

**INGESTA ALIMENTAR E CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS
DA SELEÇÃO MASCULINA DE JUDÔ DO PIAUÍ**Elieni Costa Rodrigues¹, Thalyce Gonçalves Barbosa¹, Odara Maria de Sousa Sá²,
Luiza Marly Freitas de Carvalho³, Francinete Fernanda Fernandes da Silva⁴**RESUMO**

Os atletas de judô estão propensos a diversidades de alterações fisiológicas e metabólicas, além de adaptações em seu organismo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ingestão alimentar, qualidade da alimentação e as condições socioeconômicas da Seleção Masculina de Judô do Piauí. A amostra deste estudo é de 05 (cinco), que aceitaram participar da pesquisa de uma população total de 07 (sete) atletas, com idades entre 22 a 35 anos. Este estudo atende os aspectos éticos da resolução 466/12 (CAAE 51503715.0.0000). Os participantes da pesquisa, responderam questionário semiquantitativo de frequência alimentar, utilizando para avaliação a Tabela de composição dos alimentos (TACO, 2011) e socioeconômico (IBGE, Censo 2010) avaliado pelo "Critério de Classificação Econômica Brasil" para estratificação social. Resultados: Os atletas apresentam ingestão alimentar inadequadas, consumo irregular de macronutrientes, baixo padrão alimentar de carboidratos, elevado padrão alimentar de lipídios e adequado padrão alimentar de proteínas; baixo padrão alimentar de magnésio e potássio e elevado ingestão de cálcio e ferro, podendo alterar o desempenho físico e aumentar o risco de desenvolvimento de doenças nutricionais. Os atletas do estudo estão entre as classes socioeconômicas B1 e B2. Conclui-se que os atletas apresentam ingestão alimentar inadequada para a prática esportiva, tanto de macro e micronutrientes; Quando correlacionado o perfil socioeconômico com perfil dietético, nota-se que as condições socioeconômicas pouco interferem nas condutas alimentares dos atletas. A dificuldade de manter um padrão alimentar saudável pode estar associada com ideias erradas ou a falta de conhecimento sobre necessidades nutricionais ideais para sua modalidade e prática esportiva.

Palavras-chave: Atletas. Judô. Socioeconômico. Ingestão Alimentar.

ABSTRACT

Food intake and socioeconomic conditions of the Piauí Men's Judo Team

Judo athletes are prone to diversities of physiological and metabolic changes, as well as adaptations in their body. The aim of this study was to evaluate the dietary intake, food quality and socioeconomic conditions of the Piauí Men's Judo Team. The sample of this study was 05 (five), who accepted to participate in the research of a total population of 07 (seven) athletes, aged between 22 and 35 years. This study addresses the ethical aspects of resolution 466/12 (CAAE 51503715.0.0000). The participants of the research answered a semi-quantitative food frequency questionnaire, using the Food Composition Table (TACO, 2011) and socioeconomic (IBGE, Census 2010) evaluated by the "Brazil Economic Classification Criteria" for social stratification. Results: Athletes present inadequate food intake, irregular macronutrient consumption, low carbohydrate eating pattern, high lipid dietary pattern and adequate dietary protein standard; Low magnesium and potassium food standard and high intake of calcium and iron, which may alter physical performance and increase the risk of developing nutritional diseases. The athletes in the study are among socioeconomic classes B1 and B2. It is concluded that athletes present inadequate food intake for sports practice, both macro and micronutrients; When correlating the socioeconomic profile with a dietary profile, it can be noted that socioeconomic conditions do not interfere in the athlete eating habits. The difficulty of maintaining a healthy eating pattern may be associated with misconceptions or lack of knowledge about nutritional needs that are ideal for their sporting modality and practice.

Key words: Athletes. Judo. Socioeconomic. Food intake.

INTRODUÇÃO

O judô é uma modalidade esportiva bastante praticada no Brasil e no mundo. É um esporte que requer do atleta uma demanda metabólica elevada por caracterizar-se em movimentos de curta duração e alta intensidade.

Muitas variáveis podem interferir no resultado final de uma luta ou competição, pois o atleta de judô necessita de elevado nível técnico-tático, força, capacidade aeróbia, potência, flexibilidade e resistência anaeróbia para ter um bom desempenho, sendo que a nutrição é de fundamental importância, pois uma dieta inadequada pode expor os atletas a problemas orgânicos, além de delimitar o desempenho do esportista (Zonta e colaboradores, 2011).

A maioria dos atletas entende que o abastecimento adequado através de uma nutrição ideal com conhecimento nutrição adequada é uma parte essencial e integrante de um programa de treinamento.

