

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

LETÍCIA MOREIRA CAMINHA

**CONSUMO DE RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS POR
FREQUENTADORES DE UMA ACADEMIA DE VOLTA REDONDA-RJ**

VOLTA REDONDA - RJ

2021

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**CONSUMO DE RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS POR
FREQUENTADORES DE UMA ACADEMIA DE VOLTA REDONDA-RJ**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Nutrição do
UniFOA, como requisito à obtenção do título
de Bacharel em Nutrição.

Acadêmica: Letícia Moreira Caminha

Orientador: Prof. Dr. Elton Bicalho de Souza

VOLTA REDONDA - RJ

2021

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

C183c Caminha, Letícia Moreira
Consumo de recursos ergogênicos nutricionais por
frequentadores de uma academia de Volta Redonda-RJ. / Letícia
Moreira Caminha. – Volta Redonda: UniFOA, 2021.

27 p. II.

Orientador (a): Elton Bicalho de Souza

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2021.

1. Nutrição - TCC. 2. Recursos ergogênicos. 3. Suplemento alimentar. 4. Atividade Física. I. Souza, Elton Bicalho de. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 613

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

CONSUMO DE RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS POR FREQUENTADORES DE UMA ACADEMIA DE VOLTA REDONDA-RJ

Elaborado por Letícia Moreira Caminha, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

Aprovada em 31 de Maio de 2021

Banca Avaliadora:

.....
Professor Orientador

Elton Bicalho de Souza, Doutor, Centro Universitário de Volta Redonda

.....
Professor Avaliador

Alden dos Santos Neves, Doutor, Centro Universitário de Volta Redonda

.....
Professor Avaliador

Mariana Ribeiro Costa Portugal, Doutora, Centro Universitário de Volta Redonda

Dedico a Deus, pelo dom da vida e sustento. À minha família, pela oportunidade de realizar o sonho de me graduar, por todo apoio, compreensão e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar a oportunidade de chegar até aqui, por todo o sustento na perseverança de realizar esse sonho.

À minha família por acreditar em mim e me dar base para permanecer forte em busca dos meus objetivos, e por me apoiar, mesmo nos tempos difíceis.

Agradeço aos professores e preceptores de estágio, por todo ensinamento, ferramentas, disposição em ajudar e serem sempre solícitos nas aulas e campos de estágio que estiveram nos acompanhando.

Ao meu orientador, por me fazer enxergar que eu era capaz de enfrentar meus leões e fazer de um medo, a conclusão de um sonho.

Aos alunos da academia, por participarem do estudo, por toda ajuda e apoio.

Aos colegas de classe, pelas horas de estudo, estágios e trabalhos realizados juntos, acima de todas as diferenças, procurando o crescimento profissional de todos.

Aos meus chefes que acolheram o processo da faculdade, me liberando nos momentos necessários com toda a compreensão e carinho.

“É preciso saber lutar como um leão, mas lutar por sonhos que valham a pena.”

Roberto Shinyashik

RESUMO

O consumo de recursos ergogênicos cresceu vertiginosamente, seja devido à busca por estética, ou para obtenção de melhor desempenho físico. O presente estudo teve como objetivo investigar o consumo de ergogênicos nutricionais e farmacológicos pelos alunos de uma academia no município de Volta Redonda-RJ. Trata-se de um estudo descritivo, realizado durante os meses de março e abril de 2021, por meio de aplicação de questionário. Participaram da pesquisa 121 frequentadores de diferentes modalidades esportivas, com prevalência de mulheres (50,4%) que praticam exercício físico com objetivo estético (75,2%). Deste total, 58% (n = 70) utilizam algum ergogênico para obtenção de resposta ao exercício físico, sendo a *whey protein*, creatina e o BCAA os mais relatados e a maior fonte de indicação um profissional nutricionista. Acerca da percepção de efeito ergogênico com a utilização das substâncias, 50% reportaram percepção do efeito desejado. Conclui-se que é elevada a prevalência de utilização de ergogênicos na amostra, e mesmo a maioria optando por prescrição profissional, ainda é comum a indicação de pessoas não habilitadas e consultas na internet como influência para a utilização. Ressalta-se que o uso indiscriminado desses produtos sem orientação adequada pode ocasionar além de custos desnecessários, efeitos colaterais prejudiciais à saúde do consumidor.

