



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

AValiação Nutricional de Praticantes de Musculação em Duas Cidades no Sul de Minas Gerais

NUTRITIONAL ASSESSMENT OF BODYBUILDERS IN TWO CITIES IN THE SOUTH OF MINAS GERAIS

EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE CULTURISTAS EN DOS CIUDADES DEL SUR DE MINAS GERAIS

Raphael do Carmo Scalco¹, Eduardo Vinicius Souza Batista², Lidiane Paula Ardisson Miranda³, Carolina Soares Horta de Souza⁴, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira⁵

e565310

<https://doi.org/10.47820/recima21.v5i6.5310>

PUBLICADO: 06/2024

RESUMO

A nutrição adequada e a atividade física proporcionam um estilo de vida mais saudável que, ultimamente, tem sido buscado pelos indivíduos. Objetivou-se avaliar o consumo alimentar, a composição corporal por praticantes de musculação em duas academias no sul de Minas Gerais. **Materiais e Métodos:** As informações foram coletadas por meio de avaliação antropométrica e de um questionário estruturado. **Resultados e Discussão:** A média de percentual de gordura corporal foi 16,44%. O consumo de macronutrientes encontrou-se dentro das recomendações. Dos 30 participantes do estudo, apenas seis não consumiam suplementos, sendo o mais consumido a creatina. **Conclusão:** A maioria dos indivíduos apresentou composição corporal adequada, e não foram observadas inadequações no consumo alimentar que poderiam comprometer o objetivo.

PALAVRAS CHAVES: Alimentação. Avaliação Nutricional. Musculação.

ABSTRACT

*Proper nutrition and physical activity provide a healthier lifestyle that has been sought after by individuals lately. The objective was to evaluate food consumption and body composition by bodybuilders in two gyms in the south of Minas Gerais. **Materials and Methods:** Information was collected through anthropometric assessment and a structured questionnaire. **Results and Discussion:** The average body fat percentage was 16.44%. The consumption of macronutrients was within recommendations. Of the 30 study participants, only six did not consume supplements, the most consumed being creatine. **Conclusion:** The majority of individuals had adequate body composition, and no inadequacies in food consumption were observed that could compromise the objective.*

KEYWORDS: Food. Nutritional Assessment. Bodybuilding.

RESUMEN

*Una nutrición adecuada y la actividad física proporcionan un estilo de vida más saludable que las personas han buscado últimamente. El objetivo fue evaluar el consumo de alimentos y la composición corporal de culturistas en dos gimnasios del sur de Minas Gerais. **Materiales y Métodos:** La información se recopiló mediante evaluación antropométrica y cuestionario estructurado. **Resultados y Discusión:** El porcentaje promedio de grasa corporal fue de 16,44%. El consumo de macronutrientes estuvo dentro de las recomendaciones. De los 30 participantes del estudio, sólo seis no consumieron suplementos, siendo el más consumido creatina. **Conclusión:** La mayoría de los individuos presentaron una composición corporal adecuada y no se observaron insuficiencias en el consumo de alimentos que pudieran comprometer el objetivo.*

PALABRAS CLAVE: Alimentos. Evaluación Nutricional. Culturismo.

¹ Acadêmico do curso de nutrição da Universidade Professor Edson Antônio Velano - UNIFENAS - Alfenas.

² Acadêmico do curso de nutrição da Universidade Professor Edson Antônio Velano - UNIFENAS - Alfenas.

³ Docente do curso de nutrição da Universidade Professor Edson Antônio Velano - UNIFENAS - Alfenas.

⁴ Docente do curso de nutrição da Universidade Professor Edson Antônio Velano - UNIFENAS - Alfenas.