No entanto, a maioria dos atletas permanece pouco informada sobre práticas alimentares saudáveis e são inexperientes em fazer escolhas nutricionais diárias adequadas. (Oluyemisi e colaboradores, 2015).

A dieta adequada recomendada, para um atleta, deve envolver pelo menos três refeições por dia, em que o teor de proteína diária deve ser de 10-15% da energia total, teor de carboidratos é de 55,0%, e o consumo de gordura é de 30% (Oluyemisi e colaboradores, 2015).

Muitos especialistas acreditam que a escolha alimentar da sociedade é fruto das condições socioeconômicas que possuem.

A relação entre um estado socioeconômico baixo e a alimentação precária constitui uma questão complicada, e pode ser influenciada pelo gênero, idade, cultura, ambiente, rede social e comunitária, estilo de vida dos indivíduos e os comportamentos em relação à saúde.

O objetivo do presente estudo é analisar a conduta, qualidade e ingestão alimentar de atletas de judô da cidade de Teresina Piauí, e condições socioeconômicas, que podem estar influenciando na qualidade desta alimentação.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracteriza-se como estudo de caso transversal. Os participantes da pesquisa assinaram o formulário que se refere ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Dessa forma, os princípios éticos instituídos pela Resolução nº 006/2012, com o que determina a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde (CNS/MS) foram respeitados em todo o processo de realização desta pesquisa (CAAE 51503715.0.0000).

A população de estudo corresponde 07 (sete) atletas, com idades entre 22 e 35 anos da seleção masculina de judô da cidade de Teresina-PI, apenas 05 (cinco) aceitaram participar da pesquisa.

Destes foram selecionados aqueles por atender os seguintes critérios: seleção piauiense masculina de judô, que frequentassem os treinos de forma assídua.

Critérios de exclusão: atletas que tinham marca-passo, fraturas recentes de algum membro e com a inclusão de pino e atletas que fizessem uso de algum anabólico esteroides.

Aplicaram-se dois questionários, um de frequência alimentar e outro sócio econômico baseado no questionário utilizado pelo IBGE no Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2010).

Através da aplicação do questionário socioeconômico, foram coletados dados como espécie e tipo de domicílio ocupado, condição de ocupação do domicílio, estado civil, transporte utilizado, profissão atual e se possui curso superior.

O questionário socioeconômico foi avaliado mediante aplicação do "Critério de Classificação Econômica Brasil-CCEB, 2014" desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2010).

A segunda ficha se trata de um questionário de frequência alimentar adulto, onde continha perguntas relacionada ao tipo de alimentação realizada pelo os atletas, com frequência costuma comer, quantas vezes come, unidade relacionada ao dia, semana, mês e ano e tamanho da porção, onde foi observado o consumo de macronutrientes que são estes: carboidrato, lipídeos e proteínas e os micronutrientes mais importante para o desempenho dos atletas que são o cálcio,

ferro e magnésio, depois comparados com os valores recomendados pelas Dietetic Reference Intake (IOF, 2007).

Os dados coletados foram analisados por meio dos softwares Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0 e Microsoft Office Excel, versão 2013.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o questionário de frequência alimentar podemos averiguar que 40% dos atletas estudados, consomem frutas 7 vezes por semana, 20% verduras e legumes 7 vezes, 20% consomem doces 4 vezes, 40% arroz e tubérculos 7 vezes por semana.

Em um estudo realizado por Bosko (2015) com 47 árbitros da Liga Nacional de Basquetebol, sendo 9 do sexo feminino e 38 do masculino, mostrou em seus resultados que 34,0% dos árbitros afirmaram consumir verduras cruas diariamente e apenas 8,4% afirmaram consumir verduras refogadas diariamente ou de 5 a 6 vezes por semana.

Com relação aos legumes, 19,0% os consome crus e 8,4%, cozidos, diariamente. Para as frutas, 38,3% dos árbitros referiram ingestão diária.

Em outro estudo realizado por Farah e colaboradores (2016), com atletas nadadores, mostrou em seus resultados, que 52,6% dos atletas consumiam pães e massas como o arroz e macarrão, 47,4% consumiam carnes vermelhas, 42,1% frutas e 66,8% dos atletas consumiam verduras e legumes.

O consumo alimentar dos atletas está descrito na Tabela 1, onde apresenta que a ingestão maior de carboidrato foi do judoca 2, 53% e a menor foi do judoca 1, 39,32%, esse resultado mostra que a sua ingestão comparada com os padrões está inadequada ou seja está baixa, quanto aos lipídeos os resultados está acima do recomendado na maioria deles, o judoca de número 5 apresenta na sua ingesta 38,89% de lipídeos e o judoca 3 apresenta 32,03%, sendo que o recomendado é entre 25-35% do valor diário, constando apenas um dos atletas dentro dos padrões de referência, enquanto que o

consumo de proteínas por eles está adequado, que variou de 16,85% a 24,47% do seu consumo diário.

