, pregas cutâneas (tricipital, supraílica e subescapular) e circunferências (punho, cintura, quadril e braço) segundo metodologia de Frisancho (1990) e Lohman; Roche (1988). Para o cálculo de gordura corporal (% GC), usou-se a fórmula de Guedes (1985). Para o cálculo da densidade utilizou-se a fórmula de Siri (1961), a seguir $D = 1,17136 - 0,06706 \times \log x$ (PCSI + PCT + PCAB). Para a avaliação dietética foi realizada anamnese alimentar com cada um dos indivíduos. Na anamnese incluía recordatório 24 horas, que possibilitou a análise rápida do consumo alimentar dos voluntários. Utilizou-se também um questionário de freqüência alimentar, onde foi possível avaliar os hábitos alimentares e a freqüência de ingestão dos alimentos. Através dos recordatórios foram calculados os macronutrientes, as fibras e os micronutrientes (vitamina A, vitamina C, cálcio e ferro). Os micronutrientes foram comparados com as DRIs (2002). O cálculo nutricional foi realizado com auxílio de um programa computadorizado (Nutrisurvey, 2002). Foram ministradas oito aulas educativas para os voluntários cujo objetivo visava transmitir conhecimentos e informações que poderão gerar outros tipos de pensamentos e atitudes. Cada aula teve duração média de 15 min. Os temas abordados estão detalhados a seguir.

Aula 1- Pirâmide alimentar

Aula2- Carboidratos

Aula3- Proteínas

Aula4- Suplementos

Aula5- Anabolizantes

Aula6- Hidratação

Aula7- Dietas sem orientação

Aula8- Influência da mídia Para a análise descritiva das características físicas e dietéticas dos voluntários, realizou-se medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio- padrão), para as seguintes variáveis: idade, dados antropométricos e dietéticos.

4. Resultados

Os resultados do projeto mostram que 100% dos voluntários seguem um programa de atividade física. Quanto a freqüência de atividade física 6% dos voluntários relataram que a praticam 1 vez por semana e 47% relataram fazer 5 vezes por semana. Pode-se observar que a musculação, seguidas da capoeira e do futebol são as atividades mais freqüentes entre os voluntários entrevistados. Quanto a questão que se refere ao consumo de alimento antes da atividade física a maioria (78%) relatou realizar essa refeição. O pão é o alimento mais consumido entre os voluntários antes da atividade física, vale ressaltar que o almoço e as barras de cereais também foram bastante citados. Houve interesse em analisar também se os voluntários se

alimentavam depois da atividade física, pode-se perceber que a maioria (83%) realiza algum tipo de alimentação após a prática da atividade, como os freqüentadores fazem a noite os exercícios, a alimentação mais citada foi o jantar. Quanto as variáveis antropométricas dos voluntários, notou-se que o IMC apresentou média de $24,25 \pm 15,30$ kg/m² o que indica eutrofia, porém o IMC pode não ser um parâmetro ideal uma vez que não separa tecido muscular de gordura (PEREIRA, 2001). Sendo assim não é conveniente o IMC ser avaliado sozinho. A circunferência do braço (CB) apresentou média de $39,28 \pm 15,30$ cm estando acima dos valores ideais para adulto (29,3 cm). De acordo com este parâmetro os voluntários apresentam classificação para CB acima do percentil 95 que indica obesidade. Maestá e colaboradores (2000), em seu estudo com fisiculturistas obteve resultados semelhantes, sendo assim pode concluir que para praticantes de tal modalidade esportiva devem ser estabelecidos critérios de avaliação diferentes dos outros grupos. De acordo com estes dados houve interesse em conhecer a porcentagem de gordura corporal dos voluntários, que apresentou valores de $18,31 \pm 8,69\%$ alternando de 33,0 valor máximo e 8,0 valor mínimo, segundo a tabela de Lohman (1992). Dos avaliados 47,36% estão classificados abaixo da média do valor ideal para % de gordura e 36,84% apresentou valores acima da média. De acordo com Shills (1994), a porcentagem de gordura ideal para atletas do sexo masculino é de 12- 15%. De acordo com esse valor preconizado pode-se notar que os voluntários do presente estudo não apresentam composição corporal adequada. Para analisarmos os valores equivalentes ao consumo alimentar, foi realizada a média de consumo, valores de desvio padrão, para assim compararmos com o recomendado e obter a porcentagem de adequação, isso está ilustrado na tabela 1. Aqui entra a tabela 1 Com relação ao consumo dietético, os voluntários não alcançaram a adequação de energia (86,53%), porém não ficaram excessivamente abaixo considerando o padrão de 90-110% de adequação. O consumo de gordura ultrapassou o recomendado (123,74%) de adequação. Os carboidratos ficaram abaixo da recomendação sendo prejudicial por ser o principal combustível para a atividade física. O consumo de proteínas também ultrapassou as recomendações. De acordo com Rossi e Tirapegui (2004), o consumo elevado de proteínas é comum devido crenças comumente presente nos praticantes de atividade física, favorecendo o consumo de proteínas. O alto consumo de proteínas e gorduras fica evidentes uma vez que o consumo de carnes vermelhas foi diário na freqüência da maioria dos voluntários. O leite também apresentou freqüência diária. O alto consumo de gorduras pode estar também relacionado ao fato de que a maioria dos voluntários relataram ter consumo diário de doces em geral e frituras. O consumo de fibras também foi insuficiente apesar do relato de verduras crua e frutas terem sido diários pela maioria dos voluntários, em contrapartida eles disseram não consumir verduras cozidas. Já entre os micronutrientes, somente a vitamina C e o ferro alcançaram as adequações, chegando até a ultrapassar as mesmas. Este dado pode estar correlacionado com o fato do consumo freqüente de carnes vermelhas e frutas. O cálcio e a vitamina A não alcançaram as recomendações apesar de que alimentos fontes desses micronutrientes foram citados diariamente na freqüência alimentar, levando a crer que as quantidades foram insuficientes. Ramalho e colaboradores (2002) relatam que os micronutrientes tem importante função em nosso organismo e podem ser encontrados facilmente nos alimentos, principalmente em vegetais e frutos. Também foi um dos objetivos do presente projeto verificar o consumo de suplementos pelos voluntários pode-se notar que 57,86% dos voluntários são adeptos ao uso de suplementos alimentares, sendo os mais citados a creatina e o BCAA. Araújo; Andreolo; Silva (2002), puderam concluir em seu estudo com praticantes de musculação um alto consumo de suplementos sendo o mais utilizado a creatina.

