MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

CURSO DE INSTRUTOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ALUNO: Renan dos Reis **Drawanz** – 1º Ten

ORIENTADOR: Cláudia de Mello Meirelles – Professora Drª

PERFIL DIETÉTICO DE ATLETAS DE VELOCIDADE: COMPETIDORES DAS PROVAS DE 100 E 200 METROS RASOS DE EQUIPE DE ATLETISMO DA ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS (EsSA)

Rio de Janeiro - RJ

2018

ALUNO: Renan dos Reis **Drawanz –** 1º Ten

PERFIL DIETÉTICO DE ATLETAS DE VELOCIDADE: COMPETIDORES DAS PROVAS DE 100 E 200 METROS RASOS DE EQUIPE DE ATLETISMO DA ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS (EsSA)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para conclusão da graduação em Educação Física na Escola de Educação Física do Exército.

ORIENTADOR: Cláudia de Mello Meirelles – Profª Drª

Rio de Janeiro – RJ

2018

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO

CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

ALUNO: Renan dos Reis **Drawanz –** 1º Ten

TÍTULO: PERFIL DIETÉTICO DE ATLETAS DE VELOCIDADE: COMPETIDORES DAS PROVAS DE 100 E 200 METROS RASOS DE EQUIPE DE ATLETISMO DA ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS (EsSA)

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aprovado em ___ de _____ de 2018

Banca de Avaliação

_____
(nome completo e posto, instituição ou OM)
Avaliador

_____
(nome completo e posto, instituição ou OM)
Avaliador

_____
(nome completo e posto, instituição ou OM)
Avaliador

DRAWANZ, Renan dos Reis. PERFIL DIETÉTICO DE ATLETAS DE VELOCIDADE: COMPETIDORES DAS PROVAS DE 100 E 200 METROS RASOS DE EQUIPE DE ATLETISMO DA ESCOLA DE SARGENTO DAS ARMAS (EsSA). Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física). Escola de Educação Física do Exército. Rio de Janeiro – RJ, 2018.

RESUMO

INTRODUÇÃO: Embora estudos envolvendo perfis dietéticos de atletas tenham sido realizados, a literatura apresenta-se carente quanto a investigações direcionadas aos atletas militares. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar o perfil dietético dos militares atletas das provas de 100m e 200m rasos da equipe de atletismo da Escola de Sargentos das Armas (EsSA). **MÉTODOS:** A amostra foi composta por oito militares saudáveis, com idade de 19,38 ± 0,88, do sexo masculino. Para avaliar o perfil dietético foi analisada a adequação da ingestão dos macronutrientes: carboidratos (CHO), proteínas (PTN) e lipídios (LIP), bem como a quantidade energética total ingerida, por meio de um registro alimentar de três dias, avaliados com o *software* Nutwin e comparados com as recomendações da FAO/WHO/UNU e ACSM. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos na avaliação segundo as recomendações indicaram que, a distribuição energética de macronutrientes encontrou-se inadequada, com um baixo consumo relativo ao CHO. Na equipe a distribuição dos macronutrientes foi de: 50,2 ± 9,0%; 21,2 ± 3,7% e 29,3 ± 7,1% para os macronutrientes CHO, PTN e LIP, respectivamente. Considerando o consumo de g/kg de massa corporal a ingestão de PTN foi o macronutriente em que todos os atletas estavam dentro das recomendações, com a média de 1,6 ±0,2 g/kg/dia. No consumo de CHO apenas um (1/8) atleta consumiu de forma adequada, e sete (7/8) atletas estão abaixo das necessidades. A média de consumo carboidrato da equipe foi de 4,3 ± 1,8 g/kg/dia. Já na ingestão de LIP, dois (2/8) apresentaram uma dieta acima e os outros seis (6/8) abaixo das recomendações da ACSM, obtendo uma média de consumo de gordura de 0,8 ± 0,2 g/kg/dia. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que há indícios que os atletas avaliados apresentaram um perfil dietético inadequado, com uma má distribuição dos macronutrientes, principalmente de carboidrato e da ingestão energética diária. Diante disso, evidencia-se a necessidade de constante acompanhamento nutricional individualizado aos atletas.

Palavras-chave: Atletismo, macronutrientes, ingestão energética, gasto energético, hábitos alimentares.

DRAWANZ, Renan dos Reis. DIETARY PROFILE OF SPEED ATHLETES: COMPETITORS OF PROOFS OF 100 AND 200M SHALLOW RACES OF THE ATHLETIC TEAM OF THE SARGENT SCHOOL OF BRAZILIAN ARMY. Course Conclusion Paper (BS in Physical Education). Physical Education College of Brazilian Army. Rio de Janeiro – RJ, 2018.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Although studies involving dietary profiles of athletes have been performed, the literature is lacking in investigations directed to military athletes. Thus, the objective of the present study was to investigate the dietary profile of military athletes of the 100m and 200m shallow races of the athletic team of the Sargent School of Brazilian Army. **METHODS:** The sample consisted of eight healthy military, aged 19,38 ± 0,88, males. To evaluate the dietary profile, the adequacy of macronutrient intake was analyzed: carbohydrates (CHO), proteins (PTN) and lipids (LIP), as well as the total amount of energy ingested through a three-day food registry, evaluated with Nutwin software and compared with the recommendations of FAO/WHO/UNU and ACSM. **RESULTS:** The results obtained in the evaluation according to the recommendations indicated that the energy distribution of macronutrients was found to be inadequate, with a low consumption relative to CHO. In the team the distribution of macronutrients was: 50.2 ± 9.0%; 21.2 ± 3.7% and 29.3 ± 7.1% for the macronutrients CHO, PTN and LIP, respectively. Considering the consumption of g/kg of body mass, PTN intake was the macronutrient in which all the athletes were in accordance with the recommendations, with a mean of 1.6 ± 0.2 g/kg / day. In CHO consumption, only one (1/8) athlete is adequately consuming, and seven (7/8) athletes are below requirements. The average carbohydrate intake of the team was 4.3 ± 1.8 g/kg/day. In the LIP intake, two (2/8) presented a diet above and the other six (6/8) below the ACSM recommendations, obtaining an average fat intake of 0.8 ± 0.2 g/ kg/day. **CONCLUSION:** It was concluded that there are indications that the athletes evaluated presented an inadequate dietary profile, with a poor distribution of macronutrients, mainly carbohydrate and daily energy intake. In view of this, it is evident the need for constant individualized nutritional monitoring of athletes.