Em um estudo realizados por Santos e colaboradores (2014) com 17 jogadores de futebol, mostrou que a média do consumo calórico dos atletas foi de 2.810 kcal, sendo que 52,53% destas calorias correspondem a carboidratos, 28,02% aos lipídios e 19,45% a proteínas.

Quanto ao consumo de micronutrientes houve variações de resultados nas amostras, pode-se observar um consumo excessivo de ferro comparado ao valor de referência, em 80% dos atletas, onde o maior consumo de ferro é no atleta cinco que ingere 22,4mg/d e o menor valor foi do atleta 1, 5,21mg/d de ferro, há um baixo consumo de cálcio em 80% deles, onde o menor valor foi encontrado no atleta de número 1, 200,71mg/d, e o valor mais elevado foi encontrado no atleta número 5, 4,900mg/d, o potássio e o magnésio estão adequados em pelo menos 60 % (três) dos atletas.

Em um estudo realizado por Gomes e colaboradores (2015) com atletas de futsal, mostrou em seus resultados que o consumo de cálcio, havia um déficit de ingestão 464mg/dia, o ferro foi o único micronutriente que se encontrou dentro da ingestão recomendada 8,2 mg/dia e o zinco indicou ingestão levemente deficiente 7,2mg/dia.

Na tabela 2, mostra que o valor médio dos jogadores em kcal é de 2406,62kcal, o consumo médio de carboidratos foi de 44,29%, menor do que o valor inferior de recomendação; o consumo de proteínas foi de 20,48% e apresenta-se dentro dos padrões de recomendação; o valor lipídico foi de 35,16%, onde encontram-se acima dos valores de referência; os valores de cálcio, ferro, potássio e magnésio foram respectivamente 1498,8mg/d, 14,19mg/d, 3489,91mg/d e 316,012mg/, os valore médios apresentarão alterações comparados as referências, onde os valores de cálcio e ferro estão acima e os de potássio e magnésio abaixo dos limites máximos e mínimos das DRIs.

Tabela 1 - Valores do consumo de Macronutrientes e Micronutrientes de acordo com frequência alimentar dos cinco atletas, Teresina-PI, 2016.

| Variável dietética | Referências DRI* SBME** | Judoca 1 | Judoca 2 | Judoca 3 | Judoca 4 | Judoca 5 | Média n= 5 |
|----------------------------|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| KCAL | ---- | 787, 93 | 1633,31 | 3300, 90 | 3328, 05 | 2982, 94 | 2406,62 |
| CHO (%VCT-g/kg/dia) | 45-60%* 5-10** | 39,32 0,87 | 53 2,98 | 43 5,20 | 45,45 2,19 | 40,23 2,85 | 44,29 |
| PTN (%VCT-g/kg/dia) | 10-35%* 1,6-1,7 | 24,47 0,54 | 16,85 0,94 | 19,49 2,32 | 20,53 0,98 | 22,46 1,59 | 20,48 |
| Lípídeo (%VCT-g/kg/dia) | 25-35%* 1.0** | 35,87 0,35 | 35,69 0,89 | 32,03 1,86 | 34,48 0,73 | 38,89 1,22 | 35,16 |
| Cálcio (mg/ d) | 1000* | 200,71 | 418,04 | 982,5 | 992,423 | 4900,34 | 1498,8 |
| Ferro (mg/d) | 8* | 5,21 | 9,75 | 11,94 | 21,94 | 22,14 | 14,19 |
| Potássio (mg/d) | 4700* | 1147,20 | 2705,65 | 4687,32 | 4663,52 | 4245,85 | 3489,91 |
| Magnésio (mg/d) | 400* | 116,38 | 212,28 | 435,09 | 412,88 | 403,43 | 316,01 |

Legenda: **SBME: Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, 2009. *DRI: Dietetic Reference Intake, 2005; VCT: Valor Calórico Total. Fonte: Dados da pesquisa.

Ao comparar a necessidade energética diária com a ingestão realizada de acordo com o questionário de frequência alimentar de cada atleta separadamente, percebeu-se uma discrepância nos resultados, onde todos os atletas apresentaram déficit energético negativo, principalmente o judoca de número 1 com o valor de consumo encontrado de 787,93 Kcal/dia sendo que o recomendado para esse atleta de acordo com o peso e altura é de 2800 Kcal/dia, assim identificado na tabela 3.

