

CONHECIMENTO E AS PRÁTICAS DE HIDRATAÇÃO POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DAS ACADEMIAS EM BARRA DO GARÇAS-MT

ADEILSON SILVA SOARES¹

BRUNO FERNANDO CRUZ LUCCHETTI²

AMANDA PAULA BALAN²

FERNANDO ALMEIDA LIMA²

ÉRIKA MARIA NEIF MACHADO²

NASCIANE CORREA DEVOTTE²

RESUMO

A água é um componente essencial para os seres vivos, a deficiência desse conteúdo no organismo limita o desempenho físico em qualquer modalidade esportiva, todo atleta ou praticante amador de musculação deve ter conhecimento de sua situação para atingir uma melhor performance esportiva em qualquer modalidade. O objetivo foi avaliar o nível de conhecimento e hábitos de hidratação de praticantes de musculação. Fizeram parte da pesquisa indivíduos que se autodenominaram saudáveis, foram entrevistados 150 praticantes de musculação (82 homens e 68 mulheres). Dos entrevistados 48,66% não se preocupam com o tipo de hidratação antes durante e depois do treino, 96% utilizam água para hidratar, 76,66% consome algum líquido antes de sentir sede, 36% sabem a forma correta de hidratação, 42,66% teve alguma orientação sobre hidratação, 39,06% foi orientado por um nutricionista. Contudo os praticantes de musculação dispõem de um nível de conhecimento razoável quanto a importância de se hidratar.

Palavras-chaves: Desempenho físico, Desidratação, Taxa de Sudorese, Termorregulação.

ABSTRACT

Water is an essential component for living beings, the deficiency of this content in the body limits physical performance in any sport, every athlete or amateur bodybuilder must be aware of their situation to achieve a better sport performance in any sport. Objective: to assess the level of knowledge and hydration habits of bodybuilders. Methods: Individuals who called themselves healthy were part of the research, 150 bodybuilding practitioners were interviewed (82 men and 68 women). Results: 48.66% of respondents are not concerned with the type of hydration before during and after training, 96% use water to hydrate, 76.66% consume some

¹Acadêmico do curso de Enfermagem, – UNIVAR. Barra do Garças, MT.

²² Docente do Centro Universitária do Vale do Araguaia – UNIVAR. Barra do Garças, MT

liquid before feeling thirsty, 36% know the correct form of hydration, 42.66% had some guidance on hydration, 39.06% was guided by a nutritionist. Conclusion: weight training practitioners have a reasonable level of knowledge regarding the importance of hydrating.

INTRODUÇÃO

As práticas esportivas bem como a musculação tem ganhado cada vez mais adeptos como jovens, adultos e idosos. Estes novos praticantes visam atingir um padrão estético imposto pela sociedade, aumentando a massa magra muscular esquelética e diminuindo o índice de gordura corporal. Tal modalidade também é explorada com intuito de prevenir e/ou tratar doenças, melhorar a qualidade de vida e condicionamento físico (DA SILVA JÚNIOR; DE ABREU; DA SILVA, 2017).

A água é um componente essencial para os seres vivos, tornando-a indispensável para a sobrevivência humana. Estes até conseguem sobreviver sem alimentar-se, porém, não resistem mais que alguns dias sem fluídos. O corpo humano é composto predominantemente de água, sua composição pode variar de 45% a 75% de toda sua extensão e peso corporal, visto que a massa magra muscular contém aproximadamente 70% desse composto, ao mesmo tempo que é possível compreender 20% desse fluído na massa de gordura corpórea, apesar disso a água também é distribuída dentro e fora das células representando cerca de 35% a 65% do total de água no corpo humano nessa ordem (SOUZA, 2018; OLIVEIRA; BERNARDES, 2019; MACHADO; KILLIAN; GIANOLLA, 2019; ALMEIDA, 2019; DA SILVA et al., 2016; ORR et al., 2020; EMERSON et al., 2020).