Palavras-chave: Recursos ergogênicos; suplemento alimentar; atividade física.

ABSTRACT

The ergogenic resources consumption went through a sudden grown, either due to esthetic reasons, or aiming a better physical performance. The present study aimed to investigate the nutritional and pharmacological ergogenic consumption by the participants of a gym in the city of Volta Redonda – RJ. It is a descriptive study, effected during March and April 2021, by the use of quizzes. 121 people of different sport modalities, with women prevalence (50.4%) that practiced physical exercises aiming body esthetics (75.2%). Of this numbers, 58% (n = 70) use some ergogenic to catch up on their physical exercises, with whey protein, creatine and BCAA the most reported and the major indication source of a nutritionist professional. Regarding the perception of ergogenic effect with the consumption of substances, 50% reported perception of the desired effect. As a conclusion, the prevalence of the use of ergogenics in the sample is high, and even though the majority opting for professional prescription, it is still common the indication by non-qualified people and internet searches influencing the utilization. It is noteworthy that the indiscriminate use of these products without proper orientation can cause both unnecessary waste, and harmful side effects to the consumer's health.

Keywords: Ergogenic resources; food supplement; physical exercises.

SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	11
2. MÉTODOS	12
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
4. CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	22

1. INTRODUÇÃO

Durante a última década o conhecimento acerca dos benefícios sobre a saúde impulsionou a prática de exercícios físicos, que tornou-se um hábito aderido por boa parte da população, elevando assim a busca por centros de treinamentos e academias. Simultaneamente, houve um aumento na comercialização de produtos e artifícios que aumentem a capacidade de trabalho para obtenção de um melhor desempenho físico. Esses produtos ou artifícios são conhecidos como Recursos Ergogênicos (RE) (OLIVEIRA et al., 2018).

A palavra ergogênico é derivada das palavras gregas *ergo* (trabalho) e *gen* (produção/criação de), comumente definida como melhora do potencial para o trabalho (BACURAU, 2005). OS RE são classificados em cinco categorias: farmacológicos, fisiológicos, psicológicos, biomecânicos ou mecânicos e nutricionais (ALTIMARI et al., 2000; ALVES, 2005).

Os recursos farmacológicos são agentes sintéticos utilizados para aumentar as funções neurotransmissoras ou hormonais associadas com o desempenho esportivo, por exemplo, os esteroides. Os classificados como fisiológicos incluem todo mecanismo ou adaptação fisiológica de melhorar o desempenho físico, até mesmo o próprio treinamento. Já os psicológicos são empregados primariamente para aumentar a força mental por meio de técnicas como controle do estresse, melhorando conseqüentemente o desempenho físico (NETO, 2001). Os recursos biomecânicos ou mecânicos são projetados para aumentar a eficiência energética no organismo e a vantagem mecânica na execução do exercício físico, por exemplo, um corredor usar um tênis mais leve a fim de gastar menos energia para movimentar as pernas e aumentar a economia de corrida (WILLAMS, 2002). Os recursos ergogênicos nutricionais (REN), principal escopo do presente trabalho, são popularmente conhecidos como suplementos nutricionais (SN). Possuem por finalidade fornecer nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos em complemento à alimentação (BRASIL, 2019).

Os SN incluem os produtos destinados para diferentes finalidades, a qual existe uma grande variedade, sendo eles constituídos a base de: carboidratos (produção de energia), proteínas e a base de aminoácidos

(síntese proteica muscular), suplementos lipídicos (para possíveis aumentos da oxidação muscular esquelética), os hipercalóricos (para atletas ou praticantes de exercício de grande aporte calórico), os *Fat Burners* (“queimadores” de gordura para redução do peso corporal), suplementos vitamínicos (eliminação de radicais livres) e outros sem designações específicas (SCHNEIDER, 2008).

Os consumidores desses produtos buscam melhora na *performance* e/ou na composição corporal (JESUS; SILVA, 2008) e, como consequência da popularidade dos SN, desenvolveu-se uma cultura de que esses produtos não devem ser utilizados apenas por atletas, mas também por praticantes de exercícios físicos (GOSTON; CORREIA, 2010). Segundo Oliveira, Novais e Silva (2018) os principais SN utilizados são os suplementos proteicos, principalmente pelos homens, indicado em maior frequência por instrutores de academias, com o intuito de aumentar massa magra e potencializar o desempenho físico.

