

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: Matheus **Olivieri** Caixeta Cavalcante - 1º Ten

ORIENTADOR: Angela Nogueira Neves – Profª Drª.

EFEITO DE ESTÍMULOS EMOCIONAIS IMAGÉTICOS, DA REAÇÃO E DA  
REGULAÇÃO EMOCIONAL NA ESCOLHA ALIMENTAR DE MILITARES  
DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Rio de Janeiro – RJ  
2023

**Matheus Olivieri Caixeta Cavalcante – 1º Ten**

**EFEITO DE ESTÍMULOS EMOCIONAIS IMAGÉTICOS, DA REAÇÃO E DA  
REGULAÇÃO EMOCIONAL NA ESCOLHA ALIMENTAR DE MILITARES  
DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

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

ORIENTADOR: Angela Nogueira Neves - Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>

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

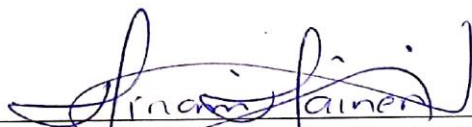
ALUNO: Matheus Olivieri Caixeta Cavalcante– 1º Ten

EFEITO DE ESTÍMULOS EMOCIONAIS IMAGÉTICOS, DA REAÇÃO E  
REGULAÇÃO EMOCIONAL NA ESCOLHA ALIMENTAR DE  
MILITARES DO EXÉRCITO BRASILEIRO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aprovado em 23 de novembro de 2023.

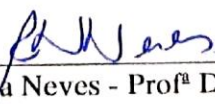
Banca de Avaliação



Miriam Raquel Meira Mainenti - Profª Drª - EsEFEx  
Avaliador



Cláudia de Mello Meirelles - Profª Drª - EsEFEx  
Avaliador



Angela Nogueira Neves - Profª Drª - EsEFEx  
Avaliador

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao meu pai e minha mãe por me proporcionarem a base em todos os aspectos. Agradeço também à minha esposa Laísa, por seu companheirismo e compreensão.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angela Nogueira Neves, por todo o tempo despendido e ajuda incondicional no desenvolvimento deste trabalho, sem seu auxílio, nada disso seria possível.

Ao Tenente Coronel André Carvalho por sua atenção e prestatividade na cessão de materiais para a pesquisa e por seu auxílio na padronização de procedimentos técnicos do trabalho.

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** No âmbito Exército Brasileiro, assim como na população nacional, há problemas recorrentes de má alimentação que culminam em uma baixa eficiência em termos operacionais e no prejuízo a indicadores de saúde da tropa. Supõe-se que um dos fatores que conduzem a uma má escolha alimentar é a baixa capacidade de regulação emocional dos militares. **OBJETIVO:** rastrear como a reação e a regulação emocional influenciam na escolha alimentar em militares do Exército Brasileiro. **MÉTODOS:** O presente estudo tem delineamento quase experimental, aprovado pelo CEP-CCFEX (parecer 6.043.170). A amostra foi composta de 42 militares da EsEFEx, entre alunos e integrantes do corpo permanente. Os participantes foram submetidos a estímulos visuais (positivos, negativos ou neutros), em seguida responderam à Versão Brasileira da *Difficulties Emotion Regulation Scale* (DERS) e ao final da pesquisa foram disponibilizados alimentos classificados em dois tipos: naturais e super palatáveis. Antes e após os estímulos os participantes avaliaram seu estado emocional por meio do *Self Assessment Manikin* (SAM). Foi realizada uma ANOVA de medidas repetidas fatorial e uma análise de regressão múltipla para apreciação dos dados no software JASP versão 17. **RESULTADOS:** Encontrou-se variação do componente valência da reação emocional entre os estímulos ministrados aos participantes (positivo, negativo ou neutro), especificamente entre o pós positivo e o pós negativo. Dos fatores de regulação emocional, a estratégia impactou negativamente o consumo de alimentos, tanto naturais quanto super palatáveis. Já os fatores metas e clareza impactaram positivamente no consumo de alimentos naturais e super palatáveis, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a reação e a regulação emocional estão relacionadas a ingestão alimentar tanto em termos quantitativos como qualitativos. Desse modo, sustenta-se a importância do militar ser capaz de regular bem suas emoções frente aos estímulos impostos pela natureza da profissão a fim de manter uma boa ingestão alimentar independente dos estímulos que se apresentem.

**Palavras-chave:** comportamento alimentar; emoções; saúde militar.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Within the Brazilian Army, as well as in the national population, there are recurring problems of poor nutrition that culminate in low efficiency in operational terms and damage to troop health indicators. It is assumed that one of the factors that lead to poor food choices is the military's low capacity for emotional regulation. **AIMS:** Therefore, the objective of this work was to track how reaction and emotional regulation influence food choice in Brazilian Army soldiers. **METHODS:** The present study has a quasi-experimental design, approved by CEP-CCFEX (opinion 6.043.170). The sample was made up of 42 EsEFEx military personnel, including students and members of the permanent corps. Participants were subjected to visual stimuli (positive, negative or neutral), then responded to the Brazilian Version of the Difficulties Emotion Regulation Scale (DERS) and at the end of the research, foods classified into two types were made available: natural and super palatable. Before and after the stimuli, participants assessed their emotional state using the *Self Assessment Manikin* (SAM). A factorial repeated measures ANOVA and multiple regression analysis were performed to evaluate the data using the JASP software version 17. **RESULTS:** Variation in the valence component of the emotional reaction was found between the stimuli given to the participants (positive, negative or neutral), specifically between the positive post and the negative post. Of the emotional regulation factors, the strategy negatively impacted the consumption of foods, both natural and super palatable. The goals and clarity factors had a positive impact on the consumption of natural and super palatable foods, respectively. **CONCLUSION:** It is concluded that emotional reaction and regulation are closely related to food intake in both quantitative and qualitative terms. In this way, the importance of the military being able to regulate their emotions well in the face of the stimuli imposed by the nature of the profession is supported in order to maintain a good food intake regardless of the stimuli that present themselves.

**Key words:** Feeding Behavior; Emotions; Military Health.

## INTRODUÇÃO

Apesar de fazer parte das ações e reações cotidianas que a vida impõe, a definição do que é a emoção não é tão consensual. A emoção pode ser definida como respostas comportamentais e mentais espontâneas, desencadeadas quando o cérebro detecta estímulos positivos ou negativos(1). Também pode ser definida como um conjunto de reações químicas e respostas neurais, formando um padrão de reação, que auxiliam o organismo para a manutenção da vida(2). Apesar de não haver um consenso na literatura sobre quantas e quais são as emoções, alguns autores reconhecem que há emoções básicas e transculturais, tais como: alegria, medo, surpresa, tristeza, nojo e raiva(3).

A reação emocional é uma resposta inicial a um evento provocado, sendo esta resposta influenciada por diferentes estratégias de enfrentamento do indivíduo(4). É, sobretudo, uma resposta emocional rápida aos estímulos do ambiente(5). Em suma, a reação emocional é uma resposta a estímulos que variam de acordo com o indivíduo, com facilidade de ativação e duração distintas entre os seres humanos(6)(7).

A reação emocional tem três dimensões: a ativação, a valência e a dominância. A ativação pode ser entendida como um componente fisiológico energético que fornece a intensidade da emoção (8). A ativação permite diferenciar estados emocionais ativos e passivos; geralmente é representada em um *continuum*, com extremos variando entre o positivo e negativo (mais ativo e menos energeticamente ativo, respectivamente(9).

Já a valência é definida como a caracterização da emoção sentida, que varia entre dois extremos: o prazer e o desprazer(8). Outros autores, em suas pesquisas, separam a valência em três grupos: prazeroso, neutro e desprazeroso(5). A terceira dimensão é a dominância que versa sobre o enfrentamento do indivíduo sobre a emoção, ou seja, se ele se sente capaz de dominá-la ou no extremo, se é dominado pela emoção(9).

As emoções e a resposta emocional têm um potencial impacto na atividade laboral militar(10). Militares estão frequentemente sobre estresse e pressão no trabalho, com momentos em que enfrentam situações de risco que suscitam emoções negativas, em alguns casos especiais essa estimulação é provocada por situações de risco de vida, que podem exacerbar a resposta emocional. A regulação emocional versa sobre os recursos que o indivíduo tem para, frente as emoções sentidas, conseguir manejar as experiências negativas. A regulação emocional facilita a regulação da impulsividade, da reatividade, melhora a coesão social e para a tarefa, melhora a liderança, preserva a empatia, tem efeito positivo sobre a capacidade de comunicação e influência social e melhora a consciência situacional(11)(12)(13)(14).

De outra forma, a desregulação emocional pode ser amplamente definida como a dificuldade em entender, aceitar e modular emoções(15). No ambiente militar, foi observado que a desregulação emocional tem efeito negativo sobre o desempenho, sobre a tomada de decisão - tanto em sua dimensão ética quanto de eficácia, como consequências potencialmente graves à missão e impactos na saúde do militar(16)(17).

Marcadores de saúde como o consumo de álcool, doenças cardiovasculares e taxa de suicídio também estão associadas à desregulação das respostas emocionais em militares(10). Apesar dessas evidências prévias cobrirem um largo espectro do impacto da reação e da regulação emocional em militares, há ainda lacunas a serem supridas. Nesse sentido, ainda carece haver um entendimento sobre o impacto da emoção sobre a alimentação. Há a percepção de que a comida pode ser uma forma de preencher um vazio, um desamparo emocional(18). Esse pode surgir em circunstâncias como solidão, tristeza, depressão, isolamento social e outros estados emocionais causados por estresse, excitação, relações sociais conflituosas e outros eventos estressantes da vida(18). O comer emocional também está ligado ao humor ou condições emocionais e escolha alimentar, bem como diferentes transtornos alimentares(18).