⁵ Docente do curso de nutrição da Universidade Professor Edson Antônio Velano - UNIFENAS - Alfenas.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

INTRODUÇÃO

A prática regular de esportes é valorizada por melhorar a qualidade de vida e proporcionar benefícios tanto físicos quanto mentais. Barros *et al.* (2019) destacam que a atividade física reduz o risco de doenças crônicas, melhora o desempenho cognitivo e emocional, e promove a socialização e desenvolvimento de habilidades interpessoais como cooperação, respeito e empatia. Essas características são fundamentais para a inclusão social e o combate à violência e ao preconceito. No entanto, uma pesquisa do Ministério da Saúde (2019) mostra que apenas 40% da população brasileira pratica atividades físicas regularmente, com o sedentarismo afetando mais os indivíduos de baixa renda e escolaridade, evidenciando desigualdades sociais no acesso à prática esportiva.

Além do exercício físico, a alimentação adequada é essencial para otimizar o desempenho e a recuperação do corpo. Segundo Rodriguez *et al.* (2017), a nutrição esportiva visa maximizar o desempenho físico e minimizar o tempo de recuperação, prevenindo lesões e doenças relacionadas ao exercício. A ingestão de carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e minerais é fundamental para suprir as demandas energéticas e nutricionais durante a prática esportiva. Tavares *et al.* (2019) indicam que a suplementação de nutrientes como aminoácidos, creatina e ômega-3 pode melhorar a recuperação e o desempenho físico.

A alimentação na musculação é particularmente importante para alcançar objetivos como ganho de massa muscular e redução de gordura corporal. A síntese de proteínas musculares é estimulada pela musculação, mas requer a ingestão adequada de proteínas e outros nutrientes para suportar a recuperação e o crescimento muscular (Phillips; Van Loon, 2011). Estudos, como o de Campos *et al.* (2002), demonstram que a musculação combinada com uma alimentação adequada resulta em aumento significativo da massa muscular. McNaughton *et al.* (2020) reforçam a importância da ingestão de proteínas, carboidratos e gorduras para o sucesso na musculação.

A nutrição, definida como o conjunto de processos de ingestão e assimilação dos alimentos, é influenciada por fatores sociais, econômicos, culturais e psicológicos. Moraes, Silva e Macedo (2014) destacam a importância da reposição de líquidos e carboidratos durante exercícios prolongados para manter as concentrações de glicose. O acompanhamento nutricional é fundamental para que os atletas mantenham uma dieta balanceada que atenda às suas necessidades específicas, dependendo da duração, frequência e intensidade do exercício, bem como seus objetivos, seja ganho de massa muscular ou perda de gordura corporal (Nogueira *et al.*, 2013).

Em suma, a prática esportiva e a alimentação adequada são pilares fundamentais para a saúde e o bem-estar, exigindo políticas públicas que promovam o acesso à atividade física e à nutrição adequada. Neste sentido, o objetivo deste estudo é avaliar o consumo alimentar de praticantes de musculação em duas academias no sul de Minas Gerais.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

MÉTODO

Tipo e local de estudo

Com a aprovação do comitê de ética desta instituição, indivíduos que praticam musculação 5x por semana e por no mínimo 60 minutos foram convidados a participarem da pesquisa. Foram avaliados o consumo alimentar por meio do recordatório de 24h e a composição corporal. A coleta de dados ocorreu em academias das cidades de Campo do Meio (MG) e Machado (MG).

População

A população desta pesquisa foi composta por um grupo de homens com idade entre 18 e 30 anos que praticam musculação a mais de 2 anos.

Critérios de inclusão

Foram incluídos os homens que estão dentro da faixa etária selecionada, de 18 a 30 anos que aceitaram participar da pesquisa e preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Coleta de dados

As coletas de dados foram realizadas nas academias locais das cidades que foram citadas, e as perguntas realizadas aos participantes da pesquisa foram:

1. Qual a duração do seu treino de musculação?
2. Qual objetivo tem na musculação? (hipertrofia ou perda de peso)
3. Qual sua idade?
4. Qual horário frequenta a academia?
5. Quantas refeições realiza no seu dia a dia?
6. Faz o consumo de algum suplemento alimentar?
7. Tem algum problema de saúde?
8. Faz acompanhamento com nutricionista?
9. Quantas horas dorme por dia?
10. Recordatório 24 horas

