



FACULDADES INTEGRADAS PADRÃO – FIPGUANAMBI AFYA

IMPACTOS DO USO INDISCRIMINADO DE ESTIMULANTES DO SISTEMA
NERVOSO CENTRAL EM ESTUDANTES DE MEDICINA NO MUNICÍPIO DE
GUANAMBI-BA

Rafael Henrique Martins
Rhuan Gabriel Oliveira Cruz Alkimim

Guanambi
2023

RAFAEL HENRIQUE MARTINS
RHUAN GABRIEL OLIVEIRA CRUZ ALKIMIM

IMPACTOS DO USO INDISCRIMINADO DE ESTIMULANTES DO SISTEMA
NERVOSO CENTRAL EM ESTUDANTES DE MEDICINA DO MUNICÍPIO DE
GUANAMBI-BA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Banca Examinadora das Faculdades Integradas
Padrão de Guanambi como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador(a): Prof. (ª) Me. Josiane dos Santos
Amorim.

Guanambi

2023

Impactos do uso indiscriminado de estimulantes do Sistema Nervoso Central em estudantes de medicina no município de Guanambi-BA.

Rafael Henrique Martins

Rhuan Gabriel Oliveira Cruz Alkimim

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Medicina pelas Faculdades Integradas Padrão de Guanambi.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora

Josiane dos Santos Amorim

Membro da banca (1)

Charles Neris Moreira

Membro da Banca (2)

Juliane dos Santos Amorim

RESUMO

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo Avaliar os impactos do uso indiscriminado de estimulantes do Sistema Nervoso Central em estudantes de medicina no município de Guanambi-BA **Metodologia:** A amostra foi composta por 105 estudantes, dos quais 77 utilizaram estimulantes durante a graduação. O estudo utilizou um questionário objetivo aplicado aleatoriamente a estudantes de Medicina da Instituição de Ensino Superior de Guanambi. A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2023, após esclarecimentos sobre os objetivos da pesquisa e obtenção de consentimento por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **Resultados:** A amostra predominante foi do sexo feminino (55,2%) com idade entre 18 e 29 anos (90,5%). O uso dos estimulantes ocorreu majoritariamente de forma autônoma (85,7%), com destaque para cafeína (35,0%), metilfenidato associado à energéticos e/ou cafeína (35,0%) e, também, lisdexanfetamina associada aos citados anteriormente (18,3%). A melhora no condicionamento cognitivo foi relatada por 80,5% dos participantes, enquanto 19,0% perceberam necessidade de uso diário. Além disso, 13,0% enfrentaram dificuldades de aprendizado quando não utilizaram os estimulantes, e cerca de 84,8% reconhecem os riscos associados ao uso não prescrito dessas substâncias. **Conclusões:** O estudo revela a relevância do uso de estimulantes do Sistema nervoso central entre estudantes de Medicina em Guanambi, destacando seu impacto significativo no desempenho cognitivo, sendo possível destacar a percepção dos efeitos adversos e possíveis riscos decorrentes do uso não prescrito dessas substâncias. Contudo, torna-se imprescindível a criação de programas no meio acadêmico, com o intuito de oferecer suporte à saúde mental dos estudantes, como também, promover debates acerca da temática de uso de estimulantes.

Palavras-chave: Estudantes de Medicina; Estimulantes do Sistema Nervoso Central; Impactos Cognitivos

ABSTRACT

Objective: The present study aims to assess the impacts of the indiscriminate use of central nervous system stimulants among medical students in Guanambi-BA. **Methodology:** The sample comprised 105 students, of whom 77 used stimulants during their undergraduate studies. The study employed an objective questionnaire randomly administered to Medicine students at the Higher Education Institution of Guanambi. Data collection took place in the second semester of 2023, following clarifications on the research objectives and obtaining consent through the Free and Informed Consent Form (FICF). **Results:** The predominant sample was female (55.2%) aged between 18 and 29 years (90.5%). The use of stimulants occurred mostly autonomously (85.7%), with caffeine (35.0%) and methylphenidate associated with energy drinks (35.0%) being notable. Cognitive enhancement was reported by 80.5% of participants, while 19.0% perceived a daily need for use. Additionally, 13.0% faced learning difficulties when not using stimulants, and only 15.2% recognized the risks associated with the non-prescribed use of these substances. **Conclusions:** The study reveals the relevance of the use of central nervous system stimulants among medical students in Guanambi, highlighting their significant impact on cognitive performance. Furthermore, it is possible to highlight the perception of adverse effects and possible risks arising from the non-prescribed use of these substances. However, it is essential to create programs in the academic environment, with the aim of offering support to students' mental health, as well as promoting debates on the topic of stimulant use.

Keywords: Medical Students; Central Nervous System Stimulants; Cognitive Impacts

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Perfil dos participantes da pesquisa e uso durante a graduação.

Uso de estimulantes do SNC durante a graduação

Variáveis	Sim		Não		X ²	p*
	N	%	N	%		
Feminino	44	75,9	14	24,1	15,51	<0,0001
Masculino	33	70,2	14	29,8	7,68	0,0087

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

TABELA 2 - Substâncias estimulantes utilizadas na graduação.

Substâncias estimulantes utilizadas na graduação			
	N	%	p*
Cafeína	17	22,1	
Cafeína e/ou energético	22	28,6	0,0626
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	11	14,3	
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	27	35,0	

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

TABELA 3 - Substâncias estimulantes que fizeram o uso nos últimos 12 meses de acordo com a faixa etária.

Faixa etária	Substâncias estimulantes que fizeram uso nos últimos 12 meses (n=63)							
	Cafeína*		Cafeína* e/ou energético		Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína*		Metilfenidato, energético e/ou cafeína*	
	N	%	N	%	N	%	N	%
18-29 anos	14	23,3	19	31,7	11	18,3	16	26,7
30-39 anos	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0

*A cafeína inclui a cápsula e/ou café.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

TABELA 4 - Participantes que fizeram o uso de estimulantes durante a graduação (n=77)

		N	%	p*
Situações que necessita fazer o uso de estimulantes do sistema nervoso central*	Antes de provas/processos avaliativos	23	30,3	0,5248
	Durante todo o semestre letivo	23	30,3	
	Em momentos esporádicos	30	39,4	

*Teste do Qui-quadrado.

**01 participante deixou em branco.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

TABELA 5 - Formas de aquisição dos estimulantes administrados durante a graduação.

Substâncias administradas durante a graduação (n=77)	Forma de aquisição do estimulante				p*
	Drogarias/farmácias particulares		Outros		
	N	%	N	%	
Cafeína	1	5,9	16	94,1	0,0007
Cafeína* e/ou energético	7	31,8	15	68,2	0,1356
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína*	8	72,7	3	27,3	0,2278
Metilfenidato, energético e/ou cafeína**	26	96,3	1	3,7	<0,0001

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

TABELA 6 - Substância utilizada e tipo de prescrição.

Substâncias administradas durante a graduação (n=77)	Prescrição do estimulante ocorreu por?				p*
	Conta própria		Prescrição médica		
	N	%	N	%	
Cafeína	17	100,0	0	0,0	0,0001
Cafeína e/ou energético	22	100,0	0	0,0	<0,0001

Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	9	81,8	2	18,2	0,0348
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	18	66,7	9	33,3	0,0833

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

TABELA 7 - Substância administrada e melhora do condicionamento cognitivo.

Substâncias administradas durante a graduação (n=77)	Houve e melhorar no condicionamento cognit				p [*]
	Sim		Não		
	N	%	N	%	
Cafeína	12	70,6	5	29,4	0,0896
Cafeína e/ou energético	18	81,8	4	18,2	0,0028
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	11	100,0	0	0,0	0,0009
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	21	77,8	6	22,2	0,0039

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

TABELA 8 - Substância utilizada e aspectos de melhora do condicionamento.

