



MoEduCiTec

Mostra Interativa da  
Produção Estudantil em  
Educação Científica e  
Tecnológica

O Protagonismo Estudantil em Foco

28 de outubro de 2022  
Unijuí - Campus Ijuí



## HIPERTROFIA: 700 FLEXÕES SEMANAIS

Lucas Matheus Mayer<sup>1</sup>  
Tailur Mousquer Martins<sup>2</sup>

**Escola/Instituição:** Escola Estadual De Ensino Médio João Przyczynski – Guarani das Missões/ RS

**Modalidade:** Relato de Experiência

**Eixo Temático:** Ciências da Natureza e suas Tecnologias

### Introdução

A flexão de braço é um exercício comumente conhecido pela maioria da população, sendo utilizada tanto por pessoas não esportistas como esportistas amadores e profissionais, essa fama está associada principalmente pela sua facilidade e praticidade, pois para realizá-la não há necessidade de aparelhos.

Quando realizamos algum exercício como flexão de braço ou outro qualquer, nosso organismo começa uma série de adaptações para poder realizar este exercício da melhor maneira possível, uma dessas adaptações é a hipertrofia muscular onde ocorre um aumento de tamanho e força dos músculos.

O objetivo deste trabalho era observar se caso um indivíduo realizar todos os dias cem flexões durante uma semana se alimentando três vezes ao dia pode obter algum ganho de massa, e entender na prática os processos biológicos de hipertrofia muscular.

### Caminho Metodológico

Durante os dias 29/08/22 e 04/09/22 o autor do trabalho realizou diariamente 100 flexões, sempre anotando o horário em que as flexões eram feitas e a quantidade de flexões por série, sempre filmando o processo, podendo apenas se alimentar três vezes ao dia sem restrições calóricas sempre computando o tipo e quantidade de alimento consumido além da pesagem no começo da experiência e ao final dela para registro da mudança de massa.

<sup>1</sup> Estudante do primeiro ano do Ensino Médio da EEEM João Przyczynski, thepretorium@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Educação nas Ciências e Professor da área das Ciências da Natureza da Escola Estadual de Ensino Médio João Przyczynski, tailurmartins@bol.com.br

Foi realizado também a coleta de dados informando o período do dia em que as flexões foram feitas e a quantidade de alimentos consumidos por dia nas três refeições diárias além das calorias<sup>3</sup> totais, as tabelas estão representadas abaixo.

Tabela 1: Flexões diárias

DIAS	FLEXÕES PELA MANHÃ	FLEXÕES PELA TARDE	FLEXÕES PELA NOITE	FLEXÕES EXCEDENTES AO DIA
1º	100	0	0	0
2º	0	60	40	2
3º	54	0	46	1
4º	0	58	42	1
5º	99	1	0	6
6º	65	0	35	1
7º	100	0	0	3

Tabela 2: Quantidade de alimentos e suas calorias<sup>4</sup>

DIAS	CAFÉ	ALMOÇO	JANTAR	KCAL
1º	50g ovos 250ml café	150g arroz, 225g feijão, 300g carne, 100g tomate, 250ml chá	175g arroz, 150g carne, 325g feijão, 90g iogurte	2152 kcal
2º	50g ovos, 250ml café	150g arroz, 150g polenta, 50g frango, 400ml suco de uva	275g arroz, 375g feijão, 75g tomate, 125g carne, 250ml chá	1843 kcal
3º	75g ovos, 250ml café	200g arroz, 225g feijão, 200g carne, 300g tomate, 250ml chá	100g arroz, 200g feijão, 50g carne, 50g tomate, 180g iogurte	1792 kcal

<sup>3</sup> Calorias são uma unidade de medida que indica a energia em forma de calor, mede quanto de energia ganharemos após ingerir um determinado alimento sendo 1 kcal = 1000 cal

<sup>4</sup> Fórmulas de cálculo para calorias:  $EER = 88,5 - (61,9 \times idade [anos]) + AF \times (26,7 \times peso [kg]) + (903 \times altura [m]) + 25 kcal$ , sendo 1g de carboidrato = 4 cal, 1g de proteína = 4 cal, 1g de gordura = 9 cal.

4°	100g ovos, 250ml café	200g arroz, 200g feijão, 200g frango, 75g tomate, 250ml chá de maçã	100g arroz, 100g feijão, 75g tomate, 100g frango, 250ml de chá de maçã	1606 kcal
5°	50g ovos, 250ml café	150g arroz, 150g feijão, 100g tomate, 175g carne de porco, 250 ml chá de maçã, 90g iogurte	250g arroz, 250g feijão, 150g carne de porco, 500ml chocolate quente	2298 kcal
6°	50g ovos, 250ml café	300g purê de batata, 100g carne, 100g repolho, 500ml chá de maçã	100g purê de batata, 100g carne, 50g arroz, 50g feijão, 50g carne, 500ml chocolate quente	1780 kcal
7°	100g ovos, café	200g arroz, 200g feijão, 250g frango, 250ml chá de maçã	100g batata-doce, 100g arroz, 100g frango	1796 kcal

Ainda, houve a produção de um vídeo<sup>5</sup> documentando a rotina diária das flexões e explicando melhor os processos de hipertrofia e a importância da alimentação e do sono nestes processos. Nesse sentido, Abreu (2020) “diz que a alimentação adequada é um dos fatores determinantes para uma boa nutrição, qualidade de vida e melhora do desempenho físico. A busca por alimentação saudável e adequada está entre as prioridades de quem busca a hipertrofia muscular”.

## Resultados e Discussão

Pelos dias 31/08/22 e 01/09/22 o autor sentiu um desenvolvimento principalmente pela região superior do peitoral, sua ingestão calórica no decorrer do experimento foi de em média 1895 calorias.

Houve um aumento de, aproximadamente, 1,5 kg de massa corporal, vindo que no dia 28/08/22 sua massa era de 44,5 kg e no dia 05/09/22 de 45,95 kg como as pesagens foram realizadas em balanças diferentes e com roupas diferentes diremos que este resultado é aproximado. Poderíamos observar que se fossem utilizados aparelhos de musculação, suplementos alimentares e, ainda, uma dieta gerida por um profissional teríamos maiores resultados, porém temos que pensar primeiramente no fator econômico, sendo que muitas pessoas não têm dinheiro para bancar todos esses aparatos, e que nem

<sup>5</sup> Vídeo disponível em: <https://youtu.be/n9pXAN144wA>



MoEduCiTec

Mostra Interativa da  
Produção Estudantil em  
Educação Científica e  
Tecnológica

O Protagonismo Estudantil em Foco

28 de outubro de 2022  
Unijuí - Campus Ijuí



todo mundo almeja ter um físico competitivo para o fisiculturismo, por exemplo, querendo apenas ter uma melhora na saúde ou um físico mais estético e não competitivo.

## Conclusão

Para finalizar, observamos que mesmo sem o uso de aparelhos para musculação e utilização de suplementação alimentares e dietas restritivas eu obtive um aumento de massa corporal, mostrando que é possível se ter um desenvolvimento físico em qualquer lugar, com isso, compreendermos parte do processo de hipertrofia muscular e a importância da ingestão de uma dieta rica em nutrientes, tais como carboidratos, lipídios, proteínas, fibras e sais minerais durante o processo, além da importância de descanso adequado associado ao sono relaxado.

## Referências

ABREU, V. G. .; LOPES, R. S. da S. .; LIMA, E. M. .; SANTOS, J. S. The importance of nutrition in hypertrophy. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e431101422041, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.22041. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22041>. Acesso em: 14 sep. 2022.