A hidratação tem sua importância antes, durante e após qualquer atividade física, pois com ela podemos definir o estado físico do atleta para a prática da atividade pretendida. Apesar de ser difícil seguir essa recomendação, todo atleta ou praticante amador de musculação deve ter conhecimento de sua situação e ter livre acesso a bebidas antes, durante e após o treino (PEREIRA, 2019; SANTOS, 2019; MUÑOZ; JOHNSON, 2019; MAGRO, 2019; EMERSON, et al., 2020; Munhoz; DOS ANJOS; LEMOS, 2018).

Para uma boa hidratação, a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte sugere a ingestão de 250 a 500 ml de líquidos em até 2 horas antes de qualquer exercício, com frequente reposição a cada 15 a 20 minutos consoante a quantidade de sudorese do atleta, sendo que a

quantidade final pode variar de acordo com as taxas de suor perdida. Estima-se uma média de 500 ml a 2 litros por hora, até que o praticante regresse ao peso que possuía antes do treino (GUIZELLINI, 2018; HOFFMAN, 2019; MAGRO, 2019).

A estado inicial de hidratação é um determinante fator para as práticas de atividades físicas. Um indivíduo desidratado possui seu sistema cognitivo prejudicado, bem como suas técnicas da modalidade e, portanto, seu desempenho físico (NUCCIO, et al, 2017).

Durante a prática de exercícios a hidratação entra como fator essencial, visto que seus níveis adequados são importantes para o sistema cardiovascular e a termorregulação do organismo, o que tem influência direta no rendimento e na saúde de qualquer modalidade esportiva (TRENTIN; CONFORTIN; DE SÁ, 2016). A falta de fluído nas células, pode causar a morte celular dentro de alguns dias, por estarem desidratadas (ALMEIDA, 2019).

Os atletas são mais predispostos a desidratação em resultado a quantidade de suor que seu corpo libera. A sudorese liberada tem papel importante para a termorregulação do corpo humano, tendo em mente que a prática de exercício físico libera calor e causa um estado de hipertermia. A temperatura do ambiente, tipo de modalidade praticada, nível de intensidade, o tempo de duração e ainda as roupas utilizadas têm o papel fundamental para as perdas de água liberada no suor dos atletas. Em atividades físicas com duração de 1 hora ou mais a hidratação desses atletas se torna indispensável, em virtude que, o atleta ou praticante de qualquer esporte desidratado tem sua capacidade cognitiva e habilidades motoras afetados, limitando em níveis consideráveis sua performance física (OLIVEIRA; BERNARDES, 2019).

Quando o indivíduo pratica uma atividade física sua temperatura corporal tende a se elevar, sendo aumentado completamente em pouco tempo, se não possuíssemos um mecanismo veloz o suficiente para diminuir tal temperatura, o indivíduo sofreria alguma lesão ou morte provocada pela elevação central da temperatura (SANTOS, 2019).

A desidratação, ou seja, perda de líquidos durante a atividade física é uma condição fisiológica, que eleva a temperatura do corpo e causa um mal desempenho pelo grau de sua causa (LUSTOSA, 2017). A reposição de líquidos durante o treino regula a circulação do sangue, permitindo que o plasma sanguíneo fique menos viscoso. Dessa forma a hidratação deve ser considerada antes, durante e após a prática de atividades físicas por ter grande relevância ao organismo. O controle de hidratação durante os exercícios exige aptidão física e fisiológica, pelo fato que a diminuição de 2% do peso corpóreo do atleta já diminui o desempenho físico, ao chegar de 4% a 6% há uma imperfeita regulação térmica e acentuada

fadiga corporal, quando passa dos 7% pode se considerar risco severo ao organismo, causando comas e eventualmente a morte do praticante (BORGES; MESSIAS; BERNARDI, 2019; GOULET, 2020; PROTE, 2019).

