

**FACULDADES NOVA ESPERANÇA - FACENE**  
**CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**LUCAS GABRIEL DE OLIVEIRA DA SILVA**

**USO DA CAFEÍNA POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SEUS  
POSSÍVEIS EFEITOS EM UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR DO  
MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB**

**JOÃO PESSOA**

**2023**

LUCAS GABRIEL DE OLIVEIRA DA SILVA

**USO DA CAFEÍNA POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SEUS  
POSSÍVEIS EFEITOS EM UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR DO  
MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB**

Artigo apresentado ao curso de Bacharelado em  
Educação Física como requisito para obtenção do título  
de Bacharel em Educação Física.

**Área de pesquisa:** Construção do Conhecimento em Educação Física

**Orientador:** Prof. Dr. Uival Magno Gomes Ferreira

JOÃO PESSOA

2023

## FICHA CATALOGRÁFICA

S583u

Silva, Lucas Gabriel de Oliveira da

Uso da cafeína por praticantes de musculação e seus possíveis efeitos em uma universidade particular do município de João Pessoa / Lucas Gabriel de Oliveira da Silva. – João Pessoa, 2023.

20f.

Orientadora: Prof. Urival Magno Gomes Ferreira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE.

1. Cafeína. 2. Atletas. 3. Saúde. 4. Estimulantes. 5. Treinamento de força. I.  
Título.

LUCAS GABRIEL DE OLIVEIRA DA SILVA

**USO DA CAFEÍNA POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SEUS  
POSSÍVEIS EFEITOS EM UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR DO  
MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB**

Projeto apresentado pelo aluno Lucas Gabriel de Oliveira da Silva do Curso de Bacharelado em Educação Física, tendo obtido o conceito de \_\_\_\_\_, conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. Urival Magno Gomes Ferreira  
Orientador (FACENE)



---

Prof. Dr. Lucas Dantas Maia  
Membro (FACENE)



---

Prof. Silvio de Azevedo Lago  
Membro (FACENE)

## **DEDICATÓRIA**

Primeiramente a Deus, que foi minha luz e meu caminho nesta trajetória de muita luta e também de conquistas, aos meus familiares que me proporcionam todo o apoio e suporte, ao meu Professor e Orientador que sempre foi exemplo e sempre será, como pessoa, profissional, que esteve disposto a encara esta batalha juntamente comigo e sempre me ajudou, e a todos que de alguma forma influenciaram para a construção deste projeto.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, primeiramente, por ser a base de tudo e todos presente em minha vida, por me guiar, não me deixar desistir e nem fraquejar em momentos de fraqueza, me iluminando e direcionando em toda minha trajetória de vida para o atual objetivo na qual fui designado.

Ao meu pai, Genival Felix Da Silva Filho, que desde todo o trajeto viu potencial e inspirou a ingressar no curso de bacharelado, por ser provedor em todos os momentos da minha vida, juntamente com minha mãe, Maria das Neves de Oliveira da Silva, a quem me foi dado todo o cuidado, amor, força e motivação diária, para prosseguir no caminho correto de vida e carreira profissional.

A meu irmão Nathan Gabriel de Oliveira da Silva, que sempre esteve comigo em noites de construção de projeto, com incentivos, falas motivadoras, e principalmente esteve em todos os meus momentos de vida. A minha namorada Amanda, por ser presente em cada linha, virgula e correção de trabalho, por sempre me apoiar, se estressar junto comigo, em cada fase do projeto de pesquisa, por estar presente em todos os momentos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Urival Magno Gomes Ferreira, por me inspirar no meio acadêmico e profissional, que lançou este projeto e desafio de buscar informações para a comunidade acadêmica e para a sociedade em geral e para os membros da banca.

Prof. Dr. Lucas Dantas, Prof. Dr. Gabriel Rodrigues Neto e Prof. Silvio de Azevedo Lago por sempre estarem a disposição para me ajudar e guiar para o êxito.

## **EPÍGRAFE**

**“Obstáculos não podem te parar. Se você topa com uma parede, não vire e desista.**

**Descubra como escalá-la, passe por ela, trabalhe nisso.”**

**(Michael Jordan)**

## RESUMO

Na atualidade, é constante a busca por físicos perfeitos em meio a sociedade, as pessoas buscam meios para conquistar o padrão de beleza que a mídia impôs. Torna-se evidente que com todos os fatores externos referidos a cima também ressaltamos o consumo exacerbado de recursos potencializadores estéticos, como bebidas pré-treino, energéticos e a cafeína, sendo o mais consumido atualmente por praticantes de musculação. O objetivo foi avaliar a utilização de cafeína e seus possíveis efeitos em usuários praticantes de musculação em uma universidade particular do município de João Pessoa/PB. Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter investigativo, descritivo e transversal, onde foi feito um questionário quantitativo com quinze perguntas objetivas, seguindo as normas da CONFEF nº 458/2023, da Resolução CNS 466/2012 e do Comitê de Ética da FACENE/FAMENE. De acordo com as análises realizadas, o estudo avaliou um total de 70 avaliados, de idades e curso diferentes, foi visto que, os avaliados utilizavam substâncias estimulantes do SNC dando ênfase a cafeína onde mais de 67,1% faziam uso diariamente, semanalmente e de forma contínua de forma errônea. Foi analisado que, os treinamentos unificados com a utilização destas substâncias trouxeram 72,9% de efeitos ergogênicos nos usuários, como, maior foco e disposição, redução da fadiga muscular durante sessões de treinamento. Visto que o uso indevido da cafeína pode acarretar efeitos indesejados aos usuários, 42,9% apresentaram insônia pós utilização da cafeína, 25% sentem dificuldade em começar o dia sem o consumo da cafeína e 67,1% apresentaram alterações de humor ao não realizarem a utilização da cafeína. Com tudo, torna-se necessário a avaliação e prescrição das referidas substâncias que os usuários desejem consumir para fins estéticos e performáticos, principalmente a cafeína, com a posologia correta para cada indivíduo, podendo assim, evitar os possíveis riscos de saúde do indivíduo.

Palavras-chave: Cafeína. Atletas. Saúde. Estimulantes. Treinamento de força.

## ABSTRACT

Nowadays, there is a constant search for the perfect physique in society, with people looking for ways to achieve the standard of beauty imposed by the media. It is clear that with all the external factors mentioned above, we also highlight the exacerbated consumption of aesthetic enhancing resources, such as pre-workout drinks, energy drinks and caffeine, which is currently the most consumed by bodybuilders. The aim was to assess the use of caffeine and its possible effects on bodybuilding users at a private university in the city of João Pessoa/PB. This is an investigative, descriptive and cross-sectional field study, in which a quantitative questionnaire with fifteen objective questions was carried out, following the rules of CONFEF nº 458/2023, CNS Resolution 466/2012 and the Ethics Committee of FACENE/FAMENE. According to the analysis carried out, the study evaluated a total of 70 participants, of different ages and courses, it was seen that the participants used CNS stimulants with an emphasis on caffeine where more than 67.1% used it daily, weekly and continuously in an erroneous way. It was analyzed that unified training with the use of these substances brought 72.9% of ergogenic effects in users, such as greater focus and disposition, reduction of muscle fatigue during training sessions. Since the improper use of caffeine can lead to unwanted effects for users, 42.9% had insomnia after using caffeine, 25% found it difficult to start the day without consuming caffeine and 67.1% had mood swings when not using caffeine. This makes it necessary to evaluate and prescribe these substances that users wish to consume for aesthetic and performance purposes, especially caffeine, with the correct dosage for each individual, thus avoiding possible health risks for the individual.