No estudo de Gomes e colaboradores (2015) com jogadores de futsal encontrou-se um resultado semelhante ao do presente estudo, a média de ingestão foi de 2.229,87 ± 686 Kcal/dia e a estimativa do GET foi de 2.625,46 ± 227,9 Kcal/dia, observando-se um déficit energético de 395,59 Kcal nos atletas.

A ingestão energética do presente apresenta-se abaixo do recomendado para idade, altura, gênero e peso de cada atleta.

Foi verificado que a distribuição percentual dos macronutrientes em relação ao valor energético total médio foi de 20,48% de proteína, 44,29% de carboidrato e 35,16% de lipídeos.

Os resultados obtidos na pesquisa condizem com os resultados encontrados por Zonta e colaboradores (2011), com atletas de judô, pois consumiam 2.399,29 kcal diariamente e o recomendado era de 3.150 - 4.300 Kcal/dia, onde indicam que a ingestão energética dos atletas encontra-se inapropriada em comparação com a necessidade energética total recomendada, sendo inadequada para a prática da modalidade.

Outro importante aspecto observado na dieta dos atletas foi a baixa ingestão de micronutrientes, consequentes a um baixo consumo de frutas, verduras, legumes e cereais integrais.

Assis e colaboradores (2016), ao investigar micronutrientes de atletas de MMA observou que o consumo médio de cálcio, foi de 33,9% do recomendado, diferente dos resultados das tabelas 2 e 4 que apresentam um valor superior que o limite recomendado.

Em relação ao consumo médio de ferro os autores encontraram um valor 6,6 vezes maior em relação ao valor recomendado, apresentando resultado similar ao deste estudo.

O estudo de Gonçalves e colaboradores (2015), mostra em seus resultados baixos níveis de potássio e magnésio ao comparar com os valores padrões.

Os atletas deste estudo também apresentaram baixos valores desses minerais. Atletas, em especial, sofrem risco de ingestão inadequada desses minerais, pelo fato de se exercitarem muito tempo, sob alta intensidade, por isso é importante consumirem valores que possam suprir suas necessidades e possíveis déficit.

Quando avaliado o questionário socioeconômico podemos formar o perfil do atleta "típico", onde este 100% dos atletas tem moradia própria, a qual 80% são casa e 20% apartamento.

O atleta "típico" da seleção masculina de judô do Piauí é 60% de cor ou raça parda e 40% de cor ou raça preta, 40% graduado, 40% casado e 60% solteiro, 80% trabalho

ganhando em dinheiro, produtos, mercadorias ou benefícios, 60% tinha algum trabalho remunerado do qual estava temporariamente afastado, 20% e 80% ajudou/não ajudou sem qualquer pagamento no trabalho remunerado de morador do domicílio respectivamente, 40% tinha dois ou mais trabalhos, 40% era professor, empregado com carteira de trabalho assinada e trabalhava habitualmente quarenta horas por semana na data referência do estudo.

O questionário socioeconômico foi avaliado mediante aplicação do "Critério de Classificação Econômica Brasil" desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP).

O Critério de Classificação Econômica Brasil enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas.

Esse instrumento avalia a quantidade de itens de conforto (automóvel, geladeira, televisão etc.) adquiridos e renda familiar.

Ele remete a pontuações variadas, onde quanto maior o escore, maior é o nível econômico. Então de acordo com CCEB-Critério de Classificação Econômica Brasil, os atletas do estudo estão entre as classes socioeconômicas B1 e B2, com renda familiar pouco maior que R\$ 4500,00.

Considerando os resultados encontrados e as afirmativas de Conti e colaboradores (2005) os atletas de judô da pesquisa possuem aquisição financeira suficiente para manter sua alimentação com alimentos de boa qualidade que supram suas necessidades nutricionais, mas as condutas alimentares dos atletas mostram que a alimentação deste não apresenta-se de boa qualidade.

Tabela 2 - Regressão linear de macro e micronutrientes como variáveis explicativas sobre a variância do fator socioeconômico de atletas da seleção olímpica masculina de judô do Piauí. Teresina-PI, 2016.

| Variável | R | R ² ajustado | p valor |
|----------|------|-------------------------|----------|
| CHO | 0,10 | 0,02 | p ≤ 0,08 |
| PTN | 0,28 | 0,23 | p ≤ 0,01 |
| LIP | 0,11 | 0,01 | p ≤ 0,03 |
| Ca | 0,09 | 0,005 | p ≤ 0,21 |
| Fe | 0,14 | 0,09 | p ≤ 0,04 |
| K | 0,07 | 0,004 | p ≤ 0,29 |
| Mg | 0,09 | 0,007 | p ≤ 0,14 |

CONCLUSÃO

Os atletas avaliados pelo presente estudo apresentam ingestão alimentar inadequadas.