Entretanto, a utilização de qualquer RE não associada a uma alimentação balanceada e à prática de exercícios físicos pode configurar-se como uma estratégia fadada ao fracasso, e os resultados podem não ser satisfatórios (JESUS; SILVA, 2008). Outro fator de preocupação é a prescrição por profissionais não habilitados, auto prescrição ou indicação de amigos, que constituem risco à saúde do indivíduo (PRADO et al., 2018).

Sabendo que a indústria e o marketing desses produtos cresceram vertiginosamente nos últimos anos, e a utilização sem orientação profissional adequada é um fator de risco, questiona-se: como está a prevalência da utilização de ergogênicos durante a pandemia? Quais são os principais objetivos dos consumidores? Quais as principais fontes de indicação desses produtos? Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo, investigar o consumo de ergogênicos nutricionais e farmacológicos por alunos de uma academia no município de Volta Redonda-RJ, o motivo pelo qual utilizaram ou utilizam tais recursos e quem indicou os produtos.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, realizado durante os meses de março e abril de 2021. Os participantes foram captados em uma academia do

município de Volta Redonda – interior do estado do Rio de Janeiro, sendo a amostra composta por pelo menos 51% do número de matriculados de variadas modalidades esportivas da academia (musculação, treinamento funcional, ginástica localizada, pilates, *spinning*, *fitdance* e alongamento/abdominal), com entrada aleatória. No momento da pesquisa havia 240 inscritos na academia.

Como critério de inclusão, participaram da pesquisa alunos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Após assinatura, o participante respondeu a um questionário que investigou questões relativas ao perfil sócio demográfico, ao estado de saúde, à alimentação, além de questões relativas à finalidade do exercício. O instrumento também investigou a utilização de recursos ergogênicos nutricionais e farmacológicos, bem como a finalidade da utilização, a forma de aquisição do produto, quem indicou e/ou prescreveu o mesmo. Por fim, o participante foi questionado se percebeu algum resultado com a utilização do(s) produto(s), e se este(s) lhe causou algum efeito colateral.

Para análise dos resultados foram realizados procedimentos descritivos (média, desvio padrão e porcentagem). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda, através do CAAE número 01836612.0.0000.5237.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 121 frequentadores da academia, de variadas modalidades esportivas. A média de idade foi de $36,1 \pm 12,2$ anos, onde o participante mais jovem tinha 18 anos e o mais velho possuía 60 anos. A maioria era do sexo feminino (50,4%), solteira (52,9%), com filhos (50,4%), possui graduação completa (28,9%), trabalha (54,5%) e com renda familiar de 3 salários mínimos ou mais (58,8%). A tabela 1 apresenta a distribuição das variáveis sociodemográficas.

Tabela 1. Perfil sóciodemográfico dos participantes do estudo

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	61	50,4
Masculino	60	49,6
<i>Total</i>	<i>121</i>	<i>100</i>
Estado civil		
Solteira(o)	64	52,9
Casada(o)	45	37,2
União Estável	6	5
Divorciada(o)	5	4,1
Viúva(o)	1	0,8
<i>Total</i>	<i>121</i>	<i>100</i>
Filhos		
Sim	61	50,4
Não	60	49,6
<i>Total</i>	<i>121</i>	<i>100</i>
Escolaridade		
1º grau incompleto	1	0,8
2º grau incompleto	4	3,3
2º grau completo	34	28,1
Graduação incompleta	26	21,5
Graduação completa	35	28,9
Pós-graduação	21	17,4
<i>Total</i>	<i>121</i>	<i>100</i>
Ocupação		
Não estou trabalhando	31	25,6
Trabalho	66	54,5
Trabalho e estudo	16	13,2
Aposentada(o)	6	5
Pensionista	2	1,7
<i>Total</i>	<i>121</i>	<i>100</i>
Renda Familiar*		
>1 salário mínimo	1	0,8
1 salário mínimo	5	4,1
Até 2 salários mínimos	16	13,2
Até 3 salários mínimos	28	23,1
3 ou mais salários mínimos	71	58,8
<i>Total</i>	<i>121</i>	<i>100</i>

* Salário mínimo vigente: R\$1.100,00 (BRASIL, 2020)

A maioria dos participantes do sexo feminino e idade variando entre 18 a 60 anos corrobora com o estudo de Maximiano e Santos (2015) realizado em Minas Gerais, com o objetivo de avaliar o consumo de suplementos por praticantes de atividade física em academias de ginástica da cidade de Sete Lagoas-MG, que descrevem maioria do sexo feminino (63,4%) e idade variando entre 18 a 51 anos. Dados semelhantes foram encontrados por Silva et al. (2019) em estudo realizado em Barreiras-BA com o objetivo de investigar a prevalência e identificar os fatores relacionados ao consumo de SN pelos

praticantes de atividade física, onde do total de entrevistados 65,1% era do sexo feminino, variando a idade entre 20 a 60 anos.

