

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: Lucas Anderson **de Almeida** Carneiro – 1º Tenente

ORIENTADOR: **Cláudia** de Mello Meirelles – Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>

## USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ATLETAS TÁTICOS SOB INTENSO TREINAMENTO FÍSICO

Rio de Janeiro – RJ

2023

Aluno – Lucas Anderson **De Almeida** Carneiro - 1º Tenente

USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ATLETAS TÁTICOS SOB  
INTENSO TREINAMENTO FÍSICO

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 - ProfªDrª

Rio de Janeiro - RJ

2023

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

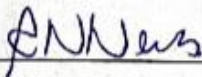
ALUNO: Lucas Anderson De Almeida Carneiro - 1º Tenente

USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ATLETAS TÁTICOS SOB  
INTENSO TREINAMENTO FÍSICO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aprovado em 21 de novembro de 2023

Banca de Avaliação

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Drª Angela Nogueira Neves - EsEFEx

Avaliador

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Drª Danielli Braga de Mello - EsEFEx

Avaliador

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Drª Cláudia de Mello Meirelles - EsEFEx

Avaliador

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Os suplementos alimentares são consumidos com o objetivo de promover benefícios para o corpo humano, assim como auxiliar no desempenho e recuperação muscular após exercícios físicos. Dentro das exigências físicas impostas ao militar, conhecido como “atleta tático”, a suplementação se apresenta como importante ponto de apoio na nutrição. O presente estudo buscou levantar a prevalência do uso de suplementos alimentares por militares do Exército Brasileiro sob intenso treinamento físico, visando a participação do Curso Básico Paraquedista no ano de 2023. **MÉTODOS:** Trata-se de um trabalho original, transversal, de caráter quantitativo e descritivo. A coleta de dados foi realizada por meio virtual na plataforma *google forms*. O questionário de Muñoz (2008), traduzido e validado para uso no Brasil por Willandino e Da Costa (2022) foi aplicado a todo corpo discente, na tentativa de representar um censo. **RESULTADOS:** Responderam ao questionário 39 militares de ambos os sexos, com idade de  $28 \pm 3$  anos, formados há  $6 \pm 3$  anos e sob treinamento físico há  $8 \pm 5$  meses. Quanto ao motivo da suplementação, ressaltaram-se a melhora do desempenho atlético (92,3%) e a prevenção de lesões (76,9%). Os suplementos mais utilizados foram a creatina (94,9%) e produtos à base de proteína (74,4%). Em relação ao tempo de uso da suplementação, 59% dos entrevistados consomem suplementos alimentares há seis meses e 71,8% pretendem manter a dosagem durante o curso. Quanto ao início do uso de suplementos alimentares, a maioria dos entrevistados relataram ter iniciado na tropa (56,4%). Mais da metade dos militares se preocupam com possíveis efeitos colaterais causados pela suplementação (59,0%). **CONCLUSÃO:** As principais razões que levaram estes atletas táticos a buscar a suplementação nutricional foi a preocupação com o ganho de massa muscular e força, assim como a prevenção de lesões durante o curso em questão.

**Palavras-chave:** desempenho atlético; exercício físico; saúde militar e suplemento alimentar.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The supplementation is consumed with the purpose of developing benefits for the human body, as well as assisting in the performance and recovery of muscle after physical exercises. Within the physical demands imposed to military personnel, known as “tactical athlete”, supplementation presents itself as an important means of nutrition. This study indicates prevalence of supplements use by military personnel of Brazilian Army under intensive physical training, preparing for Basic Parachutist Course in 2023. **METHODS:** This is an original, cross-sectional, quantitative, and descriptive study. Data collection was carried out by virtual platform of google forms. The questionnaire of Muñoz (2008), translated and validated for use in Brazil by Willadino e da Costa (2022) was applied to all student body, to represent a census. **RESULTS:** Answered the questionnaire 39 tactical athletes of both sexes, with average age of  $28 \pm 3$  years old, graduated  $6 \pm 3$  years ago and under physical training for  $8 \pm 5$  months. The motivation to use supplements were the athletic development (92,3%) and injury prevention (76,9%). The most consumed supplements were creatine (94,9%) and protein (74,4%). About consumption time, 59% of interviewed consumed for six months and 71,8% intend to maintain consumption during the course. Most of the military started consuming supplements after graduating on military academy (56,4%). More than half of the interviewed worry about the possible side effects caused by products and this would cause the suppression of supplementation (59,0%). **CONCLUSION:** The main reasons for tactical athletes to start supplementation were concerns about gaining muscle mass and strength, as well as the injury prevention during the course.

**Keywords:** athletic performance; exercise; military health and dietary supplements.

## INTRODUÇÃO

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária define que os suplementos alimentares são produtos destinados a pessoas saudáveis, que buscam através da suplementação, complementar sua alimentação com nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos. O fornecimento de tais nutrientes, substâncias bioativas e enzimas, devem ser previamente autorizados pela Anvisa, assim como os microrganismos usados como fonte de probióticos.<sup>1</sup>

Os suplementos alimentares são consumidos com o objetivo de promover benefícios para o corpo humano como aumento de resistência, redução do percentual de gordura corporal, aumento de massa muscular, redução do risco de doenças, assim como auxiliam no desempenho e recuperação muscular após exercícios físicos.<sup>2</sup>

A segunda edição da Pesquisa de Mercado da Associação Brasileira da Indústria de Alimentos para Fins Especiais e Congêneres (ABIAD), indica que 59% dos lares brasileiros possuem pelo menos uma pessoa consumindo suplementos alimentares, sendo que, 90% dos entrevistados usam a suplementação visando complementar a alimentação e 85% buscam saúde e bem-estar.<sup>3</sup>

Um estudo norte-americano da *Grand View Research* sobre o mercado de suplementos alimentares, aponta que o gasto estimado do mercado de suplementos nutricionais no mundo alcançou, em 2021, a quantia de 151,9 bilhões de dólares, e se espera um crescimento anual de 8,9 % de 2022 até 2030. Esse fenômeno se deve às mudanças de hábitos alimentares da população, onde cada vez mais há maior dificuldade em seguir uma alimentação completa e saudável.<sup>4</sup>

No meio militar, especificamente em unidades operacionais, há demanda de capacidades físicas similares à de atletas de alta performance, o que passou a ser conhecido como “Atleta Tático”.<sup>5</sup> Para o cumprimento de sua missão os militares passam por situações em que sua capacidade física é levada ao limite. Para isso cresce a importância do treinamento e programas nutricionais, que comumente são utilizados por atletas de alta performance, para promover a aptidão física do soldado.<sup>6</sup>

