



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO  
CAMPUS SAÚDE  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**NATANIEL MIRANDA DA SILVA**

**CONSUMO DE TERMOGÊNICOS POR MULHERES PRATICANTES DE  
MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DE JUAZEIRO DO NORTE-CE**

Juazeiro do norte - CE  
2019

NATANIEL MIRANDA DA SILVA

**CONSUMO DE TERMOGÊNICOS POR MULHERES PRATICANTES DE  
MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DE JUAZEIRO DO NORTE-CE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus Saúde, como requisito para obtenção do Grau de Licenciado em Educação Física, Artigo Científico.

Orientador: Prof. Ma. Karina Morais Borges

NATANIEL MIRANDA DA SILVA

**CONSUMO DE TERMOGÊNICOS POR MULHERES PRATICANTES DE  
MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DE JUAZEIRO DO NORTE-CE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Licenciatura em Educação Física do  
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus  
Saúde, como requisito para obtenção do Grau de  
Licenciado em Educação Física, artigo científico.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof<sup>a</sup> Ma. Karina Morais Borges  
Orientador (a)

---

Prof<sup>a</sup> Esp. Jennifer Kelly Pinheiro  
Examinador (a)

---

Prof<sup>a</sup> Me Lara Belmudes Bottcher  
Examinador (a)

Juazeiro do norte - CE  
2019

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, aos meus familiares, que me apoiaram com muito amor e dedicação, principalmente a meus amigos Jairo Silvino e Marcos Ribeiro, que sempre me incentivaram nas minhas decisões e me ajudaram com muito carinho, para que eu pudesse concluir minha graduação com esforço e êxito. E a todos os amigos e colegas de turma, como também aos professores do curso de Licenciatura em Educação Física do centro Universitário Dr. Leão Sampaio, que foram muito importantes na minha vida acadêmica.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, que sempre está comigo, através das minhas orações. Em especial aos meus pais, Damião e Célia, por terem priorizado a minha educação. Por acreditarem sempre em mim, antes de qualquer pessoa, independentemente dos resultados.

A Valeria, por todo amor, paciência e companheirismo. Por sempre me incentivar e sempre acreditar em mim.

A professora Karina Morais por ter aceitado me orientar, por ter estado sempre presente, pela paciência e por todo o conhecimento transmitido.

Aos meus parceiros Jairo Silvino e Marcos Ribeiro, pela compreensão, enquanto estive ausente e por todo o apoio.

# CONSUMO DE TERMOGÊNICOS POR MULHERES PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

<sup>1</sup>Nataniel Miranda da SILVA;  
<sup>2</sup> Karina Morais BORGES;

<sup>1</sup> Discente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

## RESUMO

As mulheres frequentadoras de academias são influenciadas por modismos alimentares, que muitas vezes, não condizem com a realidade nutricional metabólica delas. Alcançar o corpo esteticamente “perfeito” tem levado muitas praticantes de atividade física a consumir de forma abusiva substâncias conhecidas como: alimentos orgânicos e suplementos alimentares, que prometem potencializar a perda de peso, ou ganho de massa muscular em um curto período. Para alcançar resultados “mais rápidos”, os praticantes de musculação se submetem cada vez mais ao consumo. Portanto, o objetivo deste estudo é avaliar o consumo de alimentos orgânicos e suplementos termogênicos, por mulheres praticantes de musculação em academia feminina na cidade de Juazeiro do Norte. Trata-se de estudo transversal descritivo, com 75 adultas, com idade entre 18 a 30 anos. Nota-se que há um consumo desordenado de alimentos com bases maiores substancia termogênicos, que quando prescritos de forma inadequada por profissionais desabilitados ou indivíduos leigos podem ocasionar possíveis efeitos indesejáveis naquelas que os consomem. Assim, o elevado consumo de alimentos orgânicos e suplementos alimentares pelos praticantes de musculação demonstra a necessidade de sensibilização da população a um uso adequado e consciente.