No presente estudo a maioria dos alunos entrevistados (n = 101) reportou não apresentar nenhum tipo de doença, entretanto, quadros clínicos de hipertensão arterial (n = 11), asma (n = 3), hipotireoidismo (n = 3), transtorno de ansiedade generalizada (n = 1), diabetes mellitus (n = 1) e doenças cardiovasculares (n = 1) foram relatados. No que tange ao uso de fármacos a maioria (n = 82) não toma nenhuma medicação. Posto isto, Nahas (2001) defende a prática de atividade física regular como uma importante aliada em resposta à melhoria fisiológica (controle da glicose, melhor qualidade do sono e capacidade física relacionada à saúde); psicológica (relaxamento, redução dos níveis de ansiedade/estresse e melhoras cognitivas) e social (indivíduos mais seguros, integrando de forma social e cultural com a comunidade). Uma ressalva é que um dos participantes que alegou hipertensão fazia uso de cafeína por conta própria. A cafeína age no aumento da atividade celular, promovendo contração dos vasos sanguíneos e aumento da excitação de neurônios, promovendo efeitos psicoestimulantes, logo, o uso por pessoas que possuem hipertensão ou doença cardiovascular deve ser acompanhado por profissionais habilitados (CAPUTO et al., 2012).

Quanto ao uso de drogas lícitas, 84,3% (n = 102) dos participantes afirmam nunca ter fumado e 52,1% (n = 63) reportaram ingestão de bebida alcóolica. Vitória e Barbosa (2016), em pesquisa realizada no município de Lages-SC, com o objetivo de abordar o envelhecimento, as alterações fisiológicas ocasionadas por este processo, bem como os benefícios que a atividade física proporciona para a saúde e qualidade de vida, descrevem que do total de participantes (n = 10), apenas 4 não apresentava dependência química, 4 declararam vício em cigarro e 2 deles em bebida alcóolica, entretanto 1 dos que afirmou problema com o alcoolismo, relatou a prática de atividade física como tratamento e o motivo pelo qual frequentava a academia. Dados que demonstram qualitativamente a importância do esporte no desenvolvimento de uma sociedade saudável e direcionada para a formação de uma boa qualidade de vida dos praticantes de esporte regular.

No que diz respeito à alimentação, 68,6% dos entrevistados (n = 83) costumam realizar quatro ou mais refeições/dia e 93,4% (n = 113) alegam que

são preocupados com sua alimentação devido à saúde. Santos, Costa e Borges (2019), com o objetivo de verificar os hábitos alimentares e o consumo de suplementos dos frequentadores de uma academia no Município de Potirendaba-SP, realizaram um levantamento onde 44% dos entrevistados acreditam possuir uma boa alimentação ($n = 27$) e 73% realizam quatro ou mais refeições/dia. Em decorrência da crescente preocupação em busca da qualidade de vida, indivíduos têm adquirido novos hábitos alimentares mais saudáveis, além de praticar mais atividade física (PEREA et al., 2015), sendo modificações fundamentais para a saúde em qualquer idade, além de preservar e melhorar a qualidade de vida (FREIRE et al., 2014).

Com relação ao motivo pelo qual os alunos praticam exercício físico, 75,2% ($n = 91$) apontaram como objetivo melhorar o corpo, 33,1% ($n = 40$) para melhorar a *performance*, 14% ($n = 17$) por indicação médica e 19,8% ($n = 24$) para outros fins, como melhora da saúde, redução do estresse, entre outros. Em decorrência da forte influência da mídia na sociedade, principalmente no quesito estética e beleza, a busca por um estilo de vida mais saudável vem crescendo exponencialmente nos últimos anos, de modo geral (RODRIGUES, 2017).