Atualmente, busca-se maior ênfase em desenvolvimento de metodologias e estratégias que visam a promoção e manutenção de capacidade física funcional do atleta tático, assim como a redução do risco de lesões e doenças nessa população. Em consequência, torna-se primordial o fornecimento de guias nutricionais apropriados capazes de abastecer as necessidades do organismo para cumprir as exigências físicas encontradas no meio militar.<sup>7</sup>

A *International Society of Sports Nutrition (ISSN)* realizou uma revisão abrangente da literatura científica relacionada à nutrição do atleta tático, combatentes, socorristas, suplementação, saúde, desempenho e prontidão operacional. O estudo levantou diversas hipóteses relativas à capacidade operacional como demandas fisiológicas e de gasto energético dos militares,

diretrizes gerais de energia e macronutrientes, considerações nutricionais especiais, hidratação, suplementação nutricional em combatentes, preservação da músculos e proteínas de todo o corpo em combatentes etc. Esse estudo buscou fornecer orientação prática e recomendações sobre estratégias nutricionais para os atletas táticos, de forma que pudessem promover a saúde e desempenho ocupacional.<sup>8</sup>

Um estudo desenvolvido em 2017 junto à Marinha Portuguesa, indicou prevalência de uso de suplementos alimentares em  $16,7 \pm 2,4\%$  dos militares lusitanos.<sup>9</sup> No continente americano, segundo a Sociedade Americana de Nutrição, há um número significativo de uso de suplementos alimentares por soldados norte-americanos. Mais da metade destes reportaram usar algum tipo de suplemento, excluindo bebidas energéticas, barras e géis esportivos e outros alimentos repositores, pelo menos uma vez por semana durante os seis meses anteriores à pesquisa.<sup>10</sup> No Brasil, um estudo sobre prevalência no uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias em diferentes regiões do país, aponta que 42,5% dos entrevistados consumiam suplementos proteicos, enquanto outros 20,5% consumiam suplementos de carboidratos e apenas 18,2% consumiam outros tipos de suplementos alimentares.<sup>11</sup>

Com isso, o presente estudo levantou dados sobre prevalência do uso de suplementos alimentares por militares do Exército Brasileiro que estejam sob intenso treinamento físico, visando a participação e conclusão do Curso Básico Paraquedista no ano de 2023. Foram levantados dados de pessoal voluntário e inscrito no referente curso, buscando melhor entendimento sobre a preparação nutritiva do atleta tático e nos possíveis fatores que influenciam na performance durante as diversas demandas fisiológicas do curso.

## **MÉTODOS**

### **Tipo de pesquisa**

O presente estudo constitui-se de um trabalho original, transversal, de caráter quantitativo e descritiva.

### **Amostra**

O Instrumento foi aplicado em uma população composta por 39 militares do segmento masculino e feminino, ativos, voluntários, inscritos para realização do Curso Básico Paraquedista/2 – 2023. Foi aplicado pela equipe de instrução do Centro de Instrução Paraquedista General Penha Brasil um Exame de “Aptidão Física” prévia à matrícula do curso. O critério de inclusão foi a inscrição e publicação dos participantes para realização do Curso.

Todos tiveram conhecimento sobre os objetivos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE; Apêndice 1).

### **Ética da Pesquisa**

A participação neste estudo foi de caráter voluntário, conforme Resolução específica do Conselho Nacional de Saúde 466/12. Este projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do CCFEX e aprovado sob CAAE 70604223.2.0000.9433.

Os militares voluntários foram informados previamente ao preenchimento do formulário sobre os objetivos do presente estudo, assim como da importância do mesmo para desenvolvimento de novas pesquisas e discussões sobre o assunto dentro da Força Terrestre.

### **Procedimentos**

A coleta de dados foi realizada por meio de planilha da plataforma *google forms*, divulgada via *whatsapp*, utilizando questionário validado. O questionário foi realizado antes da aplicação do Exame de Aptidão Física que ocorreu previamente ao início do curso e teve duração máxima de 10 minutos. Os participantes antes de responderem ao questionário assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), conforme Apêndice 1. Antes de iniciar o preenchimento online do formulário, foi apresentado por escrito uma breve introdução sobre o assunto no qual se referia a pesquisa, assim como dos objetivos que se buscavam alcançar. Foi garantido a todo momento o caráter voluntário do participante, podendo o mesmo abandonar a pesquisa se achasse necessário ou deixar de responder a qualquer item do questionário. Ao término da pesquisa foi disponibilizado o nome, telefone e e-mail do responsável pelo estudo, com intuito de esclarecer ou divulgar quaisquer informações ou dúvidas que o participante tivesse após a coleta.



## **Instrumentos**

Trata-se de um estudo quantitativo, com aplicação de questionário validado e utilizado em artigo de Muñoz<sup>12</sup> (2008) – *”Dietary supplement use amongst junior college athletes”*, traduzido e validado para uso no Brasil por Willandino e Da Costa<sup>13</sup> (2022). O questionário original alusivo ao tema em estudo constitui-se em 13 perguntas, outras sete perguntas foram adicionadas de forma a complementar o estudo em questão (Anexo 1). O questionário apresenta um teor informativo com objetivo de coleta de dados, no qual aborda aspectos gerais do treinamento físico e depois aplica-se questões voltadas para conhecimento geral do comportamento do usuário de suplementos alimentares, como frequência de consumo, motivação, objetivos etc.

## **Análise estatística**

Os dados foram processados e analisados pelo programa JASP. Sendo aplicada a estatística descritiva, por meio da apresentação de medidas de tendência central e dispersão, bem como frequências.

## RESULTADOS

Participaram desse estudo, através de preenchimento de questionário aplicado pela plataforma *Google Forms*, 39 militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023 – 2º Turno, dos quais 36 indivíduos eram do sexo masculino e 3 do sexo feminino, em média  $28 \pm 3$  anos e  $6 \pm 3$  anos de formados. A população prevista para a realização do estudo foi de 150 militares, contudo apenas 39 aceitaram responder ao questionário. Todos os participantes alegaram consumir suplementos alimentares, havendo modificado tanto seus hábitos alimentares quanto sua suplementação para a realização do curso. Em relação ao tempo de treinamento, os militares se prepararam em média por  $8 \pm 5$  meses.

A Tabela 1 apresenta o Posto ou Graduação dos militares que realizaram o curso, sendo em sua maioria 1º Tenentes e 3º Sargentos.

**Tabela 1.** Posto ou graduação dos militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>P/G</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Capitão	4	10,3%
1º Tenente	13	33,3%
2º Tenente	3	7,7%
Aspirante a Oficial	1	2,6%
2º Sargento	5	12,8%
3º Sargento	13	33,3%

**Legenda:** P/G (posto/graduação); n (número de respostas)

A Tabela 2 apresenta os exercícios que fazem parte do treinamento habitual dos militares, destacando a musculação, corrida contínua, corrida intervalada e pista de cordas.