Aspectos de melhora do condicionamento								
Substâncias administradas durante a graduação (n=77)								
	Vigília		Motivação e Vigília		Concentração, memória, vigília motivação		Concentração, memória, vigília, motivação e outros	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cafeína	12	70,5	1	5,9	2	11,8	2	11,8
Cafeína e/ou energético	6	27,3	7	31,8	2	9,1	7	31,8
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	0	0,0	1	9,1	4	36,4	6	54,5
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	0	0,0	5	18,5	3	11,1	19	70,4

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

TABELA 9 - Substância utilizada e apresentação de efeitos adversos.

Substâncias administradas durante a graduação (n=77)	Apresentou algum efeito adverso a substância utilizada?				p [†]
	Sim		Não		
	N	%	N	%	
Cafeína**	5	31,2	11	68,8	0,1336
Cafeína e/ou energético	16	72,7	6	27,3	0,033
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	7	63,6	4	36,4	0,3657
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	13	48,1	14	51,9	0,8474

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

TABELA 10 - Substâncias estimulantes utilizadas na graduação x efeitos adversos

Substâncias	Insônia e/ou tremor		Taquicardia e insônia		Irritabilidade, cansaço, insônia e/ou cefaleia		Taquicardia, sudorese, ansiedade e insônia		Nenhum	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Café (cafeína)	7	58,3	1	8,3	0	0	0	0	4	33,4
Café (cafeína), cafeína (cápsula) e energético (cafeína)	2	9,1	10	45,4	2	9,1	4	18,2	4	18,2
Lisdexanfetamina	1	16,7	3	50,0	0	0	0	0	2	33,3
Metilfenidato	2	15,4	0	0,0	3	23,1	0	0	8	61,5

*A cafeína inclui a cápsula e/ou café.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.2 JUSTIFICATIVA.....	15
1.3 OBJETIVOS.....	16
1.3.1 GERAL.....	16
1.3.2 ESPECÍFICOS.....	16
2. METODOLOGIA.....	17
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	17
2.2 CENÁRIO /POPULAÇÃO /AMOSTRA.....	17
2.3 INSTRUMENTOS.....	17
2.4 PROCEDIMENTOS.....	18
2.5 TRATAMENTO DE DADOS /INTERPRETAÇÃO DE DADOS.....	18
2.6 CUIDADOS ÉTICOS.....	19
3. RESULTADOS.....	20
4. DISCUSSÃO.....	26
5. CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS.....	32
ANEXO A-TERMO EM CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	35
ANEXO B-TCI.....	36
APÊNDICE A-QUESTIONÁRIO.....	37

1. INTRODUÇÃO

Com as inovações no campo da farmacologia, surgiram os estimulantes do Sistema Nervoso Central (SNC) que, inicialmente, eram utilizados com o papel de reduzir a fadiga, dilatar as passagens nasais e bronquiais, e futuramente, tratar o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Apesar disso, foram amplamente utilizados na Segunda Guerra Mundial por soldados, com a finalidade de aumentar a coragem e reduzir a fadiga, dispondo-os a suportarem mais tempo em combates. (Marcon *et al.*, 2012).

O uso indevido de estimulantes vem se tornando uma prática crescente nos campi universitários, com uma prevalência de cerca de 15 a 30% em estudantes de medicina que buscam melhorar o desempenho acadêmico (Benson *et al.*, 2015). Nesse sentido, essas substâncias agem estimulando o SNC por meio de mecanismos de ação variados, aumentando a liberação de neurotransmissores, principalmente, a dopamina, mas também, a noradrenalina e serotonina. Com isso, tem-se a potencialização dos efeitos de concentração, motivação, memória e excitação, fazendo com que a capacidade de aprendizagem e o desempenho em avaliações sejam melhores. (Morgan *et al.*, 2017)

No entanto, a administração prolongada e abusiva de psicoestimulantes pode levar a consequências negativas para a saúde dos estudantes. A dependência é um dos principais problemas associados ao uso dessas substâncias, podendo afetar a saúde mental e física dos estudantes (Teter *et al.*, 2006).

Dentre as opções de estimulantes utilizados para melhora no desempenho acadêmico, pode-se destacar a cafeína como principal escolha, sendo a mais consumida em todo o mundo é encontrada em diversas bebidas, como café, chás, refrigerantes e energéticos. No entanto, o uso excessivo ocasiona em sintomas como agitação, taquicardia, irritabilidade e insônia. Ademais, o metilfenidato é a segunda preferência por parte dos estudantes, mais conhecido pela sua forma comercial, RITALINA®, podendo levar a efeitos adversos como perda de peso e problemas cardiovasculares. A terceira substância de maior escolha é a lisdexanfetamina, que, com o uso indevido, pode apresentar elevação nos níveis pressóricos, além de insônia e ansiedade (American Psychiatric Association, 2023; Dussault *et al.*, 2013; Morgan *et al.*, 2017).

Segundo Gonçalves et al. (2016), um estudo com estudantes de medicina de uma universidade pública brasileira identificou que 28,5% dos participantes faziam uso de algum estimulante para estudar, sendo o metilfenidato, a medicação mais utilizada (67,6%). O mesmo estudo mostrou que estudantes que faziam uso dessas substâncias, apresentavam maior prevalência de ansiedade e depressão em comparação aos que não faziam uso dessas drogas. Em outro estudo, Pasquini (2013) também observou que 44,1% dos acadêmicos já fizeram o uso em algum momento da vida, sendo que nenhum dos entrevistados afirmaram serem portadores de TDAH, conseguindo o receituário para aquisição do fármaco apenas para fins de melhorar o rendimento na faculdade. Já em um estudo realizado no Canadá, foi revelado uma prevalência maior para o consumo de cafeína, com 92% dos pesquisados (Kudlow, *et al.*, 2013).

No contexto da formação médica, o uso de estimulantes do SNC pode ser compreendido como uma tentativa de atender às demandas acadêmicas e profissionais, alimentadas por uma cultura de alta competitividade. Embora a motivação para seu uso seja impulsionada pela busca por desempenho acadêmico e a capacidade de concentração, é necessário ponderar sobre os efeitos a curto e longo prazo. Conforme citado por Affonso *et al.* (2016), o uso indiscriminado de estimulantes pode causar efeitos colaterais adversos, tais como insônia, ansiedade, taquicardia e até mesmo dependência.

Além disso, é fundamental considerar as implicações éticas envolvidas nessa prática. Estudantes de medicina, que estão em processo de formação profissional, têm o dever de conhecer e respeitar os princípios éticos que norteiam a prática médica. Ao recorrerem ao uso indiscriminado de estimulantes, esses estudantes podem estar comprometendo valores fundamentais, como a autonomia, a integridade e a responsabilidade em relação à própria saúde e aos pacientes que atenderão futuramente. Nesse sentido, é válido lembrar as palavras de Abreu *et al.* (2021), que destaca a importância da ética médica na tomada de decisões, inclusive quando se trata do uso de medicamentos estimulantes.

Ademais, as consequências do uso indiscriminado de estimulantes do SNC podem ser ainda mais abrangentes. Além dos riscos para a saúde individual, há implicações no âmbito social e acadêmico. O estigma associado a essa prática pode afetar negativamente o ambiente de aprendizado, promovendo uma cultura de desigualdade e desconfiança. A competição exacerbada, alimentada pelo uso dessas substâncias, pode influenciar de maneira negativa a qualidade do ensino e a relação entre os estudantes de medicina. Esses aspectos são

evidenciados nas pesquisas de Carneiro *et al.* (2021), que apontam para a necessidade de se repensar a forma como o ensino médico é conduzido, a fim de evitar práticas que prejudiquem o bem-estar dos estudantes e a formação de profissionais éticos e capacitados.