Dentre os alunos entrevistados, 58% ($n = 70$) disseram utilizar REN para obtenção de resposta ao exercício físico, 10% ($n = 12$) já utilizaram, mas não fazem uso atualmente e 32% ($n = 39$) reportaram nunca ter consumido qualquer REN, conforme apresentado no gráfico 1.

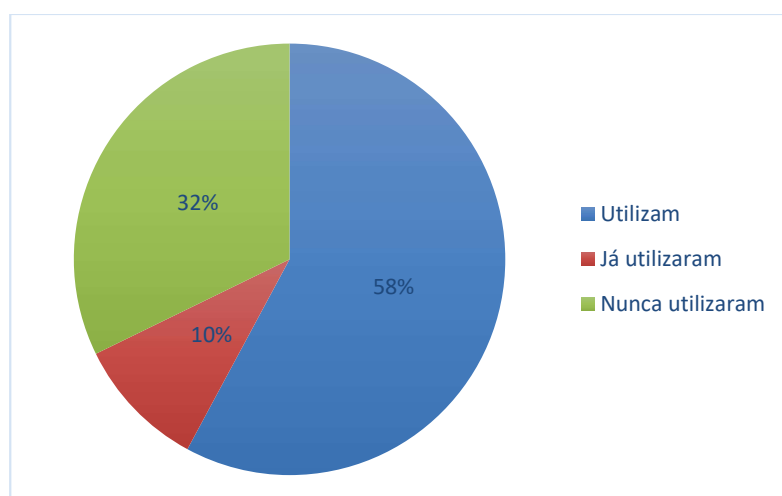


Gráfico 1. Consumo de REN pelos participantes do estudo

Os resultados aqui encontrados vão ao encontro com o estudo de Fernandes e Machado (2016), que realizaram uma pesquisa com 85 pessoas entre 18 e 35 anos, com intuito de analisar a prevalência do uso de SN e RE em uma academia de Fortaleza-CE, onde descrevem a prevalência de 58% dos participantes declarando uso de algum suplemento. Já Frade et al. (2016) em pesquisa realizada em São Paulo para avaliar o consumo de suplementos por frequentadores de uma academia na cidade descrevem a prevalência inferior ao aqui reportado (32,5%).

Sobre o uso de suplementos, observou-se maior consumo de whey protein (n = 67), creatina (n = 53) e aminoácidos de cadeia ramificada – BCAA (n = 37). A relação dos REN citados pelos alunos que reportaram utilização está apresentada na tabela 2.

Tabela 2. Recursos ergogênicos nutricionais utilizados pelos entrevistados

Ergogênico	n	%
Wheyprotein	67	55,4
Creatina	53	43,8
BCAA	37	30,6
Cafeína	35	28,9
Polivitamínico	28	23,1
Colágeno	20	16,5
Albumina	18	14,9
Maltodextrina	16	13,2
Chá verde	16	13,2
Glutamina	14	11,6
Hipercalórico	13	10,7
Taurina	7	5,8
Creatinina	4	3,3
Dextrose	4	3,3
Proteína da carne (carnivor)	4	3,3
Beta-alanina	3	2,5
Leucina	2	1,6
L-carnitina	2	1,6
Caseína	1	0,8
Proteína vegana	1	0,8
Palatinose	1	0,8
Bicarbonato de sódio	1	0,8
Picolinato de cromo	1	0,8
Waxy maize	0	0
D-ribose	0	0

Foi possível encontrar resultados semelhantes a Pereira et al. (2017) em estudo realizado no município de Juazeiro do Norte-CE com o objetivo de investigar o uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação,

encontrando a *whey protein* como ergogênico mais utilizado pelos participantes, tanto por homens (61,5%) quanto por mulheres (63,1%), respectivamente, seguido pela Creatina (38,46% e 21,05%) e o BCAA (23,08% e 26,32%).

Considerando a prevalência de cada suplemento isoladamente, o *whey protein* é habitualmente consumido pela possível promoção de síntese proteica nos músculos, boa digestibilidade, rápida absorção e prometem hipertrofia muscular (ARANHA et al., 2012). A creatina devido os seus possíveis efeitos ergogênicos sobre o desempenho anaeróbico e hipertrofia muscular (CARVALHO; MOLINA; FONTANA, 2011) e o BCAA para o auxílio na hipertrofia muscular, retardar a fadiga e poupar os estoques de glicogênio muscular (ALVES, 2005). Entretanto, os resultados do BCAA são muito contraditórios, e não existe comprovação científica acerca de seus efeitos ergogênicos (NADERI et al., 2016).