Foi feito um recordatório de 24 horas, com objetivo de saber como está sendo a alimentação das pessoas que participaram da pesquisa.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

AVALIAÇÃO FÍSICA

As avaliações físicas realizadas foram dentro de um lugar apropriado fazendo com que os participantes se sentissem confortáveis. Para avaliação utilizamos uma balança mecânica da marca Welmy®, e, com precisão absoluta nas medições aliadas, e capacidade para 150Kg, os homens ficaram em posição ortostática, descalços, utilizando apenas seu short e sua camiseta. A avaliação da estatura foi realizada através de uma fita métrica simples de 1,5m fixada na parede.

As circunferências do braço, cintura, abdômen, quadril, coxa proximal, coxa medial e panturrilha também foram coletadas. Assim como as pregas cutâneas: Torácica, bicipital, tricipital, axilar média, subescapular, supra ilíaca, abdominal, coxa medial e panturrilha, por meio de um adipômetro científico (LANGE SKINFOLD CALIPER®). Os dados coletados foram avaliados por meio do aplicativo Dietbox®.

Os dados foram avaliados no Excel® e expressos em percentual e média.

RESULTADOS

Neste estudo foram avaliados 30 pacientes do sexo masculino com média de idade de 24 anos, com uma média de sono de 6 horas e 30 minutos e ingestão hídrica de 3 litros por dia. No gráfico 1 estão os objetivos de cada participante. Entre os 30 avaliados, 26 buscavam hipertrofia e apenas 4 indivíduos perda de peso.

Gráfico 1: Resultado do objetivo dos participantes



Os treinos de musculação são realizados em média 4,7 vezes na semana, e o tempo de treino é de 80,5 minutos por dia.

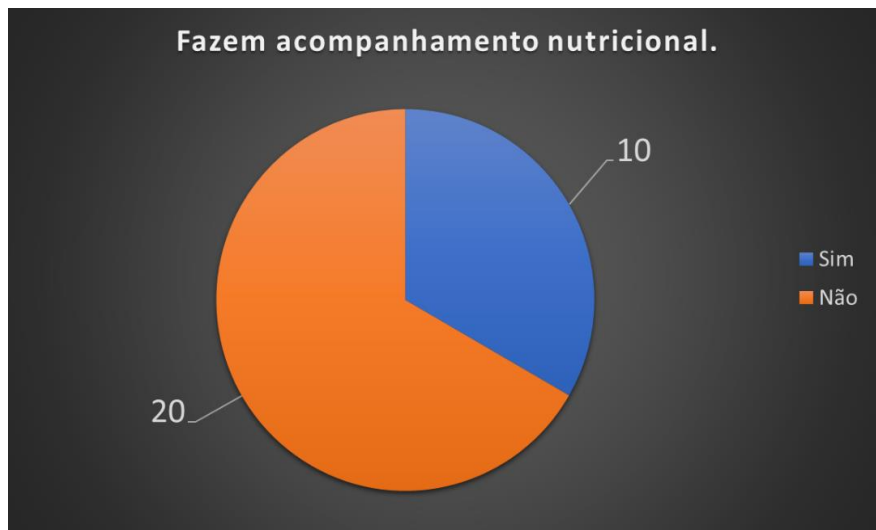
Com relação ao acompanhamento nutricional dos pacientes, os dados estão expressos no gráfico 2. Dos 30 participantes apenas 10 fazem acompanhamento nutricional.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