**Palavras-chave:** Suplemento Alimentar; Alimentos orgânicos termogênicos, Academia de musculação.

## ABSTRACT

Women attending gyms are influenced by dietary habits, which often do not match their metabolic nutritional reality. Achieving the body aesthetically "perfect" has led many practitioners of physical activity to consume abusive substances known as organic food dietary supplements, which promise to potentialize weight loss or mass gain Muscle in a short period. To achieve "faster" results, bodybuilding practitioners undergo more and more consumption. Therefore, the aim of this study is to evaluate the consumption of organic foods and thermogenic supplements by women practicing bodybuilding in a female academy in the city of Juazeiro do Norte. This is a cross-sectional descriptive study with 75 adults, aged between 18 and 30 years. It is noted that there is a disorderly consumption of foods with higher thermogenic

substances bases that when improperly prescribed by disabled professionals or lay individuals can cause possible undesirable effects in those who Consume. Thus, the high consumption of organic foods and dietary supplements by bodybuilding practitioners demonstrates the need to sensitize the population to an adequate and conscious use.

**Key-Words:** Dietary supplement; Thermogenic Organic Foods, Bodybuilding Academy.

## INTRODUÇÃO

Até o início dos anos 70, academia era frequentada por homens e a atividade oferecida era quase sempre a musculação. Esse nome surgiu nos anos 70 até para quebrar o preconceito que existia contra o halterofilismo e ao mesmo tempo atrair as mulheres para essa atividade. (MORAIS, 2006).

Após passar 10 anos à febre do bem-estar físico e o público feminino foi invadindo as academias para prática de atividade física, que vem crescendo a cada dia. Um dos principais objetivos das mulheres que procuram essas academias é a estética e a manutenção da saúde (PEREIRA, 2009).

Além disso, as mulheres frequentadoras de academias são influenciadas por modismos alimentares, que muitas vezes, não condizem com a realidade nutricional metabólica delas (RODRIGUES, 2001; GARCIA et al., 2002).

Alcançar o corpo esteticamente “perfeito” tem levado muitas praticantes de atividade física a consumir de forma abusiva substâncias conhecidas como suplementos alimentares, que prometem potencializar a perda de peso ou ganho de massa muscular em um curto período de tempo (MOYA et al., 2009; POWER, 2005).

Existem diversos tipos de suplementos dietéticos, e entre os mais consumidos destacam-se os termogênicos, que se caracterizam por aumentar a taxa metabólica basal, facilitando a perda de peso (SANTOS; SANTOS 2002; LINHARES; LIMA, 2006).

A função principal do uso do termogênicos no organismo é a aceleração do metabolismo, onde proporciona o maior aumento de calorías perdidas proveniente das lipólises (quebra de gordura para obter energia). Em geral são apresentados nas substâncias como cafeína, efedrina, chá verde, óleos (cártamo, coco, chia) e outros alimentos que aceleram o metabolismo lipídico (APPLEGATE; GRIVETTI, 1997).

E o excesso do uso do termogênicos traz efeitos colaterais como dor de cabeça, arritmia cardíaca, tontura, insônia e problemas gastrointestinais (ALTIMARI et al., 2005).

Nesse contexto, o objetivo do estudo é avaliar o consumo de termogênicos, por mulheres praticantes de musculação em academia feminina na cidade de Juazeiro do Norte.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa de campo de abordagem quantitativa, tipo descritivo de corte transversal, realizada com praticantes de atividade física de uma academia feminina em Juazeiro do Norte-CE. A amostra foi composta por 75 mulheres que representam 50%, de um do total de matriculadas na academia.

Para compor a amostra foram inclusos: mulheres devidamente matriculadas e treinando na academia escolhida no período superior a três meses, e que declararam espontaneamente fazer uso dos termogênicos e excluídos: diabéticas em insulinoterapia, por ser um hormônio anabolizante que interferem nos resultados no uso dos termogênicos, e as que estiverem realizando tratamento de reposição hormonal.

O estudo seguiu os preceitos da Declaração de Helsinki e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Dr. Leão Sampaio (parecer 3.293.200) (Anexo – 1)

A coleta de dados ocorreu entre março de 2019, tendo sido usado questionário autoaplicados contendo: questões, relacionadas ao consumo de alimentos ou suplementos por fins termogênicos. Qual o objetivo, o tempo e se realmente os efeitos foram positivos? Por qual motivo consome? Se elas acreditam, que prejudica a saúde? Entre outras.

