



Avaliação dos Efeitos da Cafeína na Cognição de Jovens Universitários

Matheus Cordeiro Gadowski (1); Vivian Cristina Ito (2)

(1) Acadêmico do Curso de Nutrição, Campus Ponta Grossa - PR, Universidade Cesumar - UniCesumar. Bolsista PIBIC/ICETI - UniCesumar. matheuscgadowski@gmail.com

(2) Orientadora, Doutora, Docente no Curso de Nutrição, UNICESUMAR. Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. vivian.ito@unicesumar.edu.br

RESUMO

Introdução: A cafeína (1,3,7 trimetilxantina) é considerada uma droga psicoestimulante, pode ser encontrada em bebidas energéticas, café, chás, preparações com cacau e com guaraná, refrigerantes, gomas de mascar e medicamentos. Apesar de não estar diretamente ligada aos circuitos de dependência do cérebro, esse composto estimula o Sistema Nervoso Central (SNC), que através dos efeitos causados pode levar os indivíduos utilizá-la como moduladora de bem-estar, favorecimento da velocidade de processamento de informações, humor, memória de curto prazo e memória de longo prazo. O consumo de cafeína não possui uma dose-dependente, sendo possível ter efeitos positivos e/ou negativos consumindo diferentes quantidades, o consumo máximo recomendado é 400mg/dia, essa quantidade previne efeitos colaterais como: cefaleia, insônia, irritabilidade, ansiedade, náusea, tremores, diurese, desidratação e desconforto gastrointestinal. Devido à alta publicidade e disponibilidade de alimentos com cafeína é notável que os adultos são a faixa etária que mais consomem cafeína, sendo a adolescência o público mais propenso a desenvolver efeitos colaterais com quantidades menores de cafeína, sendo a principal fonte de cafeína refrigerantes (300ml = 26mg). A juventude e/ou pessoas jovens são categorizadas pelo Ministério da Saúde entre 15 e 24 anos de idade, tendo início durante a adolescência e seu fim na fase adulta. Nessa fase os jovens buscam qualificações acadêmicas, devido à demanda dessa atividade, os jovens desenvolvem alterações psicológicas, físicas e fisiológicas. O público jovem é considerado um grupo vulnerável aos efeitos colaterais proporcionados pela cafeína por se encontrarem no processo de maturação cerebral e responsabilidades.

Objetivo: Avaliar os efeitos da cafeína na cognição de jovens universitários entre 18 e 24 anos. Com esse propósito, aplicar um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) com alimentos fonte de cafeína e um Teste Cognitivo (TC) para avaliar a performance cognitiva, com o intuito de associar os dados coletados no QFA em jovens universitários. **Metodologia:** O estudo trata-se de uma pesquisa aplicada e exploratória. Está sendo aplicado um QFA e um TC pela plataforma Google Forms® para coleta de dados, os participantes são convidados a participar, caso concordem na participação precisam assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A análise dos dados coletados tem como auxílio a Tabela Brasileira de Teor de Cafeína (TBTC), com o intuito de quantificar a cafeína ingerida pelos jovens universitários. O QFA possui total de 10 alimentos com 7 opções cada, sendo elas: Raramente, eventualmente, não consumo e para facilitar a compreensão dos participantes as 4 opções restantes utiliza as medidas específicas para determinado alimento como 1 a 2, 3 a 4, 5 a 6 ou +7 xícaras para os chás e cafés; 1 a 2, 3 a 4, 5 a 6 ou +7 copos para refrigerantes, energéticos e achocolatado; - de meia barra, meia



barra, uma barra ou + de uma barra para os chocolates; 1 a 2, 3 a 4, 5 a 6 ou +7 cuias para chimarrão e tereré. O TC possui 5 perguntas para avaliar a velocidade de processamento de informações e lógica, separando em categorias como: Desempenho baixo (Acerto de 0 a 2 questões), Desempenho médio (Acerto de 3 a 4 questões), Desempenho alto (Acerto de todas as questões). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Cesumar, Maringá-PR, sob parecer nº 6.990.299, e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 80542324.4.0000.5539. **Resultados Esperados:** Espera-se que os resultados obtidos pela pesquisa auxiliem na discussão sobre associar a cafeína com a cognição de jovens universitários, possibilitando dessa forma informações sobre como a cafeína pode influenciar o desenvolvimento do cérebro, que se encontra vulnerável a alterações neurológicas. A pesquisa está em andamento, dados coletados até o dia 02 de agosto apontaram predominância do público feminino na resposta do questionário (77%) tendo participação de 102 pessoas, sendo 75% dos participantes com idade de 18 a 24 anos. Respostas de consumo/dia do café expresso dos participantes foi: 1 a 2 xícaras 6%; 3 a 4 xícaras 2%; 5 a 6 xícaras 2%; + 7 xícaras 1%; participantes que não consomem 25%; consomem eventualmente 32%; raramente 33%. O café coado e/ou café solúvel, foi: 1 a 2 xícaras 35%; 3 a 4 xícaras 21%; 5 a 6 xícaras 10%; + 7 xícaras 4%; participantes que não consomem 12%; consomem eventualmente 10%; raramente 9%. Chá verde e/ou Chá preto, foi: 1 a 2 xícaras 8%; 3 a 4 xícaras 2%; 5 a 6 xícaras 0%; + 7 xícaras 0%; participantes que não consomem 29%; consomem eventualmente 22%; raramente 39%. Achocolatado, foi: 1 a 2 copos 14%; 3 a 4 copos, 5 a 6 copos e +7 copos tiveram 0%; não consumo 29%; Eventualmente 35%; raramente 24%. Chocolate meio amargo e/ou ao leite, foi: - de meia barra 23%; meia barra 12%; uma barra 6%; + de uma barra 3%; não consumo 12%; eventualmente 28%; raramente 15%. Refrigerante de cola, foi 1 a 2 copos ou latas 28%; 3 a 4 copos ou latas 6%; 5 a 6 copos ou latas 2%; + 7 copos ou latas 2%; não consumo 16%; eventualmente 30%; raramente 17%. A aplicação do TC também teve total de 102 pessoas até dia 2 de agosto de 2024, na primeira pergunta teve 93% dos participantes respondendo corretamente (resposta certa: 19:15); na segunda pergunta teve 64% de respostas corretas; a pergunta seguinte 61% dos participantes acertaram; quarta pergunta teve total de 37% dos participantes marcando a resposta correta; na última pergunta apenas 8% dos participantes responderam corretamente.

Palavras-chave: 1,3,7 trimetilxantina; Cognição; Juventude.