A desidratação diminui o volume do sangue e o rendimento do coração, interferindo na eficácia da transpiração e afetando as respostas fisiológicas do praticante. A energia das práticas esportivas tende a se acumular elevando a temperatura corpórea, este utiliza mecanismos termo regulatórios como a evaporação de suor, e dissipa a energia para evitar o superaquecimento do organismo. Em atividades de longa duração a evaporação de suor, pode provocar a desidratação e elevada taxa de sudorese de até dois litros por hora (BUBLITZ; POLL, 2016).

Podem ser observados sinais e sintomas da desidratação nas práticas esportivas consideradas em níveis diferentes como leve e moderada tais como pele avermelhada, tontura, oligúria aumento de concentração urinária, sede, perda de apetite, intolerância ao calor e fadiga. Sinais como olhos afundados, espasmos musculares, pele seca e murcha, delírio, visão fosca, coma e choque térmico, podendo causar morte são sinais de desidratação grave (PROTE, 2019; GOULET, 2020).

Na realização de práticas físicas podem ocorrer ao organismo alguns efeitos e mudanças fisiológicas, bem como mudanças na frequência cardíaca, perda de líquidos pelo suor, massa corporal, modificações da pressão arterial entre demais fatores (SANTOS, 2019).

Torna-se importante o papel do nutricionista monitorar e desenvolver estratégias para incentivar o consumo hídrico de idosos, atletas e praticantes de qualquer atividade física, observando que a desidratação ocorre por conta de diversos fatores tais como alterações fisiológicas, atividades de alta intensidade, exercícios de longa duração, tipo de vestimenta do praticante, temperatura do local, e insuficiente ingestão de líquidos (MASSONETTO, et al, 2018).

Estudos publicados recentemente, comprovam que a hidratação tem sua importância antes, durante e após qualquer atividade física, pois com ela podemos definir o estado físico do atleta para a prática da atividade pretendida, bem como o desempenho do mesmo. As reflexões sobre a pesquisa são motivadas como prevenção e melhoria de rendimento, podendo ser adotado em qualquer faixa etária.

Através de artigos científicos, nota-se que é de suma importância medidas que auxiliem na conscientização de hábitos de hidratação frequentes. A atual pesquisa pode

contribuir de maneira positiva para mudanças das escolhas das pessoas no que diz respeito ao consumo hídrico, afim de promover saúde e qualidade de vida, incluindo a melhoria de performance nas atividades físicas e competições.

Dessa forma este trabalho tem como objetivo avaliar o nível de conhecimento e hábitos de hidratação de praticantes de musculação, bem como identificar como anda a hidratação dos praticantes durante o treino, avaliar o grau de conhecimento que possuem possibilita uma hidratação adequada e apontar de maneira científica como se hidratar corretamente.

METODOLOGIA

Foi empregado uma metodologia exploratória, através da pesquisa do tipo descritiva, aplicando um questionário padronizado, contendo 18 perguntas auto administradas e objetivas, aplicado antes em Caratecas, Judocas, Universitários, Maratonistas, Ciclistas, Triatletas, Jogadores de Futebol, Atletas de Mountain Bike e Praticantes de Atividade Física em Academias.

Os desportistas foram abordados dentro das academias no momento da prática dos treinos, foram informados de todos os objetivos da pesquisa e convidados a participar do estudo em questão. Fizeram parte da pesquisa indivíduos que se autodenominaram saudáveis, foram entrevistados 150 praticantes de musculação (82 homens e 68 mulheres). A mostra foi selecionada aleatoriamente. Os praticantes apresentavam média de idade de 15 anos e 69 anos, e experiência prévia dos treinos nas academias de no mínimo 3 meses a 3 anos.

A coleta de dados foi realizada nas academias de Barra do Garças (Academia Body Time, Academia Vida Ativa, Academia Movement, Academia Nova Geração, Academia Smart Fitness, Corpus Academia e Destaque Fitness Academia). A coleta compreendeu o período de agosto a novembro de 2018.