**Tabela 2.** Exercícios que fazem parte do treinamento habitual informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Exercícios</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Corrida contínua	37	94,9 %
Musculação	34	87,2 %
Corrida intervalada	29	74,4 %
Pista de cordas	23	59,0 %
Calistenia	12	30,8 %

Natação	3	7,8 %
<i>Crossfit</i>	2	5,1 %
Pilates	1	2,6 %
Natação, TFM	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas); TFM (treinamento físico militar)

Na Tabela 3 observa-se que a maioria dos militares treinaram cinco ou mais vezes por semana.

**Tabela 3.** Frequência semanal de treinamento informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Frequência</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
5 vezes por semana	22	56,4 %
Mais de 5 vezes por semana	14	35,9 %
3 vezes por semana	3	7,7 %

**Legenda:** n (número de respostas)

Na Tabela 4 são mostrados os objetivos com o treinamento físico, onde destacam-se a prevenção de lesões durante o curso e o ganho de força.

**Tabela 4.** Objetivo com o treinamento físico informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Objetivos</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Ganho de força	34	87,2 %
Evitar lesões durante o curso	33	84,6 %
Hipertrofia	10	25,6 %
Redução de massa corporal	6	15,4 %
Estética	1	2,6 %
Bem-estar	1	2,6 %
Resistência muscular	1	2,6 %
Ganho de resistência muscular	1	2,6 %
Saúde	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas)

Na Tabela 5 é indicado o motivo do uso de suplementos alimentares, onde há respostas mais heterogêneas, no entanto, há maior relevância na melhora do desempenho atlético e prevenção de lesões.

**Tabela 5.** Motivo do uso de suplementos alimentares informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Exercícios</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Melhorar o desempenho atlético	36	92,3 %
Prevenir lesões	30	76,9 %
Por motivos de saúde	12	30,8 %
Recuperação de lesão ou doença	11	28,2 %
Ganho de peso	6	15,4 %
Perda de peso	4	10,3 %
Melhorar a aparência física	1	2,6 %
Outros	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas)

Na Tabela 6 são apresentados os suplementos alimentares em uso pelos militares inscritos no curso. Observa-se grande diversidade nos resultados com destaque para a ingestão de creatina e produtos de proteína.

**Tabela 6.** Suplementos alimentares em uso informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Suplementos</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Creatina	37	94,9 %
Produtos de proteína	29	74,4 %
Minerais	15	38,5 %
Ômega 3	13	33,3 %
Carboidratos	12	30,8 %
Beta alanina	10	25,6 %
Cafeína	7	17,9 %
Vitaminas	6	15,4 %
Aminoácidos	5	12,8 %
Albumina	1	2,6 %

Maltodextrina	1	2,6 %
Colágeno	1	2,6 %
Palatinose	1	2,6 %
Termogênicos	1	2,6 %
HMB	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas); HMB (hidroximetilbutirato)

A Tabela 7 ilustra o tempo de uso dos suplementos alimentares por parte dos militares.

**Tabela 7.** Tempo de uso dos suplementos alimentares informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Frequência</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
0 – 6 meses	23	59,0 %
7 meses – 1 ano	8	20,5 %
1 – 2 anos	3	7,7 %
Mais de 2 anos	5	12,8 %

**Legenda:** n (número de respostas)

A Tabela 8 apresenta a intenção de uso de suplementos alimentares durante o curso, comparando a dosagem utilizada no período preparatório com a que o militar pretende utilizar durante a realização das atividades do curso. Maioria dos indivíduos pretendem manter a dosagem de suplementação utilizada nos treinamentos.

**Tabela 8.** Durante a realização do curso, pretende usar mais ou menos suplementos do que no período de preparação. Informação de militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Dosagem</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Manter a dosagem	28	71,8 %
Pretendo usar menos	6	15,4 %
Pretendo aumentar a dosagem	4	10,3 %
Não pretendo usar durante o curso	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas)

Na Tabela 9 são mostrados os locais mais usuais de compra de suplementos alimentares, onde a maioria alega comprar em lojas online e físicas de varejo.

**Tabela 9.** Locais de compra de suplementos alimentares informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Fonte</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Loja online	27	69,2 %
Lojas físicas de varejo	23	59,0 %
Nutricionista	3	7,7 %
Companheiro de trabalho	2	5,1 %
Treinador	1	2,6 %
Médico	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas)

Na Tabela 10 é indicado o início do uso de suplementos alimentares, onde mais da metade dos participantes responderam ter iniciado o uso na tropa.

**Tabela 10.** Início do uso de suplementos alimentares informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Fonte</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Tropa	22	56,4 %
Ensino médio	6	15,4 %
Na faculdade/escola de formação	5	12,8 %
Após concluir o ensino médio	4	10,3 %
Quando soube que iria fazer o curso	1	2,6 %
Já usei no ensino médio, na formação e tropa	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas)

A Tabela 11 enumera as opções de pessoas ou meios que recomendaram pela primeira vez o uso de suplementos alimentares, onde observa-se respostas diversificadas, porém há maior incidência na recomendação por parte de treinadores e nutricionistas.

**Tabela 11.** Quem lhe recomendou pela primeira vez os suplementos. Informados por alimentares de militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Fonte</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Treinador	11	28,2 %
Nutricionista	11	28,2 %
Companheiro de treino	6	15,4 %
Amigo	5	12,8 %
Membro da família	2	5,1 %
Médico	2	5,1 %
Site da internet	1	2,6%
Outros	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas)

Na Tabela 12, é mostrado as fontes de informação sobre suplementos alimentares, maioria das respostas foram atribuídas à nutricionistas, treinadores, companheiros de treino e redes sociais.

**Tabela 12.** Quais são suas fontes de informação sobre suplementos alimentares informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Fonte</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Nutricionista	26	66,7 %
Treinador	18	46,2 %
Companheiro de treino	15	38,5 %
Redes sociais	14	35,9 %
Site da internet	13	33,3 %
Médico	9	23,1 %
Membro da família	5	12,8 %
Jornal Acadêmico	1	2,6 %
Revistas	1	2,6 %
Curso de Educação Física	1	2,6 %
Conhecimento adquirido no CI Ed Fis	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas); CI Ed Fis (Curso de Instrutor de Educação Física)

Na Tabela 13, são levantadas possíveis causas para que o indivíduo pare de suplementar, onde prevaleceu como principal causa possíveis efeitos colaterais causados pelo suplemento.