Van Strien et al(19) demonstraram que indivíduos mais suscetíveis às emoções, comiam mais após induções de humor de valência negativa do que quando recebiam induções positivas; em contrapartida, pessoas menos suscetíveis às emoções não apresentaram diferença na quantidade de alimentos ingeridos após os estímulos de valência positivas e negativas. Mas há evidências que estímulos emocionais de valências positivas, negativas e neutras podem mudar o comportamento alimentar. Reações emocionais mais negativas e positivas foram associadas com alimentação compulsiva(6), sendo apenas a vontade de comer por reações emocionais negativas uma resposta alimentar marcadamente características de pessoas com obesidade(20). Todavia, pode-se considerar que as dificuldades de regular a emoção tem um efeito único e negativo nos sexos biológicos masculino e feminino, sobre o padrão alimentar e a alimentação transtornada(21). O efeito mais evidenciado da dificuldade de regulação emocional é o comer excessivo, sendo empregado como estratégia de regulação das emoções(21).

De maneira semelhante, estudos mostraram que indivíduos com transtornos alimentares apresentaram maior sensibilidade a estímulos negativos e positivos quando comparados ao grupo controle(4). Sampaio et al(5) concluíram em sua pesquisa que pacientes com anorexia nervosa apresentaram, em relação ao grupo controle, maior ativação e menor dominância quando expostos imagens de valência positiva, negativa e neutra. Em outro estudo, que utilizou filmes para estimular mulheres com dietas restritivas, demonstrou que filmes de valência positiva (comédia) e negativa (terror) estimularam a ingestão do alimento ofertado (pipoca amanteigada) durante a sessão(22).



Observado que há uma lacuna na relação entre a reação e da regulação emocional e o comportamento alimentar no âmbito militar, o presente trabalho visa avaliar o impacto da variação da reação emocional e da regulação emocional após exposição à estímulos imagéticos com diferentes valências - negativa, positiva e neutra - na escolha alimentar em uma amostra de militares do Exército Brasileiro. A relevância da presente pesquisa, a partir da compreensão do mecanismo da reação emocional e alimentação em militares, está em incorporar este mecanismo na condução dos militares à melhora na qualidade da alimentação com foco na saúde deste grupo.

## MÉTODOS

O presente estudo tem delineamento quase experimental, por ter grupo experimental, mas não grupo controle. Foram convidados militares que servem na Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx).

### Amostra

A amostra foi constituída por militares do Curso de Instrutor, Curso de Monitor e pelo Corpo Permanente da EsEFEx. Trata-se de uma amostragem não probabilística por conveniência.

Para a mensuração do tamanho amostral foi utilizado o software G\*Power. Foram feitos cálculos considerando o teste ANOVA fatorial de medidas repetidas (poder de 80%, nível de significância de 0,05 e tamanho de efeito 0,25; correlação entre grupos 0,50; 3 grupos - imagens negativas, neutras e positivas - e 2 medidas – pré e pós), regressão linear múltipla (poder de 80%, nível de significância de 0,05 e tamanho de efeito 0,15, 3 preditores) e foi estabelecido pelo tamanho amostral mínimo de 42 a 77 participantes.

Os critérios de inclusão amostral foram: militares do sexo biológico feminino e masculino que servem na EsEFEx, com idade entre 20 e 59 anos; os quais não tivessem sido diagnosticados com Transtorno de Ansiedade ou Depressão no último ano. Os critérios de exclusão da amostra estabeleceram que não participariam da coleta os militares: que estivessem saindo do serviço de escala, que fossem atletas ou ex-atletas da modalidade Pentatlo Militar ou Pentatlo Moderno; com problemas ortopédicos ou atletas que estivessem fazendo o uso de medicamentos que pudessem alterar sua reação emocional.

A amostra foi composta por 42 participantes, dos quais 13 do grupo estímulos negativos, 14 do grupo estímulos positivos e 15 do grupo estímulos neutros. A média de idade dos participantes é de 29,3 anos (DP = 4,39, Max=42, Min=24), tendo como mediana a idade de 29 anos. Nenhum dos participantes relatou já ter sido diagnosticado com Transtorno de Depressão ou Ansiedade, e 15 dos 42 integrantes da pesquisa manifestaram ter tido algum trauma agudo recente. A média do tempo de prática de exercício semanal foi de 282 minutos (DP = 160), variando entre treinos aeróbicos (n = 19), contrarresistência (n = 6) e concorrente (n = 13). A média em anos de prática de atividade física de forma regular (pelo menos 3 vezes na semana por 30 minutos) foi de 12,25 anos.

O retorno aos participantes foi dado com a apresentação pública dos resultados da pesquisa.

### Instrumentos

**Versão Brasileira da *Difficulties Emotion Regulation Scale*–DERS(15)** permite avaliar as dificuldades na regulação emocional. É composta por 36 itens, divididos em seis fatores:

estratégias (itens 28, 15, 35, 22, 16, 31 e 37), não-aceitação (itens 11, 25, 21, 29, 12 e 23), impulso (itens 32, 14, 27, 19, 24 e 3), metas (itens 26, 18, 20, 13 e 33), consciência (itens 34, 8, 17, 2, 6, 10) e clareza (itens 9, 4, 7, 1, 5 e 30). As respostas estão dispostas em uma escala Likert de 5 pontos (5 =quase nunca; 1 = quase sempre). Os itens 1, 2, 6, 7, 8, 10, 17, 20, 22 e 34 têm escore reverso. Os escores de cada fator são obtidos pela média da soma da resposta para cada item. A versão brasileira da DERS foi validada com uma amostra de brasileiros entre 18 e 66 anos e apresentou a mesma estrutura fatorial que a original e evidência de confiabilidade interna satisfatória(23). Nessa amostra, todos os valores de confiabilidade interna ( $\alpha$  de Cronbach) dos fatores foram superiores a 0,7 (estratégia = 0,91; não aceitação = 0,92; impulso = 0,85; metas = 0,90; consciência = 0,83 e clareza = 0,84) o que apontou a viabilidade do uso dos escores desses fatores para análise.

**Estímulo visual:** foram usadas as imagens do *International Affective Picture System* – IAPS(24) para criar um estímulo negativo (valência negativa, alta ou baixa ativação, dominância ou submissão), um estímulo positivo (valência positiva, alta ou baixa ativação, dominância ou submissão) e um estímulo neutro (valência neutra, alta ou baixa ativação, dominância ou submissão). Cada estímulo continha 30 imagens, as quais foram exibidas por 3 segundos, de forma automatizada, totalizando 90 segundos de estímulo visual. As imagens que foram usadas no estímulo foram validadas para a população brasileira(25). Para o estudo foram escolhidas imagens com médias de valência  $\geq 7,5$  para o estímulo positivo; valências  $\leq 2$  para estímulos negativos e imagens com média de valência entre 4 e 5 para estímulos neutros, escolhidas dentro do banco de imagens do IAPS. As imagens possuem os valores de valência catalogados.

**Self Assessment Manikin** – SAM(26) é uma técnica de avaliação pictórica que classifica os estímulos no espaço afetivo em três dimensões: valência, ativação e dominância. No Brasil, o SAM é utilizado na validação de imagens emocionais(25). Cada dimensão tem nove opções de respostas, nas quais se intercala espaços em branco e cinco ilustrações humanas estilizadas que simbolizam diferentes gradações emocionais. Os participantes avaliam seu estado emocional marcando um x nos desenhos ou espaços em branco. As escalas variam de 1 a 9, com menores valores sendo: valência (1 = negativo; 9 = positivo), excitação (1 = apático; 9 = excitado) e dominância (1 = submisso; 9 = dominante). Foi calculado o delta ( $\Delta = (\text{valor pré})^2 - (\text{valor pós})^2$ ) para cada elemento da reação emocional. Foi usado o valor quadrático dos escores no cálculo a fim de não causar efeito de sinal.

**Alimentação natural e super palatável:** para avaliar as escolhas alimentares, foi oferecido um lanche após a visualização dos estímulos emocionais, composto por duas variedades de frutas e água - compondo a categoria alimentos naturais - refrigerante, biscoito salgado e

chocolate - compondo a categoria alimentos super palatáveis. Após a saída do participante, era contada a quantidade de alimentos consumidos em cada categoria.

**Questionário demográfico:** elaborado para esta pesquisa, na qual foram coletados dados do participante para melhor caracterizá-lo, como por exemplo, idade, sexo biológico, prática de exercício, diagnósticos de ansiedade e depressão prévios e ocorrência de traumas (estes dois últimos para análise dos critérios de exclusão).

Os instrumentos usados nessa pesquisa estão no Anexo 1 (exceto o estímulo visual, pois a CSEA Media, que é detentora do *copyright*, na obtenção da permissão para usar o IAPS expressamente proíbe a veiculação de imagens em documentos científicos ou apresentações públicas. Por isso, não se pode apresentá-las aqui). Especificamente o questionário demográfico se encontra no Apêndice 1.

## **Procedimentos**

Com vista a atender a Portaria CNS 466/12 a qual exige aprovação pelo comitê de ética em pesquisas com seres humanos, o projeto de pesquisa foi encaminhado e aprovado no comitê de ética em pesquisa do Centro de Capacitação Física do Exército (CCFEx), CAAE 69006923.5.0000.9433 (Anexo 2).