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os voluntariosos responderam a um questionário envolvendo 4 questões pessoais discursivas e 18 questões objetivas sobre os hábitos de hidratação dos praticantes de musculação.

Os questionários foram manipulados por 7 avaliadores, treinados antes da aplicação dos mesmos, permitindo assim uma regularidade entre os dados coletados. Não houve uma resposta sobre o comitê de ética sobre os procedimentos para as coletas de dados antes da aplicação dos questionários.

Os dados obtidos para análise estatística foram demonstrados em distribuição percentual obtida em cada resposta, depois de digitados no Excel (2007), foi utilizado a estatística descritiva para avaliar, sendo descartado as questões não respondidas de cada questionário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas características individuais que compõem a amostra dos praticantes de musculação das academias de Barra do Garças, apresentadas na tabela 1, pode ser observado que a maioria do público praticante de musculação é composta principalmente por: homens, solteiros, entre 20 a 24 anos, possuem o ensino superior completo, praticam musculação a menos de um ano.

Tabela 1: Características dos praticantes de musculação das academias de barra do Garças

VARIÁVEL	QUANT. DE PESSOAS	% PORCENTAGEM
Grau de escolaridade		
Ens. Fund. Inc.	14	9,33%
Ens. Fund.Comp.	01	0,66%
Ens. Méd. Inc.	13	8,66%
Ens. Méd. Comp.	34	22,66%
Ens. Sup. Inc.	42	28%
Ens. Sup. Comp.	45	30%
Doutorado	01	0,66%
Estado Civil		
Solteiro	106	70,66%
Casado	31	20,66%
Amasiado	08	5,33%
Divorciado	04	2,66%
Viúvo	01	0,66%
Idade (anos)		
15 - 20	57	30,8%
20 - 25	33	17,8%
25 - 30	51	27,5%
30 - 35	24	12,9%
35 - 40	20	10,8%
Sexo		
Masculino	82	54,66%
Feminino	68	45,33%
Faixa Etária		
15 - 19	14	9,33%
20 - 24	41	27,33%
25 - 29	27	18%
30 - 34	14	9,33%
35 - 39	08	5,33%
40 - 44	15	10%
45 - 49	15	10%
50 - 54	12	8%
60 - 64	02	1,33%
65 - 69	02	1,33%
Tempo de pratica (meses)		
3 meses – 11 meses	77	51,33%
12 meses	14	9,33%
13 meses – 24 meses	08	5,33%
+ 24 meses	51	34%

A tabela 2 é composta pelas práticas de hidratação dos praticantes de musculação, onde podemos destacar que a maior parte dos entrevistados 75,33% possuem bons hábitos de hidratação, destes 57,33% se preocupam com o tipo de líquido ingerido durante o treino e

88,66% se utiliza da água com principal repositores hídricos. Pode ainda se observar, que 61,33% se hidrata independente de uma estação do ano específica e 74,66% revelam se preocupar com o tipo de vestimenta e tecido durante o treinamento. Na ocasião em que foram questionados sobre o hábito de aferir o peso antes e depois do treino 59,99% informaram nunca ou quase nunca se pesar.

Tabela 2: Hábitos de hidratação dos praticantes de musculação das academias de barra do Garças.