Os dados foram analisados máximos e mínimos. Foram tabulados pelo programa Microsoft Office Excel 2007 e Microsoft Office Word 2007.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A pesquisa foi constituída por praticantes de musculação, onde a media de idade era entre 18 e 30 anos. Em relação ao tempo de treino praticado, 46,7% praticavam esta atividade em período superior a mais de 12 meses.

No estudo predominou a faixa etária entre 18 e 25 anos, corroborando com o de Kremer e Kremer, (2013), que encontrou o maior consumo de suplementos em praticantes de atividade física, com idade entre 21 e 30 anos.

Entre as consumidoras de termogênicos foi constatado que, a maioria, praticantes exercícios físicos regularmente há mais de um ano. Quando a prática da atividade é prolongada, a tendência é a procura por suplementos que possam aperfeiçoar os resultados segundo (HIRSCHBRUCH, FISBERG E MOCHIZUKI ET AL., 2008).

Relatam que o tempo da prática de exercício físico e à frequência diária na academia afetam o uso de suplementos nutricionais, pois, o indivíduo está mais exposto ao ambiente de consumo (HIRSCHBRUCH, FISBERG E MOCHIZUKI ET AL., 2008).

**Tabela 1** – Perfil das praticantes de musculação e tempo de treinamento em uma academia do município de Juazeiro do norte-CE, Brasil, 2019.

<b>Qual a sua Idade?</b>			
	<b>( 28 ) 18-25 anos</b>	<b>(29 ) 25-30 anos</b>	<b>(18 ) &gt;30anos</b>
<b>Tempo de Treino?</b>			<b>N %</b>
<b>4 MESES</b>			23 30,7
<b>4-6 MESES</b>			6 8,0
<b>6-12 MESES</b>			11 14,7
<b>&gt;12 MESES</b>			35 46,7

**FONTE:** dados da pesquisa (2019).

Algumas ferramentas no controle da obesidade, como o uso de termogênicos naturais têm sido utilizadas, como estratégias para perda e manutenção de peso (WESTERTERP-PLATENGA et al, 2006; DIEPVENS et al, 2007).

Todos os alimentos gastam energia para serem digeridos, ou seja, têm a capacidade de aumentar a temperatura corporal e acelerar o metabolismo, aumentando a queima de gordura, porém existem alguns que se destacam mais que os outros, pois induzem o metabolismo a trabalhar com ritmo acelerado, gastando assim, mais calorias, sendo estes classificados como termogênicos (CARDOSO; MARTINS; BENITES; CONTI; SOHN 2010).

Uso com maior prevalência, dos alimentos orgânicos com resultados maiores 26,7% o Limão, Canela e Hibisco. Em relação a uso de suplementos com 1,3% faz consumo em destaque a Cafeína e Carnitina 100%, mostrando o pouco consumo de suplementos.

**Tabela 2** — Tipos de alimentos orgânicos e suplementos termogênicos, consumidos pelas praticantes de musculação em uma academia do município de Juazeiro do Norte-CE, Brasil, 2019.

<b>Você consome alimentos por ter fins termogênicos?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>SIM</b>	30	40,0
<b>NÃO</b>	45	60,0
<b>Caso sim, quais?</b>		<b>%</b>
<b>Limão</b>	8	26,7
<b>Maca peruana</b>	3	10,0
<b>Canela</b>	8	26,7
<b>Abacaxi</b>	5	16,7
<b>Chá verde</b>	2	6,7
<b>Gengibre</b>	3	10,0
<b>Hibisco</b>	1	3,3
<b>Você consome suplementos termogênicos?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>SIM</b>	1	1,3
<b>NÃO</b>	74	98,7
<b>Caso sim, quais?</b>		

---

**Cafeína e Carnitina**

1 100,0

---

**FONTE:** dados da pesquisa (2019).

O uso de termogênicos prevaleceu entre as mulheres, tendo como objetivo a perda de peso seguido pela diminuição do tecido adiposo localizado (ANDRADE ET AL., 2012).

