

ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE CARBOIDRATOS DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DE UMA ACADEMIA NOS MUNICÍPIOS DE CASTILHO-SP E TRÊS LAGOAS-MS

Jéssica Aquino Nunes¹; Melissa Braghin da Silva¹; Fernanda Fumagalli Camacho^{2,4}; Sabrina Macedo de Souza^{3,4*}

¹ Graduanda em Nutrição, Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS; ² Mestre em Alimentos e Nutrição – UNESP; ³ Esp. em Nutrição Clínica e Funcional – FAMERP; ⁴ Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

* autor correspondente: sabrinaedu.macedo@gmail.com

RESUMO

Os carboidratos são compostos orgânicos que garantem a sobrevivência da espécie humana através da energia disponibilizada pelas suas moléculas, sendo, portanto, um nutriente essencial aos indivíduos praticantes de exercícios físicos, como a musculação. Portanto, este trabalho tem como objetivo demonstrar a importância do consumo de carboidratos para praticantes de musculação com objetivo de hipertrofia muscular ou emagrecimento e investigar o desconhecimento que os indivíduos praticantes da modalidade têm em relação à necessidade de consumo deste nutriente. O método utilizado foi um estudo de campo do tipo qualitativo com pesquisa bibliográfica de caráter descritivo. Participaram do estudo 60 praticantes de musculação, da amostra 53,3% são do sexo masculino e 46,7% do sexo feminino, predominância de idade inferior a 30 anos (53,3%), moradores do município de Castilho – SP (60%). O principal motivo da prática do exercício foi hipertrofia (70%), a maioria utiliza algum dos suplementos questionados (71,7%) e faz alguma das dietas mencionadas (58,3%). Sobre ganho de peso, 61,7% dos participantes acreditam que o carboidrato é o responsável. Para 98,3% o carboidrato é essencial para quem pratica musculação, mas quando o objetivo é emagrecimento, 10% acreditam que o carboidrato é o principal, 75% acreditam ser a proteína. No processo de hipertrofia muscular, 38,3% acreditam ser o carboidrato o nutriente principal, 60% acreditam ser a proteína e 2% o lipídio. Observou-se pouco conhecimento a respeito da importância do carboidrato pelos praticantes de musculação, sendo fundamental a orientação e acompanhamento adequado de um nutricionista.

PALAVRAS-CHAVE: nutrição; carboidrato no esporte; musculação; hipertrofia muscular; emagrecimento.

1 INTRODUÇÃO

Os carboidratos são compostos orgânicos que garantem a sobrevivência da espécie humana através da energia disponibilizada pelas suas moléculas, sendo, portanto, um nutriente essencial aos indivíduos praticantes de exercícios físicos, como a musculação (COZZOLINO, 2016).

Praticantes de musculação precisam consumir energia suficiente para manterem seu peso, composição corporal, e rendimento durante a execução do

exercício conforme o nível de treino. Caso contrário, podem comprometer seus resultados. Alguns indivíduos que treinam e tem como objetivo a hipertrofia muscular ou o emagrecimento apresentam receio quanto ao consumo de carboidratos. Isso acontece devido à falta de conhecimento técnico, pois é comum a busca de informações através de comunicação informal e com pessoas não qualificadas (SANTOS; NAVARRO, 2016).

Mediante a necessidade de suprir a demanda energética e garantir o

consumo adequado de todos os nutrientes, é imprescindível que se alinhe a nutrição ao esporte, uma vez que só é possível alcançar os objetivos propostos por estas práticas através de uma alimentação balanceada, o que garantirá o rendimento físico (NUNES et al., 2012).

Este estudo pretende apresentar uma análise de dados obtidos pela aplicação de questionário qualitativo em uma academia de Castilho (SP) e em outra de Três Lagoas (MS) com intuito de demonstrar qual o nível de conhecimento sobre o consumo de carboidratos e associar com a prática da musculação.