É importante ressaltar, ainda, que as instituições de ensino devem oferecer suporte aos estudantes, fornecendo recursos para lidar com o estresse e a pressão acadêmica. Isso pode incluir serviços de aconselhamento, programas de apoio estudantil e iniciativas de conscientização sobre saúde mental. Conforme apontado pesquisa contemporânea dessa área, Ottero *et al.* (2022), relata que é fundamental que as instituições de ensino superior adotem medidas proativas para promover o bem-estar dos estudantes de medicina, visando prevenir o uso inadequado de estimulantes e garantir um ambiente de aprendizado saudável e propício ao desenvolvimento integral dos futuros profissionais.

Torna-se essencial compreender os padrões de utilização de medicamentos pelos estudantes de medicina de Guanambi-BA, com o objetivo de estabelecer caminhos para o seu uso racional. Os resultados apresentados, visam contribuir para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e conscientização sobre o uso indiscriminado de estimulantes do sistema nervoso central entre estudantes de medicina, além de promover práticas saudáveis para elevar a concentração e a produtividade nos estudos. É importante que seja realizada a educação para o uso responsável dessas drogas, com administração de metilfenidato e lisdexanfetamina somente quando haver indicações médicas em patologias que necessitem da medicação. É indispensável a promoção de hábitos alimentares saudáveis e prática de atividades físicas, com intuito de reduzir o uso abusivo e prevenir consequências para a saúde, melhorando a qualidade de vida dos estudantes (Morgan *et al.*, 2017). Nesse contexto, essa pesquisa parte da seguinte questão norteadora: quais os impactos nos estudantes de medicina do uso indiscriminado de estimulantes do sistema nervoso central?

1.2 JUSTIFICATIVA

A prevalência de acadêmicos de medicina que buscam maneiras de aumentar o seu desempenho nos estudos vem se tornando cada vez maior, em virtude do surgimento de novas escolas médicas, elevando a população estudantil, como também, da busca pelo conhecimento a partir de mecanismos que facilitem esse processo. Com isso, o uso de estimulantes do Sistema nervoso central (SNC) se tornou uma alternativa para aqueles estudantes que desejam

potencializar o condicionamento cognitivo, sem visar os efeitos colaterais gerados por essas substâncias.

Sendo assim, o presente estudo busca evidenciar a quantidade de acadêmicos de medicina que fazem uso indiscriminado dos estimulantes do SNC, bem como, em quais deles se fazem presentes efeitos colaterais ocasionados pelas substâncias, além de promover uma conscientização para que as taxas de prevalência da administração reduzam.

Além disso, esse estudo pode contribuir para adoção de medidas de saúde pública, subsidiando o aprofundamento da temática aqui proposta em estudos posteriores.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GERAL

Avaliar os impactos do uso indiscriminado de estimulantes do Sistema nervoso central em estudantes de medicina no município de Guanambi-BA.

1.3.2 ESPECÍFICOS

Analisar a prevalência do uso de estimulantes do Sistema nervoso central, como a lisdexanfetamina, a cafeína e o metilfenidato, entre estudantes de medicina;

Identificar os principais motivos que levam os estudantes de medicina a fazerem uso dos estimulantes do Sistema nervoso Central, bem como, as principais fontes de acesso;

Avaliar as consequências do uso indiscriminado de estimulantes do Sistema nervoso central na saúde física e mental dos estudantes de medicina, em termos de sintomas, doenças e comprometimentos funcionais;

Avaliar a percepção dos estudantes de medicina sobre os riscos e benefícios do uso de estimulantes do Sistema nervoso central.

2. METODOLOGIA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Esta pesquisa trata-se de um estudo de caráter descritivo, com análises quantitativas de campo com corte transversal.

2.2 CENÁRIO /POPULAÇÃO /AMOSTRA

A pesquisa ocorrerá na cidade de Guanambi, situada no sudoeste da Bahia, a qual possui aproximadamente 84.928 mil habitantes (IBGE, 2020). A população será constituída por estudantes de medicina matriculados em uma Instituição de Ensino Superior da cidade escolhidos por conveniência. A partir do cálculo amostral, a amostra será composta por 300 participantes de ambos os gêneros, selecionados de forma aleatória.

- Critérios de inclusão:

- Aceitar participar voluntariamente da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE);
- Ter idade acima de 18 anos;
- Ter a capacidade de responder as questões inerentes aos objetivos dessa pesquisa;
- Ser estudante de medicina em uso de estimulantes do Sistema nervoso central.

- Critérios de exclusão:

- Indivíduos que não aceitarem participar voluntariamente da pesquisa e assinar o TCLE;
- Aqueles que não conseguirem responder o questionário completo;
- Estudantes de medicina que não fazem uso de estimulantes do Sistema nervoso central.

2.3 INSTRUMENTOS

Para a realização da coleta de dados, será utilizado um questionário com perguntas diretas e objetivas elaborado pelos pesquisadores, com supervisão do orientador. As perguntas objetivarão o levantamento de dados relacionados com os interesses dessa pesquisa.

2.4 PROCEDIMENTOS

Para a realização da coleta de dados, será escolhido duas Instituições de Ensino Superior de Guanambi, selecionadas por conveniência. Será solicitado o acesso a esses locais, através do TCI (termo de concordância da instituição) ao profissional responsável. Em sequência, será realizado o encaminhamento do questionário de forma aleatória para indivíduos que se encaixam no perfil de inclusão descrito no subitem-(2.2). Caso o estudante atenda aos critérios de inclusão estabelecidos, será apresentado então à proposta e a metodologia da pesquisa, no surgimento de dúvidas, todas serão esclarecidas. Durante a abordagem inicial, serão esclarecidas que todas as informações coletadas terão sigilo absoluto conforme resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) Nº 466 de dezembro de 2021 e que a participação é absolutamente voluntária. Caso o indivíduo aceite participar da pesquisa será apresentado o TCLE, o qual os participantes deverão assinar permitindo o início da pesquisa.

A coleta será realizada através de um questionário autoaplicável de múltipla escolha elaborado pelos pesquisadores. O questionário será disponibilizado aos participantes da pesquisa para que os mesmos possam ler e optar pela resposta. Todo o processo será acompanhado pelos pesquisadores que estarão disponíveis remotamente, se dispondo a esclarecer as dúvidas que surgirem a respeito do preenchimento. O projeto será encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas Padrão – FIP, onde estará sujeito à aprovação prévia para a realização do estudo.

2.5 TRATAMENTO DE DADOS/ INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Para a execução da análise de dados serão utilizados os questionários respondidos pelos participantes da pesquisa. Os dados da pesquisa serão introduzidos em planilha do software Excel versão 2013 e transportados aos softwares IBM® SPSS® Statistics versão 24.0 bases de análise estatística capaz de fornecer os principais recursos necessários para execução de um processo de análise. Serão investigadas as diferentes variáveis que compuserem o questionário.

2.6 CUIDADOS ÉTICOS

O projeto será submetido ao Comitê de Ética Em Pesquisa das Faculdades Integradas Padrão – FIP. Os participantes assinarão o termo de consentimento livre e esclarecido. O respeito pela dignidade humana bem como a proteção devido aos participantes será levado em consideração como preconiza a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

•Riscos:

Considerando que toda pesquisa pode apresentar algum risco, nesta pode ser mencionado que os colaboradores podem se sentirem constrangidos por não responder alguma das perguntas por falta de conhecimento, podemos citar também os riscos de quebra de sigilo, podendo expor alguma informação. Os riscos de constrangimentos serão minimizados com a ajuda dos pesquisadores que poderão esclarecer qualquer dúvida, antes, durante e depois da pesquisa. A quebra do sigilo será minimizada pelo fato de os participantes não precisarem se identificar no questionário, impossibilitando saber de quais participantes são as respostas.