**Tabela 13.** Possível causa da supressão de suplementação informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Fonte</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Ter efeitos colaterais	23	59,0 %
Não vejo motivos para parar	9	23,1 %
Receber aconselhamento	4	10,3 %
Não obtiver os efeitos desejados	2	5,1 %
Terminar o curso	1	2,6 %

**Legenda:** n (número de respostas)

Os principais motivos do que levaram os indivíduos a nunca tenham interrompido o uso de suplementos até o presente momento é apresentado na Tabela 14.

**Tabela 14.** Motivo por nunca ter parado de usar suplementos informados por militares inscritos no Curso Básico Paraquedista 2023/2

<b>Fonte</b>	<b>n</b>	<b>Percentual</b>
Não se aplica	26	74,3 %
Custo	3	8,6 %
Causaria danos em meu desempenho atlético	2	5,7%
Ter uma experiência ruim com estes produtos	2	5,7 %
Regra do treinador	1	2,9 %
Não obter os efeitos desejados	1	2,9 %

**Legenda:** n (número de respostas)



## DISCUSSÃO

O presente estudo apresenta um teor informativo com objetivo de coleta de dados, no qual aborda aspectos gerais do treinamento físico e depois aplica-se questões voltadas para conhecimento geral do comportamento do usuário de suplementos alimentares, como frequência de consumo, motivação, objetivos etc. O público-alvo da presente pesquisa foram militares inscritos para a realização do Curso Básico Paraquedista em 2023.

Estudo no Exército Americano apontou que mais da metade (53,2%) de seus soldados utilizavam suplementos alimentares. Aproximadamente 23% dos soldados americanos usavam bebidas esportivas, e apenas 6% e 3% dos soldados, respectivamente, reportaram usar barras nutritivas ou géis e algum tipo de substituidor de refeição. Suplementos a base de proteínas e aminoácidos eram consumidos por 18,7% da população; 17,9% da população relatou usar vitaminas ou minerais, e 9,1% dos entrevistados reportaram utilizar a combinação de produtos como hidroximetilbutirato, nitrotech (proteína em pó), celltech (composto a base de creatina) e xenadrine (termogênico/pré-treino).<sup>10</sup>

No Brasil, estudo de Muñoz e Eliseo<sup>11</sup> (2008) levantou a prevalência no uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias em diferentes regiões como: região sul (RS e SC), região sudeste (SP, MG e ES), região centro-oeste (DF) e região nordeste (PE). A pesquisa apontou os seguintes suplementos como mais consumidos: suplementos proteicos (42,5%), carboidratos (20,5%), creatina (18,8%), soma de outros suplementos (18,2%). No que diz respeito aos objetivos do uso, 48% indicaram para hipertrofia muscular, 13% por conta da manutenção da saúde, 10% por energia e 9% apontaram para o desempenho e/ou condicionamento físico.

Em relação aos valores apresentados por atletas táticos inscritos no curso básico paraquedista de 2023, os militares informaram a prevalência do uso de suplementos alimentares na seguinte ordem de consumo: creatina (94,9%), produtos de proteína (74,4%), Vitaminas (38,5%), Minerais (33,3%), Carboidratos (30,8%) e Beta alanina (25,6%).

Uma revisão sobre suplementação de proteína em militares de McLellan<sup>14</sup> indica que em exercícios repetitivos, o uso de produtos de proteína esteve associado à redução da dor muscular e ao rápido processo regenerativo das funções musculares após degradação da proteína por estímulos mecânicos. Também há evidências de benefícios a longo prazo no uso de proteína para ganhos de massa muscular e força através da aceleração da sintase proteica, desde que o estímulo no treinamento tenha suficiente intensidade, frequência e duração.

Quanto a utilização de beta-alanina como suplemento alimentar, estudos apontam que a ingestão dessa substância traz benefícios em exercícios de alta intensidade em atletas profissionais ou recreativos. No meio militar há poucas evidências que defendam a beta-alanina como melhora

do condicionamento físico operacional em soldados sobre condições de fadiga. No entanto, algumas pesquisas apontam potenciais benefícios cognitivos quando o militar, que faz de uso de beta alanina, se expõe a uma situação de estresse. Acredita-se que o aumento da carnosina nos tecidos musculares desenvolve a performance durante exercícios de alta intensidade e provavelmente beneficiaria performance operativa do soldado durante treinamentos e cenários específicos de combates em operações continuadas, no entanto há necessidade de mais estudos sobre o assunto.<sup>15</sup>

Sobre a suplementação de creatina, estudos apontam diversos benefícios associados à suplementação dessa substância como: aumento da capacidade para desenvolver exercícios de alta intensidade, potência de pico, aumento da força máxima, maior número de repetições antes da fadiga e desenvolvimento de massa livre de gordura. A sociedade internacional de nutrição esportiva recomenda a utilização de creatina por militares visando o desenvolvimento do condicionamento físico, aprimoramento da recuperação e redução de danos musculares e lesões. Doses recomendadas são de 0,3 g/kg/dia por 5-7 dias seguido de 0,1 g/kg/dia para manutenção.<sup>8</sup>

Uma pesquisa<sup>16</sup> avaliou os efeitos do treinamento físico do curso básico paraquedista sobre os leucócitos circulantes, assim como os efeitos sobre a condicionamento físico após ingestão de determinados nutrientes como selênio e as vitaminas C e E. Concluíram que o exercício físico intenso se associou à uma diminuição na capacidade imunológica dos alunos que realizavam o curso, além disso, verificaram que a suplementação dos nutrientes não foram suficientes para a redução de tais efeitos.

A respeito do termo “Atleta Tático”, Harris L Lieberman et al.<sup>10</sup> constatou em seu estudo a diferença de consumo de suplementos alimentares por militares em funções gerais e administrativas e o efetivo pertencente a unidades de elite, onde o condicionamento físico é mais requisitado. Outro resultado significativo é a proporção de militares que participam em treinamentos de força e fazem uso de suplementos, em comparação aos que não realizam treinamento de força (60,7% contra 33,9%, respectivamente). Esse resultado aponta como a utilização de suplementos alimentares tendem a ter correlação com o treinamento físico. Em relação aos motivos para uso de suplementos no Exército Americano, 31,1% dos soldados fazem uso por motivo de acréscimo de energia, 24,9% por desenvolvimento muscular, e 16,7% por desenvolvimento de performance.

Quanto ao uso de suplementos alimentares, um estudo<sup>17</sup> realizado com 85 atletas lusitanos de atletismo, natação e triatlo, observou os seguintes fatores como principais motivos para suplementação: aceleração da recuperação após atividade física (63,8%), melhor desempenho desportivo (61,3%), mais energia (61,3%), permanecer saudável (45%), prevenir doenças ou

lesões (30%), aumentar a concentração (17,5%), corrigir erros alimentares (16,3%), aumento de força (16,3%), aumento da resistência (15%) e ganho de massa muscular (15%).