2 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é demonstrar a importância do consumo de carboidratos para praticantes de musculação com objetivo de hipertrofia muscular ou emagrecimento, e investigar o desconhecimento que os indivíduos praticantes da modalidade têm em relação à necessidade de consumo deste nutriente.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de campo do tipo qualitativo com pesquisa bibliográfica de caráter descritivo, realizada por meio da busca eletrônica de produções científicas e análise de dados obtidos através da aplicação de um questionário de coleta de dados estruturado e elaborado pelas autoras, na Academia Inove no município de Castilho (SP) e na Academia TNT Fitness no município de Três Lagoas (MS).

O público estudado foi de praticantes de musculação que realizavam seu treinamento nas academias referidas, no período de abril a julho de 2021. Foram incluídos neste estudo um N=60 indivíduos com idade igual ou maior que 18 anos, e que através do termo de consentimento livre e esclarecido aceitaram participar da pesquisa respondendo ao

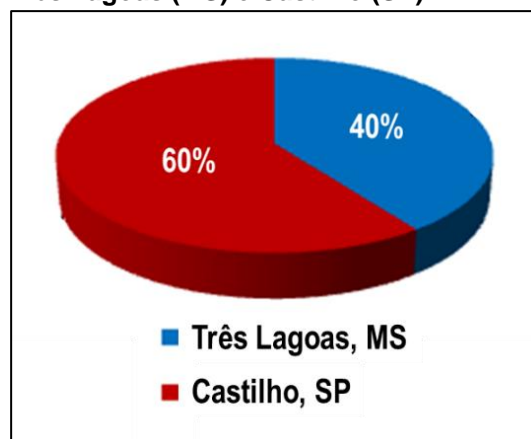
questionário. Foram excluídos aqueles indivíduos que não mantêm a prática do exercício físico referido por no mínimo 3 vezes na semana, e que tivessem idade menor que 18 anos.

Para a discussão deste trabalho, foram utilizados estudos científicos acerca do tema, pesquisados em bases de dados científicos indexadas ao Scielo, PubMed, Lilacs e Medline publicados nos últimos 20 anos, considerando a relevância do tema abordado, utilizando os descritores exercício físico, musculação, emagrecimento, hipertrofia muscular e carboidratos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foram entrevistados 60 indivíduos praticantes de musculação dos municípios de Castilho, SP (n=36, 60%) e de Três Lagoas, MS (n=24, 40%) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Números relativos dos praticantes de musculação das academias participantes da pesquisa dos municípios de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP).

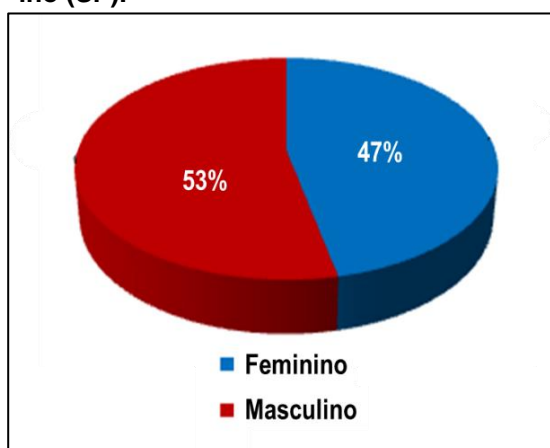


Fonte: Elaborado pelos autores.

Dos participantes, 53,3% são do sexo masculino (n=32) e 46,7% do sexo feminino (n=28) (Gráfico 2), como no estudo de Bastiane, Ceni e Mazon (2018) que obteve percentual de 61,67% de praticantes do sexo masculino. O que não representa uma predominância masculina nas academias, já que o número de mulheres praticantes tem

aumentado gradativamente. Machado e Devides (2007) apontam que o principal objetivo buscado se distingue entre os sexos; a hipertrofia muscular prevalente entre os homens e o emagrecimento entre as mulheres.

Gráfico 2. Números relativos dos praticantes de musculação, conforme o sexo, das academias participantes da pesquisa dos municípios de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP).