VARIÁVEL	QUANT. (%)
Hidratação durante exercício	
Sempre	113 (75,33%)
Às vezes	33 (22%)
Quase Nunca	0 (0%)
Nunca	4 (2,66%)
Costume de hidratar	
Antes do Treino	38 (25,33%)
Durante o Treino	130 (88,66%)
Após o Treino	39 (26%)
Preocupa com o tipo de líquido	
Sim	86 (57,33%)
Não	64 (42,66%)
Tipo de líquido e momento em que consome	
Água antes	80 (55,33%)
Água durante	133 (88,66%)
Água depois	91 (60,66%)
Bebida carboidratada antes	16 (10,66%)
Bebida carboidratada durante	05 (3,33%)
Bebida carboidratada depois	12 (8%)
Líquido que utilizado na hidratação	
Água	144 (96%)
Sucos naturais	55 (33,66%)
Refrigerante	18 (12%)
Café	18 (12%)
Refrescos	12 (8%)
Cerveja	10 (6,66%)
Bebida carboidratada	09 (6%)
Outros	08 (5,33%)
Preocupação em se hidratar frequentemente	
Independente da estação	92 (61,33%)
No verão	35 (23,33%)
No inverno	00 (0%)
Não me preocupo	23 (15,33%)
Se preocupa com tipo de vestimenta	
Sim	112 (74,66%)
Não	38 (25,33%)
Preocupação com a vestimenta se referente a:	
Tipo de tecido	83 (74,10%)
Quantidade de tecido	19 (16,96%)
Cor	10 (8,92%)
Costume de aferir o peso antes e depois do treino	
Nunca	49 (32,66%)
Quase nunca	41 (27,33%)
Sim, mas não sempre	33 (22%)
Sim, sempre	27 (18%)

Apesar de a grande maioria ter o costume de se hidratar constantemente, antes durante e depois dos treinos, possuem atletas com práticas inadequadas. Numa somatória dos hábitos preocupantes de hidratação, o percentual alcança 24,66% dos praticantes, manifestando na amostra falta de conhecimento e consciência da importância de se hidratar, especialmente para os níveis de melhoria nos resultados individuais. Tais dados revelam que o grupo de desportistas que não se hidrata adequadamente indicam um risco maior de compromisso com a saúde, e mais à frente demonstram uma perda de rendimento (PEREIRA, 2019; SANTOS, 2019; MUÑOZ; JOHNSON, 2019; MAGRO, 2019; EMERSON, et al, 2020; Munhoz; DOS ANJOS; LEMOS, 2018)

Da Silva Júnior; De Abreu; Da Silva, (2017), avaliaram 30 praticantes de musculação e comprovaram que os hábitos de hidratação diários devem ser aumentados durante o treinamento, para uma excelente adaptação do corpórea, o que influencia positivamente na performance desportiva. Antes, durante e após toda e qualquer atividade física bem como os treinos realizados é recomendado uma boa hidratação.

Considerando o tempo de duração dos treinos de musculação que podem variar de 40 minutos a 1 hora e meia, 24,66% do grupo de desportistas podem ter significativos prejuízos no rendimento esportivo como a desidratação.

Um percentual de 57,33% dos desportistas se preocupa com o líquido consumido antes, durante e após o treino. No entanto 42,66% dos entrevistados declaram que não se preocupam com o tipo de bebida consumida, apontando desconhecimento da relevância de utilização das soluções contendo carboidrato em treinos de maior duração.

Para preservar homeostase hídrica corpórea e, por conseguinte o desempenho no treinamento, é importante que sigam boas estratégias de hidratação. PEREIRA; CASARINI, 2019, explicam que tipos de estratégias de hidratação podem ser utilizadas em diferentes modalidades esportivas o que pode levar para um bom ou mal rendimento de acordo com que o atleta escolha.

É possível escolher diferentes ações de hidratação dependendo do nível de hidratação que se encontra o atleta. A água é muito indicada para treinos que duram até 60 minutos, por manter os níveis de hidratação do organismo perto do normal. Em contrapartida a bebida carboidratada, pode e deve ser utilizada durante e após os treinos que possam ser mais longos, acelerando a regeneração do glicogênio muscular, livrando-se de um quando hipoglicêmico por repor os estoques de carboidrato, também influencia em uma menor mobilização de glicogênio muscular e hepático, por ter melhor absorção pelo intestino. (BORGES; MESSIAS; BERNARDI, 2019)