Os dados referentes a motivação da suplementação em outros estudos seguem objetivos similares aos apresentados por atletas táticos que participaram do presente estudo. Militares inscritos no curso básico paraquedista em 2023, seguiram treinamentos físico direcionados ao desenvolvimento aeróbio, anaeróbio e neuromuscular, pelo menos cinco vezes por semana, o que indica a preocupação para valências físicas exigidas no curso como força e resistência. Cabe ressaltar também, a preocupação com o desenvolvimento no desempenho atlético e prevenção de lesões através do treinamento físico.

Resultados relacionados à prevalência do uso de suplementos alimentares na Marinha Portuguesa, onde obtiveram-se 844 respostas distintas, destacam como produtos mais consumidos as vitaminas (67%) e as proteínas (60,2%). Quanto ao principal motivo para uso de suplementação, os entrevistados alegaram, em 57,9% dos casos, por melhoria do rendimento físico. Cabe ressaltar que as farmácias foram os locais de maior aquisição dos produtos (39,3%) e a maioria dos militares (93,2%) alcançaram o efeito pretendido.<sup>9</sup>

Em linhas gerais, os atletas táticos ou alunos sob intenso treinamento físico voluntários a participar do presente estudo, seguiram correta linha de ação a respeito de suplementação alimentar, pois quando analisados os suplementos mais utilizados pelos militares, sendo eles a creatina (94,9%) e produtos de proteína (74,4%), observa-se semelhança entre os objetivos dos militares através da suplementação com o que os estudos observaram em suas pesquisas. Não obstante a este fato, algumas pesquisas apontaram outros suplementos como insignificantes para o desenvolvimento e manutenção do condicionamento físico durante exercícios de alta intensidade de forma prolongada.<sup>9, 10, 15, 16</sup>

O presente estudo apresenta algumas limitações: i) população descentralizada no território nacional; ii) elevada perda amostral; iii) poucos estudos sobre efeitos de suplementação em militares sob intenso treinamento físico prolongado; iv) impossibilidade de mais tempo para coleta das respostas.

De forma a complementar o presente estudo, sugere-se levantamentos em diferentes contextos operativos onde se exijam elevado condicionamento físico por parte dos militares. Nesse contexto, seria possível observar os resultados com a performance demonstrada pelos militares nas operações continuadas, além de comparar a prevalência de lesões, perda de força e massa magra entre militares que fazem uso de suplementos alimentares dos que não fazem uso.

## **CONCLUSÃO**

Observando os resultados do presente estudo conclui-se que maior parte dos entrevistados utilizaram de forma mais prevalente a creatina (94,9 %) e produtos de proteína (74,4 %) durante sua preparação para o curso. De fato, quando analisados outros estudos, nota-se que tanto civis e militares utilizam de tais recursos ergogênicos para obter ganhos de performance ao desenvolver força, massa muscular e evitar lesões durante treinamento, o que implicaria positivamente nos militares que participaram do Curso Básico Paraquedista 2023/2.

## REFERÊNCIAS

1. Suplementos alimentares . Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Plataforma gov.br [Internet]. [cited 2020 OCT 26]. Available from: Suplementos alimentares — Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa [www.gov.com.br](http://www.gov.com.br)
2. Possebon J, Oliveira V. Consumo de suplementos na atividade física: uma revisão. *Disciplinarum Scientia| Saúde*; 2016. v. 7, n. 1, p. 71-82.
3. Segunda edição da pesquisa sobre hábitos de consumo de suplementos alimentares no Brasil traz números animadores para o mercado. Plataforma abiad [Internet]. C2021 [cited 2021]. Available form: <https://abiad.org.br/segunda-edicao-da-pesquisa-sobre-habitos-de-consumo-de-suplementos-alimentares-no-brasil-traz-numeros-animadores-para-o-mercado/>.
4. *Dietary Supplementes Market Size, Share & Trends Analysis Report By Ingredient, By Type, By End-user, By Distribution Channel, By Form, By Application, By Region, And Segment Forecasts, 2023 – 2030*. Plataforma GVR – Grand View Research [Internet]. Estados Unidos: GVR; c2023 [cited 2023]. Available from: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/dietary-supplements-market>
5. Sefton JM, Burkhardt TA. *Introduction to the Tactical Athlete Special Issue. J. Athl. Train*; 2016. 51, 845 p.
6. Meckley DP, Hulbert K, Stewart D, O'Brien N, Barringer N, Hornsby JH. *Ranger Athlete Warrior Assessment Performance in a Reserve Officer Training Corps Training Environment. J. Spec. Oper. Med*; 2019, 19, 96–98 p.
7. Xu J, Haigney MC, Levine BD, Dineen EH. O Atleta Tático: Definições, Avaliação e Gestão Cardiovascular e Padrões "Fit for Duty". *Cardiol Clin*. 2023 Fev; 41(1):93-105. DOI: 10.1016/j.ccl.2022.08.008. PMID: 36368814.
8. Gonzalez DE, MacAllister MJ; Waldman HS, Ferrando A, Jill J, Barringer ND, Dawes J, Kieffer AJ, Harvey T, Kerksick CM, Stout JR, Ziegenfuss TN, Zapp A, Tartar AL, Heileson JL, Trisha A. *International society of sports nutrition position stand: tactical athlete nutrition. Journal of the international society of sports nutrition*; 2022. Vol.19, NO.1, 267-315, 298 p.
9. Henriques M, Brito M, Tavares H, Canastro M, Albergaria F, Diniz M, Bronza L. Uso de Suplementos Alimentares na Marinha Portuguesa. *Acta Portuguesa de Nutrição* 16; 2019. 35 p.
10. Lieberman HR, Stavinoha TB, McGraw SM, White A, Hadden LS, Marriott BP. *Use of dietary supplements among active-duty US Army soldiers. American Society for Nutrition*; 2010. 985-995 p.
11. Pacheco J. "Prevalência no uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias em diferentes regiões do Brasil." *Revista Transversal. São Paulo* 7.7; 2015. 10-12 p.
12. Muñoz, Eliseo R. *"Dietary supplement use amongst junior college athletes" Master's Theses*; 2008.