Fonte: Elaborado pelos autores.

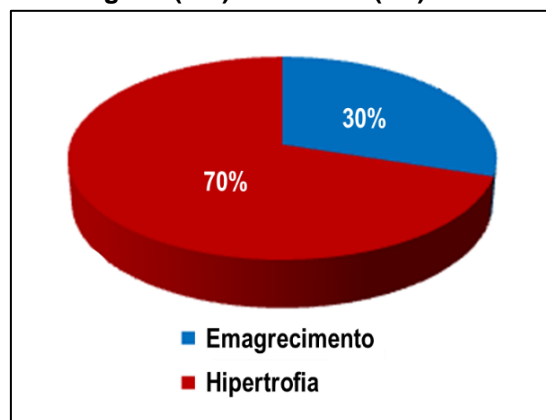
A idade média dos indivíduos entrevistados foi de 19-51 anos, porém, a idade predominante foi 31 anos (11,7%) e a menos predominante de 51 anos.

O principal objetivo da prática de musculação apresentado por ambos os sexos foi a busca por hipertrofia muscular (70%). O emagrecimento teve representatividade menor (30%) (Gráfico 3). O que pode estar relacionado ao pouco conhecimento sobre os benefícios deste exercício para o emagrecimento.

A eficácia do treinamento de força para o emagrecimento é explicada pelo

aumento de massa muscular e pela redução de gordura corporal, levando ao aumento da Taxa de Metabolismo Basal (TMB) que auxilia no gasto calórico total (FLECK; KRAEMER, 2006), para que assim ocorra um balanço energético negativo, o princípio para a perda de peso (SILVA, 2013). Mas, para ocorrer este balanço energético negativo é preciso que a alimentação também esteja alinhada a este objetivo, visto que a quantidade energética ingerida deve ser menor que o gasto gerado.

Gráfico 3. Números relativos dos objetivos (emagrecimento ou hipertrofia) dos praticantes de musculação das academias participantes da pesquisa dos municípios de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP).



Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a hipertrofia muscular, o treinamento de força atua induzindo a síntese e diminuindo a degradação proteica. Além disso, a hipertrofia também é induzida pelo aumento que ocorre com o tecido conjuntivo que envolve as fibras musculares, em resposta ao treinamento (FETT; MAESTÁ; BURINI, 2002).

Tabela 1. Números absolutos e relativos das alterações de pesos dos praticantes de musculação, conforme o sexo, das academias participantes da pesquisa dos municípios de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP).

	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sim	29	48,32	27	44,98	56	93,3
Não	3	5,03	1	1,7	4	6,7

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto ao tempo de prática da musculação, a maioria dos participantes

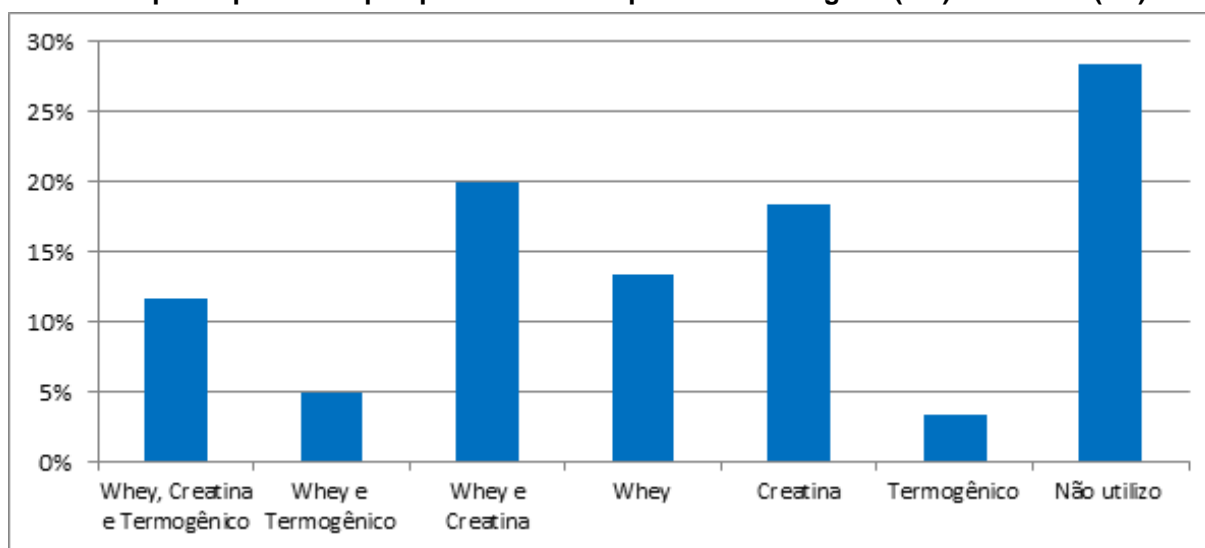
relatou treinar a mais de 2 anos (63,3%), seguido de 1-2 anos (21,7%) e menos de