Keywords: Caffeine. Athletes. Health. Stimulants. Strength training

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	11
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	13
Caracterização da pesquisa.....	13
População .....	13
Amostra.....	13
Critérios de inclusão e exclusão.....	13
Procedimento de coleta de dados .....	14
Aspectos éticos.....	14
RESULTADO E DISCUSSÃO .....	16
CONCLUSÃO .....	28
REFERÊNCIAS .....	30
APÊNDICES.....	34

## INTRODUÇÃO

Atualmente a busca pelo corpo perfeito vem se destacando na sociedade contemporânea, pessoas recorrem as mais variadas formas para conquistar o padrão de beleza imposto pela mídia e, dia após dia, a procura pela maximização da estética corporal através da prática de exercícios em centros de treinamento ou atividades ao ar livre têm sido uma constante. Além disso, também destacamos a busca acentuada pelo consumo exacerbado de suplementos nutricionais nas lojas especializadas, objetivando a construção de físicos poderosos dentre os mais variados recursos existentes, destacando as bebidas energéticas, pré-treinos e estimulantes do sistema nervoso central, como uns dos mais procurados.<sup>1</sup>

Vários desses recursos ergogênicos têm a capacidade de maximizar resultados desejados por usuários através da atualização do mesmo, proporcionando pontos positivos como a potencialização do gasto calórico e maior foco em suas atividades. A utilização de suplementos nutricionais com foco em fins estéticos têm sido uma constante, destacam-se recursos ergogênicos que atuam diretamente no sistema nervoso central como, por exemplo, os pré-treinos que possuem na sua composição taurina, beta-alanina e principalmente a cafeína, que é encontrada em fusão em variados suplementos e bebidas energéticas, com diversos componentes que atuam na melhora da performance.<sup>2</sup>

A ciência tem evidenciado importantes efeitos ergogênicos do consumo da cafeína objetivando a maximização do desempenho físico e desportivo como, por exemplo, o aumento da concentração em atividades diárias e exercícios físicos, aperfeiçoamento da contração muscular, elevação do metabolismo e uma possível potencialização do gasto energético, embora apesar dos benefícios supracitados, tem se questionado de forma severa a ocorrência de possíveis efeitos colaterais que podem impactar negativamente a saúde e qualidade de vida do usuário.<sup>3</sup>

De acordo com Kuswardhani, Mukti, Sari<sup>4</sup> foi observado que com o uso crônico da cafeína em doses elevadas e de forma constante podem provocar efeitos negativos no organismo como, taquicárdica, tremores, dores de cabeça por abstinência do consumo de café, náuseas, insônia, palpitações e possíveis problemas gastrointestinais, com isso a manipulação e consumo exacerbado da cafeína deve ser evitado e prescrito com segurança.

Estudos evidenciam que o consumo da cafeína pré e pós sessões de treinamento de força, proporcionam efeitos estimulantes com caráter ergogenico o que impacta diretamente

no rendimento esportivo dos usuários, gerando uma ação nos receptores antagonistas de adenosina, como também, a estimulação de vias dopaminérgicas proporcionando excitação e motivação, redução da sensação de dor e retardo da fadiga muscular durante as sessões de treinamento pós o consumo relacionado a cafeína. Assim como efeitos benéficos é notável a existência dos efeitos considerados negativos com uma mesma magnitude como por exemplo dependência da substância referida, tremores e até mesmo o efeito placebo em sua utilização.<sup>5,6</sup>

A inspiração que deu origem a temática em apreço surgiu pelo interesse de investigar possíveis sintomas causados pelo consumo de bebidas energéticas que apresentem na sua formula base a substância cafeína, pois possíveis efeitos adversos vêm sendo associados ao consumo inadequado da referida substância, que conforme a literatura científica atual podem elevar a possibilidade de riscos cardiovasculares, alterações no ritmo cardíaco, obstrução de receptores de adenosina, podendo levar o usuário até mesmo ao óbito.<sup>7</sup>

Logo, torna-se evidente a importância e produzir dados sobre o uso bebidas energéticas a base de cafeína, alertando a respeito dos possíveis riscos causados pelo consumo abusivo de tais produtos, promovendo uma prática de exercícios salutar e informando para sociedade em geral e a comunidade acadêmica sobre os potenciais riscos da utilização inadequada da cafeína para fins estéticos. Sendo assim, esse trabalho teve como objetivo principal avaliar a utilização de cafeína por praticantes de musculação em uma universidade particular do município de João Pessoa/PB, investigando a dose utilizada e os aspectos relacionados a prescrição da cafeína, identificando o nível de conhecimentos dos usuários sobre os possíveis efeitos colaterais da utilização da cafeína na prática do treinamento com pesos, identificando se houve a indicação e prescrição de um profissional habilitado sobre o uso da substância, destacando a sua posologia necessária e verificando a ocorrência de efeitos adversos relacionados com o uso da cafeína.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **Caracterização da pesquisa**

Foi realizado uma pesquisa de campo de caráter investigativo, descritivo e transversal, onde descrevemos e analisamos todas as observações obtidas por meios de um questionário quantitativo, considerando as informações diversas, comparando as realidades, identificando os dados que se aproximaram e se distanciaram apresentando considerações<sup>8,9</sup> Foi realizada em uma Instituição de Ensino Superior Privada - Faculdade Nova Esperança – FACENE/FAMENE no Município de João Pessoa – PB.

### **População**

Participaram da pesquisa, uma quantidade total de 70 voluntários onde foi dividido entre estudantes e colaboradores da instituição de ambos os sexos e idades entre 18 e acima de 31 anos matriculados no projeto de extensão Educação física em ação, da Facene/Famene, onde os participantes estavam entre o primeiro e último período dos cursos de bacharelado da faculdade que foi realizada a pesquisa no município de João Pessoa-PB.

### **Amostra**

Foram avaliados aleatoriamente 65 indivíduos que corresponderam a 90% do total de 70 estudantes devidamente matriculados no curso conforme documento formal cedido pela secretaria da instituição, o que nos permitiu alcançar um nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, a faixa etária dos avaliados foi entre 18 e acima de 31 anos.

### **Critérios de inclusão e exclusão**

Foram inclusos participantes que aceitaram participar da pesquisa e responderam ao questionário investigativo, que estiveram devidamente matriculados na instituição avaliada, dentro da faixa etária exigida, e os que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE que se encontra em anexo. Foram excluídos os indivíduos que responderam o questionário de forma inelegível, os que responderam o questionário e

realizaram algum tipo de consulta, e os que por algum motivo solicitaram finalizar o preenchimento do mesmo, em outro horário ou outro dia que não tenha sido a data estipulada para a coleta dos dados.

### **Procedimento de coleta de dados**

Os dados foram coletados através de análise de entrevista, por meio de questionário adaptado de Huntley e Juliano<sup>10</sup>. A entrevista foi realizada a partir da aplicação de um instrumento para coleta de dados contendo 15 questões (APÊNDICE C), onde se contemplaram questões objetivas sobre dados de identificação e caracterização sócio econômica do grupo, sobre a prática de exercício físico, uso e conhecimento dos possíveis efeitos colaterais decorrentes da utilização da cafeína.

As visitas a instituição foram realizadas de forma aleatória, em diferentes dias e horários, a fim de diversificar o perfil dos sujeitos, onde foram abordados os discentes devidamente matriculados nos cursos da Faculdade Nova Esperança. Para cada indivíduo, foi requerido a assinatura do TCLE individual, com garantia explícita de confidencialidade da identificação pessoal. Aqueles que preencheram voluntariamente o questionário de pesquisa foram chamados de participantes do estudo, cientes de estarem participando voluntariamente.

Os dados coletados foram organizados, processados e tabulados no software Microsoft Office Excel<sup>®</sup> 2010, sendo apresentados através de tabelas e/ou gráficos e confrontados com literatura pertinente. A interpretação dos dados foi feita de acordo com as estatísticas apresentadas (calculadas medidas de frequências absoluta e relativa) para cada um dos aspectos relevantes, procurando relacioná-los a características qualitativas de cada critério, como também as possíveis hipóteses para os achados.

### **Aspectos éticos**

A pesquisa foi submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança – FACENE/FAMENE e a autorização dos setores responsáveis pelo Centro de Saúde sob CAAC: 73973923.0.0000.5179, Parecer: 6.320.888. Durante a execução da pesquisa foi respeitada por todas as disposições da Resolução CNS 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisas envolvendo seres humanos, entre

outros códigos que tratam de diretrizes e normas para pesquisas em seres humanos. Foi fornecido para os participantes da pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A). No termo constou o objetivo da pesquisa, a justificativa do estudo, o testemunho do sigilo e das informações, e resguardo dos dados coletados. O mesmo teve o direito de desistir da pesquisa em qualquer momento da sua execução, não acarretando sanções ou prejuízo a entrevistada.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

O presente trabalho se trata de um estudo de campo de caráter investigativo, descritivo e transversal, onde descrevemos e analisamos todas as observações obtidas por meios de um questionário quantitativo, considerando as informações diversas, comparando as realidades, identificando os dados que se aproximaram e se distanciaram apresentando considerações. A pesquisa teve no seu total 70 participantes voluntários variando entre o sexo masculino e feminino de idades entre 18 e acima de 31 anos, os mesmos matriculados dos cursos disponibilizados pela instituição.