Os objetivos esperados com o uso destes produtos se aplicam a diversas respostas no rendimento, na composição corporal e na saúde do indivíduo, entretanto os resultados alcançados dependem diretamente da prescrição correta, preferencialmente por um profissional habilitado. Com relação à fonte de indicação para utilização, 40 participantes afirmaram que buscaram orientação de nutricionista, seguido por busca na internet (n = 36). Quando questionados acerca do intuito com a utilização, 59 relataram ganho de massa, seguido por melhoria da saúde (n = 35) e performance (n = 35), como demonstrado na tabela 3. No entanto, quando comparado aos resultados alcançados, 41 reportaram percepção do efeito desejado, seguido por 36 com percepção parcial dos efeitos e apenas 5 participantes responderam que não observaram efeitos. A percepção positiva por grande parte dos participantes que utiliza RE corrobora com os achados de Pedrosa et al. (2010), em estudo realizado em 4 academias da cidade de Porto Velho que objetivou avaliar os conhecimentos básicos sobre suplementação dos praticantes de musculação em academias na cidade, constataram que a maioria dos entrevistados (n = 106) alegou um resultado satisfatório com a utilização dos REN.

Tabela 3. Objetivos esperados com o uso de ergogênicos nutricionais pelos participantes da pesquisa

Objetivos esperados	n	%
Ganho de massa	59	71,9
Melhoria da saúde	35	42,7
Melhorar a performance	35	42,7
Ganho de força	32	39
Complementação de nutrientes	28	34,1
Perda de peso	21	25,6
Resistência	19	23,2
Outro	2	2,4

Outro fator observado foi que apenas 46,3% (n = 38) dos participantes possuem o hábito de leitura do rótulo ou fez alguma pesquisa antes de utilizar estes produtos. Dos que utilizam ou já utilizaram os REN, 71 afirmam não terem apresentado nenhum efeito adverso, 4 reportaram não recordarem e 7 relataram efeitos, como alergia à creatina (n = 1), tontura e enjoo com cafeína (n = 1), aumento dos níveis basais de creatina e ureia (n = 1), dor no estômago (n = 1), palpitações e vômito com o uso de termogênico (n = 1), piora na respiração associado a asma (n = 1) e outro reportou apenas mal estar (n = 1).

A insatisfação pela imagem corporal e a ambição de atingir um corpo perfeito induz, frequentemente, a alteração de estilos de vida e a adoção de comportamentos de risco, tais como dependência pelo exercício físico, utilização de substâncias ilícitas (esteroides anabolizantes, por exemplo) e distúrbios alimentares (GEORGE; ROVNIK; KRASCHNEWSKI, 2013).

Quando questionado aos entrevistados sobre o uso de algum medicamento ou hormônio com finalidade ergogênica, a maioria (n = 107) declarou nunca ter utilizado, entretanto, 9,1% (n = 11) fazem uso atualmente e 3 (2,5%) já fizeram, sendo a Testosterona, Durateston, Oxandrolona, Tibolona, GH, Ostarina e Sibutramina as substâncias informadas com o intuito de ganho de massa magra, *performance* e ganho de força (42,9% cada), melhoria da saúde (14,3%), resistência (14,3%), complementação (7,1%) e perda de peso (7,1%). Do total que afirmou utilização, 7 obtiveram os resultados esperados, 5 obtiveram parcialmente e 1 não obteve o que desejava com a utilização.

Além disso, dois participantes informaram apresentar efeitos colaterais como queda de cabelo (n = 1) e espinhas/contenção do fluxo menstrual (n = 1).

Maciel et al. (2020) em levantamento para mapear os usuários e os efeitos dos esteroides anabolizantes não supervisionados usados por atletas das academias do Recife e região metropolitana, descrevem que 73,1% dos participantes que alegaram utilização informaram surgimento de estrias, acne, tontura, náuseas, dores de cabeça, diarreia, agressividade, mudanças de humor, queda de cabelo, ginecomastia e impotência sexual (na fase inicial). Efeitos colaterais predominantes envolvem desde o surgimento de acne até alterações psicológicas (NOGUEIRA et al., (2011), e segundo Maravelias et al. (2008) altas e repetidas doses dessas substâncias podem levar às lesões graves e irreversíveis no organismo humano.