6 meses (15%). Sobre terem alguma alteração de peso no período em que praticaram musculação, 93,3% responderam que sim e 6,7% responderam que não (Tabela 1). De acordo com estes resultados, as alterações de peso podem ser explicadas pelo balanço energético gerado devido ao treinamento (WESTIN et al., 2007).

Conforme afirma Pedrosa et al. (2010), no estudo “Utilização de suplementos nutricionais por praticantes de musculação em academias da cidade de Porto Velho Rondônia”, 45% dos participantes não faziam uso de suplementação e 55% consumiam ou já consumiram alguma categoria de suplemento. No

presente estudo, o uso de suplementos nutricionais mostrou-se comum entre os praticantes (72%), onde 12% dos participantes utilizam whey, creatina e termogênico, 5% utilizam whey e termogênico, 20% whey e creatina, 13% somente whey, 18% creatina e 3% termogênico (Gráfico 4). A utilização de suplementos alimentares é comum mediante a busca por melhor desempenho físico (DANTAS, 2014). Mas também pode indicar pouco conhecimento dos benefícios propiciados por uma alimentação saudável e adequada, eficaz para a melhora do desempenho por praticantes de musculação, suficiente para este público sem ser necessário a suplementação alimentar (FERRAZ et al., 2015).

Gráfico 4. Números relativos de suplementos utilizados pelos praticantes de musculação das academias participantes da pesquisa dos municípios de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP).



Fonte: Elaborado pelos autores.

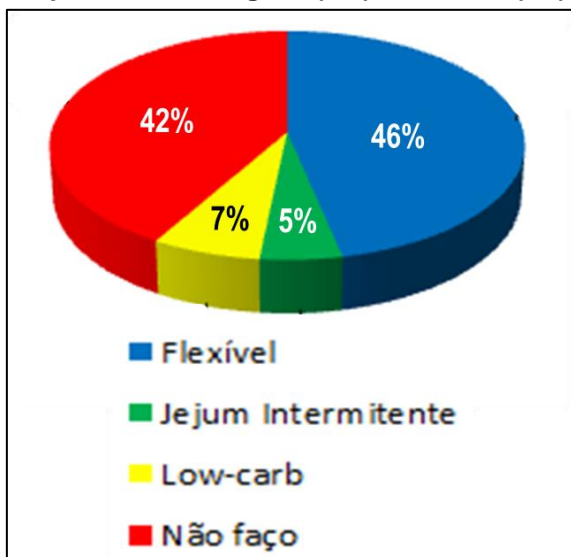
Em relação a fazer alguma dieta, 46,7% dos participantes responderam Dieta Flexível, 5% Jejum Intermitente, 6,7% Low-Carb e 41,7% afirmaram não realizar nenhuma dieta (Gráfico 5). Dietas que reduzem sugestivamente a ingestão de carboidratos, ainda mais se feitas sem acompanhamento nutricional adequado, podem até levar a perda de peso em menor tempo, mas podem ocasionar fadiga, hipoglicemia e cetose (Guedes, 2002). Se relacionadas a exercícios físicos podem ser ainda menos

eficientes, pois dietas hiperglicídicas promovem maior estoque de glicogênio muscular, o que auxilia na melhora do desempenho e gera maior resistência ao esforço (POLACOW; LANCHÁ; JUNIOR, 2007).