A coleta de dados foi feita na Escola de Educação Física do Exército, especificamente no auditório General Newton de Andrade Cavalcante. Os pesquisadores conversaram com os prospectivos participantes, explicando os objetivos da pesquisa em sala de aula e na reunião de serviço, convidando-os a participar. Aqueles que tiveram interesse, agendaram horário prévio com os pesquisadores, de acordo com sua disponibilidade. O participante ao chegar ao auditório recebeu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, Apêndice 2) para leitura e assinatura, caso concorde com os termos.

Concordando com os termos da coleta, o participante foi conduzido para a primeira cadeira da primeira fileira onde era registrado seu estado emocional, usando a escala SAM, nas dimensões valência, dominância e ativação.

No momento seguinte, o participante sorteava o estímulo a ser exibido, se negativo (1), positivo (2) ou neutro (3). Após o sorteio as luzes do auditório eram apagadas e eram exibidas por 90 segundos as imagens do grupo sorteado pelo participante. Imediatamente ao término do estímulo imagético, era pedido ao participante que avaliasse novamente seu estado emocional pelo SAM.

Finalmente, era encaminhado para uma sala reservada no fundo do auditório, onde tinha uma mesa com alimentos frescos e super palatáveis para lanche. Também foram entregues a DERS e o questionário demográfico. Após a saída do participante era contabilizado o consumo dos

alimentos. O tempo total médio do experimento, com o preenchimento dos instrumentos, foi de 40 minutos por participante.

### **Análise Estatística**

Os dados foram inicialmente descritos com medidas de tendência central e dispersão – média, mediana, desvio padrão e amplitude.

Para verificar a hipótese de que a reação emocional provoca variação no comportamento emocional, foi usado o teste ANOVA de medidas repetidas (2 x 3; reação emocional pré e pós; estímulo negativo, neutro, positivo) para o qual foi investigada a esfericidade dos dados e a normalidade dos resíduos (27). Para a determinação do efeito da reação e regulação emocional na escolha dos alimentos, foi feita análise de regressão múltipla, com os métodos *forward*, *backward* e *stepwise*, sendo escolhido o modelo com maior coeficiente de determinação ( $r^2$ ). Foram investigadas a normalidade (com gráfico Q-Q), homoscedasticidade (gráfico resíduos previsto x observados) e multicolinearidade ( $VIF < 3$ ) para avaliação da viabilidade da análise.

Quando os testes necessários para algumas análises não tinham equivalentes não - paramétricos, foi empregado *bootstrapping* com 1000 reamostragens, intervalo de confiança 95% BcA para compensar quaisquer desvios de normalidade dos dados. Nos que havia, foram empregados os testes não paramétricos equivalentes, quando necessário, após verificação da distribuição dos dados com teste Shapiro-Wilk.

Para as análises estatísticas foi usado o software JASP versão 17, adotando-se 95% de significância estatística.

## RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a análise descritiva das variáveis.

**Tabela 1** -Estatística Descritiva dos escores das variáveis em estudo (negativo = 13; positivo =14 e neutro = 15)

Variáveis	Grupos	Mediana	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
ΔValência	negativo	4,00	3,31	4,20	0	16,00
	neutro	1,00	2,60	4,12	0	16,00
	positivo	4,00	2,86	2,51	0	9,00
Δ Ativação	negativo	0	1,61	1,98	0	4,00
	neutro	1,00	2,27	4,08	0	16,00
	positivo	1,00	2,07	2,61	0	9,00
Δ Dominância	negativo	0	1,54	2,02	0	4,00
	neutro	0	0,80	1,37	0	4,00
	positivo	1,00	2,64	4,18	0	16,00
DERS Estratégia	negativo	4,43	4,09	0,68	2,86	4,70
	neutro	4,00	3,69	1,13	0	4,86
	positivo	3,93	3,83	0,85	2,00	5,00
DERS Não- Aceitação	negativo	4,00	4,10	0,63	3,00	5,00
	neutro	3,50	3,44	1,17	0	4,83
	positivo	3,17	3,29	1,06	1,83	4,83
DERS Impulso	negativo	4,17	4,03	0,41	3,17	4,50
	neutro	3,83	3,63	1,10	0	4,50
	positivo	3,67	3,69	0,38	2,83	4,33
DERS Metas	negativo	3,40	3,37	1,02	1,40	4,80
	neutro	2,80	2,61	0,92	0	4,40
	positivo	2,60	2,61	0,87	1,40	4,60
DERS Consciência	negativo	3,50	3,40	0,63	2,00	4,33
	neutro	3,33	3,06	0,99	0	4,17
	positivo	3,33	3,48	0,67	2,33	4,50
DERS Clareza	negativo	3,83	3,85	0,31	3,33	4,17
	neutro	3,50	3,31	1,08	0	4,67
	positivo	3,58	3,55	0,61	2,50	4,67
Alimento Natural	negativo	1,00	1,08	0,95	0	3,00
	neutro	0	0,60	0,99	0	3,00
	positivo	0	0,79	1,48	0	4,00
Alimento Industrializado	negativo	2,00	1,54	1,56	0	5,00
	neutro	1,00	0,93	1,22	0	4,00
	positivo	1,00	1,14	1,35	0	4,00

Nota: Δ = Delta; DERS = *Difficulties Emotion Regulation Scale*

Fonte: o autor

Investigou-se inicialmente, a variação do estímulo emocional na reação emocional, com o teste ANOVA de medidas repetidas fatorial. Em relação à ativação e dominância, não houve diferença significativa pré e pós estímulo emocional, e nem entre os diferentes estímulos (Tabela

2). Para a valência, também não houve diferença estatisticamente significativa pré e pós estímulo,  $F(0,53, 41,57) = 0,49$ ,  $p = 0,48$ ,  $\eta^2_g = 0,003$ . Todavia, houve diferença significativa na valência entre os diferentes estímulos  $F(19,01, 41,56) = 8,91$ ,  $p = 0,0006$ ,  $\eta^2_G = 0,088$ , indicando que cerca de 9% da variação da valência observada no experimento se deu pelo tipo de estímulo apresentado ao participante (positivo, neutro e negativo).

**Tabela 2** – Variação da reação emocional frente aos diferentes estímulos emocionais

Variáveis	Somas dos quadrados	gl	F	p	$\eta^2_G$
<b>Ativação</b>					
ativação	0,01	1	0,001	0,99	0,001
Ativação *estímulos	1,37	2	0,66	0,53	0,006
Resíduos	40,63	39			
Estímulos	1,08	2	0,11	0,89	0,005
Resíduos	196,87	39			
<b>Dominância</b>					
Dominância	0,61	1	0,74	0,39	0,002
Dominância *estímulos	1,66	2	1,01	0,38	0,006
Resíduos	32,26	39			
Estímulos	1,43	2	0,12	0,89	0,005
Resíduos	233,63	39			
<b>Valência</b>					
Valência	0,53	1	0,498	0,48	0,003
Valência * estímulos	19,00	2	8,913	< 0,001	0,088
Resíduos	41,57	39			
Estímulos	13,76	2	1,73	0,19	0,060
Resíduos	155,20	39			

**Nota:** gl = graus de liberdade; F = estatística F; p = significância estatística;  $\eta^2_G$  = teste de tamanho de efeito eta ao quadrado generalizado

**Fonte:** o autor

O teste *post-hoc* evidenciou que a diferença estava especificamente na valência entre os estímulos negativo e positivo após assistir o estímulo emocional,  $p = 0,01$ ;  $d = 1,340$  (tamanho de efeito grande). Os participantes tiveram valência maior na pós visualização do estímulo imagético positivo ( $M = 7,28 \pm 1,49$ ) em comparação à pós visualização do estímulo imagético negativo ( $M = 5,15 \pm 1,62$ ) (Tabela 3).

Registramos que houve manifestações espontâneas de dois participantes em relação ao impacto dos estímulos negativos, relatando que ficaram chocados, que realizaram uma ação intencional de bloquear as lembranças das imagens vista após o final do estímulo, que estavam com tremores nas mãos.

**Tabela 3 – Post Hoc** do componente valência da reação emocional

Estímulos e momentos		Média da Diferença	Erro padrão	t	d	P <sub>holm</sub>
negativo, valência pré	neutro, valência pré	-0,36	0,60	-0,60	-0,23	1,00
	positivo, valência pré	0,16	0,61	0,27	0,10	1,00
	negativo, valência pós	1,15	0,40	2,85	0,73	0,09
	neutro, valência pós	0,11	0,60	0,18	0,07	1,00
	positivo, valência pós	-0,98	0,61	-1,60	-0,62	1,00
neutro, valência pré	positivo, valência pré	0,52	0,59	0,89	0,88	1,00
	negativo, valência pós	1,51	0,60	2,51	0,95	0,18
	neutro, valência pós	0,47	0,80	1,24	0,29	1,00
	positivo, valência pós	-0,62	0,59	-1,05	-0,39	1,00
positivo, valência pré	negativo, valência pós	0,99	0,61	1,62	0,62	1,00
	neutro, valência pós	-0,06	0,59	-0,10	-0,04	1,00
	positivo, valência pós	-1,14	0,39	-2,93	-0,72	0,08
negativo, valência pós	neutro, valência pós	-1,05	0,60	-1,74	-0,66	0,87
	positivo, valência pós	-2,13	0,61	-3,48	-1,34	0,01
neutro, valência pós	positivo, valência pós	-1,09	0,59	-1,84	-0,68	0,78

**Nota:** *t* = teste t de *Student* independente; *d* = teste de tamanho de efeito *d* de Cohen, *p*<sub>holm</sub>=significância estatística do teste *post hoc* de Holm

**Fonte:** o autor

O teste de Kruskal-Wallis indicou não haver diferenças estatisticamente significantes entre os diferentes estímulos imagéticos, tanto na escolha de alimentos naturais,  $H(2, 42) = 3,21$ ,  $p = 0,21$ ,  $\eta^2 = 0,03$ , quanto para alimentos super palatáveis,  $H(2, 42) = 1,07$ ,  $p = 0,59$ ,  $\eta^2 = 0,02$ .