Key words: Athletics, macronutrients, energy intake, energy expenditure, eating habits.

INTRODUÇÃO

As provas de 100m e 200m rasos, são competições clássicas que exigem força e potência muscular dos atletas de alta performance. Os atletas velocistas são dotados de maiores potências musculares nos membros inferiores devido às intensas e rápidas contrações musculares durante o movimento[1].

Nesse contexto, o manejo dietético pode ser utilizado como ponto de partida para a alta performance de atletas, sendo esta manipulação dos nutrientes uma ferramenta estratégica, podendo ser, notadamente, um diferencial para atingir elevados desempenhos nas atividades esportivas[2].Sabe-se que uma dieta adequada é fundamental para fornecer quantidades suficientes de vitaminas e minerais, sem que se faça necessário o uso de suplementos nutricionais[3].Por outro lado, a dieta quando realizada de maneira inapropriada, pode ser prejudicial ao atleta, podendo desencadear cronicamente patologias como a anemia, a fadiga precoce ou, ainda, o risco de lesões[4].Nesse sentido, foi apontado pela Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SMBE) que o balanço calórico negativo de macronutrientes e micronutrientes, gera a perda de massa magra e aumenta a ocorrência de lesões, osteopenia, osteoporose, riscos de infecções, dentre outras enfermidades típicas do *overtraining*, influenciando diretamente no desempenho desportivo[2].

Segundo um estudo realizado com maratonistas de elite de Portugal, foi apresentada uma ingestão nutricional incompatível com a modalidade, apresentando os seguintes dados: Proteínas (PTN) (2,1 ± 0,3 g/kg), Carboidratos (CHO) (4,42 ± 1,98 g/kg) e Lipídios (LIP) (36,5 ± 6,3%) do VET. Isso quer dizer que, diferentemente da dieta recomendada, a ingestão nutricional dos maratonistas apresentada pelo estudo é hipoglicídica, hiperproteica e hiperlipídica[5].

Corroborando, atletas profissionais de futebol do Noroeste do Rio Grande do Sul apresentaram uma dieta inadequada para a atividade do ponto de vista nutricional, apresentando alterações nos números dos carboidratos e das proteínas, considerado os atletas com dietas hipoglicídicas (4,39 ± 1,37 g CHO/Kg corporal) e hiperprotreicas (2,08 ± 0,86 g PTN/Kg corporal)[6].

Já outro estudo feito em Portugal com 25 atletas do segmento feminino de meio-fundo e fundo, verificou que as atletas, de um modo geral, devem reduzir o consumo proteico e aumentar o consumo de carboidratos, pois a necessidade destes acarretaria um déficit energético nos treinamentos de elevada intensidade[7].

Ressalte-se, outrossim, que uma pesquisa realizada pelos mesmos autores, aponta que 56 atletas do segmento masculino de meio-fundo e fundo se alimentam de forma inadequada

conforme as recomendações para a modalidade, com os seguintes índices: CHO 54.0±6.7% (6.5±2.3 g.kg-1.dia-1), LIP 29.5±5.0% (1.6±0.6g.kg-1.dia-1) e PTN 16.4±2.9% (1.9±0.6 g.kg-1.dia-1)[8].

Nas equipes militares a realidade tende a ser a mesma, pois um estudo feito com 18 atletas do segmento masculino da equipe de futebol do Exército Brasileiro, apresentou um perfil dietético com o valor energético diário dentro do recomendado (2797 ± 530 kcal) , porém sua distribuição está inadequada, sendo hipoglicídica (5,0 ± 1,3 g/kg/d), e hiperproteica (1,9 ± 0,6 g/kg/d)[8].

Realizou-se também uma avaliação do perfil nutricional da equipe brasileira de pentatlo militar composta por 10 atletas, dos quais 6 eram homens e 4 eram mulheres. A avaliação apontou que a equipe apresentava uma alimentação inadequada em termos de distribuição energética. Concluiu-se que a equipe masculina apresentava um resultado hiperproteico (PTN= 2,1 ± 0,73 g/kg/d), enquanto a equipe feminina obteve um resultado hipoglicídico (CHO = 4,6 ± 1,43 g/kg/d) em sua alimentação[9].