Na prática frequente de exercícios físicos é importante que as necessidades nutricionais diárias do indivíduo sejam atingidas. Dentre os nutrientes, o carboidrato é o mais utilizado, pois a maior proporção de energia disposta durante os exercícios provém deste

nutriente (FONTAN; AMADIO, 2015).

Gráfico 5. Números relativos das dietas realizadas por praticantes de musculação das academias participantes da pesquisa dos municípios de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP).



Fonte: Elaborado pelos autores.

De modo a verificar o nível de conhecimento sobre os carboidratos, foi abordada a frequência do consumo deste nutriente em todas as refeições do dia, 91,7% responderam que consomem sim e somente 8,3% responderam que não (Tabela 2). Oliveira e Avi (2018) analisaram também em seu estudo o consumo de glicídios nas refeições diárias, obtendo que 75% da amostra consome de 4-6 refeições por dia e 59% consomem de 2-3 refeições por dia envolvendo glicídios.

Ademais, em nosso questionário foi analisado se acreditam ou não que o carboidrato seja o responsável pelo ganho de peso, 61,7% acreditam que seja e 38,3%, não (Tabela 2).

O carboidrato por si só não leva ao excesso de peso, mas sim o seu consumo em grandes quantidades, excedendo as necessidades nutricionais diárias (MARCHIONI, et al., 2016).

Tabela 2. Números absolutos e relativos das opiniões sobre a importância do carboidrato dos praticantes de musculação das academias participantes da pesquisa dos municípios de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP).

Perguntas feitas aos participantes	Respostas			
	SIM		NÃO	
	N	%	N	%
Consome alimentos fonte de carboidrato em todas as refeições (Exemplos: Arroz, macarrão, pão, batata, mandioca)?	55	91,7	05	8,3
Acredita que o carboidrato é responsável pelo ganho de peso?	37	61,7	23	38,3
Acredita que o carboidrato é essencial para quem pratica musculação?	59	98,3	01	1,7

Fonte: Elaborado pelos autores.

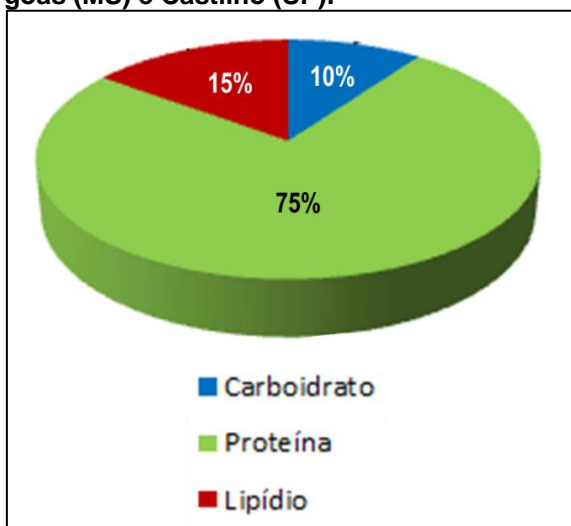
Relacionando o carboidrato à prática do exercício físico, foi questionado se o consumo deste nutriente é essencial para quem pratica musculação. A maioria dos participantes respondeu que sim (98,3%) e somente 1,7% acreditam que não (Tabela 2).

