

## O CAFÉ COMO ALIADO DE ALUNOS NO APRENDIZADO E NA REALIZAÇÃO DE SUAS TAREFAS

SILVA, A. B.<sup>1</sup>, LINDEMANN, R. H.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> discente da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Bagé – RS – Brasil –  
alisson.barros.s@hotmail.com

<sup>2</sup> docente da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Bagé – RS – Brasil –  
relindemann1311@gmail.com

### RESUMO

*Não é novidade que o café é uma das bebidas mais consumidas entre estudantes e trabalhadores do mundo. A cafeína, apesar de compor apenas cerca de 1-2% do café, é o componente que não se decompõe no processamento dos grãos do café. Esta substância influencia na liberação de adrenalina e na inibição de adenosina no cérebro, o que a torna um ótimo estimulante do sistema nervoso central. A presente pesquisa tem como objetivo identificar o que estudantes de graduação da UNIPAMPA campus Bagé indicam sobre os efeitos do café e sua eficiência como auxiliar no aprendizado. Para isso, foi enviado um formulário no google docs aos alunos da universidade, e obteve-se 90 respostas. Os resultados mostram que o consumo de café pelas pessoas tende a aumentar durante a graduação, mas não foi possível quantificar a eficiência em suas notas. O consumo de café está relacionado principalmente ao aumento de disposição, bem-estar e aumento dos batimentos cardíacos, apesar de gerar também efeitos negativos, como dor de cabeça, ansiedade, problemas gastrointestinais, entre outros fatores.*

Palavras-chave: Café, cafeína, aprendizado.

### 1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados divulgados pela Associação Brasileira da Indústria do Café (ABIC), em julho de 2019, nosso país "é o maior exportador de café no mercado mundial e ocupa segunda posição, entre os países consumidores da bebida. [...] responde por um terço da produção mundial, o que o coloca como maior produtor mundial [...] há mais de 150 anos". Ainda segundo a ABIC, o café tem diversas propriedades que auxiliam no aprendizado e propiciam a sensação de bem-estar.

#### **A cafeína**

A cafeína é a 1,3,7-trimetilxantina, no grupo das trimetilxantinas fazem parte também a teofilina, a teína, o guaraná e a teobromina, presentes em erva-mate, chás, energéticos, refrigerantes de cola, alguns remédios, entre outros produtos. As metilxantinas são alcalóides estreitamente relacionados quimicamente que se diferenciam pela potência da ação estimulante sobre o sistema nervoso central (Strain e Griffiths, 2000 apud Mello et al, 2007, p. 30-37).

A cafeína bloqueia a recepção de adenosina, assim, impedindo o sono. Também influencia na liberação de adrenalina, aumentando o estado de alerta, e manipula a produção de dopamina, causando a sensação de bem ou mal-estar, depende do indivíduo. Por esse motivo, o café é a opção preferida de diversos

estudantes, principalmente do ensino superior, e trabalhadores de longas cargo-horárias.

O consumo do café também está relacionado com a aprimoração da memória. Estudos publicados na revista "Proceedings of the National Academy of Sciences" indicam que a cafeína pode causar mudanças físicas no cérebro da pessoa, pode até melhorar a memória a longo prazo, indicam os cientistas Menahem Segal e E. Korkotian, do Departamento de Neurobiologia do Weizmann, segundo Dos Reis, Peron e Vicentini (2001, p. 21-27).

### **Outros componentes do café**

A cafeína, apesar de ser a mais popular, não é a única propriedade presente no café que influencia no cérebro. A ABIC (2019) destaca em seu site um estudo realizado pelo Centro de Nutrição e Performance Cerebral (Brain Performance and Nutrition Research Centre), no Reino Unido, comparando os efeitos do café regular, descafeinado e de um placebo (água com sabor, cor e aroma de café). A pesquisa indicou que tanto o café regular quanto o descafeinado propiciam maior agilidade cognitiva, aumento do estado de vigília e diminuição de dor de cabeça, apesar de o descafeinado em menor proporção. Isso indica que os efeitos não estão relacionados apenas à cafeína.