**Tabela 1:** Dados socioeconômicos dos participantes (n = 70).

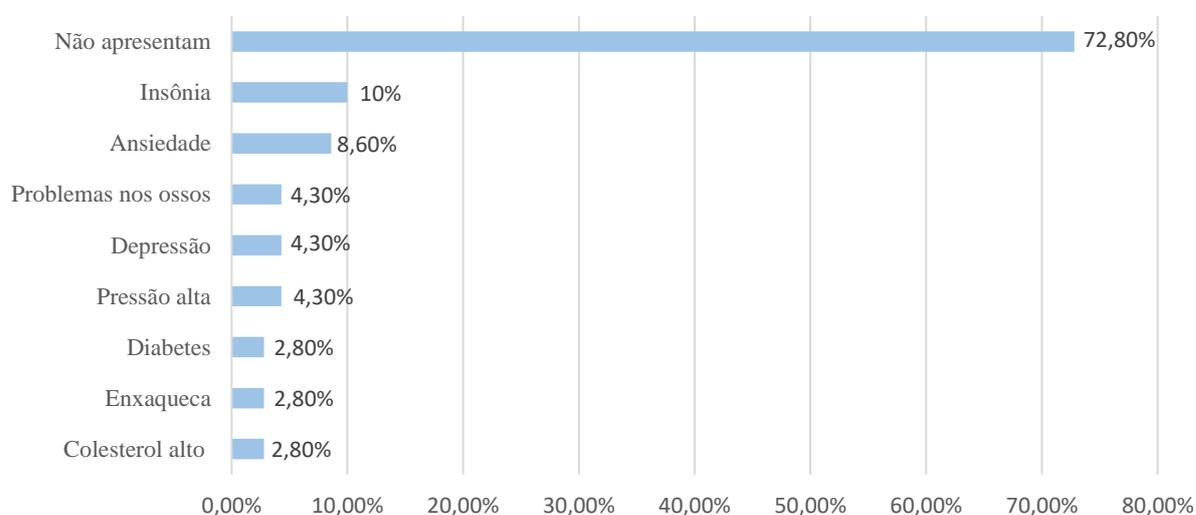
Variáveis		Total de Avaliados (n)	Percentual (%)
Sexo	Masculino	41	58,6%
	Feminino	29	41,4%
Idade	18 a 20 anos	22	31,4%
	21 a 25 anos	35	50%
	26 a 30 anos	4	5,7%
	Acima de 31 anos	9	12,9%
Cursos	Farmácia	4	5,7%
	Enfermagem	4	5,7%
	Agronomia	6	8,6%
	Odontologia	7	10%
	Psicologia	10	14,3%
	Medicina	19	27,1%
	Educação Física	20	28,6%

Fonte: SILVA, 2023.

Os dados expressos na Tabela 1, são referentes a variáveis quantitativas de discentes voluntários a pesquisa de campo, onde foi evidenciado a quantidade de cursos da instituição, total de pessoas que foram avaliadas, do gênero masculino e feminino e o percentual total do valor dos dados avaliados. O que se refere ao gênero sexual dos participantes, o resultado foi de 58,6% (n=41) em participantes do gênero masculinos e 41,4% (n=29) do gênero femininos, por divisão de faixa etária variando de 18 a 20 anos que corresponde a 31,4% (n=22), 21 a 25 anos correspondendo a 50%, (n=35) 26 a 30 anos totalizando 5,7% (n=4) e acima de 31 anos igual a 12,9% (n=9). Seguindo abaixo com os cursos dos participantes onde os mesmos foram os seguintes: Medicina 27,1% (n=19), Odontologia 10% (n=7), Enfermagem 5,7% (n=4), Farmácia 5,7% (n=4), Psicologia 14,3% (n=10), Agronomia 8,6% (n=6) e Educação Física 28,6% (n=20).

Berto<sup>11</sup> realizou um estudo transversal, no qual foi utilizado como público alvo estudantes adolescentes com idades entre 15 a 18 anos de quatro Escolas Técnicas Estaduais da Zona Sul da cidade de São Paulo, totalizando 76 adolescentes, tendo como objetivo avaliar a frequência de consumo de bebidas com propriedades estimulantes. Nesse estudo, o autor trouxe informações relevantes de acordo com o objetivo descrito, assim, corroborando a pesquisa de Berto com o presente estudo, que busca avaliar a utilização de cafeína por praticantes de musculação, em ambas análises foram feitas a avaliação tanto no sexo masculino, como no sexo feminino, utilizando no total 70 participantes sendo eles, dividido em 7 cursos diferentes e em quatro divisões de faixa etárias variando entre 18 a 31 anos.

**Gráfico 1.** Condições crônicas pré-existentes (n=70).



Fonte: SILVA, 2023.

O gráfico apresentado acima evidencia os valores totais das pessoas que relataram patologias preexistentes ao início da prática do treinamento com pesos no projeto de extensão, sendo esses: ansiedade totalizando 8,6%, depressão 4,3%, problemas nos ossos 4,3%, com insônia 10%, aqueles com enxaqueca totalizaram 2,8%, diabéticos 2,8%, pressão alta 4,3% e colesterol totalizando 2,8%.

Gutiérrez-Hellín<sup>12</sup> trouxe uma revisão de literatura que tinha como objetivo classificar as diferenças nas associações entre bebidas energéticas e o desempenho atlético, fatores de risco durante a prática esportiva, associações genéticas e perspectivas futuras entre consumo de bebidas energéticas. Ainda nesse estudo, foram apresentados dados relacionados a existência de comorbidades em jovens e adultos não fisicamente ativos, em uma das pesquisas continham 19 participantes onde houveram compatibilidade nas informações relacionadas com o aumento de comorbidade em seus avaliados, devido à falta de exercícios físicos e cuidados com a saúde, o mesmo ressaltou problemas crônicos, como a depressão, ansiedade e arritmia cardíaca. Em concordância com o estudo de Gutiérrez-Hellín<sup>12</sup>, o gráfico supracitado apresenta dados que também confirmam situação análoga, onde grande parte dos avaliados já apresentavam condições patologias crônicas pré existentes, como a ansiedade e depressão.

Estudo realizado por Costa e Santos<sup>13</sup> nos traz através de pesquisa clínica do tipo observacional, transversal e quantitativa, com estudantes universitários, utilizando o inventário de Beck (BAI), que tinha como objetivo avaliar e levantar dados sobre a ansiedade e sobre a qualidade do sono de estudantes do curso de Fisioterapia durante a pandemia da COVID-19, foi analisado que dos 80 alunos recrutados para o estudo, 63,9% deles apresentaram ansiedade em diferentes níveis variando entre leve, moderado e grave, e 87,6% relataram problemas relacionados ao sono. As informações contidas no gráfico 1, mostraram que houve um quantitativo de pessoas que apresentaram ansiedade, totalizando em 8,6%, e de insônia, que em seu total foram 10%, assim, compatibilizando com as informações contidas no estudo acima.

Na Tabela 2, foi evidenciado o quantitativo coletado das variáveis sobre a prática de atividade física, onde os avaliados praticantes correspondem a 78,6% (n=55), e os não praticantes corresponde a 21,4% (n=15). Em seguida apresentamos as informações que dizem respeito aos objetivos almejados com a prática da atividade em apreço, 31,4% (n=22) relataram a intenção de maximizar a saúde, 15,7% objetificando a estética (n=11), posteriormente são os dados de concordância sobre o exercício físico e sua efetividade em

resultados benéficos na saúde física, mental e social, o que se dá 100% (n=70) de concordância sobre a efetividade da prática do mesmo. Por fim, foi apresentado a frequência de atividade física dos avaliados, onde 7,1% (n=5) frequentavam 2 vezes por semana, 32,9% (n=23) 3 vezes por semana, 45,7% (n=32) aqueles que frequentam 5 vezes por semana, 14,3% (n=10) os que praticam os 6 vezes na semana e os que tem o habito esporádico de praticar exercício físico foi totalizado em 0% (n=0).