Diante do exposto, faz-se necessário perfilar a ingestão alimentar nas equipes desportivas civis e militares, para que se tenha um ponto de partida diante do diagnóstico, buscando o melhor desempenho e prevenindo as sintomáticas do *overtraining* dos atletas das diversas modalidades. Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar o perfil dietético dos corredores de 100m e 200m rasos da equipe de atletismo da Escola de Sargentos das Armas.

MÉTODOS

Delineamento

O presente estudo é um trabalho original descritivo, com a finalidade de verificar o perfil dietético de atletas das modalidades 100m e 200m rasos da equipe de atletismo da Escola de Sargentos das Armas.

A verificação da ingestão nutricional se dará através de registro alimentar, Apêndice 2, onde foram calculados os consumos dos macronutrientes através do registro no software desenvolvido pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), NutWin, disponibilizado gratuitamente na versão 1.6. Posteriormente, será feita uma comparação com as recomendações da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SMBE) e do *American College of Sports Medicine* (*ACSM*).

Os atletas voluntários a participar da pesquisa assinarão o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), Apêndice 2, do qual constam todas as informações necessárias à participação, além de trazer os objetivos e métodos a serem aplicados neste estudo.

Registre-se, por oportuno, que o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital da Força Aérea, CAAE número 2.274.773.

Amostra

Este estudo, contou com a participação de 8 atletas da equipe de atletismo da Escola de Sargentos das Armas (EsSA), que participam das provas de velocidade, sendo indivíduos treinados, com idades entre 18 e 22 anos, com regime de treinamento de 4 a 5 vezes na semana.

Avaliação dietética

A avaliação do perfil dietético ocorreu a partir do registro alimentar no decorrer de 3 (três) dias, sendo 2 (dois) dias durante a semana (segunda-feira à sexta-feira), e 1 (um) dia durante o final de semana (sábado ou domingo). Foram levados em consideração na alimentação das amostras, apenas os macronutrientes (proteínas, carboidratos e lipídios). A partir dos dados obtidos na ingestão calórica, foram submetidos a uma comparação com as recomendações dietéticas da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SMBE)[2] e do *American College of Sports Medicine* (*ACSM*)[10]. Em seguida, o consumo energético foi comparado com o gasto energético total (GET) dos atletas, com base nas fórmulas da *Food And Agriculture Organization (FAO)*[11], utilizando a

taxa metabólica em repouso (TMR) multiplicada pelo índice de atividade física (IAF) que teve como resultado o GET do atleta. Tendo em vista tratarem-se de atletas que participam de competições, foram enquadrados como vigorosamente ativos (IAF entre 2,0-2,4). Sendo utilizado o valor de 2,2. Foi considerada a ingestão energética adequada aquela que estivesse entre ± 5% das necessidades diárias.

Análise dos resultados

A análise estatística dos dados foi realizada por meio de médias e desvio padrão das variáveis. Todas as análises foram efetuadas em software disponível comercialmente (Microsoft® Excel® para Office 365).

RESULTADOS

Na Tabela 1 são apresentados os valores de média e desvio padrão da idade, estatura, massa corporal, percentual de gordura corporal dos atletas de 100 e 200m da equipe de atletismo da EsSA.

Tabela 1: Caracterização da amostra de atletas de velocidade da equipe de atletismo da EsSA

	Idade (anos)	Massa corporal (kg)	Estatura (m)	Gordura corporal (%)
Média	19,38	76,43	1,74	17,35
Desvio Padrão	±0,88	± 2,12	±0,03	±1,09

A Figura 1 apresenta a distribuição em porcentagem dos macronutrientes ingeridos pelos atletas participantes do estudo, em relação ao valor energético total.

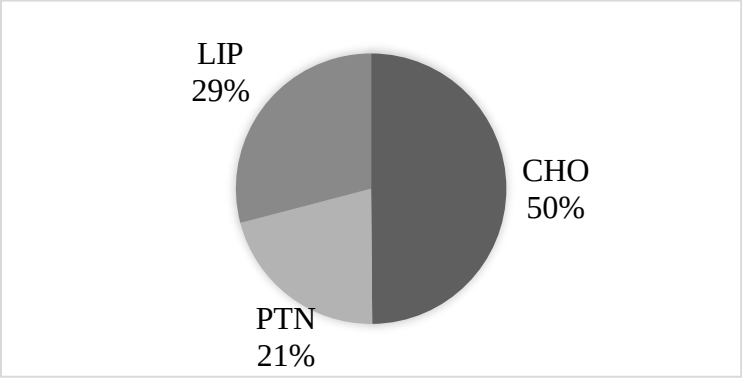

Figura 1: Distribuição dos macronutrientes em relação ao valor energético total

A Figura 2 apresenta a média de ingestão calórica, em kcal, apresentada pelas amostras dos atletas voluntários comparado com a ingestão recomendada pelo ACSM[10].