No qual este estudo mostra, onde, os objetivos mais buscados pelos consumidores alimentos orgânicos e suplementos termogênicos foram visando também à perda de peso, seguidos de finalidade estética/emagrecimento. Uma boa parte dos números das participantes da pesquisa relatou que a atingiu suas expectativas, a minoria citou que estas não foram alcançadas.

Quanto ao período de consumo 30,0% referiram a mais 12 meses. Em relação à viabilidade ao consumo diário, 60% disseram fazer 1 a 3 vezes ao dia, 40% consome mais de 3 vezes no dia.

No que se refere à indicação, 30,0% relataram que é por vontade própria, 26,7% utilizavam após passar por nutricionista, ou por outros e apenas 16,7 % de amigos. Ressalta-se também que 73,3% delas acredita que o uso desses alimentos orgânicos e suplementos fazem mal a saúde em excesso diária. 26,7% não prejudicam, mostrando não fazer acompanhamento do consumo destes produtos com profissionais habilitados.

Citaram ainda que a maioria dos usuários, que consomem por conta própria ou por indicação indevida, não leva em consideração o seu consumo dietético de nutrientes, muitas vezes por desconhecerem as fontes alimentares dos mesmos, gerando assim as sobrecargas de alguns nutrientes e a deficiência de outros (Moreira e Rodrigues et al., 2014).

Portanto, a utilização sem o devido acompanhamento de profissionais nutricionistas torna-se um risco à saúde (Brasil, 2006).

**Tabela 3** — Apresenta condutas das praticantes de musculação, em relação ao consumo dos alimentos orgânicos e suplementos em uma academia do município de Juazeiro do Norte-CE, Brasil, 2019.

<b>Objetivo do consumo de termogênicos?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Diminuição de medidas abdominais</b>	5	16,7

<b>Perder peso</b>	17	56,7
<b>Não responderam</b>	8	26,7
<b>Perder peso e função estimulante</b>	0	-
<b>Função estimulante</b>	0	-

<b>Quem te indicou o uso dos termogênicos?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Nutricionista</b>	8	26,7
<b>Vontade própria</b>	9	30,0
<b>Amigos</b>	5	16,7
<b>Outros</b>	8	26,7

**FONTE:** dados da pesquisa (2019).

Diante dos resultados percebemos, que das praticantes de musculação, uma boa quantidade faz o consumo de alimentos orgânicos termogênicos, mesmo consumido o uso de alimentos naturais. Outra questão importante, que envolve o consumo de suplementos alimentares refere-se à indicação destes produtos, que deve considerar a real necessidade do indivíduo. Logo, apenas profissionais habilitados, como médico e/ou nutricionista, estão aptos a prescreverem tais produtos (HIRSCHBRUCH E CARVALHO ET AL. 2014).

Assim, ao longo do estudo nota-se que o consumo desordenado de alimentos termogênicos pode, tornasse perigoso, pois, quando prescritos de forma inadequada por profissionais desabilitados ou indivíduos leigos, como foi o caso, por vontade própria. Podem ocasionar possíveis efeitos indesejáveis, naqueles que os consomem, e tais práticas, podem gerar grande preocupação para a saúde pública do país.

## **CONCLUSÃO**

É notável a percepção de uma boa quantidade que faz consumo de alimentos orgânicos termogênicos, por serem praticantes de musculação.

Sabe-se, que se utilizados de maneira adequada, através de uma correta prescrição por profissionais habilitados, acarretam em importantes benefícios na prática esportiva. Principalmente, quando associados a uma alimentação equilibrada e hábitos de vida saudáveis.

Contudo, é necessário que as consumidoras tenham mais cautela, quanto ao consumo destes produtos e alimentos.

Assim, é de suma importância compreender os aspectos, que envolvem tais alimentos e suplementos termogênicos. A maneira banalizada, que vêm sendo comercializados e consumidos, bem como as condicionantes na utilização. Para isso é preciso evitar ou reverter inadequações no consumo, evitando assim efeitos indesejados para o público alvo e potencializando a eficácia benéfica para a saúde.