**Tabela 2.** Variáveis de exercícios físicos (n=70).

Variáveis		Total de Avaliados (n)	Percentual (%)
Praticam exercícios físicos diariamente	Sim	55	78,6%
	Não	15	21,4%
Objetivo dos exercícios	Saúde	22	31,4%
	Fins estéticos	11	15,7%
	Ambos	37	52,9%
Concordam que os exercícios são necessários para saúde física, mental e social	Sim	70	100%
	Não	0	0%
Frequência da atividade física	2x por semana	5	7,1%
	3x por semana	23	32,9%
	5x na semana	32	45,7%
	6x na semana	10	14,3%
	Esporadicamente	0	0%

Fonte: SILVA, 2023.

Schoenfeld<sup>14</sup> em sua pesquisa, trouxe dados análogos, que apresentaram como metodologia de estudo, uma pesquisa de campo, contendo trinta e quatro homens saudáveis e treinados com exercícios com peso, foram escolhidos de forma aleatória e divididos em

três grupos experimentais consistidos em: um grupo de baixo volume realizando uma série por exercício e por sessão de treinamento ( $n=11$ ), um grupo de volume moderado realizando três séries por exercício por sessão de treinamento. ( $n=12$ ), e um grupo de alto volume realizando cinco séries por exercício e sessão de treinamento ( $n=11$ ). O referido trabalho teve como objetivo avaliar as adaptações musculares entre protocolos de treinamento de resistência de baixo, moderado e alto volume em homens treinados em resistência. Assim corroborando com os dados apresentados na tabela acima, que evidencia que a maioria dos avaliados apresentaram uma frequência semanal de treinamento entre 3 e 5 vezes.

Santos, Oliveira e Peres<sup>15</sup> trouxeram em sua pesquisa a necessidade da prática regular exercício físico, sendo a referida pesquisa realizada de forma remota com o público alvo de jovens totalizando 55 adultos, com faixa etária de 18 a 35 anos, com o total de 12 questões objetivas, tendo como objetivo avaliar algumas reflexões sobre os discursos e práticas contemporâneos acerca da saúde, com enfoque nos aspectos corporais e na relação entre estética corporal e bem-estar do indivíduo. Assim corroborando com os dados acima relacionados sobre a concordância da importância do exercício físico na saúde mental, física e social do indivíduo, com 100% de concordância sobre a importância relacionadas aos benefícios da prática de exercícios resistidos e demais práticas esportivas para saúde do indivíduo.

**Tabela 3.** Variáveis da utilização dos estimulantes ( $n=70$ ).

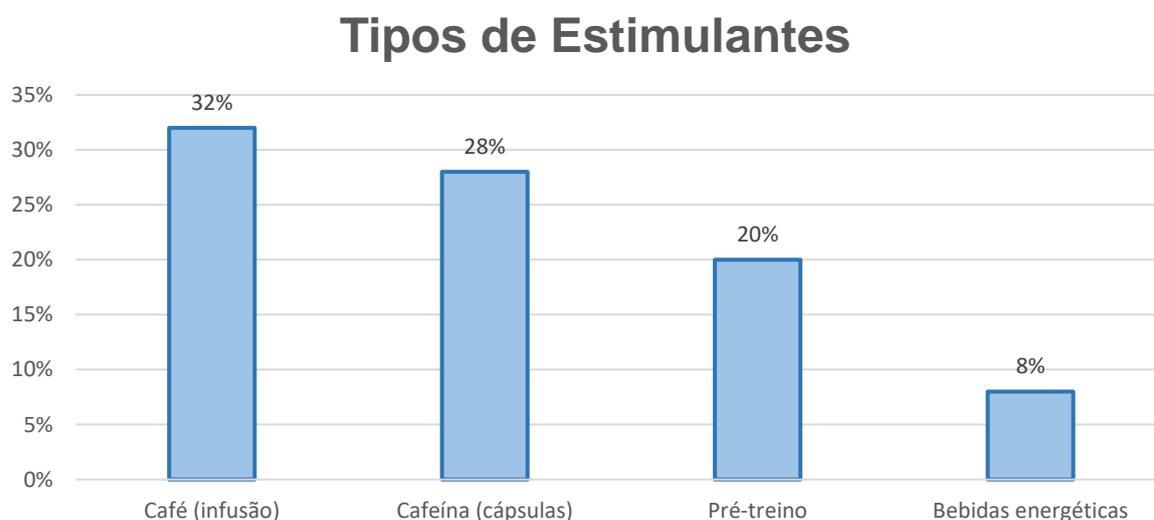
Variáveis		Total de Avaliados (n)	Percentual (%)
Utilização de estimulantes	Sim	47	67,1%
	Não	23	32,9%
Tempo de utilização dos estimulantes	Semanas	6	12,8%
	Meses	4	8,5%
	Uso contínuo	37	78,7%

Fonte: SILVA, 2023.

A tabela acima mostrou que o número de avaliados que fazem a utilização de estimulantes é de 67,1% (n= 47), assim, o total de avaliados que não fazem foi estimado em 32,9% (n=23). Onde o uso semanal dos estimulantes foi de 12,8% (n= 6), durante meses foi de 8,5% (n=4) e aqueles fazem o uso contínuo foi de 78,7% (n=37).

Hanna<sup>16</sup> apresentou em sua pesquisa, sobre a utilização de substâncias estimulantes em universitários do curso de medicina em Goiás, o trabalho consistiu em um estudo observacional, com delineamento transversal quantitativo, totalizando cerca de 775 alunos devidamente matriculados no curso de medicina, dividindo voluntários do gênero masculino e feminino, com o objetivo de avaliar os impactos causados pelo uso das substâncias estimulantes e frequência de uso dos estimulantes nos estudantes, onde foi realizado em tabelas contendo frequência semanal, mensal, e dados relacionados a forma contínua da utilização, foi relatado que 76,6% dos estudantes fazem utilização de substâncias estimulantes e 23,4% não realizavam a utilização de bebidas energéticas ou qualquer substância referida. Assim, corroborando de forma compatível com os dados apresentados na tabela acima, que expõe um índice de utilização de estimulantes de 67,1%, o que revela que grande parte dos praticantes recorrem a utilização dos estimulantes do sistema nervoso central como forma de maximizar o rendimento na prática regular dos exercícios resistidos, o que de certo modo pode fomentar a ocorrência de possíveis efeitos colaterais em decorrência do referido uso.

**Gráfico 2.** Tipos dos estimulantes utilizados pelos avaliados (n= 47).



Fonte: SILVA, 2023.

Os dados referidos acima apresentam o quantitativo de avaliados e usuários de substâncias energéticas que frequentemente são utilizadas pelos mesmos, onde 32 faziam a utilização de café em seu estado de infusão, 28 utilizavam cafeína em capsulas, 20 pessoas consumiam algum pré-treino como suplementação e 8 pessoas consumiam bebidas energéticas que comercializadas no mercado tradicional.

Silva<sup>17</sup> trouxe em seu estudo o tipo de estudo quantitativo, observacional do tipo transversal com 200 estudantes da graduação de medicina em uma faculdade particular, para a coleta foi realizado um questionário padronizado de forma objetiva com questões demográficas, comportamentais e sobre o uso de estimulantes, tendo como principal objetivo investigar o uso de substâncias estimulantes do sistema nervoso central pelos estudantes de graduação em Medicina da Universidade Federal do Rio Grande. Foi relatado o uso das substâncias estimulantes pelos universitários da universidade, tendo a prevalência de 57,5% aqueles que faziam uso da suplementação da cafeína e bebidas energéticas e 43% aqueles que faziam o uso de forma esporádica de substâncias estimulantes e os que consumiam, entrando em concordância com a porcentagem dos dados expostos no gráfico acima, relacionados ao número de pessoas que faziam uso dos estimulantes, destacando a cafeína e posteriormente bebidas energéticas.