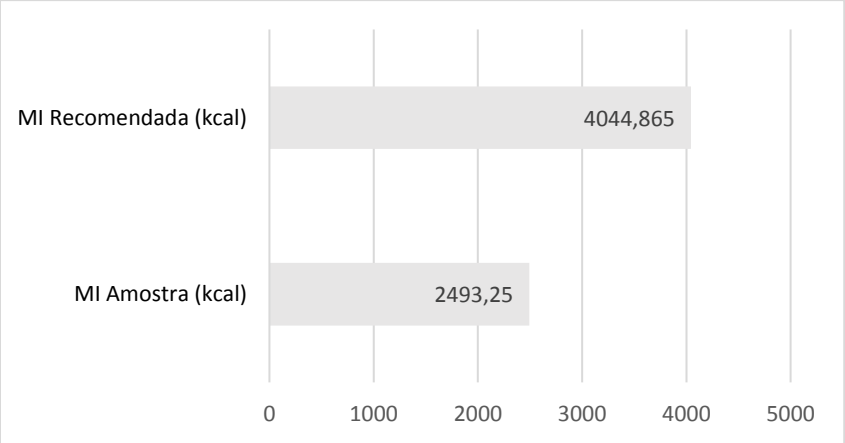

Figura 2: Média de ingestão da amostra (kcal) X Média de ingestão recomendada (kcal)

A Tabela 2 apresenta os valores das ingestões energéticas individuais (IEI), necessidades energéticas individuais (NEI) e os percentuais de consumo energético para adequação.

Tabela 2: Valores energéticos totais individuais

Amostra	IEI (kcal)	NEI (kcal)	% ingestão para adequação
1	2067	4100	49,59 %
2	1710	3938	56,58 %
3	3031	3905	22,39 %
4	2458	4067	39,56 %
5*	4375	4103	-6,62 %
6	2134	4011	46,80 %
7	1631	4093	60,16 %
8	2540	4139	38,64 %
Média / DP	2493 ± 617	4045 ± 70	38,39 ± 15,25 %

*Atleta com consumo energético total acima do recomendado. (IEI) Ingestão energética individual / (NEI) Necessidade energética individual/ (DP) Desvio padrão

A média de ingestão dos atletas foi de 2493 ± 617 kcal, e a média das necessidades energéticas diárias da equipe foi de 4045 ± 70 kcal. Observou-se que um atleta (1/8) da equipe militar de atletismo da EsSA apresentou uma ingestão acima do recomendado, registrou 4375 kcal, devendo reduzir 6,62% para se adequar aos padrões. E sete (7/8) atletas apresentaram abaixo da ingestão individual recomendada pelo ACSM[10].

A Tabela 3 apresenta a ingestão detalhada dos macronutrientes em valores absolutos e relativos à massa corporal das amostras.

Tabela 3: Ingestão de macronutrientes

	Atletas voluntários
Energia (kcal)	2493 ± 617
Proteína (g)	124 ± 16
Proteína (g/kg)	1,6 ± 0,2
Carboidrato (g)	324 ± 133
Carboidrato (g/kg)	4,3 ± 1,8
Lipídio (g)	70 ± 16
Lipídio (g/kg)	0,8 ± 0,2

Valores de média e desvio padrão. (kg) kilograma de massa corporal do atleta.

A Figura 3 mostra o consumo de carboidrato diário, expressos em valores relativos à massa corporal, realizado pelos atletas voluntários e os valores mínimos e máximos recomendados pelo ACSM[10], entre 8 e 12 g/kg/dia, respectivamente.

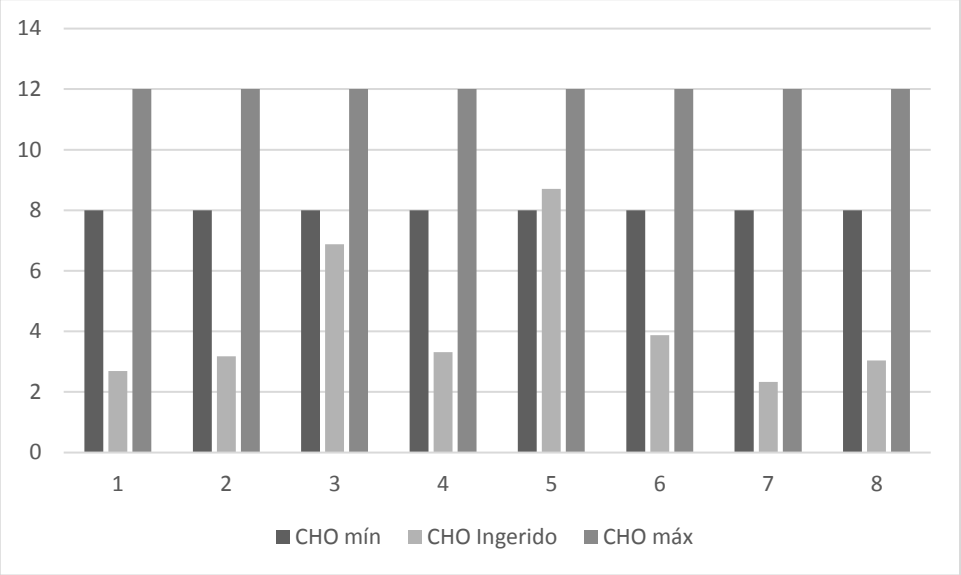

Figura 3: Consumo relativo de CHO (g/kg/dia)

A Tabela 4 apresenta a ingestão individual das amostras em relação ao consumo energético relativo diário de carboidrato (CHO), expresso em g/kg de massa corporal/dia.