Estudos realizados por Almeida *et al.* (2003) segundo Da Silva *et al.* (2017) concluíram que no café estão presentes substâncias antioxidantes, anticarcinogênicas e antiteratogênicas, formadas durante seu processamento, tornando a bebida um agente redutor de risco de alguns tipos de câncer, entre eles, o de bexiga, de pâncreas e de intestino.

## **2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)**

Para a realização da pesquisa foi elaborado um questionário com 12 questões, a saber: 1) Idade; 2) Peso; 3) Se considera-se viciado em café; 4) Frequência de consumo de café; 5) Tipo de café; 6) Solvente utilizado; 7) Açúcar ou adoçante; 8) Se bebia café antes de ingressar na faculdade; 9) Se a frequência de consumo aumentou após ingressar; 10) Se bebe mais café em período de provas; 11) Se as notas aprimoram ao consumir café; 12) Efeitos que a pessoa sente.

O questionário foi encaminhado por e-mail aos estudantes do campus Bagé no formato de formulário do *google docs*. Este ficou disponível por 3 dias e, neste período, obteve-se 90 respostas.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Error: Reference source not found

*Questão 1:* As idades dos entrevistados variam de 17 a 50 anos, sendo que 60 alunos são menores de 25 anos e 30 são maiores. Pessoas mais velhas que consomem café frequentemente, provavelmente consomem a mais tempo que os mais novos, precisando de maiores doses de cafeína para sentir seu efeito.

*Questão 2:* A variação de peso dos colaboradores vai de 40 a 140 kg. Os maiores percentuais são de 60 e 70 kg (7,8% cada), seguidos de 75 kg (6,7%), depois 80 e 65 kg (5,6% cada). Vale lembrar que quanto mais pesada é a pessoa, maior a dosagem de cafeína necessária, em mg/kg, para sentir seus efeitos.

*Questão 3:* Quando questionados se se consideram viciados em café, a maioria (76,7%) afirma que não, enquanto 23,3% acredita que sim. Lembrando que a cafeína causa dependência física e psicológica. Conhecendo as características do público alvo, partimos para à frequência e ao tipo de café mais consumidos pelos estudantes.

*Questão 4:* Em relação à frequência, 34,4% dos alunos sempre consome café, 27,8% quase sempre, 21,1% consome só as vezes, 8,9% quase nunca consome e 7,8% não bebe café. *Questão 5:* Quanto ao tipo de café, o coado e o solúvel são os mais consumidos (43,3% e 36,7%, respectivamente), apenas 8,9% prefere o expresso. 6,7% não toma café, e o restante (cerca de 4,4%) consome qualquer tipo de café. Lembrando que o percentual de cafeína varia nos diferentes tipos de café, “no café solúvel e no passado [...] o índice de cafeína é maior que no expresso, pois o grão fica em contato com a água quente por mais tempo (Barros, 2018). Ainda segundo Barros, a quantidade de cafeína no café depende também de fatores como a temperatura do solvente, o tempo de preparo e os solutos misturados na solução. O café puro tem efeitos mais acentuados do que quando misturado com carboidratos, pensando nisso, os estudantes foram questionados sobre o solvente e adição ou não de açúcar.

*Questão 6:* A maioria (74,4%) dilui o café em água, 18,9% em leite, enquanto 6,7% não bebe café. *Questão 7:* Quanto à adição de açúcar ou adoçante, 62,2% adiciona açúcar, uma pequena parcela (8,9%) adiciona adoçante, 22,2% não adiciona nenhum dos dois, e 6,7% não bebe café. A mistura de açúcar e café pode inibir o efeito do café, levando em conta que o café é estimulante e o açúcar é energético. Assim como a cafeína, o açúcar é viciante, levantando a questão se a adição de açúcar também é um fator que leva ao hábito de beber café.

*Questão 8:* Quando questionados se já bebiam café antes de entrar na faculdade, 80% afirma que sim, enquanto 20% afirma que começou a beber após ingressar. *Questão 9:* Mais da metade dos alunos (51,1%) passou a beber mais café durante a graduação, 42,2% não aumentou seu consumo, e 6,7% não percebe diferença no consumo.