Observando a Tabela 4 abaixo sobre a utilização da cafeína, foi visto que a população avaliada mostrou melhorias de performance em suas sessões de treinamento após uso da cafeína totalizando em 72,9% (n=51) e também nos evidenciou que não houve melhora da performance em 27,1% (n=19) dos usuários, Em seguida nos relatou efeitos adversos de insônia onde 42,9% (n=30) apresentaram insônia, e 57,1% (n=40) apresentaram problemas para conseguir dormir, e posteriormente foi apresentado os avaliados que tinham dificuldade em começar seu dia e suas atividades diárias sem a cafeína, foi evidenciado que 25,7% (n=18) possuem dificuldade e 74,3% (n=52) não apresentam dificuldade em iniciar suas atividades sem a referida substância. Foi exposto também que os avaliados apresentaram alterações de humor, numerando 32,9% (n=23) aqueles que apresentam alterações de humor e dores de cabeça e 67,1% (n=47) aqueles que não possuem alteração alguma ou dor de cabeça.

De acordo com Pereira<sup>18</sup>, em seu trabalho que buscava analisar o efeito de suplementos a base de derivados anfetamínicos, cafeína, combinado com creatina, bem como outros componentes na atividade física em camundongos machos (*Swiss*), com 06 semanas de idade com peso variando entre  $20 \pm 3$  g, onde foram submetidos à natação. Tendo

como resultados do estudo apresentado, que concorda com os dados coletados realizados na presente literatura, pode-se observar que a cafeína pode aumentar a resistência em exercícios de longa duração, onde no estudo de Pereira<sup>18</sup> foi visto resultados que mostram que os camundongos que consumiram cafeína antes dos exercícios foram capazes de manter um ritmo mais elevado por mais tempo do que os camundongos que não consumiram cafeína, concordando assim, com os dados apresentados com a tabela abaixo.

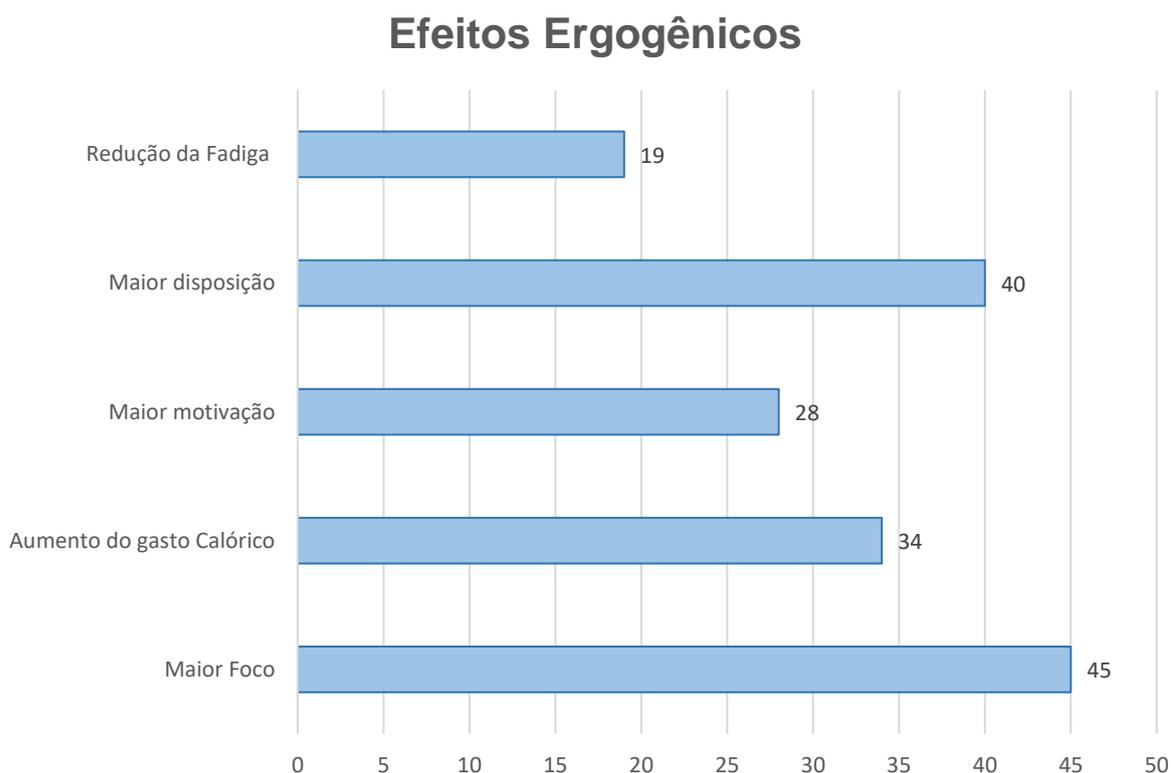
**Tabela 4.** Variáveis da utilização da cafeína (n=70).

Variáveis		Total de Avaliados (n)	Percentual (%)
Houve melhora na performance dos exercícios físicos com o uso da cafeína	Sim	51	72,9%
	Não	19	27,1%
Apresentam dificuldade em dormir após utilização da cafeína	Sim	30	42,9%
	Não	40	57,1%
Em caso de dependência, sentem dificuldade em começar seu dia sem a cafeína	Sim	18	25,7%
	Não	52	74,3%
Se não consumir a cafeína, apresentam alterações de humor ou dores de cabeça	Sim	23	32,9%
	Não	47	67,1%

Fonte: SILVA, 2023.

A tabela abaixo, expõe a quantidade de efeitos ergogênicos relacionados ao uso da cafeína nos avaliados, onde se mostrou bastante eficaz, apresentando o quantitativo de 19 pessoas relatando redução de fadiga, 40 com maior disposição, 28 com maior motivação, 34 pessoas apresentaram maior gasto calórico durante o uso, 45 evidenciaram maior foco após utilização da cafeína em suas sessões de treinamento.

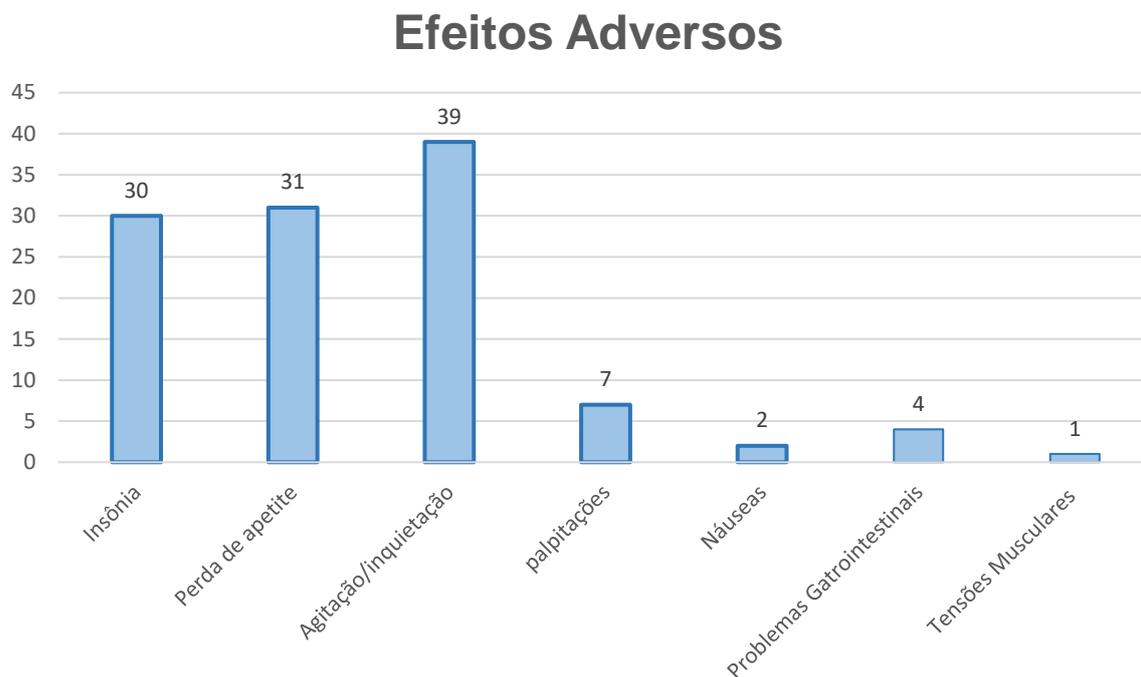
**Gráfico 3.** Efeitos ergogênicos que o uso da cafeína proporcionou aos avaliados (n= 70).