Tabela 4: Ingestão relativa de CHO

Amostra	CHO Ingerido (g/kg/dia)	CHO recomendado (g/kg/dia)	% adequação (g/kg/dia)
1	2,7	8 - 12	66,3
2	3,2	8 – 12	60,3
3	6,9	8 – 12	14,0
4	3,3	8 – 12	58,6
5*	8,7	8 – 12	0
6	3,9	8 – 12	51,6
7	2,3	8 – 12	70,8
8	3,0	8 - 12	62,0
Média / DP	4,3 ± 1,8		

*Atleta com o consumo de carboidrato dentro do recomendado / (DP) Desvio Padrão

A média da ingestão relativa de CHO registrada foi de 4,3 ± 1,8 g/kg/dia. Entretanto foi observado que um (1/8) atleta apresentou a quantidade adequada do macronutriente carboidrato, com 8,7 g/kg/dia, e sete (7/8) atletas registraram valores abaixo do recomendado.

A Figura 4 mostra o consumo proteico diário, expresso em valores relativos à massa corporal, realizado pelos atletas voluntários e os valores recomendados pelo ACSM[10], entre 1,2 e 2 g/kg/dia, representados através dos valores mínimos máximos de cada indivíduo.

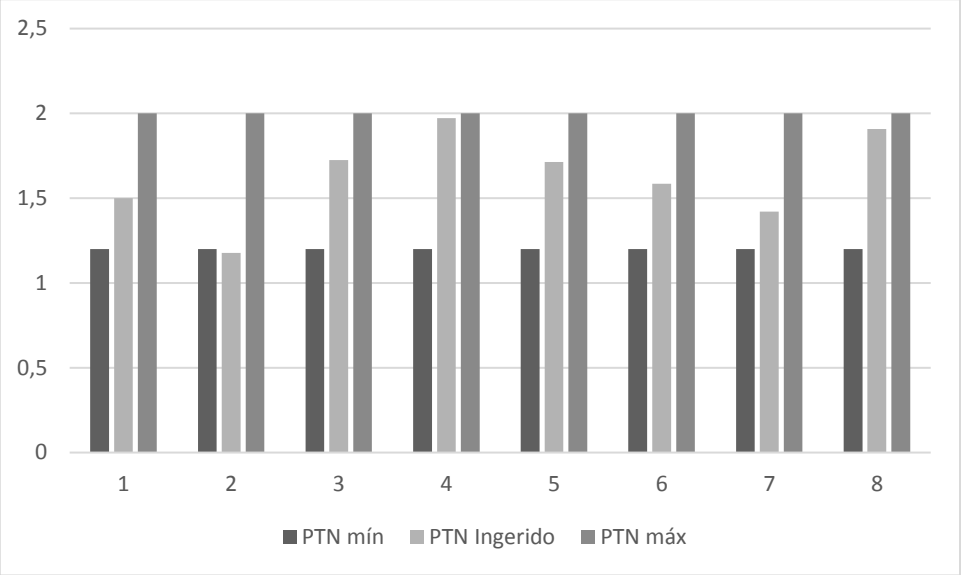

Figura 4: Consumo PTN relativo (g/kg/dia)

Na Tabela 5 está descrita a ingestão individual das amostras em relação ao consumo energético relativo diário de proteínas (PTN), expresso em g/kg de massa corporal/dia.

Tabela 5: Ingestão relativa de PTN

Amostra	PTN Ingerido (g/kg/dia)	PTN recomendado (g/kg/dia)	% adequação (g/kg/dia)
1	1,5	1,2 – 2,0	0
2	1,2	1,2 – 2,0	0
3	1,7	1,2 – 2,0	0
4	2,0	1,2 – 2,0	0
5	1,7	1,2 – 2,0	0
6	1,6	1,2 – 2,0	0
7	1,4	1,2 – 2,0	0
8	1,9	1,2 – 2,0	0
Média / DP	1,6 ± 0,2		

Todos atletas com ingestão dentro do previsto. (DP) Desvio Padrão.

Foi observado que todos os oito (8/8) atletas apresentaram o consumo de proteína dentro das recomendações do ACSM[10], com média de ingestão relativa de 1,6 ± 0,2 g/kg/dia de PTN, não necessitando de adequação para atingir os níveis de necessidade de proteína.

A Figura 5 mostra o consumo diário de lipídios, expressos em valores absolutos, registrado pelos atletas voluntários e os valores recomendados pelo ACSM[10].

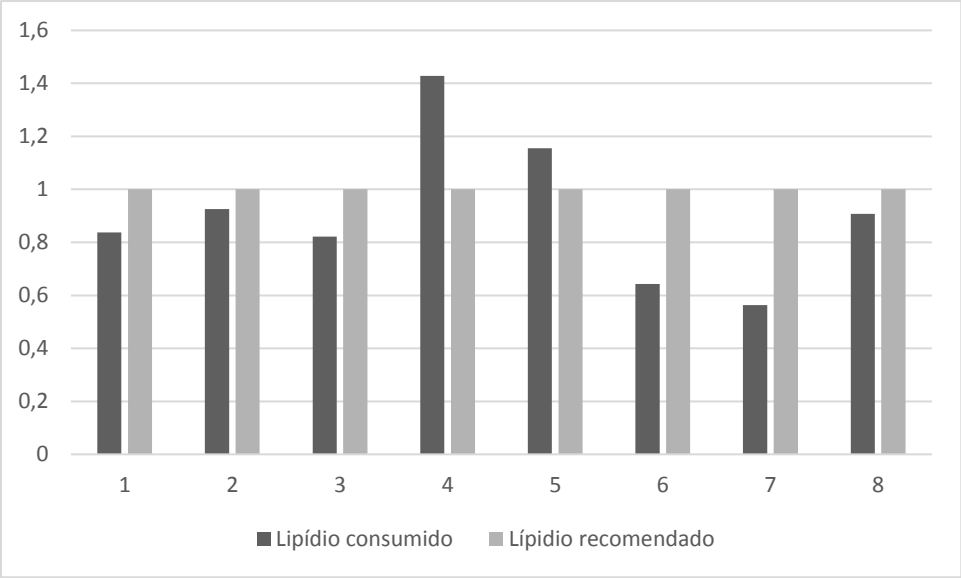

Figura 5: Consumo relativo de lipídios (g/kg/dia)

Na Tabela 6 está descrita a ingestão individual das amostras em relação ao consumo energético relativo diário de lipídios (LIP), expresso em g/kg de massa corporal/dia.