O carboidrato pode ser ingerido antes, durante e após o treino de força e possui função específica conforme o

tempo escolhido para ingestão. Apesar de a maioria dos participantes desta pesquisa responderem que consomem carboidratos com frequência e sabem ser um nutriente essencial para a prática da musculação, ao considerar todos os macronutrientes e sua importância para o objetivo de cada indivíduo, a proteína foi a mais escolhida como nutriente essencial, sendo 75% para o objetivo de

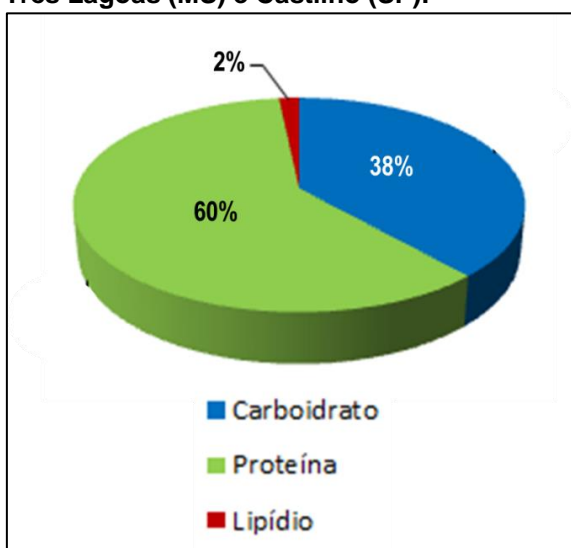
emagrecimento (Gráfico 6) e 60% para o objetivo de hipertrofia muscular (Gráfico 7).

Gráfico 6. Números relativos sobre as opiniões sobre qual nutriente é o mais essencial para quem quer emagrecer entre os praticantes de musculação das academias participantes da pesquisa dos municípios de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP).



Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 7. Números relativos sobre as opiniões sobre qual nutriente é o mais essencial para quem busca hipertrofia muscular entre os praticantes de musculação das academias participantes da pesquisa dos municípios de Três Lagoas (MS) e Castilho (SP).



Fonte: Elaborado pelos autores.

A proteína é um nutriente que tem sua importância para a composição dos

músculos, ajudando na reparação de tecidos danificados, mas sua eficácia é maior se combinado ao consumo dos carboidratos, pois ele auxiliará na reposição rápida das reservas de glicogênio muscular e hepático (AISSA; MOREIRA; NERI, 2014).

Para a otimização de resultados, a escolha do carboidrato é importante devido às suas diferentes características, como o índice glicêmico (IG). Essa escolha pode determinar o tempo de reserva do glicogênio nos músculos, fator determinante para que ocorra a lipólise e o anabolismo muscular, queima de gordura e construção do tecido muscular respectivamente, evitando ainda o anabolismo muscular, que consiste na utilização das fibras musculares durante a prática do exercício (FONTAN; AMADIO, 2015). Mostrando assim o desconhecimento dos participantes sobre a eficácia do carboidrato e a valorização da proteína na musculação. De acordo com Santinonin e Soares (2006), muitos indivíduos diminuem ou evitam consumir carboidratos por terem acesso a informações distorcidas de que esse nutriente leva ao aumento da massa corporal, sem saber o quão importante ele é para o desempenho no exercício físico.

As recomendações dietéticas oficiais para pessoas ativas sugerem alta ingestão de carboidrato na dieta, as evidências mostram que a alta disponibilidade deste nutriente melhora o rendimento, portanto, devem ser priorizados independente do objetivo esperado. As recomendações de carboidrato para praticantes de exercícios físicos são maiores que para pessoas não ativas, podendo ser de 6-10 g/kg de peso corporal por dia ou 60-70% da ingestão energética diária. Estas quantidades variam conforme a necessidade individual e intensidade do treino, do sexo do indivíduo e das condições ambientais (PANZA et al., 2007).

Atualmente, a maioria dos praticantes de musculação e pessoas ativas tem

a proteína como principal nutriente para alcançar resultados, estando os demais macronutrientes da alimentação em segundo plano. Por isso, a importância da educação nutricional neste aspecto (MOREIRA, 2010). Muitas pessoas possuem receio quanto ao consumo de carboidratos devido à ideia amplamente difundida de que são eles os principais responsáveis pelo ganho de peso.