Fonte: SILVA, 2023.

Goldstein<sup>19</sup> trouxe como base uma revisão de literatura com objetivo de avaliar os efeitos relacionados ao uso da cafeína na prática de exercícios físicos, onde em seu resultado mostra uma melhora do desempenho de resistência física devido ao aumento da secreção de  $\beta$ -endorfinas, foi observado que a cafeína pode aumentar a vigilância durante sessões de exercícios exaustivos prolongados, ou seja, auxiliando em maior foco, bem como períodos de privação sustentada de sono. Os dados expostos no gráfico acima (gráfico 3), concorda com o foi dito no estudo de Goldstein<sup>19</sup>, pois também foi visto que das 70 pessoas, 45 apresentavam maior foco e 28 maior motivação, sendo assim, compatível com os resultados apresentados no estudo exposto.

**Gráfico 4.** Efeitos adversos causados pelo uso da cafeína (n= 70).



Fonte: SILVA, 2023.

O gráfico acima apresenta os efeitos adversos causados após a utilização da cafeína nos avaliados em suas sessões de treinamento e posteriormente, acarretaram em um número significativo de pessoas afetadas com efeitos colaterais, como a insônia totalizando 30 pessoas, a falta de apetite 31, agitação e inquietação 39, palpitações totalizando 9 usuários, 2 evidenciaram náuseas, 4 pessoas tiveram problemas gastrointestinais, e apenas 1 pessoa apresentou tensões musculares.

Ainda em sua pesquisa citada anteriormente, Hanna<sup>16</sup> que abordou sobre o impacto do uso de energéticos, incluindo a cafeína, em alunos do curso de medicina da universidade evangélica de Goiás, a pesquisa foi realizada por meio de um estudo observacional, transversal e quantitativo, na qual, apresentou efeitos colaterais sobre o uso dessas substâncias citadas acima, sendo eles: efeitos cardiovasculares, cerebrovasculares, metabólicos e gástricos, alterações na qualidade de sono e na qualidade de vida. Como podemos observar nesse estudo, os efeitos adversos causados pelo uso desses estimulantes são compatíveis com os resultados encontrados no gráfico acima (gráfico 4), evidenciando que entre os usuários dos referidos estimulantes há um percentual acentuado de ocorrências de efeitos colaterais ocasionados pelo uso da cafeína na prática do treinamento com pesos, possibilitando possíveis impactos negativos na saúde dos mesmos.

**Tabela 5.** Variantes do Conhecimento dos avaliados (n=70).

Variáveis		Total de Avaliados (n)	Percentual (%)
Conhecimento dos riscos causados pelo uso incorreto ou indevido da cafeína	Sim	25	35,7%
	Não	45	64,3%
Acham importante a orientação de um profissional especializado	Sim	70	100%
	Não	0	0%

Fonte: SILVA, 2023.

A tabela acima se refere ao nível de conhecimento sobre os riscos causados pelo abuso e uso indevido dos estimulantes, em foco foi destacado a cafeína, onde os dados apresentados dos usuários que conheciam os riscos foram de 35,7% (n=25) e os que não possuíam quais quer noção de conhecimento sobre os efeitos adversos foi de 64,3%, posteriormente temos a população total avaliada, em quesito da importância da orientação de um profissional especializado, totalizada em 100% (n= 70).

Segundo Araujo<sup>20</sup> em seu estudo realizado por meio de questionário utilizando como público alvo 135 pessoas variando entre jovens e adultos, onde buscou compreender os efeitos biológicos da cafeína na saúde humana para elencar vantagens e desvantagens do seu consumo e mensurar o nível de conhecimento dos consumidores de uma comunidade, apresentou em seu resultado diferentes níveis de conhecimento da população consultada, considerando que a cafeína é o estimulante natural mais consumido diariamente, a população não possuiu total conhecimento dos efeitos causados pelo uso incorreto dessa substância, sendo no total de 60% da população estuda, assim, concordando com a tabela acima (tabela 5), onde mostra a falta de conhecimento de mais da metade da população estudada, totalizando em 64,3%.

Lima juntamente com Giacomazzi, Scortegagna e Portella<sup>21</sup>, trouxe um estudo exploratório e descritivo, de abordagem qualitativa, utilizando 14 idosos como população

alvo do estudo e tendo como objetivo identificar a percepção de idosos de um grupo de convivência acerca do papel do profissional de educação física e os motivos de adesão à prática de atividade física. Lima, Giacomazzi, Scortegagna e Portella<sup>21</sup> concluiu apresentando dados referente a tabela 5 com corroboração ao segundo quadro da tabela acima supracitada, os avaliados, concordam que é de suma importância, a orientação e presença de um profissional especializando para prescrição das referidas substâncias e sua posologia adequada, onde os dados sobre a importância do profissional obteve 100% de concordância, o que trouxe comparação positiva com a tabela acima.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos a partir da análise realizada evidenciaram o alto índice de procura por transformações estéticas na sociedade contemporânea buscando as mais variadas formas de alcançar o corpo perfeito, como, a prática de exercícios associada a utilização de substâncias ergogênicas. É evidente a constante procura por recursos que possam auxiliar e até potencializar tais feitos supracitados com objetivo de obter melhores resultados estéticos desejados.

O presente estudo realizado evidenciou que um percentual considerável dos praticantes inscritos na modalidade musculação em uma Faculdade privada de João Pessoa já apresentavam algum tipo de patologia pré-existente, entre elas destacamos: ansiedade totalizando 8,6%, depressão 4,3%, problemas nos ossos 4,3%, com insônia 10%, aqueles com enxaqueca totalizaram 2,8%, diabéticos 2,8%, pressão alta 4,3% e colesterol totalizando 2,8%.

Em relação a importância dada pelos avaliados no que diz respeito prática regular de exercícios na promoção e manutenção da saúde física, social e mental, 100% dos avaliados concordaram que a referida prática é necessária para gerar impactos positivos na saúde nos aspectos supracitados. Já no que se refere a frequência semanal, grande parte dos voluntários relatou que realizavam exercícios físicos entre 3 e 5 vezes por semana representando 32,9% e 45,7% respectivamente.

Mais da metade dos avaliados 67,1%, reportaram utilizar estimulantes do sistema nervoso central na prática dos exercícios com pesos, tendo como objetivo maximizar o desempenho, dentre estes 78,7% declararam realizar uso contínuo das referidas substâncias. Entre as principais substâncias destacamos as seguintes com os seus referidos percentuais: café (infusão) 32%, Cafeína (cápsulas) 28%, pré-treino 20% e bebidas energéticas 8%.

Entre os usuários dos estimulantes, os efeitos ergogênicos mais citados foram: maior foco, disposição, motivação e redução da fadiga respectivamente. Em relação a ocorrência de efeito colaterais os mais citados foram: Inquietação, perda do apetite, insônia e palpitações respectivamente.

Outro fato relevante encontrado foi em relação ao conhecimento de possíveis efeitos adversos ocasionados pelo uso indevido dos estimulantes do sistema nervoso central, onde a grande maioria 64,3% afirmaram desconhecer tais efeitos deletérios. Com tudo, torna-se necessário uma reflexão a respeito da prescrição das referidas substâncias na prática dos

exercícios resistidos para fins estéticos e performáticos, pois diante do exposto há eminente risco à saúde dos mesmos em função do nível de desconhecimento e da existência dos efeitos adversos apresentados. Sugerimos que novos estudos sejam implementados na tentativa de colaborar com informações adicionais sobre o tema, subsidiando investigações futuras similares que busquem alertar sobre o uso indevido dos estimulantes na tentativa de promover uma prática de exercícios salutar.