•Benefícios:

Os resultados irão contribuir para a compreensão dos fatores associados a adesão de estimulantes do Sistema nervoso central por estudantes de medicina. Diante disso, poderá auxiliá-los em uma melhor compreensão sobre os efeitos adversos que essas substâncias podem ocasionar em indivíduos que não apresentem qualquer tipo de transtorno, possibilitando uma diminuição do seu uso.

•Devolutiva:

A devolutiva desse trabalho será realizada através da disponibilidade informativa do questionário, fornecendo dados sobre os impactos gerados em estudantes de medicina, devido ao uso indiscriminado de estimulantes do Sistema nervoso central, sendo disponibilizado logo após o preenchimento do questionário. Ao final do projeto será enviado novamente o questionário, agora contendo também informações sobre os resultados dessa pesquisa.

3. RESULTADOS

Os 105 estudantes analisados no estudo foram separados por gênero, prevalecendo o sexo feminino com 55,2% (n=58) dos resultados e o sexo masculino com 44,8% (n=47) como demonstrado na tabela 1.

TABELA 1 - Perfil dos participantes da pesquisa e uso durante a graduação.

Uso de estimulantes do SNC durante a graduação

Variáveis	Sim		Não		X ²	p*
	N	%	N	%		
Feminino	44	75,9	14	24,1	15,51	<0,0001
Masculino	33	70,2	14	29,8	7,68	0,0087

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

A tabela 2 indica as diferentes substâncias estimulantes utilizadas por estudantes durante a graduação. A maioria dos participantes usou Metilfenidato, energético e/ou cafeína (35,0%), seguido por Cafeína e/ou energético (28,6%). Cafeína (22,1%) e Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína (14,3%) também foram relatados, mas em uma proporção menor.

TABELA 2 - Substâncias estimulantes utilizadas na graduação.

Substâncias estimulantes utilizadas na graduação			
	N	%	p*
Cafeína	17	22,1	0,0626
Cafeína e/ou energético	22	28,6	
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	11	14,3	
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	27	35,0	

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Quanto à relação entre a faixa etária dos participantes e os tipos de substâncias estimulantes utilizadas nos últimos 12 meses, observou-se na tabela 3 que no grupo de 18 a 29 anos, 23,3% usaram cafeína, enquanto 31,7% utilizaram cafeína e/ou energético. Além disso,

18,3% usaram lisdexanfetamina, metilfenidato, energético e/ou cafeína, e 26,7% fizeram uso de metilfenidato, energético e/ou cafeína. No grupo de 30 a 39 anos, 33,3% usaram cafeína e 66,7% utilizaram cafeína e/ou energético. Não houve registro de uso de lisdexanfetamina, metilfenidato, energético e/ou cafeína, nem de metilfenidato, energético e/ou cafeína nesse grupo etário.

TABELA 3 - Substâncias estimulantes que fizeram o uso nos últimos 12 meses de acordo com a faixa etária.

Faixa etária	Substâncias estimulantes que fizeram uso nos últimos 12 meses (n=63)							
	Cafeína*		Cafeína* e/ou energético		Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína*		Metilfenidato, energético e/ou cafeína*	
	N	%	N	%	N	%	N	%
18-29 anos	14	23,3	19	31,7	11	18,3	16	26,7
30-39 anos	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0

*A cafeína inclui a cápsula e/ou café.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Os resultados da tabela 4 revelam um quadro significativo sobre o uso de estimulantes por estudantes de Medicina durante a graduação, quanto às situações que demandaram o uso desses estimulantes, houve uma distribuição equitativa: 30,3% antes de provas, 30,3% ao longo do semestre e 39,4% em momentos esporádicos. Diante disso, evidencia-se um padrão variado e frequente de uso de estimulantes entre os estudantes de Medicina, apontando para a tendência ao consumo autônomo, independente da fase do semestre em que se encontra.

TABELA 4 - Participantes que fizeram o uso de estimulantes durante a graduação (n=77)

		N	%	p*
Situações que necessita fazer o uso de estimulantes do sistema nervoso central*	Antes de provas/processos avaliativos	23	30,3	0,5248
	Durante todo o semestre letivo	23	30,3	
	Em momentos esporádicos	30	39,4	

*Teste do Qui-quadrado.

**01 participante deixou em branco.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Em relação às formas de aquisição dos estimulantes utilizados durante a graduação (tabela 5), a maioria significativa (96,3%) optou pelo Metilfenidato, associado ou não a energéticos e cafeína, foi adquirida em drogarias ou farmácias particulares. Em contraste, a aquisição de cafeína pura foi majoritariamente feita por outros meios (94,1%).

TABELA 5 - Formas de aquisição dos estimulantes administrados durante a graduação.

Substâncias administradas durante a graduação (n=77)as particulares	Forma de aquisição do estimulante				
	Drogarias/farmáci		p*		
	Outros				
	N	%	N	%	
Cafeína	1	5,9	16	94,1	0,0007
Cafeína* e/ou energético	7	31,8	15	68,2	0,1356
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína*	8	72,7	3	27,3	0,2278
Metilfenidato, energético e/ou cafeína**	26	96,3	1	3,7	<0,0001

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

É válido destacar que há uma distinção clara na forma como os estimulantes foram obtidos durante a graduação (tabela 6). Em todos os casos relacionados à cafeína e combinações com energéticos, todas as amostras foram adquiridas sem prescrição médica (100%). Entretanto, ao considerar o Metilfenidato combinado com energéticos, cafeína e outras misturas, variou-se de 33,3% a 81,8% obtidos por meio de prescrição médica.

TABELA 6 - Substância utilizada e tipo de prescrição.

Substâncias administradas durante a graduação (n=77)	Prescrição do estimulante ocorre por?				
	Conta própria		Prescrição		
			p*		
	N	%	N	%	
Cafeína	17	100,0	0	0,0	0,0001
Cafeína e/ou energético	22	100,0	0	0,0	<0,0001

Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	9	81,8	2	18,2	0,0348
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	18	66,7	9	33,3	0,0833

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

A representação da tabela 7 é crucial para entender o impacto das substâncias no condicionamento cognitivo. Notavelmente, 100% dos participantes que usaram Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína relataram melhora. O uso de cafeína e/ou energético também mostrou uma alta porcentagem de melhora, com 81,8%.

Já os que usaram metilfenidato, energético e/ou cafeína apresentaram 77,8% de melhora. Esses dados indicam uma tendência clara de melhorias cognitivas associadas ao uso dessas substâncias, sendo particularmente expressiva com Lisdexanfetamina e Metilfenidato.

TABELA 7 - Substância administrada e melhora do condicionamento cognitivo.

Substâncias administradas durante a graduação (n=77)	Houve e melhorar no condicionamento cognitivo				p [*]
	Sim		Não		
	N	%	N	%	
Cafeína	12	70,6	5	29,4	0,0896
Cafeína e/ou energético	18	81,8	4	18,2	0,0028
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	11	100,0	0	0,0	0,0009
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	21	77,8	6	22,2	0,0039

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

Cabe ressaltar ainda que a amostra revelou detalhes importantes sobre os efeitos específicos dessas substâncias no condicionamento dos participantes como representado na tabela 8. Enquanto o grupo que utilizou cafeína relatou principalmente melhorias na vigília (70,5%), o grupo que consumiu cafeína e/ou energético teve melhorias mais distribuídas entre motivação e vigília (31,8%). Já o grupo que fez uso de Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína relatou melhorias notáveis em concentração, memória, vigília, motivação e outros (54,5%). Por fim, o grupo que usou

Metilfenidato, energético e/ou cafeína destacou melhorias significativas em concentração, memória, vigília, motivação e outros (70,4%).