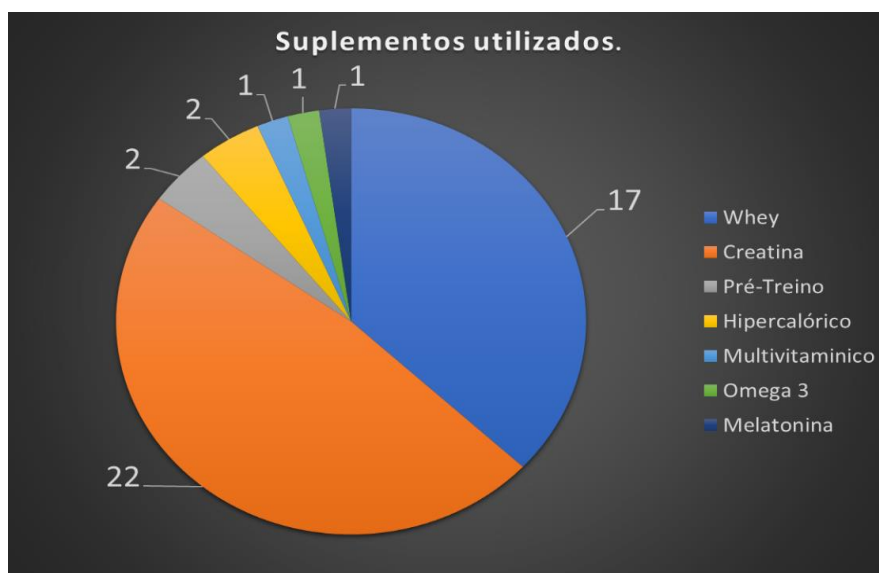
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

Gráfico 2: Número de pessoas que fazem acompanhamento nutricional



O gráfico 3 mostra quais suplementos são mais utilizados pelos participantes. O mais utilizado é a creatina (22 pessoas), em segundo lugar o whey (17 pessoas), em terceiro lugar ficou pré-treino e hipercalórico (2 pessoas) em último lugar ficou ômega 3, multivitamínico e melatonina (1 pessoa).

Gráfico 3: Suplementos utilizados



Por meio da avaliação antropométrica foi obtido a média de peso de 80,83 kg, média de gordura corporal de 16,44% e média de massa magra de 83,09%. A média do valor calórico total

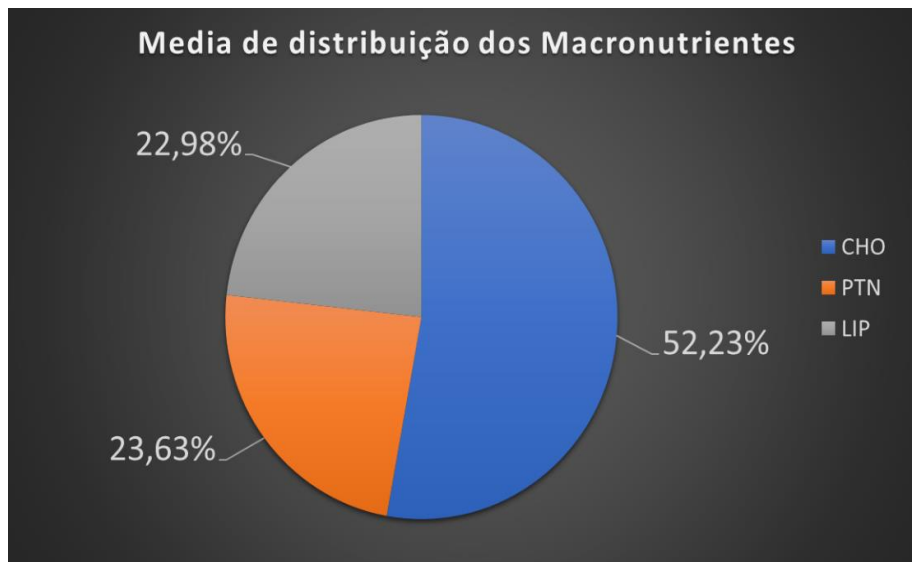


RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

consumida é de 2.206 kcal. No gráfico 4 apresenta uma média de distribuição dos macronutrientes, sendo 52,23% de carboidratos, 23,63% de proteína e 22,98% de lipídeos.