A inadequação do consumo de nutrientes pode gerar redução da performance física e aumentar o risco de desenvolvimento de doenças nutricionais.

Quando considerada a relação do perfil dietético ao perfil sócio econômico é possível notar que o estudo não encontrou influência significativa do nível socioeconômico sobre o comportamento alimentar inadequado dos atletas, ou seja, as condições socioeconômicas pouco interferem nas condutas alimentares dos atletas.

Podendo estar associadas a dificuldade de manter um padrão alimentar saudável com ideias erradas ou a falta de conhecimento sobre necessidades nutricionais

e energéticas ideais para sua modalidade e prática esportiva.

São necessários mais estudos que correlacionem o desempenho físico e consumo alimentar, a fim de verificar os efeitos de inadequação alimentar na performance e saúde de atletas de judô.

Além de iniciativas sobre educação alimentar em locais de prática de esporte.

REFERENCIAS

1-Assis, L. M.; Silveira, J. Q.; Barbosa, M. R. Avaliação antropométrica, ingestão alimentar e consumo de suplementos de atletas e praticantes de Mixed Martial Arts (MMA) do município de Araraquara. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 10. Núm. 56. p.205-215. 2016. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/543/485>>

2-Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2010.

3-Bosko, A. C. F. Determinantes dietéticos do estado nutricional de árbitros da Liga Brasileira de Basquetebol. *Revista Ciências Médicas*. Vol. 24. Num. 3. p.105-111. 2015.

4-Conti, M. A.; Frutuoso, M. F. P.; Gambardella, A. M. D. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. *Rev Nutr*. Vol. 18. Núm. 4. p.491-497. 2005.

5-Farah, B. C.; Souza, L. C.; Pereira, T. J.; Nacif, M. Avaliação da alimentação pré, durante e pós-treino de jovens nadadores. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 10. Núm. 57. p.319-326. 2016. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/641/554>>

6-Gomes, J. S.; Schmidt, M.; Biesek, S. Avaliação do perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes jogadores de futsal. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 9. Núm. 53. p.463-470. 2015. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/573/502>>

7-Gonçalves, L.; Souza, E. B.; Oliveira, E. P.; Burini, R. C. Perfil antropométrico e consumo alimentar de jogadores de futebol profissional. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 9. Núm. 54. p.587-596. 2015. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/596/510>>

8-IBGE. Censo Demográfico, 2010. Disponível em: <www.censo2010.ibge.gov.br/coleta/questionarios.html>

9-Institute of Medicine. Dietary References Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty acids, Cholesterol, Protein and Amino acids. Washington, DC. National Academic Press. 2005.

10-Oluyemisi F. F.; Abiola A. A.; Rasaki A. S.; Does Nutrition Knowledge and Practice of Athletes Translate to Enhanced Athletic Performance? Cross-Sectional Study Amongst Nigerian Undergraduate Athletes. *Global*

Journal of Health Science. Vol. 7. Núm. 5. 2015.

11-Santos, P. C.; e colaboradores. Avaliação da ingestão de macronutrientes e composição corporal de uma equipe jogadoras de futebol da cidade de Ribeirão Preto. *Alim. Nutr. Braz. J. Food Nutr*. Vol. 25. Num. 1. SIMPAN. 2014.

12-Tabela brasileira de Composição de Alimentos-TACO/ NEPA. UNICAMP. 4ª edição. rev. e ampl. NEPA- UNICAMP. 2011.

13-Zonta, F. S. C.; Bergozza, F. C. B.; Liberali, R. Perfil dietético e antropométrico de atletas de judô de uma equipe do oeste catarinense. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 5. Núm. 28. p. 276-284. 2011. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/266/268>>

1-Alunos de Nutrição pela Faculdade Santo Agostinho-FSA, Teresina-PI, Brasil.

2-Doutoranda e Mestre em Pediatria e Ciências Aplicada a Pediatria pela Universidade Federal de São Paulo, Brasil.

3-Mestre em Alimentos e Nutrição-PPGAN, pela Universidade Federal do Piauí-UFPI, Brasil.

4-Nutricionista pela Faculdade Santo Agostinho, Brasil.

E-mails dos autores:

elienai.cr@hotmail.com

thalycebarbosa20@hotmail.com

odarasousa@yahoo.com.br

lumarnahid@gmail.com

fernanda_fernandes@yahoo.com.br

Recebido para publicação em 19/12/2016

Aceito em 23/05/2017