Assim como nos REN, a leitura da bula ou realização de pesquisa antes da utilização, e a principal fonte de indicação a prescrição médica (n = 9), pesquisa na internet (n = 3), professor de academia (n = 2), nutricionista (n = 2) e amigo (n = 2) foram outras fontes citadas. Chama a atenção pelo fato de que a aquisição destas substâncias deve ser realizada com receita especial, retida pela farmácia, e a prescrição deve ser realizada exclusivamente por um médico.

4. CONCLUSÃO

Os achados mostram um perfil sócio demográfico de maioria do sexo feminino, entre os 18 e 60 anos, com bom estado geral de saúde e que se preocupa cada vez mais com o corpo, saúde e alimentação. Foi encontrada uma elevada prevalência de utilização de recursos ergogênicos nutricionais, sendo os mais relatados a *whey protein*, creatina e BCAA, tendo como maior fonte de indicação de utilização um profissional nutricionista. Em relação aos recursos ergogênicos farmacológicos, a maioria dos participantes afirma nunca ter utilizado, entretanto, dos que relataram utilizar, a maioria o fez por prescrição médica, porém, ainda é presente indicações de amigos, professor de educação física, nutricionistas ou até mesmo pesquisas na internet.

Desse modo, é de extrema importância a procura e o acompanhamento por um profissional nutricionista para realizar a prescrição de ergogênicos nutricionais ou médico especializado para prescrever os ergogênicos farmacológicos, respectivamente, de forma individualizada, visto que o uso

indiscriminado desses produtos sem orientação adequada pode ocasionar além de custos desnecessários, efeitos colaterais prejudiciais à saúde do consumidor.

REFERÊNCIAS

ABRAHIN, O.S.C.; SOUSA, E.C. Esteroides anabolizantes androgênicos e seus efeitos colaterais: uma revisão crítico-científica. **Revista Departamento de Educação Física/UEM**. v. 24, n. 4, p. 669-679, 4º Trimestre, 2013.

ALTIMARI, L.R. et al. Efeitos ergogênicos da cafeína sobre o desempenho físico. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 14, n. 2, p. 141-158, 2000.

ALVES, L.A. Recursos ergogênicos nutricionais. In: Biezek, S; Alves, L.A; Guerra, I. **Estratégias de nutrição e suplementação no esporte**. p. 286-288, 2005, Barueri.

ARANHA, M.C.G.S. et al. O uso dos suplementos Whey Protein e BCAA em adultos praticantes de musculação em uma academia de Belém Pará. **FIEP Bulletin**, 2012. Acesso em 23 de agosto de 2017. Disponível em: <http://fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/22>.

BACURAU, F.R. Nutrição e suplementação esportiva. **Revista Phorte**. 3. ed. 2005, Guarulhos.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Suplementos alimentares**. 2019.

BRASIL. Ministério da Economia. Medida Provisória nº 1.021, de 30 de dezembro de 2020. **Dispõe sobre o valor do salário mínimo a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2021**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-1.021-de-30-de-dezembro-de-2020-297208167> Acesso em 28 de abril de 2021.

CAPUTO, F. et al. Cafeína e desempenho anaeróbio. **Revista brasileira de cineantropometria e desempenho humano**. v. 14, n.5, p. 602-614, 2012.

CARVALHO, A. P. P. F.; MOLINA, G. E.; FONTANA, K. E. Suplementação com creatina associada ao treinamento resistido não altera as funções renal e hepática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 17, n. 4, p.237-241, 2011.

FERNANDES, W. N.; MACHADO, J. S. Uso de suplementos alimentares por frequentadores de uma academia do município de Passo Fundo - RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 55, p. 59-67, Jan./Fev., São Paulo, 2016.

FRADE, R. E. T.; VIEBIG, R. F. MOREIRA, I. C. L. S.; FONSECA, D. C. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo-SP. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 55, p.50-58, Jan./Fev., São Paulo, 2016.

FREIRE, R. S. et al. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no Norte de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 5, p. 345-349, 2014.

GEORGE, D.; ROVNIAK, L., KRASCHNEWSKI, J. Dangers and opportunities for Social Media in Medicine. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, p. 453-462.