## REFERÊNCIAS

1. MARTINS, Jeniffer Caroline Watte. Treinamento de Força e Percepção da Imagem Corporal: Uma Revisão Integrativa da Literatura. 2020. 1-57 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio grande do Sul, 2020.
2. FERREIRA, Ricardo Cesar Alves et al. Uso de Suplemento Pré-treino que Contém um Derivado Anafetaminico e Seus Efeitos Sobre o Desempenho Físico. *Rev Bras Med Esporte*, v. 27, n. 2, p. 151 - 155, 1 jun. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220212702208563pt>. Acesso em: 23 abr. 2023.
3. Angelim CC, Brito PKS de, Oliveira CSB de, Marques PB. Análise comparativa de parâmetros físico-químicos e compostos bioativos em café cafeinado e descafeinado. *RSD [Internet]*. 2021dez.12 [citado 2023dez.4];10(16):e256101623939. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23939>
4. KUSWARDHANI, N., MUKTI, N. P., SARI, P. Antioxidant and sensory properties of ready to drink coffee-ginger made from decaffeinated and non-decaffeinated robusta coffee beans. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 653(1), 012050. 2021. Doi:10.1088/1755-1315/653/1/012050
5. SANTOS, E. L. Efeito agudo da suplementação da cafeína no desempenho da força muscular e alterações cardiovasculares durante o treino de força. *Motricidade*, v. 7, n. 3, p. 29-36, 2011.
6. CESAREO, K.R.; MASON, J.R.; SARACINO, P.G.; MORRISSEY, M.C.; ORMSBEE, M.J. Os efeitos de um suplemento semelhante à cafeína, TeaCrine®, na força muscular, resistência e desempenho de força em homens treinados em resistência. *J Int Soc Sports Nutr* . v. 16. n.1. 47. 2019.
7. Benjamim, C. J. R., Kliszczewicz, B., Garner, D. M., Cavalcante, T. C. F., da Silva, A. A. M., Santana, M. D. R., & Valenti, V. E. (2020). Is Caffeine Recommended Before

Exercise? A Systematic Review To Investigate Its Impact On Cardiac Autonomic Control Via Heart Rate And Its Variability. *Journal of the American College of Nutrition*, 39(6), 563–573. <https://doi.org/10.1080/07315724.2019.1705201>

8. BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L.; SILVA, R. *Metodologia Científica*. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

9. THOMAS J. R.; NELSON, J. K. *Métodos de pesquisa em atividade física* Porto Alegre: Artmed, 2002.

10. HUNTLEY, Edward D.; JULIANO, Laura M. Caffeine Expectancy Questionnaire (CaffeEQ): Construction, Psychometric Properties, and Associations with Caffeine Use, Caffeine Dependence, and Other Related Variables. *American Psychological Association*, University of Michigan, n. 24, p. 1-17, dez. 2011.

11. BERTO FERNANDA O., et al. CONSUMO DE BEBIDAS COM SUBSTÂNCIAS ESTIMULANTES POR ADOLESCENTES: Estudo de campo em quatro Escolas Técnicas Estaduais da Zona Sul de São Paulo [Trabalho de Conclusão de Curso on the Internet]. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (ETEC Irmã Agostina); 2022 [cited 2023 Nov 28]. 19 p. Available from: <http://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/10883> Técnico em Nutrição.

12. GUTIÉRREZ-HELLÍN, Varillas-Delgado D. Energy Drinks and Sports Performance, Cardiovascular Risk, and Genetic Associations; Future Prospects. *Nutrients*. 2021;13(3):715. Published 2021 Feb 24. Doi:10.3390/nu13030715.

13. COSTA Alyne Gabryele Da Silva, SANTOS Juliana Andrade Dos. AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DA QUALIDADE DO SONO EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 [Trabalho de Conclusão de Curso on the Internet]. Aracaju: Universidade Tiradentes; 2020 [cited 2023 Nov 20]. 24 p. DOI f. Available from: [https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/4169/PATRICIA\\_FONTES](https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/4169/PATRICIA_FONTES)

[\\_ALYNE\\_GABRYELE\\_JULIANA\\_ANDRADE%20\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)  
Bacharel em Fisioterapia.

14. Schoenfeld BJ, Contreras B, Krieger J, Grgic J, Delcastillo K, Belliard R, Alto A. Resistance Training Volume Enhances Muscle Hypertrophy but Not Strength in Trained Men. *Med Sci Sports Exerc.* 2019 Jan;51(1):94-103. doi: 10.1249/MSS.0000000000001764.

15. SANTOS MA dos, Oliveira VH de, Peres RS, Risk EN, Leonidas C, Oliveira-Cardoso ÉA de. Corpo, saúde e sociedade de consumo: a construção social do corpo saudável. *Saude soc* [Internet]. 2019Jul;28(3):239–52. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902019170035>

16. HANNA, Guilherme Miguel, LAMOUNIER Cibele Naves, et al. O Impacto do Uso de Energéticos em Alunos do Curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás [Trabalho de Curso]. Anápolis, Goiás: Universidade Evangélica de Goiás - UNIEVANGÉLICA; 2023. 51 p. Iniciação Científica do curso de Medicina.

17. SILVA, J. Uso de estimulantes por adultos no Brasil. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2023.

18. PEREIRA, Ana Paula Hortêncio et al. Benefícios do consumo da cafeína como pré-treino por praticantes de musculação: uma revisão bibliográfica. Universidade paulista. São José do Rio Preto – São Paulo. Brasil, 2021

19. Goldstein Erica R, Ziegenfuss Tim, Kalman Doug, et al. International society of sports nutrition position stand: caffeine and performance. *Journal of the International Society of Sports Nutrition.* 2010, v.7, n.5. Disponível em: <https://jissn.biomedcentral.com/articles/10.1186/1550-2783-7-5>.

20. Araujo DE de P, Delfino FS, Provesi JV, Skiba LG, Hasper MG, Silva PV da, Dias RCE. Consumo de cafeína: uma abordagem bioquímica e sociocultural num ambiente escolar / Caffeine consumption: a biochemical and socio-cultural approach in a school environment. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2020 Jul. 23 [cited 2023 Dec. 4];6(7):50071-89.

Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/1375>>.

21. LIMA AP de, Giacomazzi RB, Scortegagna H de M, Portella MR. Grupo de convivência para idosos: o papel do profissional de educação física e as motivações para adesão à prática de atividade física. Rev Bras Ciênc Esporte [Internet]. 2020;42:e2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2019.02.001>

# APÊNDICES

## APÊNDICE A – TERMO DE ANUENCIA INSTITUCIONAL



**Faculdades de Enfermagem e  
de Medicina Nova Esperança**

De olho no futuro

Faculdades de Enfermagem e de Medicina Nova Esperança

Contato: +55 2106-4777

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12, Gramame- João Pessoa/PB

Cep – 58067-695

CNPJ -02.949.141/0001-80

### TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

Tendo lido e estando de acordo com a metodologia proposta autorizo a execução da pesquisa intitulada **"O USO DA CAFEINA POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SEUS POSSIVEIS EFEITOS EM UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR NO MUNICIPIO DE JOAO PESSOA/PB."** desenvolvida pelo pesquisador responsável Professor Dr. Prof. Dr. Urival Magno Gomes Ferreira e o orientando Lucas Gabriel de Oliveira da Silva, ambos vinculados a instituição, Faculdade de Enfermagem Nova Esperança se encontra totalmente ciente de sua responsabilidade enquanto cooperativo desta pesquisa científica e de seu compromisso no tocante a segurança e bem-estar dos indivíduos que forem selecionados para a caracterização da pesquisa. Ressalto que é de responsabilidade do pesquisador principal e/ou auxiliar (orientando), a realização de todo e qualquer procedimento metodológico, bem como o cumprimento das Resoluções vigentes no Brasil 466/12 e 510/16, sendo necessário após o término da pesquisa o encaminhamento de uma cópia para a instituição.

João Pessoa, 29 de agosto de 2023.

Assinatura e carimbo do responsável pela Empresa e ou Instituição.

Faculdades Nova Esperança  
João Pessoa - Paraíba  
Coord. do curso de Educação Física  
CREF,002209/PB

## APÊNDICE B –TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Senhor(a),

Estamos convidando o senhor(a) a participar do projeto intitulado USO DA CAFEÍNA POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SEUS POSSÍVEIS EFEITOS EM UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB, desenvolvido pelo(s) discente(s) Lucas Gabriel de Oliveira da Silva, do curso de Educação Física da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE, João Pessoa, sob orientação do(a) Professor(a) Dr. Urival Magno Gomes Ferreira.

Destacamos que sua participação nesta pesquisa será de forma voluntária, e que você possui liberdade para decidir participar do estudo, bem como retirar-se a qualquer momento sem prejuízos a você, de qualquer natureza.