Tabela 6: Ingestão relativa de LIP

Amostra	LIP Ingerido (g/kg/dia)	LIP recomendado (g/kg/dia)	% adequação (g/kg/dia)
1	0,8	1	16
2	0,9	1	7
3	0,8	1	18
4*	1,4	1	-43
5*	1,2	1	-16
6	0,6	1	36
7	0,6	1	44
8	0,9	1	9
Média / DP	0,8 ± 0,2		

*Atletas com ingestão acima do previsto. (DP) Desvio Padrão.

A média de consumo de lipídios registrado foi de 0,8 ± 0,2 g/kg/dia, observou-se que dois (2/8) atletas apresentaram um consumo lipídico acima do esperado, um atleta com aproximadamente 1,2 g/kg/dia e o outro 1,4 g/kg/dia, devendo reduzir 16% e 43% dos respectivos

consumos lipídicos, e seis (6/8) atletas registraram um consumo de gordura abaixo do recomendado pelo ACSM, 1 g/kg/dia[10].

DISCUSSÃO

O presente estudo identificou o perfil alimentar dos corredores de 100m e 200m rasos da equipe de atletismo da Escola de Sargentos das Armas por meio de registro alimentar de três dias. Os principais resultados apontaram um balanço energético e consumo de macronutrientes inadequados.

Conforme a estimativa do gasto energético baseado nos cálculos recomendados pela *Food And Agricutural Organization* (FAO)[11], foram analisadas a ingestão energética dos atletas participantes deste estudo, observou-se que sete (7/8) atletas velocistas da equipe da EsSA apresentaram seu balanço energético abaixo do indicado, evidenciando uma dieta hipocalórica, enquanto um (1/8) registrou o consumo energético acima do recomendado.

Em 2014, Silva realizou um estudo com militares que evidenciou resultados semelhantes aos do presente estudo, onde apenas dois (2/10) pentatletas da equipe militar brasileira estavam com o consumo energético dentro do esperado e os demais (8/10) estavam abaixo do valor recomendado[9]. Outro estudo realizado com corredores de um clube esportivo na cidade de Belo Horizonte, ficou evidenciado no estudo que em relação à ingestão energética total e ao consumo de macronutrientes, demonstraram um consumo abaixo do recomendado para a prática da corrida[12]. Os estudos evidenciaram a presença comum de uma dieta hipocalórica dentre os atletas analisados.

A respeito do balanço energético negativo, o SBME manifesta que o déficit causar a perda de massa magra, aumento a incidência de lesão, disfunções hormonais, osteopenia/osteoporose e aumento da frequência de doenças contagiosas, e que acarreta em uma queda de rendimento e desempenho nos atletas[2].

No tocante ao consumo de carboidrato, a SBME aborda que ele é que exercícios de alta intensidade ou prolongados reduzem de forma acentuada as reservas de glicogênio muscular, sendo este fundamental para os efeitos ergogênicos do treinamento, obrigando a constante preocupação com a reposição desse macronutriente[2].Quanto ao consumo de carboidratos os atletas do presente estudo apresentaram uma dieta inadequada, onde somente (1/8) indivíduo atingiu o índice recomendado, todos os demais (7/8) tiveram um consumo abaixo dos níveis esperados. No estudo realizado com os pentatletas militares, somente um (1/6) atleta da equipe masculina estava abaixo das recomendações, os outros cinco atletas ficaram dentro do previsto, e na equipe feminina uma (1/4) atleta estava dentro das recomendações, e as demais estavam inadequadas[9]. Já no estudo feito com a seleção militar de futebol masculino apontou uma ingestão média abaixo do recomendado, (5,0 ± 1,3 g/kg/d)[8].

Com relação à ingestão das proteínas, a SBME tem aponta que é um assunto que tem recebido bastante atenção da ciência por ser essencial na reparação das micro lesões decorrentes das práticas esportivas, e o aumento do consumo se faz necessário dependendo do tipo de exercício praticado, intensidade, duração e frequência, e cita também que não há uma definição em relação à diferença entre homens e mulheres[2]. Analisada a ingestão de proteína dos atletas os valores encontrados foram adequados, onde sete (7/8) atletas consumiram dentro dos padrões estabelecidos pelo ACSM, e somente um (1/8) atleta apresentou baixa ingestão proteica em sua dieta. Já no estudo feito com os pentatletas militares, seis (6/10) indivíduos apresentaram acima do recomendado enquanto apenas (3/10) estavam nas proporções adequadas[9]. Em outro estudo realizado com corredoras portuguesas cerca de 66% da amostra apresentou consumo de proteínas acima do recomendado, evidenciando um perfil dietético incorreto para as provas de meio fundo e fundo[7]. Na seleção militar de futebol masculino um estudo apontou que a média da ingestão proteica dos seus 18 atletas investigados estava maior do que o recomendado, obtendo o nível de (1,9 ± 0,6 g/kg/d)[8].