## REFERÊNCIAS

- ALTIMARI, L.; MELO, J.; TRINDADE, M.; TIRAPEGUI, J.; CYRINO, E. Efeito ergogênico da cafeína na performance em exercícios de média e longa duração. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**. Vol. 5. Num. 1. 2005. p. 87-101.
- ANDRADE, L. A.; BRAZ, V. G.; NUNES, A. P. O.; VELUTTO, J. N.; MENDES, R. R. Consumo de suplementos alimentares por clientes de uma clínica de nutrição esportiva de São Paulo. **Revista Brasileira Ciências e Movimento**. São Paulo. Vol. 3. Num. 20. 2012. P. 27 – 36.
- APPLEGATE, E. A.; GRIVETTI, L. E. Search for the competitive edge: **a history of dietary fads and supplements**. Journal of Nutrition, v.127, p.869-873, 1997.
- BRASIL. Conselho Federal de Nutricionista. Resolução CFN nº 390/2006. Regulamenta a prescrição dietética de suplementos nutricionais pelo nutricionista e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. 27 de outubro de 2006. Brasília. 2006.
- CARDOSO, J.; MARTINS, J.; BENITES, J.; CONTI, T.; SOHN, V. **Uso de alimentos termogênicos no tratamento da obesidade**. Rio de Janeiro; 2010. Disponível em: Acessado em 11 Nov 2018.
- DIEPVENS K; WESTERTERP, K.R.; WESTERTERP-PLATENGA, M.S. Obesity and thermo genesis related to the consumption of caffeine, ephedrine, capsaicin, and green tea. **American Journal of Physiology Regulatory Integrative and Comparative Physiology**, vol 292:77-85. Jan. 2007.
- GARCIA, J.; JAIR, R. Queimando as reservas de gordura durante o exercício físico. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, Vol.10, Núm.52, p.47-52, 2002.
- HIRSCHBRUCH, M. D.; CARVALHO, J. R. **Nutrição esportiva: uma visão prática**. Manole. 2014.
- HIRSCHBRUCH, M. D.; FISBERG, M.; MOCHIZUKI, L. Consumo de Suplementos por Jovens Freqüentadores de Academias de Ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**. Vol. 14. Num. 6. 2008. p. 539-543.
- KREMER, A. S.; KREMER, G. S.; Suplementação alimentar: análise de consumidores em academias de musculação. **Salão do Conhecimento. Ciência, saúde e esporte**. Injuí. 2013.
- LINHARES, T. C.; LIMA, R. M. L. **Prevalência do uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias de Campos dos Goytacaz/RJ, Brasil**. Vértices. Vol. 8. Num. 1. 2006. p. 101-122.
- MORAIS, LUÍS CARLOS. **O Bom das Academias**. (2006) Disponível em: [www.puc-campinas.edc.br/servicos/detalhe.asp?id=55144](http://www.puc-campinas.edc.br/servicos/detalhe.asp?id=55144) Acesso em: 12 out .2018.

MOREIRA, F. P.; RODRIGUES, K. L. Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Vol. 20. Num. 5. 2017. P.370-373.

MOYA, R.N.; SERAPHIM, R.V.; CALVANO, J.C.; ALONSO, D.O.. Utilização de suplementos alimentares por adultos jovens, praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano 7, Núm. 19, 2009.

PEREIRA, R.F. **São Conhecimentos de nutrição e hábitos alimentares de alunos de academias de ginástica na cidade de Paulo**. São Paulo, 1999. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo. 2009.

POWERS, S.K.; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 5ª edição, Manole, 2005.  
RODRIGUES, C.E.C. **Musculação na academia**. 4ª edição, Rio de Janeiro: Sprint. 2001.

SANTOS, M. Â. A.; SANTOS, R. P. **Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica**. **Revista paulista de Educação Física**. São Paulo. Vol. 14. Num. 6. 2002. P. 174-185.

WESTERTERP-PLATENGA, M.; DIEPVEN, K.; JOOSEN, A.M.C.P.; BERUBE-PARENT, B.; TREMBLAY, A. **Metabolic effects of spices, teas and caffeine**. *Physiology & Behaviour*, Elsevier, 89, 85-91, 2006.

ANEXO

## APÊNDICES