O objetivo desta pesquisa é avaliar a utilização de cafeína e seus possíveis efeitos em usuários praticantes de musculação em uma universidade particular do município de João Pessoa/PB, além disso, outros objetivos são: verificar a ocorrência de efeitos adversos relacionados com o uso da cafeína; Identificar o nível de conhecimentos dos usuários sobre os possíveis efeitos colaterais da utilização da cafeína na prática do treinamento com pesos; Investigar dose utilizada e aspectos relacionados a prescrição da cafeína em praticantes de musculação de uma faculdade particular de João Pessoa PB; Identificar se houve a indicação e prescrição de um profissional habilitado sobre o uso da substância, além de, destacar a sua posologia necessária. Para tanto, após assinatura deste termo, você poderá responder a um questionário com perguntas objetivas onde aqueles que preencherem voluntariamente do questionário de pesquisa, serão chamados de participantes do estudo, cientes de estarem participando voluntariamente e de não haver nenhuma consequência pela sua não participação.

A pesquisa apresentará risco mínimo de constrangimento. Apesar disto, através de sua participação, será possível compreender sobre os benefícios e os efeitos adversos da cafeína. Você não terá qualquer tipo de despesa por participar desta pesquisa, como também não receberá remuneração por sua participação. Informamos ainda que os resultados deste estudo poderão ser apresentados em eventos da área de saúde, publicados em revista científica nacional e/ou internacional, bem como apresentados nas instituições participantes. Contudo, asseguramos o sigilo quanto às informações que possam identificá-lo, mesmo em ocasião de publicação dos resultados.

Caso necessite qualquer esclarecimento adicional, ou diante de qualquer dúvida, você poderá solicitar informações ao pesquisador responsável<sup>1</sup>. Também poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança – FACENE<sup>2</sup>. Este documento está elaborado em duas vias, uma delas ficará com você e a outra com a equipe de pesquisa.

### Consentimento

Fui devidamente esclarecido sobre a pesquisa, seus riscos e benefícios, os dados que serão coletados e procedimentos que serão realizados além da garantia de sigilo e de esclarecimentos sempre que necessário. Aceito participar voluntariamente e estou ciente que poderei retirar meu consentimento a qualquer momento sem prejuízos de qualquer natureza. Receberei uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e outra via ficará com o pesquisador responsável.



Assinatura do pesquisador responsável

João pessoa-PB, 28 de agosto de 2023

Assinatura do participante da pesquisa

<sup>1</sup>Pesquisador Responsável: (R. Ascendino Feitosa, 428, Castelo Branco, João Pessoa PB. Fone; 83988685930 - e-mail: [urival\\_magno@hotmail.com](mailto:urival_magno@hotmail.com)).

<sup>2</sup>Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): O Comitê de Ética, de acordo com a Resolução CNS nº 466/2012, é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo e educativo, criado para defender os direitos dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. CEP FACENE/FAMENE - Av. Frei Galvão, 12 – Bairro Gramame - João Pessoa -Paraíba – Brasil, CEP: 58.067-695. Fone: +55 (83) 2106-4790. Horário de atendimento: segunda à sexta, das 08h às 17h. E-mail: [cep@facene.com](mailto:cep@facene.com)

**APÊNDICE C – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL**

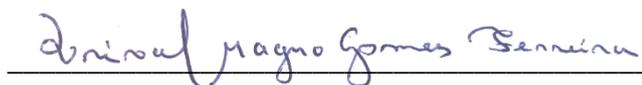
Declaro que conheço e cumprirei as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares em todas as fases da pesquisa Intitulada “USO DA CAFEÍNA POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SEUS POSSÍVEIS EFEITOS EM UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB”.

Comprometo-me em submeter o protocolo à Plataforma Brasil, devidamente instruído ao CEP, aguardando o pronunciamento do mesmo, antes de iniciar a pesquisa, a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo, e que os resultados desta investigação serão tornados públicos tão logo sejam consistentes e que será enviado o Relatório Final pela Plataforma Brasil, Via Notificação, ao Comitê de Ética em Pesquisa FACENE/FAMENE até setembro de 2023, como previsto no cronograma.

Em caso de alteração do conteúdo do projeto (número de sujeitos de pesquisa, objetivos, título etc.), comprometo-me em comunicar o ocorrido em tempo real, através da Plataforma Brasil, via Emenda.

Declaro que irei encaminhar os resultados da pesquisa para publicação em eventos ou periódicos relacionados à temática, com os devidos créditos aos pesquisadores integrantes do projeto, como também, os resultados do estudo serão divulgados, como preconiza a Resolução 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS. Estou ciente das penalidades que poderei sofrer, caso infrinja quaisquer itens da referida Resolução.

João pessoa-PB, 28 de agosto de 2023



Assinatura do pesquisador responsável

## APÊNDICE D

### INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS – QUESTIONÁRIO

Questionário sobre o USO DA CAFEÍNA POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E SEUS POSSÍVEIS EFEITOS EM UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

Entrevistador(a) \_\_\_\_\_

Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### DADOS SOCIOECONÔMICOS

**Sexo:** ( ) M ( ) F      **Idade:** \_\_\_\_\_ anos      **Curso:** \_\_\_\_\_

**Estado civil:** ( ) Casado(a) ( ) Solteiro(a) ( ) Divorciado(a) ( ) Viúvo(a)

**Grau de escolaridade:** ( ) Sem estudo ou só assina ( ) Ensino Fundamental completo

( ) Ensino fundamental incompleto

( ) Ensino médio completo

( ) Ensino médio incompleto

( ) Ensino Superior

#### DADOS RELACIONADOS AO TEMA PESQUISADO

1) **Você tem algum problema de saúde crônico?** ( ) Sim ( ) Não

**Quais?** ( ) Diabetes ( ) Pressão alta ( ) Colesterol alto (gordura no sangue)

( ) Problemas nos ossos (artrite, artrose, reumatismo, dor nas juntas, osteoporose)

( ) Dificuldade para dormir (insônia) ( ) Depressão ( ) Ansiedade ( ) Enxaqueca

2) **Você pratica exercícios físicos diariamente?** ( ) Sim ( ) Não

3) **Pratica exercício físico para manutenção da saúde ou para fins estéticos?**

( ) Saúde ( ) Fins estéticos

4) **Você considera a prática de atividade física necessária para manter a saúde física, mental e social na atualidade?** ( ) Sim ( ) Não

**5) Com que frequência você realiza atividade física?** ( ) 2x por semana ( ) 3x por semana  
( ) 5x na semana ( ) 6x na semana ( ) esporadicamente

**6) Faz uso de algum estimulante em sua rotina?** ( ) Sim ( ) Não

**Quais?** ( ) café ( ) cafeína ( ) pré-treinos ( ) bebidas energéticas

Se sim para pré-treinos e bebidas energéticas, quais são?

---

**7) Se sua resposta acima foi sim, qual o tempo de utilização deste estimulante?**

( ) semanas ( ) meses ( ) com frequência

**8) A cafeína melhora a sua performance durante a prática de exercícios?**

( ) Sim ( ) Não

**9) Apresenta dificuldade em dormir depois de consumir a cafeína?** ( ) Sim ( ) Não

**10) Em caso de dependência, sentiria dificuldade em começar o seu dia sem a utilização da cafeína?** ( ) Sim ( ) Não ( ) Não tenho dependência

**11) Apresenta alteração de humor ou dores de cabeça se não consumir a cafeína?**

( ) Sim ( ) Não

**12) Você sente alguns desses efeitos ergogênicos (benéficos) que a utilização da cafeína proporciona?**

( ) Maior foco ( ) Aumento do gasto calórico ( ) maior motivação

( ) Maior disposição em suas atividades ( ) redução da fadiga

**13) Quais os principais efeitos que você sente ao fazer o uso da cafeína?**

( ) Insônia ( ) Perda de apetite ( ) Agitação/inquietação ( ) palpitações

( ) Náuseas ( ) Problemas gastrointestinais ( ) Tensões musculares

**14) Tem conhecimento dos possíveis riscos do uso incorreto ou indevido da cafeína?**

( ) Sim ( ) Não Se sim, quais? \_\_\_\_\_

**15) Você acha importante a orientação de um profissional especializado sobre a utilização da cafeína?** ( ) Sim ( ) Não