13. Willadino MQ, Costa YS. Adaptação transcultural de um questionário investigativo sobre consumo de suplementos nutricionais e os fatores que influenciam seu uso em praticantes de exercício físico em academias. Universidade Federal de Santa Catarina; 2022. 31-48 p.
14. McLellan TM. “*Protein supplementation for military personnel: a review of the mechanisms and performance outcomes<sup>1-3</sup>*”. The Journal of Nutrition. TM McLellan Research, Inc. Stouffville, Canada. 2013. 1821-1833 p.
15. Hoffman JR, Stout JR, Harris RC, Moran DS. “ *$\beta$ -Alanine supplementation and military performance*”; 2015. 2464 - 2474 p.
16. Sena MA, Fortes M, Lisboa SM, Filho M, Pereira M. Perfil leucocitário de militares e suplementação com selênio e as vitaminas C e E durante treinamento físico do curso básico paraquedista. Revista de Educação Física. Centro de Capacitação Física do Exército; 2016. 45 p.
17. Sousa, MVC. Uso de suplementos nutricionais em desportistas portugueses de alto nível das modalidades de atletismo, natação e triatlo. 2008. Tese Bacharel – Nutrição. Faculdade de ciências da Nutrição e alimentação da Universidade de Porto. Portugal; 2008.

## APÊNDICE 1



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO (CCFEx)  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO (EsEFEx)

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde

O Sr. está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa intitulada “USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ALUNOS MILITARES SOB INTENSO TREINAMENTO FÍSICO”, submetida ao Comitê de Ética do Centro de Capacitação Física do Exército. Nessa pesquisa pretendemos avaliar a ingestão de suplementos alimentares por militares expostos a intenso treinamento físico. O motivo que nos leva a estudar este assunto é a crescente prevalência do uso de suplementos entre praticantes de atividade física, tornando relevante entender a adequação nutricional das escolhas feitas pelos alunos do Curso Básico Paraquedista.

A sua participação no estudo envolverá o preenchimento de um formulário simples, com respostas objetivas, hospedado no ambiente virtual (Google Forms), nele constarão perguntas gerais, um questionário validado sobre o uso de suplementos alimentares, incluindo tipos e frequência de consumo. O tempo aproximado de preenchimento será de 10 minutos a 15 minutos.

O risco derivado de sua participação é mínimo, tal como o desconforto de se esforçar para lembrar os detalhes de seus dados pessoais e hábitos de uso atual de suplementos. Em seu benefício você poderá receber um laudo, via e-mail, com a análise das respostas obtidas com preenchimento dos dados solicitados no formulário. Eventuais danos comprovadamente provocados pela pesquisa lhe darão direito a indenização proporcional ao dano.

Para participar deste estudo o Sr. não terá custo, nem receberá qualquer vantagem financeira e sua identidade será tratada com padrões profissionais de sigilo. Terá o esclarecimento sobre os procedimentos em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se, basta marcar a opção “aceito participar desta pesquisa” ou “prefiro não participar”. O Sr. poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada e os autores têm o compromisso de divulgar seus resultados em meios científicos. Seu nome ou material que indique sua participação não será liberado sem sua permissão. O Sr. não será identificada em qualquer publicação que venha a resultar.

O Sr. poderá solicitar uma cópia deste termo de consentimento, basta o fornecimento de seu email. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos, e após esse período serão destruídos.

Email para encaminhamento de cópia deste termo (opcional):

---

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

**Comitê de Ética em pesquisa do Centro de Capacitação Física do Exército**

Endereço: Av. João Luiz Alves, s/n. Urca

Fone: (21) 2586-2297 / E-mail: (cep@ccfex.eb.mil.br)

Horário de atendimento: 2ª e 4ª feira, das 9 h às 12 h

**Pesquisadora responsável:** Profa. Dra. Claudia de Mello Meirelles  
Fone: (21) 98092-6400 E-mail: claudiameirelles@yahoo.com.br



- Aceito participar da pesquisa
- Prefiro não participar



## ANEXO 1

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Uso de suplementos alimentares por alunos militares sob intenso treinamento físico

**Pesquisador:** Claudia de Mello Meirelles

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 70604223.2.0000.9433

**Instituição Proponente:** Escola de Educação Física do Exército

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.185.823

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_2156735, de 17/07/2023).

Introdução:

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária define que os suplementos alimentares são produtos destinados a pessoas saudáveis, que buscam

através da suplementação, complementar sua alimentação com nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos. O fornecimento de tais

nutrientes, substâncias bioativas e enzimas, devem ser previamente autorizados pela Anvisa, assim como os microrganismos usados como fonte de probióticos. (ANVISA, 2020)

Os suplementos alimentares são consumidos com o objetivo de promover benefícios para o corpo humano como aumento de resistência, redução

do percentual de gordura corporal, aumento de massa muscular, redução do risco de doenças, assim como auxiliam no desempenho e recuperação muscular após exercícios físicos (Possebon e Oliveira, 2016).

A segunda edição da Pesquisa de Mercado da Associação Brasileira da Indústria de Alimentos para

Fins Especiais e Congêneres indicou que 59%

dos lares brasileiros possuem pelo menos uma pessoa consumindo suplementes alimentares, sendo que,

90% dos entrevistados usam a

suplementação visando complementar a alimentação e 85% buscam saúde e bem-estar. (ABIAD, 2021)

No meio militar, especificamente em unidades operacionais, há demanda de capacidades físicas similares à de atletas de alta performance, o que

passou a ser conhecido como “Atleta Tático” (Sefton et al., 2016). Para o cumprimento de sua missão os militares passam por situações em que sua

capacidade física é levada ao limite. Para isso cresce a importância do treinamento e programas nutricionais, que comumente são utilizados por atletas de alta performance, para promover a aptidão física do soldado.

Atualmente, busca-se maior ênfase em desenvolvimento de metodologias e estratégias que visam a promoção e manutenção de capacidade física

funcional do atleta tático, assim como a redução do risco de lesões e doenças nessa população. Em consequência, torna-se primordial o

fornecimento de guias nutricionais apropriados capazes de abastecer as necessidades do organismo para cumprir as exigências físicas encontradas no meio militar. (Gonzalez et al, 2022)

A International Society of Sports Nutrition (ISSN) realizou uma revisão abrangente da literatura científica relacionada à nutrição do atleta tático,

combatentes, socorristas, suplementação, saúde, desempenho e prontidão operacional. O estudo levantou diversas hipóteses relativas à

capacidade operacional como demandas fisiológicas e de gasto energético dos militares, diretrizes gerais de energia e macronutrientes,

considerações nutricionais especiais, hidratação, suplementação nutricional em combatentes, preservação da músculos e proteínas de todo o corpo

em combatentes etc. Esse estudo buscou fornecer orientação prática e recomendações sobre estratégias nutricionais para os atletas táticos, de forma que pudessem promover a saúde e desempenho ocupacional (ISSN, 2022).