Em relação aos efeitos da reação emocional e regulação emocional na escolha de alimentos, a análise de regressão linear múltipla com o método *backward* foi a que gerou modelos com melhor explicação para os dois desfechos – alimentos naturais e super palatáveis (Tabela 4).

**Tabela 4 - Variáveis preditoras da alimentação**

	Coefficientes padronizados	<i>T</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup> <sub>ajustado</sub>	<i>F</i>	<i>p</i>
<i>b</i>						
<b>Desfecho: alimentação natural</b>						
(Intercepto)	-	2,45	0,02			
Δ Dominância	0,36	2,52	0,02	0,22	4,70	0,01
DERS Estratégia	-0,61	-2,83	0,007			
DERS Metas	0,51	2,33	0,03			
<b>Desfecho: alimentação super palatável</b>						
(Intercepto)	-					
Δ Ativação	-0,28	-1,80	0,08	0,16	3,52	0,02
DERS Estratégia	-0,57	-2,52	0,01			
DERS Clareza	0,49	2,18	0,03			

**Nota:** *t* = teste t de *Student* independente; *p* = significância estatística; *R*<sup>2</sup><sub>ajustado</sub>= coeficiente de determinação ajustado para o tamanho amostral; *F* = estatística *F*

**Fonte:** o autor



Para os alimentos naturais, a análise de regressão múltipla evidenciou que os fatores de regulação emocional da escala DERS metas e estratégia, juntamente com a dominância tiveram uma influência significativa na escolha do alimento natural ao final do experimento  $F(13,78, 35,18) = 4,70, p = 0,007; R^2_{ajustado} = 0,22$ . Especificamente a dominância teve um impacto positivo sobre a escolha do alimento natural ( $\beta = 0,36, p = 0,01$ ), assim como o fator metas ( $\beta = 0,51, p = 0,02$ ). Já o fator estratégia teve um impacto negativo na escolha do alimento natural ( $\beta = -0,61, p = 0,007$ ).

Agora, tendo como desfecho os alimentos super palatáveis, os resultados demonstraram haver uma influência significativa dos fatores clareza e estratégia da escala DERS e da ativação na escolha do alimento industrializado,  $F(17,21, 58,55) = 3,52, p = 0,02; R^2_{ajustado} = 0,16$ . Conforme destaca a tabela 4, a ativação, apesar de estar no modelo final, não teve impacto significativo sobre a escolha dos alimentos super palatáveis ( $\beta = -0,28, p = 0,08$ ). O fator estratégia teve impacto negativo, ( $\beta = -0,57, p = 0,01$ ) e o fator clareza teve um efeito positivo sobre a quantidade de alimentos super palatáveis escolhidos ao final do experimento ( $\beta = 0,49, p = 0,03$ ).

## DISCUSSÃO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o impacto da variação da reação emocional e da regulação emocional após exposição à estímulos imagéticos com diferentes valências - negativa, positiva e neutra - na escolha alimentar em uma amostra de militares do Exército Brasileiro.

Os resultados indicaram que ocorreu variação da valência após a exposição aos estímulos imagéticos de valência negativa e positiva, ficando os participantes expostos a este último em um estado de valência mais positivo (prazeroso). Vale ressaltar o relato espontâneo de dois participantes do impacto negativo da experiência de visualizar o estímulo emocional com valência negativa. Era um resultado esperado, pois foi justamente a valência o componente da reação emocional manipulado entre os três estímulos imagéticos. Ademais, há evidências na literatura que suportam estas variações encontradas e o impacto das emoções negativas (28)(29). Apesar de ambos os estímulos ativarem em magnitude semelhante o córtex visual (28) em pessoas saudáveis, o reconhecimento de imagens positivas e negativas ocorre em regiões distintas do cérebro, com maior resposta do córtex pré-frontal lateral nos estímulos negativos(30), áreas esquerda e direita da amígdala, hipocampo e região medial do lobo occipital (31), enquanto os estímulos imagéticos positivos ativam áreas do córtex pré-frontal medial (30), na região esquerda occipital e em partes do lobo medial temporal(32). Imagens de valência distintas, estimulam respostas neurais distintas, que suportam a diferenciação das reações encontradas nessa pesquisa

Registros de experiências negativas parecem ter maior impacto fisiológico e psicológico que registros de ocorrências positivas(32), provocando reações físicas e atitudinais que levam à “permanências” da experiência negativa, como memórias, tremores, alterações do funcionamento ventricular(29), inclusive em militares(33), corroborando os relatos dados.

Seguindo evidências prévias (34)(35)(36)(37), esperava-se que os participantes que foram expostos a imagens positivas tivessem menor ingestão de alimentos super palatáveis e maior ingestão de alimentos naturais, bem como, esperava-se para o grupo de imagens negativas que a escolha de alimentos super palatáveis fosse significativa. Entretanto, os resultados mostraram que não houve diferença significativa nas escolhas alimentares (natural ou super palatável) entre os grupos. Todavia, esse resultado não é único na literatura. Entre pessoas saudáveis, as emoções podem desencadear tanto aumento quanto redução da alimentação (38)(39). Bongers et al (40) verificou ausência de variação na ingestão de mousse de chocolate entre grupos com estímulos emocionais positivo, negativo e neutro, induzidos por música.

Em sentido contrário, Cools et al (22) encontraram diferenças significativas na ingestão alimentar entre dois grupos que assistiam filmes de comédia (positivo) e terror (negativo), mas com redução entre aqueles que assistiram cenas neutras. Os autores especularam se os resultados seriam não diretamente derivativos da valência (emoção positiva ou negativa) mas da intensidade das emoções induzidas pela experiência.

Nessa direção, conseguir regular de forma adaptativa as emoções pode ser um ponto chave na relação da emoção com a alimentação. Especula-se que diferenças individuais nas estratégias de regulação emocional estão associadas à ingestão alimentar(41). Os resultados encontrados suportam essa hipótese. Dos três domínios da reação emocional, apenas a dominância teve efeito positivo sobre a alimentação natural: sentir-se no controle de seu estado emocional é sentir-se capaz de regular como reagir também, suportando escolhas mais alinhadas com o estilo de vida ativo da amostra.

Das dificuldades de regulação emocional, a estratégia - reflete a crença de que pouco pode ser feito para regular a emoção de forma eficaz - foi a que impactou negativamente o consumo de alimentos, tanto naturais quanto super palatáveis. É um estado de descrença da própria capacidade emocional. Em pessoas saudáveis essa dificuldade específica mostrou-se positivamente associada à ansiedade, depressão e sensibilidade interpessoal(42)(43) e estresse (43). O indivíduo parece então estar emocionalmente em risco, o que fisiologicamente pode levar diminuição do apetite, pela liberação de hormônios inibidores da fome (44).

Já a dificuldade de regulação metas - dificuldade de se concentrar e fazer atividades durante um estresse emocional - e clareza - versa sobre a extensão que o indivíduo sabe e tem clareza da emoção que vivencia – impactaram positivamente e o consumo de alimentos naturais e super palatáveis. Essas duas dificuldades de regulação emocional colocam o indivíduo em um estado de paralisia, sem entender muito bem o que ocorre e o que fazer. Comer pode ser uma resposta pouco adaptativa, mas que conecta o indivíduo às bases da existência, pois se trata de uma necessidade fisiológica básica. Pode ser uma resposta ao vazio emocional, como se observa nos transtornos alimentares (45). Nossos resultados apontam que em pessoas saudáveis, essa também pode ser uma resposta.

Mesmo trazendo novas contribuições para a compreensão da relação do comer com a regulação e a reação emocional em pessoas saudáveis, tema parcamente explorado na literatura, esse trabalho tem limitações que precisam ser destacadas. A amostragem não probabilística limita a generalização dos resultados. Ademais, a amostra foi praticamente masculina, o que impediu investigações acerca da variação da alimentação e regulação emocional no segundo sexo biológico. Recomenda-se que pesquisas futuras supram essa lacuna. Terceiro, não foram incluídos nas avaliações outros aspectos que podem influenciar a alimentação e ou a emoção – como por

exemplo percepção de fome; ansiedade; depressão; alexitimia. Recomenda-se que pesquisas futuras incluam essas medidas.

## CONCLUSÃO

O objetivo principal deste trabalho buscou compreender a relação entre a regulação e reação emocional com a escolha alimentar em militares do Exército Brasileiro.

Com relação a escolha alimentar não foi encontrada diferença entre os grupos na ingestão quanto a valência, contudo, parece ser a intensidade do estímulo um fator relevante para gerar a diferença na ingestão. Sobre os domínios da reação emocional, a dominância se mostrou um fator decisivo para o consumo de alimentos naturais.

Quanto as dificuldades da regulação, a estratégia impactou negativamente o consumo de alimentos naturais e super palatáveis. Já os fatores metas e clareza afetaram positivamente tanto os alimentos naturais quanto os super palatáveis.

A partir dos achados deste trabalho, reforça-se a necessidade da preocupação, por parte dos militares, com a busca de boas estratégias para regulação emocional o que vai culminar em uma alimentação mais balanceada e nutritiva.