Gráfico 4: Média de distribuição dos macronutrientes em porcentagem



A partir dos dados coletados das dietas, chegamos ao resultado de média de carboidrato total ingerido de 291,31g e 3,54 g/kg/d, de proteína total de 127,99g e 1,61-g/kg/d-e lipídios de 56,27 g e 0,70g/kg/d.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados deste estudo, os participantes dormem 6,5 horas por noite. Contudo, a recomendação de sono é de 7 a 9 horas por noite para adultos, embora as necessidades individuais possam variar. O sono desempenha um papel crucial na regeneração muscular, síntese proteica e recuperação após o exercício, sendo fundamental para otimizar os ganhos de massa muscular em praticantes de exercício físico. Vários estudos têm investigado a relação entre sono e hipertrofia muscular, destacando a importância de uma boa qualidade e quantidade de sono para alcançar resultados satisfatórios (Bird, 2013). Segundo Datillo *et al.*, (2011), um estudo publicado na revista *Sleep* analisou os efeitos do sono restrito na síntese proteica muscular após o exercício de resistência. Os pesquisadores descobriram que a privação de sono reduziu significativamente a taxa de síntese proteica muscular, o que pode comprometer os processos de recuperação e reparo muscular necessários para a hipertrofia (Trommelen *et al.*, 2016).

Segundo os dados encontrados na pesquisa, os treinos de musculação são realizados em média 4,7 vezes na semana pelos participantes. E o tempo de treino é em média de 80,5 minutos por dia. Conforme a literatura, a frequência semanal e a duração média das sessões de musculação podem variar significativamente entre os praticantes, dependendo de vários fatores, como objetivos



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

individuais, nível de experiência, disponibilidade de tempo e preferências pessoais (Naclerio *et al.*, 2020). No entanto, estudos indicam que a maioria das pessoas que se envolvem em treinamento de musculação o fazem de três a cinco vezes por semana (Harries *et al.*, 2015). Isso permite um equilíbrio adequado entre estímulo muscular e tempo de recuperação, maximizando assim os ganhos de força e hipertrofia. Em relação à duração das sessões de musculação, recomenda-se geralmente que cada sessão tenha uma duração de aproximadamente 45 a 75 minutos, dependendo da intensidade e do volume do treinamento (Figueiredo *et al.*, 2021). Sessões mais longas podem levar à fadiga excessiva e comprometer a qualidade do treinamento, enquanto sessões muito curtas podem não proporcionar estímulo muscular adequado para promover adaptações significativas. Portanto, manter uma duração adequada das sessões é crucial para otimizar os resultados do treinamento de musculação.

Conforme o estudo realizado dos 30 participantes, foi possível concluir que apenas 10 fazem acompanhamento nutricional. De acordo com Hevia-Larraín, 2020, a frequência de pessoas que praticam musculação e buscam acompanhamento nutricional tem aumentado significativamente, uma vez que reconhecem a importância da nutrição adequada para otimizar os resultados do treinamento e alcançar seus objetivos de composição corporal e desempenho. Estudos sugerem que uma parcela significativa de praticantes de musculação, especialmente aqueles mais sérios e dedicados aos seus objetivos *fitness*, opta por buscar orientação profissional em nutrição para complementar seu treinamento físico (Campbell *et al.*, 2020). No entanto, números específicos podem variar e são influenciados por uma variedade de fatores, incluindo acesso aos serviços de saúde, conscientização sobre nutrição e disponibilidade de recursos financeiros para consultas com nutricionistas. A nutrição desempenha um papel crucial na maximização dos ganhos de massa muscular, recuperação pós-exercício e prevenção de lesões, tornando o acompanhamento nutricional uma escolha popular entre os praticantes de musculação (Campbell *et al.*, 2020). Estudos mostram que indivíduos que recebem orientação nutricional específica para suas metas de treinamento tendem a alcançar melhores resultados em termos de composição corporal, ganhos de força e recuperação muscular (Mitchell *et al.*, 2018). Um plano nutricional personalizado pode ajudar os praticantes de musculação a otimizarem a ingestão de macronutrientes, como proteínas, carboidratos e gorduras, além de garantir a adequada hidratação e suplementação, se necessário (Kerksick *et al.*, 2017). Portanto, embora não seja possível fornecer uma média exata, é seguro dizer que um número significativo de pessoas que praticam musculação está interessado em receber orientação nutricional para melhorar seus resultados e alcançar seus objetivos de condicionamento físico.