Um estudo desenvolvido em 2017 junto à Marinha Portuguesa, indicou prevalência de uso de suplementos alimentares em  $16,7 \pm 2,4\%$  dos

militares lusitanos (Henriques et al., 2019). No continente americano, segundo a Sociedade

Americana de Nutrição, há um número significativo de uso de suplementos alimentares por soldados norte-americanos. Mais da metade destes reportaram usar algum tipo de suplemento, excluindo bebidas energéticas, barras e géis esportivos e outros alimentos repositores, pelo menos uma vez por semana durante os seis meses anteriores à pesquisa. (Lieberman et al, 2010). No Brasil, um estudo sobre prevalência no uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias em diferentes regiões do país, aponta que 42,5% dos entrevistados consumiam suplementos proteicos, enquanto outros 20,5% consumiam suplementos de carboidratos e apenas 18,2% consumiam outros tipos de suplementos alimentares (Pacheco, 2015). Desta forma, o presente estudo busca levantar dados sobre prevalência do uso de suplementos alimentares por militares do Exército Brasileiro que estejam sob intenso treinamento físico, visando a participação e conclusão do Curso Básico Paraquedista. Serão levantados dados de pessoal voluntário e inscrito no referente curso, buscando melhor entendimento sobre a preparação nutritiva do atleta tático e nos possíveis fatores que influenciam na performance durante as diversas demandas fisiológicas do curso.

#### Hipótese:

A maioria dos alunos do Curso Curso Básico Paraquedista relatará o uso de suplementos nutricionais.

#### Metodologia Proposta:

##### Desenho e procedimentos:

A coleta de dados se realizará por meio virtual, onde os alunos serão convidados a participar por meio de divulgação via aplicativo “WhatsApp”,

através do qual poderão acessar o formulário eletrônico da plataforma “Google Forms” via link <https://forms.gle/wmTL9k38gA7p1BZq6>. (Anexo 1)

Assim que o link for acessado o militar receberá as boas-vindas e o convite para participar da pesquisa. O

Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (TCLE) será apresentado em sua forma integral no início da pesquisa. Após ler as informações iniciais, o voluntário terá as opções de

“aceito participar” ou “não gostaria de participar”. Após selecionar a opção que lhe convier, será direcionado para a pesquisa propriamente dita ou

para os agradecimentos finais. Não será solicitado o nome de nenhum participante a fim de preservar o anonimato.

Os voluntários relatarão os tipos e a frequência de consumo de suplementos alimentares. Os dados serão analisados utilizando-se os métodos

descritos pelos autores do referido questionário. Ao final, os autores utilizarão o programa computacional Excel para reunir e interpretar os dados

obtidos por meio de análise descritiva. Será garantido ao participante a possibilidade de abandonar a qualquer momento a pesquisa e isso será

informado no TCLE, garantindo o direito do participante de responder ou não à pesquisa. Os dados fornecidos serão apenas acessíveis aos

pesquisadores envolvidos, guardados em discos rígidos durante a análise do material e destruídos após a publicação dos dados, jamais serão tratados via Internet ou armazenados em nuvem de armazenamento de dados.

O pesquisador assume o compromisso em divulgar os resultados da pesquisa no meio científico (na forma de temas livres e artigos).

#### Amostra

Questionário será aplicado em todo o corpo discente militar do segmento masculino, ativos, voluntários, inscritos para realização do Curso Básico

Paraquedista/2 – 2023. O critério de inclusão será a inscrição e publicação dos participantes para realização do Curso.

Todos terão conhecimento sobre os objetivos do estudo e assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE; Anexo 1).

O convite para participação na pesquisa será encaminhado no corpo da mensagem do WhatsApp (Anexo 2).

#### Instrumentos

Trata-se de um estudo quantitativo, com aplicação de questionário validado e utilizado em artigo de Muñoz

(2008) – “Dietary supplement use

amongst junior college athletes”, traduzido e validado por Willandino e Da Costa (2022). O questionário alusivo ao tema em estudo constitui-se em

12 perguntas, com outras oito complementares para a caracterização da amostra (Anexo 1).

A distribuição do questionário ocorrerá após autorização de superior militar responsável pela

condução do curso realizado no Centro de Instrução

Paraquedista General Penha Brasil (CI Pqdt GPB), conforme Anexo 2. O período de coleta de dados se dará nas semanas que antecederão o início do curso, onde os militares estarão à disposição do CI Pqdt GBP para aplicação do exame de aptidão física.

Critério de Inclusão:

Todos os alunos do Curso Básico Paraquedista/2-2023

Critério de Exclusão:

Alunos do sexo  
feminino

### **Objetivo da Pesquisa:**

Levantar dados sobre prevalência do uso de suplementos alimentares por militares do Exército Brasileiro que estejam sob intenso treinamento físico,

visando a participação e conclusão do Curso Básico Paraquedista

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os autores:

Riscos:

Os voluntários serão informados sobre o pequeno incômodo que pode ser preencher os questionários, que demandam atenção e tempo destinados a reportar o consumo de suplementos alimentares com a maior veracidade e riqueza de detalhes possível. Adicionalmente, como qualquer pesquisa online, há o risco de vazamento de dados. Para minimizá-lo foi escolhida plataforma com recursos de

segurança digital e os pesquisadores farão o download da planilha ao final da pesquisa, apagando seu registro na nuvem digital. Esclarecemos,

ainda, que o Sr. não correrá qualquer risco de lesão física, moral, difamação ou calúnia. Eventuais danos comprovadamente provocados pela pesquisa lhe darão direito a indenização proporcional ao dano.

Benefícios:

Os voluntários receberão um laudo individualizado contendo a avaliação da ingestão de suplementos alimentares. Assim, terão a oportunidade de

saber se as escolhas pelo uso destes recursos estão alinhados aos seus objetivos operacionais e de

manutenção da saúde.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Conferir item “Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Conferir item “Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”.

**Recomendações:**

Não se aplica

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O(a) pesquisador (a) atendeu a todas as solicitações do parecer consubstanciado anterior.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais (semestrais) e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório", para que sejam devidamente apreciados no CEP, conforme Norma Operacional CNS Nº001/13, item XI.2.d.