## REFERÊNCIAS

1. Kandel E, Schwartz J, Jessell T, Siegelbaum S, Hudspeth AJ. *Princípios de neurociências*. 5ª ed. Porto Alegre: AMGH Editora; 2014. 1531 p.
2. Damasio AR. *The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness*. Houghton Mifflin Harcourt; 1999.
3. Miguel FK. *Psicologia das emoções: uma proposta integrativa para compreender a expressão emocional*. *Psico-USF*. 2015;20(1):153–62.
4. D'Agostino A, Covanti S, Rossi Monti M, Starcevic V. *Reconsidering Emotion Dysregulation*. *Psychiatric Quarterly*. 2017;88(4):807–25.
5. De Sampaio FTP, Soneira S, Aulicino A, Harris P, Allegri RF. *Emotional reactivity to social stimuli in patients with eating disorders*. *Psychiatry Res*. 2015;229(3):887–94.
6. Barnhart WR, Braden AL, Jordan AK. *Negative and positive emotional eating uniquely interact with ease of activation, intensity, and duration of emotional reactivity to predict increased binge eating*. *Appetite*. 2020;151:104688.
7. Johnson M. *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*. *The Journal of Speculative Philosophy*. 2001;15(4):323–6.
8. Russell JA. *Core Affect and the Psychological Construction of Emotion*. *Psychol Rev*. 2003;110(1):145–72.
9. Kołakowska A, Landowska A, Szwoch M, Szwoch W, Wróbel M. *Modeling emotions for affect-aware applications*. *Information Systems Development and Applications*. 2015;:55-67.
10. Stanley EA, Larsen KL. *Difficulties With Emotion Regulation in the Contemporary U.S. Armed Forces: Structural Contributors and Potential Solutions*. *Armed Forces Soc*. 2021;47(1):77–105.
11. Abrahams DS. *2d Place: Emotional Intelligence and Army Leadership: Give It to Me Straight!* *Mil Rev*. 2007;87(2):86.
12. Endsley MR, Garland DJ. *Situation Awareness Analysis and Measurement*. Mahwah: CRC Press; 2000.
13. Goleman D. *Emotional intelligence. Why it can matter more than IQ*. *Learning*. 1996;24(6):49–50.

14. John OP, Gross JJ. Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *J Pers.* 2004;72(6):1301–34.
15. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *J Psychopathol Behav Assess.* 2004;26:41–54.
16. Druckman JN, McDermott R. Emotion and the framing of risky choice. *Polit Behav.* 2008;30:297–321.
17. Stanley EA, Larsen KL. Emotion dysregulation and military suicidality since 2001: A review of the literature. *Polit Psychol.* 2019;40(1):147–63.
18. Devonport TJ, Nicholls W, Fullerton C. A systematic review of the association between emotions and eating behaviour in normal and overweight adult populations. *J Health Psychol.* 2019;24(1):3–24.
19. Van Strien T, Cebolla A, Etchemendy E, Gutierrez-Maldonado J, Ferrer-Garcia M, Botella C, et al. Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite.* 2013;66:20–5.
20. Van Strien T, Donker MH, Ouwens MA. Is desire to eat in response to positive emotions an ‘obese’ eating style: Is Kummerspeck for some people a misnomer? *Appetite.* 2016;100:225–35.
21. Gianini LM, White MA, Masheb RM. Eating pathology, emotion regulation, and emotional overeating in obese adults with binge eating disorder. *Eat Behav.* 2013;14(3):309–13.
22. Cools J, Schotte DE, McNally RJ. Emotional arousal and overeating in restrained eaters. *J Abnorm Psychol.* 1992;101(2):348.
23. Machado BM, Gurgel LG, Boeckel MG, Reppold CT. Evidences of validity of the difficulties in emotion regulation scale - DERS. *Paideia.* 2020;30. Machado BM, Gurgel LG, Boeckel MG, Reppold CT. Evidences of Validity of the Difficulties in Emotion Regulation Scale - DERS. *Paidéia (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2020;30:e3017. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3017>
24. Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN. International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Gainesville, FL: Center for the Study of Emotion & Attention, University of Florida; 2005.
25. Ribeiro RL, Pompéia S, Bueno OFA. Brazilian norms for the International Affective Picture System (IAPS): brief report. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul.* 2004;26:190–4.

26. Bradley MM, Lang PJ. Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 1994;25(1):49–59.
27. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise multivariada de dados*. 6<sup>o</sup> ed. Porto Alegre: Bookman editora; 2009. p. 688.
28. Lang PJ, Bradley MM, Fitzsimmons JR, Cuthbert BN, Scott JD, Moulder B, et al. Emotional arousal and activation of the visual cortex: An fMRI analysis. *Psychophysiology*. 1998;35(2):199–210.
29. Denollet J, Nykliček I, Vingerhoets A. Introduction: Emotions, Emotion Regulation, and Health. In: J.J.M, editor. *Emotion Regulation*. Boston, MA: Springer US; 2008. p. 3–11.
30. Kensinger E, Schacter D. Processing emotional pictures and words: Effects of valence and arousal. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*. 2006;6(2):110–26.
31. Gerdes A, Wieser M, Muhlberger A, Weyers P, Alpers G, Plichta M, et al. Brain activations to emotional pictures are differentially associated with valence and arousal ratings. *Front Hum Neurosci*. 2010;4:175.
32. Fazio R, Pietri E, Rocklage M, Shook N. Positive versus negative valence: Asymmetries in attitude formation and generalization as fundamental individual differences. *Adv Exp Soc Psychol*. 2015;51:97–146.
33. Niziurski JA, Johannessen KB, Berntsen D. Emotional distress and positive and negative memories from military deployment: the influence of PTSD symptoms and time. *Memory*. 2018;26(8):1093–104.
34. Newman E, O'Connor DB, Conner M. Daily hassles and eating behaviour: The role of cortisol reactivity status. *Psychoneuroendocrinology*. 2007;32(2):125–32.
35. Nguyen-Rodriguez ST, Chou CP, Unger JB, Spruijt-Metz D. BMI as a moderator of perceived stress and emotional eating in adolescents. *Eat Behav*. 2008;9(2):238–46.
36. Keller C, Siegrist M. Ambivalence toward palatable food and emotional eating predict weight fluctuations. Results of a longitudinal study with four waves. *Appetite*. 2015;85:138 – 45.
37. Bilici S, Ayhan B, Karabudak E, Koksal E. Factors affecting emotional eating and eating palatable food in adults. *Nutr Res Pract*. 2020;14(1):70.
38. Lowe MR, Maycock B. Restraint, disinhibition, hunger and negative affect eating. *Addictive Behaviors*. 1988;13(4):369–77.



39. Kenardy J, Butler A, Carter C, Moor S. Eating, mood, and gender in a noneating disorder population. *Eat Behav.* 2003;4(2):149–58.
40. Bongers P, van den Akker K, Havermans R, Jansen A. Emotional eating and Pavlovian learning: Does negative mood facilitate appetitive conditioning? *Appetite.* 2015 Jun;89:226–36.
41. Evers C, Marijn Stok F, de Ridder DTD. Feeding Your Feelings: Emotion Regulation Strategies and Emotional Eating. *Pers Soc Psychol Bull.* 2010;36(6):792–804.
42. Wolz I, Agüera Z, Granero R, Jiménez-Murcia S, Gratz KL, Menchón JM, et al. Emotion regulation in disordered eating: Psychometric properties of the Difficulties in Emotion Regulation Scale among Spanish adults and its interrelations with personality and clinical severity. *Front Psychol.* 2015;6.
43. Rosharudin NA, Muhammad NA, Mohd Daud TI, Hoesni SM, Yusoff SR, Razman MOI, et al. Psychometric properties of the Malay version of the difficulties in Emotion Regulation Scale-18 in Malaysian adolescents. *PLoS One.* 2023;18(8):e0289551.
44. Blair EH, Wing RR, Wald A. The effect of laboratory stressors on glycemic control and gastrointestinal transit time. *Psychosom Med.* 199;53(2):133–43.
45. Neves A, Tavares M. Anorexia nervosa: o não comer e marcas no corpo.2007. p. 107–22.

## APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO DEMOGRÁFICO

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Alguma vez você recebeu o diagnóstico clínico de algum:

transtorno de ansiedade (ex.: transtorno do pânico; ansiedade generalizada, fobia) ( ) não ( ) sim

transtorno de depressão (ex.: depressão maior, disforia) ( ) não ( ) sim

Se sim (para algum destes), toma algum medicamento? ( ) não ( ) sim, qual?

---

---

---

Houve algum trauma agudo recente? (perda de um ente querido, uma grande decepção ou perda, grande lesão ou doença) ?( ) não ( ) sim

Há quantos anos você faz exercício físico de forma regular (pelo menos 3 x na semana; pelo menos 30 minutos; moderado a intenso)? \_\_\_\_\_ anos

Hoje, via de regra, você faz exercício:

\_\_\_\_\_ sessões por semana

\_\_\_\_\_ minutos por sessão

Dá **preferência** para (escolha 1 opção): ( ) aeróbio moderado

( ) aeróbio intenso ( ) Contrarresistência moderada ( ) Contrarresistência intensa ( ) treino concorrente moderado ( ) treino concorrente intenso ( ) nenhuma das anteriores

## APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



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

---

***Reação emocional, precisão da tarefa e comportamento alimentar em militares***

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL** – PROF. ANGELA NOGUEIRA NEVES

Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa, chamada “Reação emocional, precisão da tarefa e comportamento alimentar em militares”. No dia a dia, as emoções são vivenciadas em resposta ao ambiente circundante e aos estímulos que informam e enriquecem a experiência. As características dos estímulos ambientais provocam respostas que são moldadas pelas reações emocionais experimentadas em um contexto ou situação específica. Em contextos rendimento (profissional ou esportivo), as emoções podem facilitar ou inibir o movimento, incluindo tentativas de regular essas mesmas emoções. Igualmente, tem um efeito sobre a alimentação, podendo levar à escolha de alimentos específicos de acordo com o estado emocional. Conhecer o impacto da reação emocional em uma tarefa de precisão e na escolha alimentar do militar pode ajudar a dirigir melhor o preparo da tropa. As demais informações da pesquisa são apresentadas na sequência. *Pedimos que você as leia, para que tenha informações para livremente decidir se aceita ou não participar desse estudo.*

**OBJETIVOS:** Investigar a relação entre a reação emocional aos diferentes estímulos, precisão em uma tarefa, o consumo alimentar e o comer emocional.