GOSTON, J.L.; CORREIA, M.I. Intake of nutritional supplements among people exercising in gym sandin fluencing factors. **Plubmed**. v. 26, n. 6, p. 604-611. 2010.

JESUS, E.V.S.; Silva, M.D.B. Suplemento alimentar como recurso ergogênico por praticantes de musculação em academias. **ANAIS do III Encontro de Educação Física e Áreas Afins Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Física (NEPEF)**. Universidade Federal do Piauí, 2008.

LISE, M.L.Z.; SILVA, T.S.D.G.; FERIGOLO, M.; BARROS, H.M.T. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 45, n. 4, p.364-370, 1999.

MACIEL, G.E.S. Efeitos adversos do uso de esteroides anabolizantes androgênicos em homens praticantes de musculação na cidade do Recife / PE. Editora Realize. v.1, n.1, p. 4-5, 2020.

MARAVELIAS, C.A.; STEFANIDOU, M.; SPILIOPOULOU, C. Adverse effects of anabolic steroids in athletes. A constantth reat. Toxicology Letters. v. 158, n. 3, p.167-75, 2005.

MAXIMIANO, C.M.B.F.; SANTOS, L.C. Consumo de suplementos por praticantes de atividade física em academias de ginástica da cidade de Sete Lagoas-MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v. 11, n. 61, p.93-101, jan./fev. 2017.

NADERI, A. et al. Timing, optimal dose and intake duration of dietary supplements with evidence-based use in sports nutrition. **J Exerc Nutrition Biochem**. v. 20, n. 4, p. 001-012, 2016.

NAHAS, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. **Edição do autor**. 7. Ed. Florianópolis, 2017.

NETO, T.L.B. A Controvérsia dos Agentes Ergogênicos: Estamos Subestimando os Efeitos Naturais da Atividade Física? **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**. v.45, n.2, São Paulo, 2001.

NOGUEIRA, F.R.S. Prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. v. 18, p. 16, Pelotas/RS,2013.

OLIVEIRA, H.; NOVAIS, V.; SILVA, F. Consumo de suplementos alimentares por jovens na estância turística de Ouro Preto do Oeste-RO. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v. 12, n. 76, p. 963-971, 2018.

PEDROSA, O.P. et al. Utilização de suplementos nutricionais por praticantes de musculação em academias da cidade de Porto Velho Rondônia. **Anais da Semana Educação**, v. 1, n. 1, p. 1-18, 2010.

PEREA, C.; MOURA, M. G.; STULBACH, T.; CAPARROS, D. R. Adequação da dieta quanto ao objetivo do exercício. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 50, p.129-136, 2015.

PEREIRA, B.B. O uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação. **Revista E-Ciência**, Juazeiro do Norte, 2017.

PRADO, L. et al. Avaliação da ingestão proteica em indivíduos frequentadores de academia. **Revista Brasileira De Nutrição Esportiva – RBNE**. v. 12, n. 70, p. 229-237, 2018.

RODRIGUES, A. Caracterização Do Perfil E Dos Hábitos De Suplementação Alimentar De Praticantes De Musculação Em Uma Academia Do Município De Fortaleza-CE. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v. 11, n. 66, p.662-668, São Paulo, Nov./Dez, 2017.

SANTOS, I.V.; COSTA, T.; BORGES, E.L. Hábitos alimentares e o uso de suplementos em indivíduos frequentadores de uma academia no município de Potirendaba-SP. **Revista Científica**. v. 1, n 1, 2019.

SCHNEIDER, C. et al. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academias de musculação de Balneário Camboriú-SC. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v. 2, n. 11, p.307-322, 2008, São Paulo.

SILVA, F.Q.; MOTA, K.P.; CUNHA, M.S.B.; SILVA, D.C.G. Consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física de uma academia do oeste da Bahia. **Revista Científica da FAMINAS**. v. 14, n. 1, p. 32-42, 2019.

VITÓRIO, E.V.; BARBOSA, C.W.M.; O esporte e o envelhecer saudável. UNIFACVEST, Lages, 2016. Disponível em: https://www.unifacvest.net/assets/uploads/files/arquivos/ebdfc-elisangela-velho-vitorio---o-esporte-e-o-envelhecer-saudavel...2016_1.pdf. Acesso em 12 de maio de 2021.

WILLAMS, H. Nutrição para a saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo. **Manole**. p. 14-15, São Paulo, 2002.