5 CONCLUSÕES

Partindo dos dados obtidos destaca-se a necessidade de constante informação aos praticantes de musculação com relação ao consumo de carboidratos e outros nutrientes, seus mecanismos de ação e formas de utilização. Esse processo de educação contínua depende da busca por fontes confiáveis de informação e não meios de comunicação informal, como redes sociais e sites sem respaldo científico.

A falta de conhecimento sobre como deve ser uma dieta alimentar adequada pode ocasionar em prejuízos à saúde dos participantes e comprometer sua performance durante a execução de seus exercícios. Cabe a estes indivíduos a busca por profissionais qualificados que os auxiliem durante o processo, como o profissional nutricionista que garantirá um consumo adequado de energia e nutrientes, sem comprometer a saúde.

REFERÊNCIAS

BASTIANI, D. C. de; CENI, G. C.; MAZON, J. M. Relação entre o Consumo de Carboidratos e Composição Corporal em Praticantes de Musculação de uma Academia de Erechim - RS. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. v. 12. n. 72. p. 472-482. jul./ago. 2018.

COZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de Nutrientes. 5ª edição. São Paulo: Manole, 2016.

COZZOLINO, S. M. F.; COMINETTI, C. Bases Bioquímicas e Fisiológicas da Nutrição: Nas Diferentes Fases da Vida, na Saúde e na Doença. Barueri, SP: Manole, 2013.

FETT, C. A.; MAESTÁ, N.; BURINI, R. C. Alterações metabólicas, na força e massa muscular, induzidas por um protocolo de musculação em atletas com e sem a suplementação de Ômega-3 (W-3) ou triglicerídeos de cadeia média (TCM). Fitness e Performance Journal, v. 1, n. 4, p. 28-35, 2002.

FONTAN, J. dos S.; AMADIO, M. B. O uso de carboidratos antes da atividade física como recurso ergogênico: revisão sistemática. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 21, n., 2, mar./abr., 2015.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J. L. Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 14ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. (e-book).

MARCHIONI, D. M. L. et al. Densidade energética da dieta e fatores associados: como está a população de São Paulo?. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, São Paulo, v. 56, n. 9, p. 638-645, 2012.

MONTENEGRO, L. de P. Musculação: Aspectos positivos para o emagrecimento. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 8, n. 43, p. 100-105, jan./fev. 2014. ISSN 1981-9900.

NUNES, A. P. et al. A importância do aconselhamento nutricional e as diferentes recomendações de macronutrientes para atletas. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, v. 17, n. 172, 2012.

OLIVEIRA, F. J. S.; AVI, C. M. Ingestão de Carboidratos por praticantes de musculação de uma academia do município

de Monte Azul Paulista - SP. Revista Ciências Nutricionais Online, v. 2, n. 2, p. 11-17, 2018.

OLIVEIRA, R. A. Efeitos de uma dieta rica em carboidratos na hipertrofia muscular em praticantes de treinamento de força. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. Edição Suplementar 2, São Paulo, v. 8, n. 47, p. 435-444, 2014.

PEDROSA, O. P.; QASEN, F. B.; PINHO, S. T. Utilização de suplementos nutricionais por praticantes de musculação em academias da cidade de Porto Velho Rondônia. Anais da semana educa, vol. 1, n. 1, 2010.

PEREA, C. et al. Adequação da dieta quanto ao objetivo do exercício. RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 9, n. 50, p. 129-136, abr. 2015.

SEHNEM, R. C.; SOARES, B. M. Avaliação Nutricional de Praticantes de Musculação em Academias de Municípios do Centro - Sul do Paraná. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo, v. 9. n. 51. p. 206-214. maio/jun. 2015.

SILVA, A. L. da; MIRANDA, G. dal F.; LIBERALI, R. A influência dos carboidratos antes, durante e após treino de alta intensidade. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 2, n. 10, p. 211-224, 2008.