**PROCEDIMENTOS DA PESQUISA:** Você veio ao auditório General Newton de Andrade Cavalcante. Confira se você vai poder ficar aqui pelos próximos 20-30 minutos que é o tempo que o experimento deve durar. Ao terminar de ler esse termo, se você aceitar participar da pesquisa, indique isso com sua assinatura no campo indicado. Começaremos com a calibração da pistola a laser. Dê 3 tiros tentando acertar o alvo e em seguida mecha nos mecanismos na parte superior da pistola para compensar a distância dos tiros ao alvo. Dê um tiro para conferir. Repita mais duas vezes essa sequência para deixar a arma calibrada da melhor forma. Na sequência, você avaliará como está seu estado emocional: se mais positivo-negativo; se mais apático-agitado; se mais submisso-mais dominante de suas próprias emoções. Você se levantará novamente, e agora, valendo, você fará 3 sequências de 5 tiros cada, com 8 segundos por tiro, e 30 segundos de intervalo entre cada sequência. Agora, você irá sentar e sortear qual estímulo visual (uma sequência de fotos) você irá assistir. Ele durará 90 segundos e será exibido na tela do auditório com as luzes apagadas. Após o estímulo visual, você avaliará novamente seu estado emocional e dará 3 sequência de 5 tiros, da mesma forma que foi feito antes. Por fim, lhe será oferecido opções de lanche para que você se sirva à vontade e será pedido que você preencha os instrumentos (questionários) da pesquisa.

**DESCONFORTO E POSSÍVEIS RISCOS ASSOCIADOS À PESQUISA:** ao participar desta pesquisa, você não correrá nenhum risco quanto à sua integridade física, difamação, calúnia ou qualquer dano moral. Todavia, você poderá sentir um desconforto (emocional) que pode ocorrer ao ver os estímulos visuais e preencher os instrumentos. Para manejo deste risco, você ficará com o controle do retroprojeter ao alcance das mãos para poder desligar o projetor e interromper o estímulo. Se assim o fizer, o experimento será encerrado e você será acompanhado pela pesquisadora responsável até que se sinta melhor. Caso o desconforto emocional seja vivenciado no preenchimento dos instrumentos, será você poderá de responder a escala caso sinta esse desconforto, podendo retomar posteriormente, caso seja de interesse. A sua decisão sempre será respeitada.

**BENEFÍCIOS DA PESQUISA:** Você contribuirá para um melhor entendimento de dois desfechos no comportamento do militar frente à vivência de uma emoção, sendo um altamente direcionado à saúde (alimentação) e outro à operacionalidade (tarefa de precisão). Isso poderá ajudar a pensar os aspectos atitudinais do preparo do militar para seu emprego no terreno.

RUBRICA DO PARTICIPANTE:

**ESCLARECIMENTOS E DIREITOS:** esse documento tem duas vias de igual teor que deverão ser assinadas por você e pelo pesquisador principal, sendo uma delas sua. Você pode aceitar ou não ser participante dessa pesquisa e, caso não aceite, não haverá nenhum prejuízo na sua relação com a instituição parceira onde você realiza a prática da modalidade. Cabe ressaltar que você pode retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, bastando entrar em contato com o pesquisador. Não haverá custo para você na participação dessa pesquisa, sendo a coleta de dados realizada em seu local de trabalho. Também não haverá nenhuma retribuição financeira pela sua participação na pesquisa. Caso haja danos que tenham sido comprovadamente gerados pela pesquisa, você terá direito a uma indenização. Além disso, damos a garantia que sua identidade e de todos os participantes serão mantidas em sigilo por tempo indeterminado, sendo os resultados apresentados como dados de todo um grupo, sem dar a possibilidade de identificação dos participantes. Os resultados da pesquisa serão analisados e alocados em tabelas, figuras ou gráficos e divulgados em palestras, conferências, periódico científico ou outra forma de divulgação que propicie o repasse dos conhecimentos para a sociedade. Os resultados da pesquisa também serão divulgados em atividades internas do Exército Brasileiro (incluindo a Escola de Educação Física do Exército, instituição na qual os dados foram coletados) e para os próprios participantes. Em qualquer momento você poderá obter esclarecimentos sobre todos os procedimentos utilizados na pesquisa, sobre as formas de divulgação dos resultados e sobre os próprios resultados. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é composto por pessoas que trabalham para que todos os projetos de pesquisa que envolvem seres humanos sejam aprovados de acordo com as normas e éticas elaboradas pelo Ministério da Saúde. A avaliação do CEP leva em consideração os benefícios e riscos, procurando minimizá-los e busca garantir que os participantes tenham acesso a todos os direitos assegurados pelas agências regulatórias. Assim, o CEP procura defender a dignidade e os interesses dos participantes, incentivando sua autonomia e participação voluntária. Caso você tenha alguma reclamação ou queira **denunciar qualquer abuso ou improbidade desta pesquisa**, denuncie ao comitê de ética e pesquisa do Centro de Capacitação Física do Exército (CEP-CCFEx). Você pode fazê-lo pelo telefone, no número (21) 2586 2297, por email ([cep@ccfex.eb.mil.br](mailto:cep@ccfex.eb.mil.br)) ou ir ao local, localizado à Av João Luiz Alves, s/nº, sala do CEP-CCFEx no prédio da EsEFEx, Urca. Os horários de funcionamento do CEP-CCFEx são: 2ª e 4ª feira, das 9h às 12h.

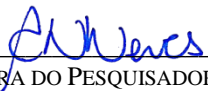
**CONFIDENCIALIDADE E AVALIAÇÃO DOS REGISTROS:** a sua identidade e de todos os voluntários serão mantidas em total sigilo por tempo indeterminado, tanto pelo executor como pela instituição onde será realizado. Os resultados dos procedimentos executados na pesquisa serão analisados e alocados em tabelas, figuras ou gráficos e divulgados em palestras, conferências, periódico científico ou outra forma de divulgação que propicie o repasse dos conhecimentos para a sociedade e para autoridades normativas em saúde nacionais ou internacionais, de acordo com as normas/leis legais regulatórias de proteção nacional ou internacional.

#### CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

EU, \_\_\_\_\_, POR ME CONSIDERAR DEVIDAMENTE INFORMADO(A) E ESCLARECIDO(A) SOBRE O CONTEÚDO DESTES TERMOS E DA PESQUISA A SER DESENVOLVIDA, LIVREMENTE EXPRESSO MEU CONSENTIMENTO PARA INCLUSÃO, COMO PARTICIPANTE DA PESQUISA. FUI INFORMADO QUE MEU NÚMERO DE REGISTRO NA PESQUISA É \_\_\_\_\_ E RECEBI UMA VIA DESSE DOCUMENTO POR MIM ASSINADO.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PARTICIPANTE VOLUNTÁRIO

\_\_\_\_\_  
DATA

  
\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

\_\_\_\_\_  
DATA

Contato do Pesquisador responsável: Angela Neves, (21) 998309051; [angelanneves@yahoo.com.br](mailto:angelanneves@yahoo.com.br)

## ANEXO 1 – INSTRUMENTOS DA PESQUISA

**DERS** - Indique a frequência com que usa as estratégias listadas abaixo para lidar com emoções desagradáveis.

Assinale com um X a alternativa que mais tem a ver com você. Não existem respostas certas ou erradas. Por favor, preencha todos os itens.

	Nunca	Poucas vezes	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
1. Percebo com clareza os meus sentimentos.	5	4	3	2	1
2. Presto atenção em como me sinto.	5	4	3	2	1
3. Vivencio as minhas emoções como devastadoras e incontroláveis.	5	4	3	2	1
4. Não tenho ideia de como estou me sentindo.	5	4	3	2	1
5. Tenho dificuldade em entender o porquê dos meus sentimentos.	5	4	3	2	1
6. Estou atento aos meus sentimentos.	5	4	3	2	1
7. Sei exatamente como estou me sentindo.	5	4	3	2	1
8. Interesse-me pelo que estou sentindo.	5	4	3	2	1
9. Eu fico confuso sobre como me sinto.	5	4	3	2	1
10. Quando não estou bem, percebo as minhas emoções.	5	4	3	2	1
11. Quando não estou bem, fico com raiva de mim por me sentir assim.	5	4	3	2	1
12. Quando não estou bem, fico incomodado por me sentir assim.	5	4	3	2	1
13. Quando não estou bem, tenho dificuldades em realizar tarefas.	5	4	3	2	1
14. Quando não estou bem, fico descontrolado.	5	4	3	2	1
15. Quando não estou bem, acredito que vou continuar me sentindo assim por muito tempo.	5	4	3	2	1
16. Quando não estou bem, acredito que vou acabar me sentindo muito deprimido.	5	4	3	2	1
17. Quando não estou bem, acredito que os meus sentimentos são válidos e importantes.	5	4	3	2	1
18. Quando não estou bem, tenho dificuldade em focar em outras coisas.	5	4	3	2	1
19. Quando não estou bem, sinto como se eu estivesse fora de controle.	5	4	3	2	1
20. Quando não estou bem, ainda assim consigo fazer as coisas.	5	4	3	2	1
21. Quando não estou bem, sinto-me envergonhado por me sentir assim.	5	4	3	2	1
22. Quando não estou bem, sei que encontrarei uma maneira de me sentir melhor.	5	4	3	2	1
23. Quando não estou bem, sinto que sou fraco.	5	4	3	2	1
24. Quando não estou bem, sinto que consigo manter o controle sobre os meus comportamentos.	5	4	3	2	1
25. Quando não estou bem, me sinto culpado por me sentir assim.	5	4	3	2	1
26. Quando não estou bem, tenho dificuldade em me concentrar.	5	4	3	2	1
27. Quando não estou bem, tenho dificuldade de controlar os meus comportamentos.	5	4	3	2	1
28. Quando não estou bem, acho que não há nada que eu possa fazer para me sentir melhor.	5	4	3	2	1
29. Quando não estou bem, fico irritado comigo por me sentir assim.	5	4	3	2	1