Quanto ao consumo de lipídios a SBME aborda que níveis abaixo de 15% do valor energético total consumido produzem efeitos negativos[2]. O consumo lipídico analisado pelos atletas participantes deste estudo foi inadequado, onde dois (2/8) atletas consumiram abaixo do esperado, e seis (6/8) indivíduos estavam acima. Na equipe de pentatlo militar oito (8/10) registraram seus lipídios dentro das recomendações diárias, porém teve um atleta abaixo e um acima do recomendado[9]. Semelhante ocorreu em um estudo com corredores de um clube de Belo Horizonte, onde a sua média em termos percentuais da ingestão de lipídios ficou dentro do recomendado de 1g/kg de peso corporal/dia[12].

CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa indicaram que há indícios de que os hábitos alimentares dos atletas não estão adequados para a modalidade que praticam, principalmente o baixo consumo energético total e de carboidrato registrados pelos atletas. Neste caso, necessita-se de uma orientação nutricional aos velocistas da equipe de atletismo da Escola de Sargentos das Armas, e novos estudos para monitorar os hábitos alimentares deste grupo.

REFERÊNCIAS

1. Juliano MS, Pupo DAL, Rosane DRA, Rosendo C, Silva DA. Indices Fisiológicos E Neuromusculares Determinantes Da Performance De Corredores. 2012;11–26.

2. Hernandez AJ, Nahas RM. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: Comprovação de ação ergogênica potenciais riscos para a saúde. Rev Bras Med do Esporte. 2009;15(3 SUPPL.):3–12.

3. Guerra IPLR.; Barros Neto T; Tirapegui J. Necessidades dietéticas de jogadores de futebol : uma revisão Dietary needs of soccer players : a review. Nutr rev Soc Bras Alim Nutr J Brazilian Soc Food Nutr. 2004;79–90.

4. Dias SX; Bonatto S. Composição Corporal E Perfil Dietético De Adolescentes Atletas De Voleibol Da Universidade De Caxias Do Sul - Rs. Rev Bras Nutr Esportiva. 2011;1–10.

5. Santos J, Silva D. Avaliação da ingestão nutricional de um maratonista de elite do atletismo português. Rev Bras Fisiol do Exerc - Vol 9 Número 3 - julho/setembro 2010. 2010;184-192.

6. Ferigollo A, Zancan TC, Cezaro JC, Ceni GC. Perfil antropométrico e dietético de jogadores de futebol profissional do noroeste do Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. v.11. Jul/Ago.2017; 467-476.

7. Santos J, Silva D, Gadelho S. Perfil da ingestão nutricional em corredoras de meio-fundo e fundo Nutritional intake of female middle-distance runners. v.5. Set/Out. 2011;411-416.

8. Lermen R, Meirelles C. Avaliação do perfil dietético dos atletas da equipe de futebol do Exército Brasileiro. J Phys Educ. 2015;2015.

9. Silva B, Meirelles C. Avaliação do perfil dietético dos atletas da equipe brasileira de pentatlo militar. 2014;18.

10. Thomas DT, Erdman KA, Burke LM. American College of Sports Medicine Joint Position Statement. Nutrition and Athletic Performance. Med Sci Sports Exerc [Internet]. 2016;48(3):543–68. Available from: http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00005768-201603000-00025%5Cnhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26891166

11. Food and Agricutural Organization. Human energy requirements: Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. FAO Food Nutr Tech Rep Ser [Internet]. 2001;0:96. Available from: http://www.fao.org/docrep/007/y5686e/y5686e08.htm

12. Goston J, Mendes L. Perfil nutricional de praticantes de corrida de rua de um clube esportivo da cidade de belo horizonte, MG, Brasil. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Vol 17, nº 1, Jan/Fev. 2011. 13-17.

APÊNDICE 1

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO

CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Convido-o a participar, como voluntário, da pesquisa sobre o "**Perfil dietético de atletas de velocidade: competidores das provas de 100 e 200 metros rasos da equipe militar de atletismo"**.

Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:

1. O trabalho tem por finalidade verificar o perfil dietético dos corredores de 100m e 200m rasos da equipe de atletismo da Escola de Sargentos das Armas. Ademais, objetiva verificar se a dieta dos atletas da equipe está compatível com a modalidade praticada, e se as quantidades são suficientes para que tenham um bom desempenho e uma recuperação adequada para os treinos e competições.
2. A minha participação nesta pesquisa consistirá em realizar o preenchimento de um registro alimentar ao longo de 3 (três) dias, sendo 2 (dois) dias durante a semana e 1 (um) dia durante o final de semana (sábado ou domingo). Estas informações serão imprescindíveis para que sejam calculadas as quantidades de macronutrientes (proteínas, carboidrato e lipídios) que são ingeridos em minha dieta, o que permitirá a comparação do consumo energético com o gasto energético total (GET) na condição de atleta.
3. Como pressuposto inerente a toda pesquisa, durante a elaboração do registro alimentar, tenho ciência de que poderão ocorrer riscos de constrangimento em detalhar minha dieta ao longo dos 3 (três) dias para o pesquisador.
4. Ao participar desse estudo estarei contribuindo com a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Instrutor de Educação Física do Exército, bem como, poderei solicitar como benefício meu perfil dietético.