Os dados obtidos no presente estudo mostram claramente a preferência maior dos praticantes de musculação por água (53,33% antes, 88,66% durante e 60,66% após) comparados com a bebida carboidratada (10,66% antes 3,33% durante e 8% após), a diferença entre as opções de consumo da bebida pode ser naturalmente resultante do valor econômico, em todos os dados advindos dos artigos lidos para realização da discussão pode se notar que todos os esportes e atividades de alta ou média intensidade bem como atividades para atletas de ponta ou desportistas a principal escolha sempre é a água . (BORGES; MESSIAS; BERNARDI, 2019; DA SILVA et al., 2016; MUNHOZ; DOS ANJOS; LEMOS, 2018; OLIVEIRA; BERNARDES, 2019; PEREIRA; CASARINI, 2019)

Para os praticantes de musculação incorporados os hábitos de hidratação em diferentes épocas do ano, o que se torna evidente para os desportistas que essa prática independe da estação 61,33%, os demais aumentam sua hidratação apenas no verão 23,33% e o restante não se preocupa 15,33%. Para PROTE et al, 2019 analisando praticantes de Futebol pôde encontrar valores parecidos no hábito de hidratação de acordo com estações, independem da estação 59,30% e aumentam a hidratação no verão 40,70%.

Tornam importantes o ponto de vista nutricional, para este e os diversos tipos de modalidades esportivas, deve-se focar na importância de uma boa hidratação visto que muitos não se preocupam e desmitificar que a hidratação deve ser prioridade apenas no verão, mas em todas as estações principalmente no inverno onde torna-se possível uma desidratação resultante de um reduzido consumo hídrico.

O tipo de vestimenta para a prática de musculação é muito importante e deve ser levada em conta, pela facilidade ou dificuldade de regulação de temperatura corpórea. Foi observado que 74,66% se preocupam de alguma forma com o tipo de roupa principalmente o tipo de tecido e a quantidade de tecido utilizado para compor a prática física. Essa preocupação também pode ser motivada pelas temperaturas elevadas da cidade, levando a uma escolha de roupas mais frescas e leves. PROTE et al, 2019, em seu estudo constata que 55,6% dos atletas se preocupam com a vestimenta e 44,4% não mostra interesse pelo tipo de roupa nas partidas de futebol.

No referente hábito de se pesarem antes e após os treinos, há uma soberana parte da amostra de 32,66% que nunca se pesa, 27,33% quase nunca se pesa, 22% não se pesa frequentemente e 18% sempre se pesa. Para o praticante de musculação não é frequente o hábito de se pesar antes e após o treino, mesmo com uma balança sempre à disposição dos desportistas. O controle de peso início/fim de treinos permite calcular de maneira simples e específica a quantidade de líquidos para serem consumidos durante a recuperação do treino, o

que pode variar-se proporcionalmente a cada 1kg de peso perdido para 1l. a 1,5l. a ser consumido. É possível também a ação adequada de hidratação com o controle de peso, a diminuição acima de 2% do peso corpóreo do atleta já diminui o desempenho físico comprovando que a hidratação durante o treino não foi adequada. (BORGES; MESSIAS; BERNARDI, 2019; GOULET, 2020; PROTE, 2019)

A terceira tabela apresenta os dados obtidos sobre os conhecimentos que os participantes de musculação possuem sobre hidratação e as escolhas feitas por eles quanto a: temperatura do líquido consumido, quando geralmente se hidratam, as bebidas carboidratadas que conhecem e sabores que preferem, como deve ser feita a hidratação corretamente e quem lhes passou alguma orientação.

Tabela 3: Conhecimentos de hidratação dos praticantes de musculação das academias de barra do Garças.