	Nunca	Poucas vezes	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
30. Quando não estou bem, começo a me sentir muito mal comigo.	5	4	3	2	1
31. Quando não estou bem, acredito que a única solução seja me entregar às emoções que estou sentindo.	5	4	3	2	1
32. Quando não estou bem, perco o controle dos meus comportamentos.	5	4	3	2	1
33. Quando não estou bem, tenho dificuldade em pensar em qualquer outra coisa.	5	4	3	2	1
34. Quando não estou bem, dedico algum tempo para compreender o que estou realmente sentindo.	5	4	3	2	1
35. Quando não estou bem, demoro muito tempo até me sentir melhor.	5	4	3	2	1
36. Quando não estou bem, minhas emoções parecem ser devastadoras.	5	4	3	2	1

**SAM** :por favor, avalie seu estado emocional em cada uma das categorias:

*Marque a valência da emoção que você está sentido, indo de muito negativa a muito positiva*

A scale consisting of five pairs of empty square boxes. Each pair has a robot face icon on the left and an empty box on the right. The robot faces show a progression from a sad face to a happy face.

Muito negativa Muito positiva

*Marque a excitação relacionada à emoção que você está sentido, indo de apatia à grande agitação*

A scale consisting of five pairs of empty square boxes. Each pair has a robot face icon on the left and an empty box on the right. The robot faces show a progression from a flat, neutral face to a highly agitated, wide-eyed face with a lightning bolt.

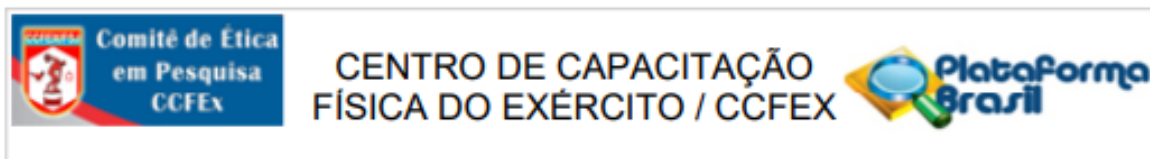
Apatia Grande agitação

*Marque o quão em controle você sente ao respeito da emoção, indo de submisso a ela à dominante sobre sua emoção*

A scale consisting of five pairs of empty square boxes. Each pair has a robot face icon on the left and an empty box on the right. The robot faces show a progression from a small, cowering robot to a large, dominant robot.

Submisso Dominante

## ANEXO 2 - AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Reação emocional, precisão da tarefa e comportamento alimentar em militares

**Pesquisador:** Angela Nogueira Neves

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 69006923.5.0000.9433

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

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.043.170

#### 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\_2120890, de 28/04/2023).

#### Introdução

No dia a dia, as emoções são vivenciadas em resposta ao ambiente circundante e aos estímulos que informam e enriquecem a experiência humana

(JACOBSEN et al, 2018). As características dos estímulos ambientais provocam respostas que são moldadas pelas reações emocionais

experimentadas em um contexto ou situação específica (GROSS, 2015). A reação emocional pode ser caracterizada por três componentes: a

ativação, a valência e a dominância. A valência versa sobre a dimensão da emoção, se positiva ou negativa, ou também chamada de prazerdesprazer (BOWEN, KARK, KENSINGER, 2018). A ativação, por sua vez, diz respeito à dimensão do grau de excitação, também chamada de

ativação-desativação ou envolvimento-desengajamento, refere-se à percepção do nível de ativação fisiológica durante a experiência afetiva. A

ativação é um continuum de excitação energética, que varia do quase estado de torpor à excitação máxima (LIM, 2018). Esses dois componentes

**Endereço:** Av João Luiz Alves s/nº - Urca, Fortaleza de São João ı Escola de Educação Física do Exército ı Complexo  
**Bairro:** URCA **CEP:** 22.291-090  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2586-2297 **E-mail:** cep@ccfex.eb.mil.br

Continuação do Parecer: 6.043.170

são os centrais da experiência emocional (WATSON et al., 1999) e compõem o modelo circular do afeto (RUSSEL, 1980). Muitas emoções podem ser distinguidas umas das outras usando o modelo circular: por exemplo, a raiva pode ser descrita como "valência negativa" e "alta excitação", enquanto o contentamento pode ser caracterizado como "valência positiva" e "baixa excitação". O terceiro componente é a dominância, definida como "sentimentos de controle e influência sobre situações cotidianas, eventos e relacionamentos versus sentimentos de ser controlado e influenciado por circunstâncias e outros" (MEHRABIAN, 1994, p. 2). Sua inclusão na avaliação da emoção permite diferenciar emoções nas quais a valência e a ativação são semelhantes, como raiva e medo - em ambas a valência é negativa e a excitação é muito alta - no qual a dominância e a submissão podem ser diferenciadas, respectivamente (DEMAREE et al, 2005). Em contextos rendimento (profissional ou esportivo), as emoções podem facilitar ou inibir o movimento, incluindo tentativas de regular essas mesmas emoções. Tais contextos também podem provocar o pico de desempenho precisamente no momento mais importante, quando a regulação emocional - implícita ou explicitamente exercida - organiza condições psicofisiológicas que permitem o planejamento e a execução ideais do movimento (BUCHANAN, JANELLE, 2022) A habilidade de regular-se emocionalmente, e em especial, de lidar com as emoções negativas, é especialmente necessário para militares no cenário de conflito urbano atual (STANLEY, LARSEN, 2021). A regulação emocional facilita a regulação da impulsividade, da reatividade, melhora a coesão social e para a tarefa, melhora a liderança, preserva a empatia, tem efeito positivo sobre a capacidade de comunicação e influência social e melhora a consciência situacional (ABRAHAMS, 2007; ENDSLEY, GARLAAND, MAHWAH, 2000; GOLLEMAN, 1995; JOHN, GROSS, 2004). De outra forma, a desregulação emocional pode ser amplamente definida como a dificuldade em entender, aceitar e modular emoções (GRATZ, ROEMER, 2004). No ambiente militar, foi observado que a desregulação emocional tem efeito negativo sobre o desempenho, sobre a tomada de decisão - tanto em sua dimensão ética quanto de eficácia, como consequências potencialmente graves à missão e

**Endereço:** Av João Luiz Alves s/nº - Urca, Fortaleza de São João ∩ Escola de Educação Física do Exército ∩ Complexo  
**Bairro:** URCA **CEP:** 22.291-090  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2586-2297 **E-mail:** cep@ccfex.eb.mil.br



Continuação do Parecer: 6.043.170

impactos na saúde do militar (DRUCJMAN, MCDERMOTT, 2008; STANLEY, LARSEN, 2019). Apesar dessas evidências prévias cobrirem um largo espectro do impacto da reação e da regulação emocional em militares, há ainda lacunas a serem supridas. Nesse sentido, ainda carece haver um entendimento sobre o impacto da emoção sobre a alimentação (um comportamento associado à saúde). A investigação do comportamento alimentar é uma tarefa complexa, pois envolve estudar em profundidade a relação do indivíduo com a comida levando em consideração processos cognitivos e afetivos que estão diretamente relacionados com as ações que precedem e sucedem o consumo alimentar propriamente dito (ALVARENGA et al., 2019). Uma das formas de se compreender parte do comportamento alimentar das pessoas é estudar as emoções que podem ser entendidas como estados afetivos, de curta duração, originados geralmente a partir de uma reação a certas excitações internas ou externas (DAMASIO, 2012). A alimentação emocional trata-se de um conceito representado pela alteração da ingestão de alimentos frente a uma série de emoções negativas (p. ex., tristeza e raiva) que se sobrepõem aos sinais físicos de fome e saciedade (SZE et al., 2021). Essa modificação está majoritariamente relacionada com o aumento do consumo alimentar de alimentos ultraprocessados diante de emoções negativas (BRADEN, et al., 2018, KERIN et al., 2018; AL-MUSAHRAF, 2020; ZHANG, et al., 2020).

#### Hipótese:

- Haverá alteração no rendimento da atividade de precisão após exibição dos diferentes estímulos imagéticos; - A reação emocional será alterada após exibição dos diferentes estímulos imagéticos;- O consumo alimentar de alimentos ultraprocessados será mais acentuado após exibição do estímulo imagético negativo (em relação aos demais);- A regulação emocional mediará a efeito da reação emocional sobre o desempenho na tarefa de precisão e na alimentação emocional.

#### Metodologia Proposta:

Desenho de estudo Trata-se de estudo quase experimental com amostra não probabilística.