Após os resultados obtidos, os suplementos mais utilizados pelos participantes foram: Em primeiro lugar a creatina, em segundo *whey*, em terceiro pré-treino empatado com hipercalórico. Depois de uma análise conclui-se que o estudo feito está de acordo com resultados encontrados na literatura. Segundo Silva os suplementos mais amplamente utilizados destacam-se em primeiro lugar a creatina, em segundo o *whey*, os aminoácidos de cadeia ramificada (BCAAs) em terceiro e em



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

quarto os pré-treinos (Silva *et al.*, 2019). É importante ressaltar que a eficácia e segurança dos suplementos podem variar de acordo com diversos fatores, como dosagem, qualidade do produto e características individuais do usuário.

Com base no estudo feito a idade média dos participantes que praticam musculação foi de 23,8 anos, destes participantes obtivemos um percentual médio de massa gorda de 16,44% e de massa magra 83,09%. Segundo dados publicados por Kyle *et al.*, (2017) mostraram que, em média, os indivíduos apresentavam um percentual de gordura corporal de aproximadamente 15% a 20% e uma massa magra de 45% a 55% do peso corporal total. É importante ressaltar que esses valores são médios estimadas e podem variar consideravelmente entre os indivíduos, dependendo de fatores como genética, dieta, nível de atividade física e história de treinamento. Além disso, métodos de medição da composição corporal, como bioimpedância, dobras cutâneas e densitometria, podem influenciar os resultados e devem ser considerados ao interpretar os dados.

A busca pela hipertrofia muscular requer uma estratégia nutricional adequada, com atenção especial aos macronutrientes – carboidratos (CHO), proteínas (PTN) e lipídeos (LIP). De acordo com os resultados obtidos no estudo, a quantidade média dos macronutrientes diários foram: CHO em porcentagem 52,23% e em gramas 3,54g/kg, PTN em porcentagem 23,63% e em gramas 1,61g/kg e LIP em porcentagem 22,98 e em gramas 0,70g/kg. Conforme estudos, o recomendado de macronutrientes para quem procura hipertrofia muscular é: Proteínas cerca de 25-35% das calorias totais consumidas por dia podem ser provenientes de proteínas. As proteínas são essenciais para a reparação e o crescimento muscular, e consumi-las em quantidades adequadas é fundamental para maximizar a hipertrofia (Morton *et al.*, 2018). Carboidratos aproximadamente 45-55% das calorias totais podem vir de carboidratos. Os carboidratos são a principal fonte de energia durante o treinamento de musculação e ajudam a manter reservas de glicogênio muscular, essenciais para o desempenho e a recuperação (Thomas *et al.*, 2016). Gorduras em torno de 20-30% das calorias totais podem ser provenientes de gorduras. As gorduras desempenham um papel importante na regulação hormonal, na saúde celular e na absorção de vitaminas lipossolúveis, contribuindo para a saúde geral e a função hormonal adequada durante o processo de hipertrofia (Helms *et al.*, 2014). A literatura sugere que indivíduos que buscam hipertrofia muscular consomem uma quantidade adequada de proteínas, geralmente variando entre 1,6 e 2,2 gramas por quilograma de peso corporal por dia. Este valor pode ser ajustado com base na intensidade e volume do treinamento, bem como nas necessidades individuais de cada pessoa (Thomas *et al.*, 2016). Para indivíduos envolvidos em treinamento de resistência e visando hipertrofia muscular, recomenda-se uma ingestão diária de carboidratos na faixa de 3 a 5 gramas por quilograma de peso corporal (Campbell *et al.*, 2017). Recomenda-se que os lipídios contribuam com uma ingestão diária na faixa de 0,5 a 1 grama por quilograma de peso corporal para indivíduos envolvidos em treinamento de resistência e hipertrofia muscular (Jeukendrup *et al.*, 2019).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