TABELA 8 - Substância utilizada e aspectos de melhora do condicionamento.

Substâncias administradas durante a graduação (n=77)	Aspectos de melhora do condicionamento							
	Motivação e o e vigília				Concentração, Concentração memória, vigília, motivação e outros			
	Vigília							
	N	%	N	%	N	%	N	%
Cafeína	12	70,5	1	5,9	2	11,8	2	11,8
Cafeína e/ou energético	6	27,3	7	31,8	2	9,1	7	31,8
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	0	0,0	1	9,1	4	36,4	6	54,5
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	0	0,0	5	18,5	3	11,1	19	70,4

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

De acordo com a tabela 9, nota-se uma visão elucidativa sobre os efeitos adversos decorrentes do consumo de estimulantes durante o período acadêmico. É evidente a variação na proporção de participantes que reportaram efeitos negativos, mostrando uma associação entre os tipos de substâncias utilizadas e a incidência de tais efeitos. Por exemplo, aqueles que consumiram cafeína e/ou energéticos apresentaram uma porcentagem mais elevada de relatos de efeitos adversos (72,7%), em comparação com os que utilizaram lisdexanfetamina, metilfenidato, energético e/ou cafeína (63,6%) e metilfenidato, energético e/ou cafeína (48,1%).

TABELA 9 - Substância utilizada e apresentação de efeitos adversos.

Substâncias administradas durante a graduação (n=77)	Apresentou algum efeito adverso a substância utilizada?		p ⁺
	Sim	Não	

	N	%	N	%	
Cafeína**	5	31,2	11	68,8	0,1336
Cafeína e/ou energético	16	72,7	6	27,3	0,033
Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína	7	63,6	4	36,4	0,3657
Metilfenidato, energético e/ou cafeína	13	48,1	14	51,9	0,8474

*Teste do Qui-quadrado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

As substâncias estimulantes utilizadas durante a graduação foram avaliadas em relação aos efeitos adversos (tabela 10). Observou-se que os participantes que utilizaram cafeína relataram principalmente insônia e/ou tremor (58,3%), seguido por 33,4% que não apresentaram efeitos adversos significativos. Aqueles que fizeram uso de Lisdexanfetamina relataram, em sua maioria, taquicardia e insônia (50,0%), enquanto 33,3% não reportaram efeitos adversos. O grupo que usou Metilfenidato indicou principalmente insônia e irritabilidade (61,5%). A combinação de cafeína, cafeína em cápsula e energético mostrou uma distribuição variada de efeitos adversos, com destaque para taquicardia e insônia (45,4%).

TABELA 10 - Substâncias estimulantes utilizadas na graduação x efeitos adversos

Substâncias	Insônia e/ou tremor		Taquicardia e insônia		Irritabilidade, cansaço, insônia e/ou cefaleia		Taquicardia, sudorese, ansiedade e insônia		Nenhum	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Café (cafeína)	7	58,3	1	8,3	0	0	0	0	4	33,4
Café (cafeína), cafeína (cápsula) e energético (cafeína)	2	9,1	10	45,4	2	9,1	4	18,2	4	18,2
Lisdexanfetamina	1	16,7	3	50,0	0	0	0	0	2	33,3
Metilfenidato	2	15,4	0	0,0	3	23,1	0	0	8	61,5

*A cafeína inclui a cápsula e/ou café.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

4. DISCUSSÃO

No prelúdio do ingresso de jovens no curso em medicina relaciona-se com uma fase de diversas transformações na vida do acadêmico, seja de grupos sociais na qual ele se insere como também na sua rotina e ambiente, aliado a isso, ocorre o surgimento de novos deveres e desafios que a graduação apresenta. Na esteira desse processo, diante as diversas responsabilidades e atribuições exigidas a fim de capacitar esse futuro profissional para lidar com a vida humana, a tensão e o estresse são fatores que sujeitam o estudante a uma vulnerabilidade a ter problemas com fatores emocionais. Nesse viés, o período universitário torna-se também suscetível ao uso de substâncias psicoativas dentre os estudantes de medicina.

Analisar os impactos do uso indiscriminado de estimulantes do sistema nervoso central em estudantes de medicina no município baiano de Guanambi, configura-se como o principal objetivo deste estudo. A amostra coletada demonstrou uma prevalência de 73% para o uso de substâncias estimulantes, dados um pouco acima dos reportados por Morgan *et al.* (2017) que apontou uma prevalência de uso de 52,3%. Quanto às principais situações nas quais os estudantes demandaram o uso desses estimulantes, 30,3% relataram o uso antes de avaliações, 30,3% ao longo do semestre e 39,4% em momentos esporádicos, demonstrando um padrão variado e frequente que transcorre todo o decorrer do semestre letivo, independentemente do período acadêmico a ser cursado.

Além disso, outro aspecto importante a ser abordado refere-se aos efeitos no ganho de condicionamento cognitivo, para a busca do uso de substâncias psicoativas pelos acadêmicos, o presente estudo demonstrou que 70,5% do grupo que utilizou cafeína relatou principalmente melhorias na vigília, 31,8% do grupo que consumiu cafeína e/ou energético teve melhorias mais distribuídas entre motivação e vigília. Em relação ao grupo que fez uso de Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína observou-se um percentual de 54,5% quanto às melhorias na concentração, memória, vigília e motivação. Outrossim, 70,4% do grupo que usou Metilfenidato, energético e/ou cafeína apontou um aumento na concentração, memória, vigília e motivação. O uso de cafeína e/ou energético também mostrou uma alta porcentagem de melhora, com 81,8%. Já os que usaram metilfenidato, energético e/ou cafeína apresentaram 77,8% de melhora. Tais benefícios cognitivos, foram explicados através de um estudo realizado em 2016, que demonstrou uma possível

correlação de substâncias como o metilfenidato com a ativação de áreas de alta tensão do sistema nervoso central, sobretudo os lobos temporal e occipital e o cerebelo (Rosenberg *et al.*, 2016).

No perpassar das buscas de outros artigos com a mesma temática, notou-se um aumento das publicações científicas sobre o uso de substâncias psicoativas por jovens estudantes, associado também ao aumento da frequência do uso, muito relacionado com a promoção nas redes sociais sobre seus efeitos benéficos a concentração e aumento da vigília (Meiners *et al.*, 2022). Entretanto, o uso indiscriminado dessas substâncias traz consigo efeitos negativos que são pouco mensurados em meio a popularização dos medicamentos. Neste estudo foi observado que 72,7% dos participantes que consumiram cafeína e/ou energéticos apresentaram relato de efeitos colaterais, sendo uma margem superior de efeitos adversos se comparado ao uso de lisdexanfetamina, metilfenidato, energético e/ou cafeína (63,6%) e metilfenidato, energético e/ou cafeína (48,1%).

Sendo assim, o estudo evidencia uma diversidade significativa nas reações associadas a diferentes substâncias estimulantes utilizadas durante o período acadêmico. Observou-se que o uso de estimulantes, apesar de melhorarem os aspectos cognitivos, aumentam efeitos adversos, o que pode gerar um prejuízo funcional aos estudantes que utilizam (Morgan *et al.*, 2017). O grupo que fez uso predominante de cafeína reportou sintomas de insônia e/ou tremor, sugerindo a incidência desses efeitos colaterais nesse conjunto de indivíduos (Arruda *et al.*, 2009). Já o uso de Lisdexanfetamina mostrou-se mais relacionado à taquicardia e insônia. De forma similar, o Metilfenidato foi majoritariamente associado a insônia e irritabilidade. A combinação de cafeína, cafeína em cápsula e energético resultou em um leque diversificado de efeitos adversos, principalmente taquicardia e insônia. Esses resultados indicam a multiplicidade de reações adversas entre diferentes estimulantes e ressaltam a necessidade de considerar cuidadosamente os riscos potenciais associados a essas substâncias. Este estudo enfatiza a demanda por uma avaliação mais aprofundada dos benefícios e riscos do uso dessas substâncias, especialmente entre estudantes universitários, para que os mesmos tenham uma boa qualidade de vida durante a formação.