Esses relatórios devem conter as informações sucintas sobre fatos relevantes e resultados parciais ou finais

(incluindo número de participantes avaliados). O pesquisador pode utilizar o modelo disponível no site do CEP-CCFEx (<http://www.ccfex.eb.mil.br/modelos>), atentando para o tipo de relatório (parcial ou final), devendo conter a menção ao período a que se refere. Para cada relatório, deve haver uma notificação separada. As informações contidas nos relatórios parciais devem ater-se ao período correspondente e não a todo o período da pesquisa até aquele momento.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2156735.pdf	17/07/2023 10:52:10		Aceito
Declaração de concordância	Termo_Anuencia_DeAlmeida.pdf	17/07/2023 10:51:59	Claudia de Mello Meirelles	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_2_DeAlmeira.docx	03/07/2023 11:27:25	Claudia de Mello Meirelles	Aceito
Outros	Carta_resposta.docx	03/07/2023 11:27:16	Claudia de Mello Meirelles	Aceito

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_DeAmeida_CEP_2.docx	03/07/2023 11:26:01	Claudia de Mello Meirelles	Aceito
Folha de Rosto	FR_DeAlmeida.pdf	14/06/2023 09:06:49	Claudia de Mello Meirelles	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO DE JANEIRO, 17 de Julho de 2023

---

**Assinado por:**

**Angela Nogueira Neves**

**(Coordenador(a))**

## ANEXO 2

### QUESTIONÁRIO APLICADO

#### USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR MILITARES INSCRITOS NO CURSO BÁSICO PARAQUEDISTA 23/2

##### Perguntas

##### 1. Qual seu Posto/Graduação

- a) Capitão
- b) 1º Tenente
- c) 2º Tenente
- d) Aspirante a Oficial
- e) Subtenente
- f) 1º Sargento
- g) 2º Sargento
- h) 3º Sargento

##### 2. Qual o seu gênero?

- a) Feminino
- b) Masculino

##### 3. Turma de formação?

\_\_\_\_\_

##### 4. Qual sua idade?

\_\_\_\_\_

##### 5. Por quanto tempo Sr(a) se preparou para o curso?

- a) Não realizei treinamento específico
- b) 6 meses
- c) 6-12 meses
- d) 2 anos ou mais



**6. Exercícios que fazem parte do treinamento habitual (marque uma ou mais alternativas)**

- a) Musculação
- b) Corrida contínua
- c) Corrida intervalada
- d) Pista de cordas
- e) Calistenia
- f) outros

**7. Frequência semanal de treinamento**

- a) uma vez por semana
- b) duas vezes por semana
- c) três vezes por semana
- d) 5 vezes por semana
- e) mais de 5 vezes por semana

**8. Objetivo com o treinamento físico (marque uma ou mais alternativas)**

- a) evitar lesões durante o curso
- b) hipertrofia
- c) estética
- d) ganho de força
- e) redução de massa corporal
- f) outros

**9. Sr(a) já usou suplementos alimentares?**

- a) Sim
- b) Não

**10. Houve modificação no uso de suplementos alimentares em virtude do treinamento para o Curso**

- a) Sim
- b) Não

**11. Motivo do uso de suplementos alimentares (marque uma ou mais alternativas)**

- a) Por motivos de saúde
- b) Prevenir lesões
- c) Recuperação de lesão ou doença
- d) Melhorar a aparência física
- e) Melhorar o desempenho atlético (velocidade, força e potência)
- f) Ganho de peso
- g) Perda de peso
- e) Outros

**12. Quais suplementos alimentares Sr(a) usou ou está usando? (marque uma ou mais alternativas)**

- a) Aminoácidos (Tirosina, Glutamina, Arginina, Acetil L-Carnitina e Lisina)
- b) HMB (hidroximetilbutirato)
- c) Creatina
- d) Termogênicos
- e) Produtos de proteína (whey protein, proteínas vegetais, barras de proteína, shakes e substitutos de refeição a base de proteína)
- f) Cafeína
- g) Carboidratos (gel, dextrose, maltodextrina, maltose)
- h) Beta alanina
- i) Bicarbonato de sódio
- j) Glicerol
- k) Nitrato (em pó, ou suco de beterraba)
- l) Vitaminas (vitaminas isoladas ou multivitamínicos)
- m) Minerais (Ferro, cálcio, zinco, magnésio, cromo...)
- n) Outros

**13. Se o Sr(a) está usando/usou algum dos suplementos alimentares acima, há quanto tempo o(s) usa?**

- a) 0 – 6 meses
- b) 7 meses – 1 ano
- c) 1 – 2 anos
- d) Mais de 2 anos

**14. Durante a realização do curso, pretende usar mais ou menos suplementos alimentares do que no período de preparação?**

- a) Não pretendo usar durante o curso
- b) Pretendo usar menos
- c) Pretendo aumentar a dosagem
- d) Manter a dosagem

**15. Onde ou com quem Sr(a) costuma comprar seus suplementos alimentares? (Marque uma ou mais alternativas)**

- a) Lojas físicas de varejo
- b) Membros da família
- c) Treinador
- d) Médico
- e) Nutricionista
- f) Companheiro de trabalho
- g) Site da Internet/loja online
- h) Redes sociais
- i) Outros

**16. Quando o Sr(a) começou a usar suplementos alimentares?**

- a) Ensino fundamental ou antes
- b) Ensino médio
- c) Após concluir o ensino médio
- d) Na faculdade
- e) Na tropa

**17. Quem lhe recomendou pela primeira vez os suplementos alimentares?**

- a) Treinador
- b) Médico
- c) Companheiro de treino
- d) Amigo
- e) Membro da família
- f) Notícias

- g) Nutricionista
- h) Site da Internet
- i) Loja de varejo
- j) Outros

**18. Quais são suas fontes de informação sobre suplementos alimentares? (Marque todos os que se aplicam)**

- a) Treinador
- b) Redes sociais
- c) Nutricionista
- d) Companheiro de treino
- e) Revistas
- f) Membro da família
- g) Jornal acadêmico
- h) Médico
- i) Site da Internet
- j) Loja de varejo
- k) Outros

**19. O que faria Sr(a) parar de tomar suplementos alimentares? (Marque um/principal)**

- a) Eu receber aconselhamento
- b) Eu competir em um nível superior
- c) Eu não obtiver os efeitos desejados
- d) Eu ter efeitos colaterais (ex. Cãibras musculares, cólica intestinal, inchaço, aceleração do batimento cardíaco, perda de cabelo, acne)
- e) Eu não vejo motivos para parar
- f) Motivos econômicos
- g) Outros

**20. Se o Sr(a) nunca usou ou parou de usar suplementos alimentares, assinale o principal motivo**

- a) Regra do treinador
- b) Pretendo competir
- c) Outros desaprovaram

- d) Me preocupo com o que isso pode ocasionar na minha saúde
- e) Causaria danos em meu desempenho atlético
- f) Eu me recuperei de uma lesão ou doença
- g) Custa muito
- h) Não obtive os efeitos desejados
- i) É contra as minhas crenças
- j) Não tenho desejo de experimentar os efeitos
- k) Eu tive uma experiência ruim com estes produtos (efeito colateral)
- l) Eu estava com medo das consequências de ser flagrado usando estes produtos
- m) Não se aplica

**Sobre a Aplicabilidade do instrumento:**

- a) Você teve dificuldade em responder alguma questão?
- b) Você sugere a modificação de alguma palavra ou frase? Se sim, qual?