CONSIDERAÇÕES

Observou-se que os praticantes de musculação desta pesquisa dormem menos que a orientação de sono para adultos em busca de hipertrofia muscular. De acordo com a recomendação, foi possível notar que a frequência média de treino dos participantes está adequada. Contudo, o tempo médio de treino está um pouco acima do indicado. Poucos entrevistados relataram consultar um nutricionista quando desejam iniciar alguma suplementação, o que demonstra a baixa inserção desse profissional em ambientes de academia e a falta de consciência de sua importância por aqueles que buscam melhorar sua percepção corporal. Assim, a musculação exerce efeitos benéficos para a mudança na composição corporal, porém, essa prática deve ser associada com uma nutrição adequada e não somente ao uso de suplementos para que determinados objetivos sejam alcançados com sucesso. Mais da metade da amostra relatou consumir algum tipo de suplemento nutricional, o suplemento mais utilizado foi a creatina e, os ricos em proteínas devido a sua alegação de promoção de aumento de massa muscular. A maioria dos indivíduos avaliados apresentou valores de índice gordura corporal adequado, porém o de massa magra deu acima do recomendado. Quanto ao consumo alimentar, verificou-se que os macronutrientes estão de acordo com o sugerido. Sugere-se que haja mais estudos sobre o assunto. Além disso, é importante que os praticantes de musculação busquem orientação de um profissional especializado. Dessa forma, a recomendação alimentar e suplementar será adequada e segura, não comprometendo a saúde e os objetivos dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

- BARROS, João; SILVA, Maria; OLIVEIRA, Carlos. **Revista de Esportes**, v. 10, n. 2, p. 123-134, 2019
- BIRD, Stephen P. Sleep, recovery, and athletic performance: the impact of sleep on muscle hypertrophy. **Strength & Conditioning Journal**, v. 35, n. 6, p. 43-47, 2013.
- BRASIL. **Relatório de Atividades Físicas no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- CAMPBELL, B. I.; AGUILAR, D.; CONLIN, L.; VARGAS, A.; SCHOENFELD, B.; COUVILLION, K.; GALVAN, E. Effects of High Versus Low Protein Intake on Body Composition and Maximal Strength in Aspiring Female Physique Athletes Engaged in an 8-Week Resistance Training Program. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, v. 30, n. 2, p. 128-135, 2020.
- CAMPBELL, B. I.; KREIDER, R. B.; ZIEGENFUSS, T.; LA BOUNTY, P.; ROBERTS, M.; BURKE, D.; ANTONIO, J. International Society of Sports Nutrition position stand: nutrient timing. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v. 14, n. 1, p. 33, 2017.
- DATTILO, M.; ANTUNES, H. K. M.; MEDEIROS, A.; MÔNICO NETO, M.; SOUZA, H. S.; TUFIK, S.; DE MELLO, M. T. Sleep and muscle recovery: Endocrinological and molecular basis for a new and promising hypothesis. **Medical Hypotheses**, v. 77, n. 2, p. 220-222, 2011. doi:10.1016/j.mehy.2011.04.017



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

FIGUEIREDO, Vinicius C.; RIBEIRO, Breno M.; SANTOS, Carolina L. Optimal duration of resistance training sessions: A review. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 35, n. 10, p. 2763-2770, 2021.

HARRIES, Scott K.; LUBANS, David R.; CALLISTER, Robin. Resistance training to improve power and sports performance in adolescent athletes: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 18, n. 5, p. 532-540, 2015.

HELMS, E. R.; ARAGON, A. A.; FITSCHEN, P. J. Evidence-based recommendations for natural bodybuilding contest preparation: nutrition and supplementation. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v. 11, n. 1, p. 20, 2014.