Um dado alarmante observado, diz a respeito da aquisição de medicamentos cujo a venda no Brasil é restrita a prescrição médica, como o Metilfenidato e a Lisdexanfetamina, conhecidos popularmente pelos seus nomes comerciais de Ritalina® e Venvanse®. A amostra dessa pesquisa apontou que a obtenção a esses medicamentos sem prescrição médica de cerca de 71,1% dos usuários, número condizente ao estudo de Affonso *et al.*

(2016) que apontou um resultado de 66%. Tais achados, apontam que os estudantes envolvidos buscam por conta própria o acesso a essas medicações estimulantes do sistema nervoso central, negligenciando a indicação terapêutica de um profissional para o manejo de situações que não são compreendidas como comorbidades, como a exaustão diante dos estudos ou alguma dificuldade de concentração, encontrando nos medicamentos um auxílio para lidar com as pressões e responder às cobranças impostas (Palhares, 2015).

Diante disso, em relação a fatores psicossociais, uma dissertação demonstrou que jovens que fazem o uso de estimulantes, especialmente da classe das anfetaminas, temem por sofrer preconceito das pessoas que descobrirem que eles fizeram uso, mesmo relatando nunca terem sido discriminados por usar medicamento ou por terem TDAH, o temor da exclusão existia e eles o vivenciavam como algo real (Palhares, 2015). Em virtude de se tratar de um tema delicado, foi considerado durante a elaboração desse estudo a possibilidade do viés de subnotificação, em vista da temática ser muito relacionada com o constrangimento dos participantes durante o preenchimento das questões aplicadas, havendo a possibilidade de respostas com poucas fidelidades ao real consumo e efeitos das substâncias estimulantes.

Quanto ao desenvolvimento de dependência dos medicamentos, foi visto que o tema é ainda muito controverso na literatura, no qual poucos estudos expressam dados com qualidade metodológica considerando a segurança do medicamento e o tempo de uso, principalmente em indivíduos jovens (Brant, 2012). Apesar dos resultados se evidenciarem como positivos no que diz respeito ao auxílio nos estudos, é necessário considerar a existência dos efeitos colaterais que podem ocasionar outros problemas de saúde ao seu usuário, sendo necessário uma maior atenção e mais estudos relacionados ao uso de substâncias estimulantes.

Outrossim, cabe mencionar também a necessidade de políticas públicas e institucionais visando a diminuição e propagação do consumo dessas substâncias no meio acadêmico com intuito de promover uma melhor qualidade de vida aos acadêmicos de medicina. Ressalta-se, as limitações deste estudo em questão, principalmente quanto ao campo de pesquisa escolhido no qual foram selecionadas apenas o curso de medicina de duas instituições de ensino, não sendo possível dimensionar o uso e prevalência desses recursos farmacológicos nos demais cursos de graduação da cidade de Guanambi e região, ficando essa sugestão para estudos subsequentes a serem realizados.

5. CONCLUSÃO

No prelúdio do ingresso de jovens no curso em medicina relaciona-se com uma fase de diversas transformações na vida do acadêmico, seja de grupos sociais na qual ele se insere como também na sua rotina e ambiente, aliado a isso, ocorre o surgimento de novos deveres e desafios que a graduação apresenta. Na esteira desse processo, diante as diversas responsabilidades e atribuições exigidas a fim de capacitar esse futuro profissional para lidar com a vida humana, a tensão e o estresse são fatores que sujeitam o estudante a uma vulnerabilidade a ter problemas com fatores emocionais. Nesse viés, o período universitário torna-se também suscetível ao uso de substâncias psicoativas dentre os estudantes de medicina.

Analisar os impactos do uso indiscriminado de estimulantes do sistema nervoso central em estudantes de medicina no município baiano de Guanambi, configura-se como o principal objetivo deste estudo. A amostra coletada demonstrou uma prevalência de 73% para o uso de substâncias estimulantes, dados um pouco acima dos reportados por Morgan *et al.* (2017) que apontou uma prevalência de uso de 52,3%. Quanto às principais situações nas quais os estudantes demandaram o uso desses estimulantes, 30,3% relataram o uso antes de avaliações, 30,3% ao longo do semestre e 39,4% em momentos esporádicos, demonstrando um padrão variado e frequente que transcorre todo o decorrer do semestre letivo, independentemente do período acadêmico a ser cursado.

Além disso, outro aspecto importante a ser abordado refere-se aos efeitos no ganho de condicionamento cognitivo, para a busca do uso de substâncias psicoativas pelos acadêmicos, o presente estudo demonstrou que 70,5% do grupo que utilizou cafeína relatou principalmente melhorias na vigília, 31,8% do grupo que consumiu cafeína e/ou energético teve melhorias mais distribuídas entre motivação e vigília. Em relação ao grupo que fez uso de Lisdexanfetamina, Metilfenidato, energético e/ou cafeína observou-se um percentual de 54,5% quanto às melhorias na concentração, memória, vigília e motivação. Outrossim, 70,4% do grupo que usou Metilfenidato, energético e/ou cafeína apontou um aumento na concentração, memória, vigília e motivação. O uso de cafeína e/ou energético também mostrou uma alta porcentagem de melhora, com 81,8%. Já os que usaram metilfenidato, energético e/ou cafeína apresentaram 77,8% de melhora. Tais benefícios cognitivos, foram explicados através de um estudo realizado em 2016, que demonstrou uma possível correlação de substâncias como o metilfenidato com a ativação de áreas de alta tensão do

sistema nervoso central, sobretudo os lobos temporal e occipital e o cerebelo (Rosenberg *et al.*, 2016).

No perpassar das buscas de outros artigos com a mesma temática, notou-se um aumento das publicações científicas sobre o uso de substâncias psicoativas por jovens estudantes, associado também ao aumento da frequência do uso, muito relacionado com a promoção nas redes sociais sobre seus efeitos benéficos a concentração e aumento da vigília (Meiners *et al.*, 2022). Entretanto, o uso indiscriminado dessas substâncias traz consigo efeitos negativos que são pouco mensurados em meio a popularização dos medicamentos. Neste estudo foi observado que 72,7% dos participantes que consumiram cafeína e/ou energéticos apresentaram relato de efeitos colaterais, sendo uma margem superior de efeitos adversos se comparado ao uso de lisdexanfetamina, metilfenidato, energético e/ou cafeína (63,6%) e metilfenidato, energético e/ou cafeína (48,1%).

Sendo assim, o estudo evidencia uma diversidade significativa nas reações associadas a diferentes substâncias estimulantes utilizadas durante o período acadêmico. Observou-se que o uso de estimulantes, apesar de melhorarem os aspectos cognitivos, aumentam efeitos adversos, o que pode gerar um prejuízo funcional aos estudantes que utilizam (Morgan *et al.*, 2017). O grupo que fez uso predominante de cafeína reportou sintomas de insônia e/ou tremor, sugerindo a incidência desses efeitos colaterais nesse conjunto de indivíduos (Arruda *et al.*, 2009). Já o uso de Lisdexanfetamina mostrou-se mais relacionado à taquicardia e insônia. De forma similar, o Metilfenidato foi majoritariamente associado a insônia e irritabilidade. A combinação de cafeína, cafeína em cápsula e energético resultou em um leque diversificado de efeitos adversos, principalmente taquicardia e insônia. Esses resultados indicam a multiplicidade de reações adversas entre diferentes estimulantes e ressaltam a necessidade de considerar cuidadosamente os riscos potenciais associados a essas substâncias. Este estudo enfatiza a demanda por uma avaliação mais aprofundada dos benefícios e riscos do uso dessas substâncias, especialmente entre estudantes universitários, para que os mesmos tenham uma boa qualidade de vida durante a formação.