5. Considerações Finais

Pode-se notar que o consumo alimentar dos mesmos não estão adequados apresentando excesso de gorduras e deficiência de carboidratos. Quanto aos micronutrientes, o resultado também não foi satisfatório principalmente em relação ao cálcio que possui grande importância no esporte. Verificou-se também que é freqüente o uso de suplementos principalmente a base de proteína apesar do alto consumo na dieta. Pode-se verificar que os voluntários apresentaram porcentagem de gordura acima do ideal. Contudo torna-se evidente a importância do profissional de nutrição em academias para que possam ser elaborados programas educativos para os usuários das academias.

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, L. R.; ANDREOLO, M. S.; SILVA, J. Utilização de suplementos alimentares e anabolizantes por praticantes de musculação nas academias de GO. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v.10, n.3, p. 13-18.

BRITO, C. J.; MARINS, J. C. B. Caracterização das práticas sobre hidratação em atletas da modalidade de judô no estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 13, n. 2, p. 59-71.

COSTA, R. S ., WERNECK, G. L., LOPES, C. S., FAERSTEIN, E. Associação entre fatores sócio-demográficos e prática de atividade física de lazer no estudo Pró – saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.4, p. 1095 – 1105, jul./ago, 2003.

DRI- dietary Reference Intakes (DRIs). Recommended Intakes for individuals, vitaminis, 2002

DRI- dietary Reference Intakes (DRIs). Recommended Intakes for individuals, macronutrientes, 2002

FRISANCHO, A R. Methods and materials. **Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status**. Ann arbor. The university of Michigan Press, 1989. 189p. p. 9-30.

LOHMAN, T. G. Advances in body composition assessment. Champaign, Human Kinetics Publishers, 1992.

MAESTÁ. M. ; CYRINO, E. S. ; NARDO JÚNIOR , N. ; MORELLI, M. Y. G.; SOBRINHO, J. M. S.; BURINI. R. C. Antropometria de atletas culturistas em relação À referencia populacional. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 13, n. 2, p. 135- 141, maio/ago. 2000.

MCARDLE;KATCH,F.,KATCH,V.Nutrição para o exercício e o treinamentoIn:____.NUTRIÇÃO: para o desporto e o exercicio. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan,2002.694p.174-221.

RAMALHO, A R.; ELIZABETH, A .; SANTOS, S. M.; BAIÃO, R. M.; GOMES, M. M.; SILVA. S. A; SILVA M. L. Efeito antioxidantes das vitaminas A, C, E e aterogênese. **Nutrição Brasil**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 77-81, jul/ago. 2002

ROSSI, L.; TIRAPEGUI, J. Restrição moderada de energia e dieta hiperprotéica promovem redução ponderal em atletas de elite de karatê. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 2, p.69-73, 2004.

SAWKA,N,N.,MONTAIN,S.Jfluid and eletrolyte supplementation for exercise heat stress **American Journal of Clinical Nutrition**,Bethesda,2002,v.72,p.564-572.