HEVIA-LARRAÍN, José. **Importância da nutrição adequada para praticantes de musculação: aumento da procura por acompanhamento nutricional**. São Paulo: Editora Atheneu, 2020.

JEUKENDRUP, A. E.; GLEESON, M. **Sport Nutrition: An Introduction to Energy Production and Performance**. 2 ed. [S. l.]: Human Kinetics, 2019.

KERKSICK, Chad M.; WILLEMS, Miranda E. T.; ROBERTS, Michael D. Nutritional guidance for strength and power athletes. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 31, n. 12, p. 3233-3244, 2017.

KYLE, U. G.; GENTON, L.; HANS, D.; KARSEGARD, L. High-normal waist circumference is associated with increased risk of premature death in normal-weight postmenopausal women. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 49, n. 5, p. 1799-1801, 2017.

McNAUGHTON, Lars R.; ROBERTS, Peter; SMITH, Jonathan. Importância da ingestão de proteínas, carboidratos e gorduras para o sucesso na musculação. **International Journal of Sports Nutrition and Exercise Metabolism**, v. 30, n. 4, p. 340-355, 2020.

MITCHELL, Lauren; COLLINS, Clare; WILLIAMS, Lauren. Nutritional guidance and its impact on training outcomes: A systematic review. **Journal of Sports Sciences**, v. 36, n. 10, p. 1123-1134, 2018.

MORAIS, A. C. L.; SILVA, L. L. M.; MACÊDO, E. M. C. Avaliação do consumo de carboidratos e proteínas no pós-treino em praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 8, n. 46, p. 247-253, 2014.

MORTON, R. W.; MURPHY, K. T.; MCKELLAR, S. R.; SCHOENFELD, B. J.; HENSELMANS, M.; HELMS, E.; PHILLIPS, S. M. A systematic review, meta-analysis and meta-regression of the effect of protein supplementation on resistance training-induced gains in muscle mass and strength in healthy adults. **British Journal of Sports Medicine**, v. 52, n. 6, p. 376-384, 2018.

NACLERIO, Fernando; LARUMBE-ZABALZA, Itziar; JIMÉNEZ, Alfredo. Training frequency and session duration in resistance training: a review. **Sports Medicine**, v. 50, n. 4, p. 737-754, 2020.

NOGUEIRA, F. R. S.; SOUZA, A. A.; BRITO, A. F. Prevalência do uso e efeito de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas/RS, v. 18, n. 1, p. 16-30, jan. 2013.

PHILLIPS, S. M.; VAN LOON, L. J. Dietary protein for athletes: from requirements to optimum adaptation. **Journal of sports sciences**, v. 29, suppl 1, S29-S38, 2011.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM DUAS CIDADES NO SUL DE MINAS GERAIS
Raphael do Carmo Scalco, Eduardo Vinicius Souza Batista, Lidiane Paula Ardisson Miranda,
Carolina Soares Horta de Souza, Rafaela Bergmann Strada de Oliveira

RODRIGUEZ, Nancy R.; DI MARCO, Nancy M.; LANGLEY, Susie. Nutrition and athletic performance. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 49, n. 1, p. 99-100, 2017.

SILVA, João; SANTOS, Maria; SOUZA, Pedro. **Suplementação nutricional em praticantes de musculação**: uma revisão. [S. l.: s. n.], 2014.

TAVARES, José A.; SANTOS, Maria B.; PEREIRA, Carlos C. Suplementação nutricional no desempenho esportivo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 13, n. 2, p. 45-60, 2019.

THOMAS, D. T.; ERDMAN, K. A.; BURKE, L. M. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 116, n. 3, p. 501-528, 2016.

TROMMELEN, Jorn; HOLWERDA, Andrew M.; KERKSICK, Chad M. The impact of sleep deprivation on muscle protein synthesis and recovery. **Journal of Applied Physiology**, v. 120, n. 8, p. 1178-1184, 2016.