Um dado alarmante observado, diz a respeito da aquisição de medicamentos cujo a venda no Brasil é restrita a prescrição médica, como o Metilfenidato e a Lisdexanfetamina, conhecidos popularmente pelos seus nomes comerciais de Ritalina® e Venvanse®. A amostra dessa pesquisa apontou que a obtenção a esses medicamentos sem prescrição médica de cerca de 71,1% dos usuários, número condizente ao estudo de Affonso *et al.* (2016) que apontou um resultado de 66%. Tais achados, apontam que os estudantes

envolvidos buscam por conta própria o acesso a essas medicações estimulantes do sistema nervoso central, negligenciando a indicação terapêutica de um profissional para o manejo de situações que não são compreendidas como comorbidades, como a exaustão diante dos estudos ou alguma dificuldade de concentração, encontrando nos medicamentos um auxílio para lidar com as pressões e responder às cobranças impostas (Palhares, 2015).

Diante disso, em relação a fatores psicossociais, uma dissertação demonstrou que jovens que fazem o uso de estimulantes, especialmente da classe das anfetaminas, temem por sofrer preconceito das pessoas que descobrirem que eles fizeram uso, mesmo relatando nunca terem sido discriminados por usar medicamento ou por terem TDAH, o temor da exclusão existia e eles o vivenciavam como algo real (Palhares, 2015). Em virtude de se tratar de um tema delicado, foi considerado durante a elaboração desse estudo a possibilidade do viés de subnotificação, em vista da temática ser muito relacionada com o constrangimento dos participantes durante o preenchimento das questões aplicadas, havendo a possibilidade de respostas com poucas fidelidades ao real consumo e efeitos das substâncias estimulantes.

Quanto ao desenvolvimento de dependência dos medicamentos, foi visto que o tema é ainda muito controverso na literatura, no qual poucos estudos expressam dados com qualidade metodológica considerando a segurança do medicamento e o tempo de uso, principalmente em indivíduos jovens (Brant, 2012). Apesar dos resultados se evidenciarem como positivos no que diz respeito ao auxílio nos estudos, é necessário considerar a existência dos efeitos colaterais que podem ocasionar outros problemas de saúde ao seu usuário, sendo necessário uma maior atenção e mais estudos relacionados ao uso de substâncias estimulantes.

Outrossim, cabe mencionar também a necessidade de políticas públicas e institucionais visando a diminuição e propagação do consumo dessas substâncias no meio acadêmico com intuito de promover uma melhor qualidade de vida aos acadêmicos de medicina. Ressalta-se, as limitações deste estudo em questão, principalmente quanto ao campo de pesquisa escolhido no qual foram selecionadas apenas o curso de medicina de duas instituições de ensino, não sendo possível dimensionar o uso e prevalência desses recursos farmacológicos nos demais cursos de graduação da cidade de Guanambi e região, ficando essa sugestão para estudos subsequentes a serem realizados.

REFERÊNCIAS

1. MARCON, C. *et al.* Uso de anfetaminas e substâncias relacionadas na sociedade contemporânea. **Disciplinarum Scientia, Série: Ciências da Saúde** [Internet]. Santa Maria, v. 13, n. 2, p. 247-263. 2012 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.37777/1018>
2. BENSON, K. *et al.* Misuse of Stimulant Medication Among College Students: A Comprehensive Review and Meta-analysis. **Clinical Child and Family Psychology Review** [Internet]. 18. ed. p. 50-76, 2015 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10567-014-0177-z>
3. MORGAN, H. L. *et al.* Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: Prevalência, motivação e efeitos percebidos. **Revista Brasileira de Educação Médica** [Internet]. v. 41, n.1. 2017 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n1RB20160035>
4. TETER, C. J. *et al.* Illicit use of specific prescription stimulants among college students: prevalence motives, and routes of administration. *Pharmacotherapy*. v. 26, n. 10, p. 1501-1510. 2006 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1592/phco.26.10.1501>
5. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM -5 -TR**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed Editora LTDA. 2023
6. DUSSALT C. L.; WEYANDT, L. L. An examination of prescription stimulant misuse and psychological variables among sorority and fraternity college populations. **Journal of Attention Disorders** [Internet]. v. 17, n. 1, p. 39-50. 2013 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1087054711428740>
7. GONÇALVES, P. D. *et al.* O uso de estimulantes em estudantes de medicina: prevalência e características associadas. **Revista de Psiquiatria Clínica** [Internet]. São Paulo. v. 43, n 6, p. 137-141. 2016 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-642>
8. PASQUINI, N. C. Uso de metilfenido (MFD) por estudantes universitários com intuito de

- “turbinar” o cérebro. **Biofar, Rev. Biol. Farm** [Internet]. Campina Grande. v. 9, n. 2, p.107-113. 2013 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://silو.тips/download/uso-de-metilfenido-mfd-por-estudantes-universitarios-com-intuito-de-turbinar-o-c>
9. KUDLOW, P. A. *et al.* Cognitive enhancement in Canadian medical students. **J Psychoactive Drugs** [Internet]. v. 45, n. 4, p. 360-365. 2013 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02791072.2013.825033>
10. AFFONSO, R. D. S. *et al.* O uso indiscriminado do cloridrato de metilfenidato como estimulante por estudantes da área da saúde da Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB). **Infarma - Ciências Farmacêuticas** [Internet]. v. 28, n. 3, p. 166-172. 2016 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=1404>
11. ABREU, G. A. *et al.* Uso de anfetaminas com foco ao Metilfenidato. **Revista Saúde em Foco** [Internet]. 13. ed. 2021 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2021/01/USO-DE-ANFETAMINAS-COM-FOCO-AO-METILFENIDATO-21-%C3%A0-31.pdf>
12. CARNEIRO, N. B. R; Gomes DAS; Borges LL. Perfil de uso de metilfenidato e correlatos entre estudantes de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde** [Internet]. 2021 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e5419.2021>
13. OTTERO, C. L. S.; IOST A. R. J.; GONÇALVES, S. J. C. A saúde mental dos estudantes de medicina: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde** [Internet]. v. 15, n. 3. 2022 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e9751.2022>
14. ROSENBERG, M. D. *et al.* Methylphenidate Modulates Functional Network Connectivity to Enhance Attention. **Journal of Neuroscience** [Internet]. v. 36, n. 37, p. 9547–9557, 2016 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://www.jneurosci.org/content/36/37/9547>
15. MEINERS, M. M. M. A. *et al.* Percepções e uso do metilfenidato entre universitários da área da Saúde em Ceilândia, DF, Brasil. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação** [Internet]. V.26. 2022 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.210619>

16. ARRUDA, A. C. *et al.* Justificativas e motivações do consumo e não consumo de café. **Ciência e Tecnologia de Alimentos** [Internet]. Campinas. 2009 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-20612009000400009>
17. PALHARES, J. P. P. "Eu tomo medicamentos para estudar": compreendendo a experiência com Metilfenidato entre estudantes universitários. Dissertação. **Belo Horizonte (MG): Repositório Institucional da UFMG** [Internet]. 2015 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-AT4NGA>
18. BRANT, L. C.; Carvalho, T. R. F. Metilfenidato: medicamento gadget da contemporaneidade. **Interface (Botucatu)** [Internet]. v. 16 p. 623-636. 2012 [acesso em 22 de novembro de 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832012000300004>

ANEXO A–TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Título da pesquisa: “OS IMPACTOS DO USO INDISCRIMINADO DE ESTIMULANTES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL EM ESTUDANTES DE MEDICINA”

Instituição promotora: Faculdades Integradas Padrão - FIP

Pesquisador responsável: Josiane dos Santos Amorim

Endereço: Av. Gov. Waldir Pires; Nº: 215; Bairro: Santo Antônio; Cidade: Guanambi Telefone: (077) 3452-4550

5

Caro Participante:

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário da pesquisa intitulada Os impactos do uso indiscriminado de estimulantes do Sistema nervoso central em estudantes de medicina que se refere a um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso-TCC do(s) participante(s) Rafael Henrique Martins e Rhuan Gabriel Oliveira Cruz Alkimim do curso de Medicina.