**Endereço:** Av João Luiz Alves s/nº - Urca, Fortaleza de São João ∩ Escola de Educação Física do Exército ∩ Complexo  
**Bairro:** URCA **CEP:** 22.291-090  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2586-2297 **E-mail:** cep@ccfex.eb.mil.br

Continuação do Parecer: 6.043.170

**População e tamanho da amostra:**A amostra será

formada por militares voluntários, dos diversos postos e graduações, incluindo cursos de instrutor, monitor e corpo permanente da EsEFEx. O

tamanho mínimo de amostra foi calculado com o software G\* considerando os três testes estatísticos a serem empregados, a saber: ANOVA mista

(poder de 80%, nível de significância de 0,05 e tamanho do efeito de 0,25; 3 grupos, 2 medidas), ANOVA one way (poder de 80%, nível de

significância de 0,05 e tamanho do efeito de 0,25) e regressão linear com variável moderadora (poder de 80%, nível de significância de 0,05 e

tamanho do efeito de 0,15, 3 preditores). O tamanho amostral para cada teste foi estabelecido em 159, 120 e 77 participantes, respectivamente.

Prevendo eventuais perdas de dados acrescentaremos 10% a mais de participantes para o teste que requereu maior tamanho amostral, totalizando

uma amostra de 177 participantes, totalizando 59 participantes por grupo (de estímulos positivo, negativos e neutros).Recrutamento dos

participantesEm dia de reunião de equipe (que ocorre regularmente às quintas feiras, 13:00) a pesquisadora oralmente convidará os militares do

corpo permanente da EsEFEx a participar no estudo. Nesse momento será explicado como será conduzido o experimento; quanto tempo ele levará;

e que será feito após o expediente (implicando então em maior permanência no lugar de trabalho). O mesmo procedimento será realizado nas salas

de aula dos cursos de Instrutores e Monitores, em horário pré-estabelecido com a direção de ensino. Em ambas as situações, aqueles que se

mostrarem interessados receberão ainda a informação do contato da pesquisadora e serão orientados a procurá-la para agendar o horário e dia

convenientes para participação no experimento. O local de coleta de dados, o auditório Newton de Andrade Cavalcante fica nas mesmas instalações

(EsEFEx) onde os cursos de instrutor e monitor ocorrem, na EsEFEx, por isso, no momento de recrutamento não será informado ressarcimento de

despesas. Para compensar o tempo dispendido, será oferecido um lanche ao final do experimento (no qual também serão coletadas informações).

**Procedimentos**Em horário previamente agendado o participante (que já está nas dependências da EsEFEx para sua rotina de trabalho/estudo)

**Endereço:** Av João Luiz Alves s/nº - Urca, Fortaleza de São João ∩ Escola de Educação Física do Exército ∩ Complexo  
**Bairro:** URCA **CEP:** 22.291-090  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2586-2297 **E-mail:** cep@ccfex.eb.mil.br

Continuação do Parecer: 6.043.170

receberá, inicialmente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para leitura e assinatura, caso concorde com os termos. Em assim sendo, a ele será dada a pistola a laser e a instrução para calibragem ("clicagem") que será feita em 3 séries de 4 tiros. Após a calibragem, o participante será convidado a se sentar na primeira cadeira da primeira fileira do auditório e a ele será exibido uma tela branca, pedindo para registrar seu estado emocional, usando o SAM, em termos de valência, dominância e ativação. Os escores serão registrados. Em seguida, o participante se levanta e faz 3 seqüência de 5 tiros, sendo um tiro a cada 8 segundos totalizando 40 segundos para completar a seqüência. Haverá 30 segundos de intervalo entre as seqüências de tiros. Ele se posicionará a 10 metros do alvo. Será registrada a taxa de acerto (acerto/tiros totais) total (considerando as 3 seqüências de tiros). No momento seguinte, o participante sorteia qual estímulo será exibido, se negativo (1), positivo (2) ou neutro (3), sendo o mesmo exibido na seqüência, por 90 segundos totais. Imediatamente ao final, ao participante será pedido que avalie novamente seu estado emocional pelo SAM nos mesmos componentes e fará 3 novas seqüências de 5 tiros, nas mesmas condições anteriores, registrando-se a taxa de acerto como dado e os escores do SAM. Finalmente, será encaminhado para o fundo do auditório onde terá uma mesa com alimentos frescos e ultraprocessados para lanche (suas escolhas serão registradas) e para preenchimentos dos instrumentos. Estima-se que o tempo total do experimento seja de 20-30 minutos.

**Critério de Inclusão:**

- militares do sexo masculino e feminino, alunos do curso de instrutores e monitores e do corpo permanente da EsEFEx, voluntários, com idade entre 20 a 59 anos; que não tenham passado por alguma experiência traumática recente e que não tenham sido diagnosticados com Transtorno de ansiedade ou de depressão no último ano.

**Critério de Exclusão:**

- militares que estejam saindo de serviço de escala, que sejam atletas ou ex-atletas da modalidade pentlato moderno ou militar (ou outro esporte que exija treinamento com a pistola a laser) com problemas ortopédicos, tomando medicamento

**Endereço:** Av João Luiz Alves s/nº - Urca, Fortaleza de São João ∩ Escola de Educação Física do Exército ∩ Complexo  
**Bairro:** URCA **CEP:** 22.291-090  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2586-2297 **E-mail:** cep@ccfex.eb.mil.br

Continuação do Parecer: 6.043.170

que possa alterar suas reações emocionais.

**Objetivo da Pesquisa:**

Investigar a relação entre a reação emocional á diferentes estímulos, precisão em uma tarefa, o consumo alimentar e o comer emocional.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

De acordo com os pesquisadores:

**Riscos:**

Os participantes serão informados sobre o desconforto (emocional) que pode ocorrer ao ver os estímulos visuais e preencher os instrumentos. Para manejo deste risco, os participantes ficarão com o controle do retroprojeto ao alcance das mãos para poder desligar o projetor e interromper o estímulo. Se assim o fizerem, o experimento será encerrado e o participante será acompanhado pela pesquisadora responsável até que se sinta melhor. Caso o desconforto emocional seja vivenciado no preenchimento dos instrumentos, será sugerido ao participante que, para administrar esse risco, eles parem de responder a escala caso sintam esse desconforto, podendo esta ser retomada posteriormente, caso seja de interesse do participante. A decisão sempre será respeitada.

**Benefícios:**

Os participantes colaborarão para um melhor entendimento de dois desfechos no comportamento do militar frente a vivencia de uma emoção, sendo um altamente direcionado à saúde (alimentação) e outro à operacionalidade (tarefa de precisão). Isso poderá ajudar a pensar os aspectos atitudinais do preparo do militar para seu emprego no terreno.

**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.

**Endereço:** Av João Luiz Alves s/nº - Urca, Fortaleza de São João ¿ Escola de Educação Física do Exército ¿ Complexo  
**Bairro:** URCA **CEP:** 22.291-090  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2586-2297 **E-mail:** cep@ccfex.eb.mil.br

Continuação do Parecer: 6.043.170

**Considerações Finais a critério do CEP:**

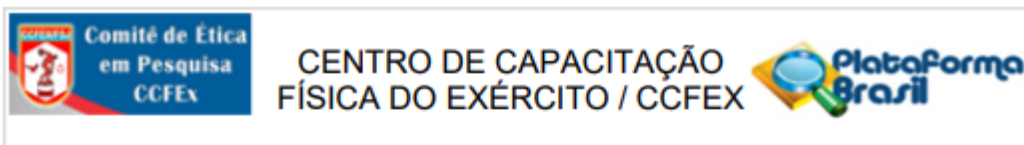
Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais (semestrais) e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório", para que sejam devidamente apreciados no CEP, conforme Norma Operacional CNS N°001/13, item XI.2.d.

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_2120890.pdf	28/04/2023 10:17:00		Aceito
Outros	CartaResposta.pdf	28/04/2023 10:15:22	Angela Nogueira Neves	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_REVISTO.pdf	28/04/2023 10:14:09	Angela Nogueira Neves	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Brochura_REVISTO.pdf	28/04/2023 10:13:52	Angela Nogueira Neves	Aceito
Outros	EstimuloNeutro.pdf	18/04/2023 16:54:45	Angela Nogueira Neves	Aceito
Outros	EstimuloPositivo.pdf	18/04/2023 16:54:15	Angela Nogueira Neves	Aceito
Outros	EstimuloNegativo.pdf	18/04/2023 16:53:42	Angela Nogueira Neves	Aceito
Outros	Lanche.pdf	18/04/2023 16:53:11	Angela Nogueira Neves	Aceito
Outros	SAM.pdf	18/04/2023 16:52:58	Angela Nogueira Neves	Aceito
Outros	DifficultiesEmotionRegulationScale.pdf	18/04/2023 16:52:41	Angela Nogueira Neves	Aceito
Outros	MotivationEatingScale.pdf	18/04/2023	Angela Nogueira	Aceito

**Endereço:** Av João Luiz Alves s/nº - Urca, Fortaleza de São João e Escola de Educação Física do Exército e Complexo  
**Bairro:** URCA **CEP:** 22.291-090  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2586-2297 **E-mail:** cep@ccfex.eb.mil.br



Continuação do Parecer: 6.043.170

Outros	MotivationEatingScale.pdf	16:52:14	Neves	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	18/04/2023 16:51:25	Angela Nogueira Neves	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO DE JANEIRO, 06 de Maio de 2023

---

**Assinado por:**  
**Miriam Raquel Meira Mainenti**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av João Luiz Alves s/nº - Urca, Fortaleza de São João e Escola de Educação Física do Exército e Complexo  
**Bairro:** URCA **CEP:** 22.291-090  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)2586-2297 **E-mail:** cep@ccfex.eb.mil.br

Página 08 de 08