5. Minha participação neste projeto será marcada por 2 (dois) encontros, sendo o primeiro para receber as instruções e o segundo para entregar os registros feitos e coletar dados antropométricos (estatura, massa corporal e circunferências).

6. Ressalto que não terei nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderei deixar de participar ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerei qualquer prejuízo.

7. Fui informado e estou ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação, no entanto, caso haja qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, serei ressarcido.

8. Havendo dano comprovadamente decorrente de minha participação no estudo, poderei ser compensado conforme determina a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

9. Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim minha privacidade, e se assim desejar terei livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

10. Fui informado que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados poderão ser publicados.

Após ter ciência acerca das informações supracitadas, havendo interesse em fazer parte do estudo, solicito a assinatura do documento a seguir, constante de duas vias. Uma via pertence a você e a outra ao pesquisador responsável. Registre-se, por fim, que, havendo recusa em participar do presente estudo, não haverá qualquer penalidade.

Eu, _____, portador do documento de identidade nº _____ , fui informado dos objetivos proposto pela pesquisa, de maneira clara e detalhada. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e retificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar, tendo recebido uma cópia do presente termo, e que esclareci todas as minhas dúvidas.

_____/____/_____

Nome Assinatura do participante Data

_____/____/_____

Nome Assinatura do pesquisador Data

APÊNDICE 2

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURSO DE INTRUTORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

PERFIL DIETÉTICO DE ATLETAS DE VELOCIDADE: COMPETIDORES DAS PROVAS DE 100 E 200 METROS RASOS DE EQUIPE MILITAR DE ATLETISMO

FORMULÁRIO DE REGISTRO ALIMENTAR

Atleta, durante 3 dias, sendo um dia de final de semana, anote a data, hora e descreva detalhadamente o alimento e a respectiva quantidade consumida. Anotar logo após o consumo. Não há a necessidade de alterar sua rotina alimentar. Obrigado!

Nome:_____ Data:_____/_____/2018

Hora	**Alimento**	**Quantidade**	**Observações**
06:50	Pão francês	2 unidades	
	Margarina light	1 colher de sobremesa rasa	
	Leite desnatado	1 copo grande	
	Café	1 xícara média	
	Melão	3 fatias	

APÊNDICE 3

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS SOBRE TRABALHO CIENTÍFICO

Título do trabalho científico:

"Perfil dietético de atletas de velocidade: competidores das provas de 100 e 200 metros rasos da equipe de atletismo da Escola de Sargentos das Armas (EsSA)"

Nome completo do autor:

RENAN DOS REIS DRAWANZ

1. Este trabalho, nos termos da legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado de minha propriedade.
2. Autorizo a Escola de Educação Física do Exército a utilizar meu trabalho para uso específico no aperfeiçoamento e evolução da Força Terrestre, bem como a divulgá-lo por meio de publicação em revista técnica do Exército ou outro veículo de comunicação.
3. A Escola de Educação Física do Exército poderá fornecer cópia do trabalho mediante ressarcimento das despesas de postagem e reprodução. Caso seja de natureza sigilosa, a cópia somente deverá ser fornecida se o pedido for encaminhado por meio de organização militar, fazendo-se necessária a anotação do destino no Livro de Registro existente na Biblioteca.
4. É permitida a transcrição parcial de trechos do trabalho para comentários e citações, desde que sejam transcritos os dados bibliográficos dos mesmos, de acordo com a legislação sobre direitos autorais.
5. A divulgação do trabalho, em outros meios não pertencentes ao Exército, somente poderá ser feita com a autorização do autor ou da direção de ensino da Escola de Educação Física do Exército.

Rio de Janeiro, 29 de outubro de 2018.

RENAN DOS REIS **DRAWANZ** – 1º Ten

MAURO SANTOS TEIXEIRA – Cel

Cmt e Dir Ens da EsEFEx

APÊNDICE 4

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA BIBLIOTECA DIGITAL DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Escola de Educação Física do Exército a disponibilizar através do site *www.esefex.ensino.eb.br/*, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (Lei de Direito Autoral), o texto integral da obra abaixo citada, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso

Título do TCC:

"Perfil dietético de atletas de velocidade: competidores das provas de 100 e 200 metros rasos da equipe de atletismo da Escola de Sargentos das Armas (EsSA)"

Nome completo do autor:

RENAN DOS REIS DRAWANZ

Idt: 062382554-4 CPF: 124.702.617-59 email: drawanz@hotmail.com

Autorizo disponibilizar e-mail na Base de Dados de Trabalhos de Conclusão de Curso da Biblioteca Digital de Trabalhos Científicos: (X) SIM ( ) NÃO

Orientador:

CLAÚDIA DE MELLO MEIRELLES

Idt:_____ CPF:_____ email: _____

Membro da banca:

Membro da banca:

Membro da banca:

_____

Data de apresentação:_____/_____/_____Titulação: _____

Área de conhecimento: _____

Palavras-chave (até seis):_____- _____

_____-_____-_____- _____

2. Agência de fomento (se for o caso):

_____

Rio de Janeiro, 29 de outubro de 2018.

RENAN DOS REIS **DRAWANZ** – 1º Ten

MAURO SANTOS TEIXEIRA – Cel
Cmt e Dir Ens da EsEFEx