*Questão 10:* Metade dos alunos tende a beber mais café em período de provas e trabalhos, e metade bebe aproximadamente a mesma quantidade que o habitual. *Questão 11:* Em relação as notas, 4,4% das pessoas afirma que melhoram quando bebem café nesse período, 25,6% dos alunos não tem notas melhoradas, 36,7% não reparam na diferença, 25,6% nunca perceberam pois sempre bebem café, e 7,8% não bebe café.

*Questão 12:* Entre os efeitos mais comuns estão o aumento da disposição (62,2%), bem-estar (46,7%) e aumento parcial dos batimentos cardíacos (27,8%).

Também se destacam a ansiedade (18,9%), problemas gastrointestinais (17,8%) e efeito diurético parcial (15,6%). 5,6% dos alunos sente efeito diurético considerável, esse efeito também depende da hidratação e do volume de café consumido. Uma pequena parcela sente dor de cabeça (3,3%), aumento considerável dos batimentos cardíacos (2,2%), perda do sono e irritabilidade (1,1% ambos os últimos). Também há quem nunca reparou nos efeitos por não beber café. Vale lembrar que os efeitos dependem das características da pessoa, do café e da frequência de consumo.

#### 4 CONCLUSÃO

Analisando os dados acima, podemos verificar que independente de possuir ou não o hábito de tomar café antes de ingressar na faculdade, o hábito passa a ser mais frequente durante a graduação. Levando em conta as atividades extra acadêmicas, reparamos que sim, o café está amplamente ligado à realização das atividades. Apesar desse aumento de consumo durante a graduação, a maioria dos alunos não percebe a eficiência do café sobre as notas em suas tarefas, mas sim em sua disposição para realizá-las. O fato de boa parte dos alunos sempre consumir café, impede de concluir se o café realmente os ajuda a melhorar seu rendimento acadêmico, aumentando suas notas.

Foi possível identificar que há mais pessoas que atribuem o consumo desta bebida ao bem-estar, do que ao mal-estar, esse fator também está ligado à frequência. Quanto mais frequente o consumo, menor a sensibilidade e a liberação de dopamina no cérebro, sendo necessárias maiores doses de cafeína para liberação de mais dopamina. O mesmo é válido para o açúcar, que é misturado em diversos produtos que contém cafeína, como refrigerantes do tipo cola e energéticos em geral, tendo ambos mecanismos similares.

#### REFERÊNCIAS

BRONDANI, Adriana. Café faz bem para o cérebro. Associação Brasileira da Indústria de Café. 15 jul. 2019.

MELLO, Danielle; KUNZLER, Djuna Klein; FARAH, Michelle. A CAFEÍNA E SEU EFEITO ERGOGÊNICO. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo v. 1, n. 2, p. 30-37, Mar/Abril, 2007.

PRUDÊNCIO DOS SANTOS, André Luís; SANTOS, Caroline de Oliveira; ROSA, Nicoli Rezende; DE SOUZA, Patrícia; MAZETO, Thiago Kastell. EFEITO DA CAFEÍNA NO ORGANISMO. III Ciclo Científico da Faculdade São Paulo – FSP, 2015 Rev. Saberes, Rolim de ra, vol. 3, n. Esp. jul./dez., p. 45-52, 2015

REIS, M. S. dos; PERON, A. P.; VICENTINI, V.E.P. Ação do café e da cafeína no organismo. Arq. Apadec, 5(2): 21-27, 2001.

VINHOLES, Maeli Veiga Dias; DA SILVA, Elisabete De Avila; FUNARI, Catiucia Aselmo. O consumo de café no âmbito estudantil como ferramenta de auxílio no processo de aprendizagem. Anais do 9º SIEPE Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão. Sant'Ana do Livramento. 21-25/11/2017.

Y Silva, Alisson Barros; LINDEMANN, Renata Hernandez. O consumo de cafeína e sua influência no desempenho dos alunos da Universidade Federal do Pampa Bagé. 38º Encontro de Debates sobre Ensino de Química. Canoas, RS. 18-19 out. 2018.