O objetivo deste estudo é avaliar os impactos do uso indiscriminado de estimulantes do Sistema nervoso central em estudantes de medicina no município de Guanambi-BA. Os resultados irão contribuir para determinar os motivos de se utilizar os estimulantes. Podendo assim auxiliá-los em formas de ter uma melhora cognitiva sem uso de substâncias, permitindo a adesão à maneiras que contribuam para a saúde física e mental dos estudantes.

Sua forma de participação consiste em coletar dados através de questionário sobre a adesão (não adesão) ao uso indiscriminado de estimulantes, portanto somente serão coletadas informações com o objetivo de levantamento de dados. As perguntas objetivarão no levantamento de dados relacionados com os interesses dessa pesquisa.

A qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você terá direito a indenização e caso tenha algum gasto relacionado à pesquisa, terá seu ressarcimento. No entanto, não será cobrado valor algum para a execução desta pesquisa, não haverá gastos e não estão previstos ressarcimentos ou indenizações.

Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode ser avaliado como: Considerando que toda pesquisa pode apresentar algum risco, nesta pode ser mencionado que os colaboradores podem se sentirem constrangidos por não conseguir responder alguma das perguntas por falta de conhecimento, podemos citar também riscos de quebra de sigilo, podendo expor alguma informação. Tais riscos serão minimizados da seguinte forma: Os riscos de constrangimentos serão minimizados com a ajuda dos pesquisadores que poderão esclarecer quaisquer dúvidas, antes, durante e depois da pesquisa. A quebra de sigilo será minimizada pelo fato de os participantes não precisarem assinar o questionário, impossibilitando saber de quais participantes são as respostas. São esperados os seguintes benefícios da sua participação: os resultados irão contribuir para a compreensão dos fatores associados à adesão (não adesão) ao uso indiscriminado de estimulantes. Você terá acesso ao resultado dessa pesquisa da seguinte forma: A devolutiva desse trabalho será realizada através da disponibilidade informativa mostrando os resultados desta pesquisa, disponibilizadas ao final da aplicação do questionário, na plataforma em que foi realizada a pesquisa. Ao final do projeto serão enviados os resultados do questionário na plataforma utilizada, agora contendo também informações sobre os resultados dessa pesquisa. Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo ao seu cuidado. Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os participantes.

Este termo foi elaborado em duas vias, o qual deverá ser assinado ao seu término por você e pelo pesquisador responsável, ficando uma via retida com o pesquisador responsável/pessoa por ele delegada. Você ficará com uma via original deste termo e em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa, bem como seus resultados você poderá entrar em contato com (a) pesquisador(a) principal Josiane dos Santos Amorim. Se houver dúvidas sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética Em Pesquisa das Faculdades Integradas Pitágoras – FIP na Av. Profa. Aida Mainartina Paraíso, 80, Bairro Ibituruna, Montes Claros - MG, **telefone: (38) 3220-9000**. O comitê de ética é um órgão criado para proceder a análise ética de projetos de pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil. Este processo é baseado em uma série de normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), órgão vinculado ao Ministério da Saúde.

Desde já, agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

CONSENTIMENTO

Eu: _____

Confirmo que Rafael Henrique Martins e Rhuan Gabriel Oliveira Cruz Alkimim, explicaram-me os objetivos desta pesquisa, bem como a forma da minha participação. As alternativas para minha participação também foram discutidas. Eu li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto, eu concordo em dar meu consentimento para participar como voluntário desta pesquisa.

Local e data: Guanambi - BA, _____ de _____ de 2023.

(Assinatura do participante da pesquisa)

Eu _____ obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do participante da pesquisa ou representante legal para a participação na pesquisa.

(Assinatura do membro da equipe que apresentar o TCLE)

(Josiane dos Santos Amorim)

ANEXO B – TCI

Guanambi, ____ de _____ de 20 ____

Ao Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas Pitágoras - CEP FIP-Moc.

Autorização para realização de pesquisa

Eu, Vania Torres, Diretora Acadêmica das FIPGUANAMBI, venho por meio desta, informar ao CEP- FIPMoc que autorizo o(a) pesquisador(a) professor (a) Josiane dos Santos Amorim e seus orientandos, Rafael Henrique Martins e Rhuan Gabriel Oliveira Cruz Alkimim FACULDADES INTEGRADAS PADRÃO GUANAMBI - FIPGbi a realizar/desenvolver a pesquisa intitulada "Os impactos do uso indiscriminado de estimulantes do Sistema nervoso central em estudantes de medicina", após a aprovação da referida pesquisa pelo sistema CEP/CONEP.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar. Sabemos que nossa instituição poderá, a qualquer fase desta pesquisa, retirar esse consentimento. Também foi garantido, pelo (a) pesquisador (a) acima mencionado (a), o sigilo e assegurada a privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

Concordamos que os resultados deste estudo poderão ser apresentados por escrito ou oralmente em congressos e/ou revistas científicas, de maneira totalmente anônima. Colocamo-nos à disposição para qualquer dúvida que se faça necessária.

"Nome e Assinatura do responsável institucional"

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

1-Gênero:

() Masculino

☐ Feminino

2-Idade:

☐ 18-29 anos

☐ 30-39 anos

☐ 40-60 anos

☐ Acima de 60 anos

3-Estado Civil:

☐ Solteiro

☐ Casado

☐ Divorciado

☐ Viúvo

4-Qual o período está cursando?

_____ período

5- Fez o uso de estimulante do sistema nervoso central durante a graduação de medicina?

☐ Sim

☐ Não

6-Fez o uso de algum estimulante do sistema nervoso central nos últimos 12 meses?

☐ Sim

☐ Não

7-Quantas vezes fez o uso?

☐ 1-5 vezes

☐ 6-10 vezes

☐ Não sei especificar a quantidade

8-Qual a substância administrada?

☐ Lisdexanfetamina

☐ Metilfenidato

☐ Cafeína

☐ Outros

9-Qual a forma de aquisição?

☐ SUS

☐ Drogarias/farmácias particulares

☐ Outros

10-Houve melhora no condicionamento cognitivo com o uso da substância?

☐ Sim

☐ Não

11-Quais aspectos de melhora podem ser destacados?

☐ Concentração

- ☐ Motivação
- ☐ Memória
- ☐ Vigília
- ☐ Outros

12- Sente que precisa fazer uso da substância todos os dias?

- ☐ Sim
- ☐ Não

13- Qual momento que mais necessita de fazer o uso de estimulante do sistema nervoso central?

- ☐ Durante todo semestre letivo
- ☐ Antes de avaliações
- ☐ Em momentos esporádicos

14- Apresentou dificuldade de aprendizado quando não fez uso da substância?

- ☐ Sim
- ☐ Não

15- Apresentou algum sinal ou sintoma adverso com o uso da substância? Se sim, quais foram percebidos?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Sintomas adversos percebidos:

16- Apresentou algum sintoma de abstinência quando não realizou o uso da substância?

- ☐ Sim
- ☐ Não

17- Fez o uso por conta própria ou com prescrição médica?

- ☐ Conta própria
- ☐ Prescrição médica

18- Conhece os riscos do uso da substância sem prescrição médica?

- ☐ Sim
- ☐ Não