VARIÁVEL	QUANT. (%)
Temperatura do líquido	
Moderadamente gelado	103 (68,66%)
Temperatura normal	26 (17,33%)
Extremamente gelado	21 (14%)
Quando beber líquido	
Antes de sentir sede	115 (76,66%)
Depois de sentir sede	29 (19,33%)
Quando sentir muita sede	06 (4%)
Bebida carboidratada conhecida	
Gatorade	91 (60,66%)
Red bull	79 (52,66%)
Não conheço nenhum	24 (18%)
Energil C	22 (14,66%)
Outros	20 (13,33%)
Sportade	13 (8,66%)
Sportdrink	11 (7,33%)
Marathon	07 (4,66%)
Bebida carboidratada preferida	
Gatorade	68 (45,33%)
Red bull	44 (29,33%)
Outros	24 (16%)
Isotônico natural	15 (10%)
Energil C	04 (2,66%)
Sportdrink	02 (1,33%)
Sportade	00 (0%)
Marathon	00 (0%)
Sabor de bebida carboidratada preferida	
Laranja	45 (30%)
Limão	35 (23,33%)
Maracujá	24 (16%)
Uva	22 (14%)
Tangerina	21 (14%)
Frutas cítricas	19 (12,66%)
Outros	16 (10,66%)
Como deve ser a hidratação	
Não tenho ideia	57 (38%)
Beber 250 ml p/ ¼ de hora	54 (36%)
Beber ½ litro p/ ½ hora	38 (25,33%)

Beber 1L de uma só vez	01 (0,66%)
Teve alguma orientação sobre hidratação	
Não	86 (57,33%)
Sim	64 (42,66%)
Por qual meio obteve a informação	
Nutricionista	25 (39,06%)
Personal Trainer	20 (31,25%)
Médico	21 (32,81%)
Instrutor da academia	19 (29,68%)
Prof. de Ed. Física da escola	14 (21,87%)
Outros	13 (20,31%)
Livros	12 (18,75%)
Pais	11 (17,18%)
Amigos	11 (17,18%)
Revistas	08 (12,5%)
Fisioterapeuta	03 (4,68)
Diretor de equipe	01 (1,56%)
Função das bebidas carboidratadas	
Hidrata e repõe eletrólitos e energia	85 (56,66%)
Repõe só energia	21 (14%)
Repõe só líquido	17(11,33%)
Somente hidrata	15 (10%)
Repõe só eletrólitos	07 (4,66%)
Mesma função da água	05 (3,33)

De acordo com a temperatura dos líquidos consumidos pelos praticantes de musculação 68,66% preferem o líquido moderadamente gelado. Em outros estudos pode ser constatada que a temperatura do líquido para reposição hídrica não tem interferência na capacidade de esvaziamento gástrico, é importante frisar que a temperatura ideal é aquela que o desportista prefira. Entretanto pode ser mais fácil a hidratação quando o líquido esteja refrigerado, uma temperatura ideal pode variar ente 15°C e 22°C (MUNHOZ; DOS ANJOS; LEMOS, 2018)

Estes dados mostram que grande maioria dos avaliados está certo em se hidratar antes de sentir sede, pelo fato que a diminuição de 2% do peso corpóreo do atleta já diminui o desempenho físico, ao chegar de 4% a 6% há uma imperfeita regulação térmica e acentuada fadiga corporal, (BORGES; MESSIAS; BERNARDI, 2019; GOULET, 2020; PROTE, 2019). Nos demais estudos utilizando de metodologias parecidas, os atletas de alto rendimento tendem a se hidratar de maneira mais abundante antes e durante o treino principalmente em competições. (BORGES; MESSIAS; BERNARDI, 2019; DA SILVA et al., 2016; MUNHOZ; DOS ANJOS; LEMOS, 2018; OLIVEIRA; BERNARDES, 2019; PEREIRA; CASARINI, 2019).

É observado o tipo de solução utilizada para hidratação pelos praticantes de musculação. Dentre as opções a utilização de carboidratos que pode ser exposta por sucos e refrescos estes são boas opções de pós-treino. Bebidas gasosas como refrigerantes não são uma boa opção de hidratação pelo contrário eles causam desconforto gástrico durante os

treinos e no caso das cervejas causam desidratação, prejudicando o desempenho durante os treinos. O café não é uma opção prudente como solução de reidratação, por ser indicado como diurético. Por outro lado, a cafeína pode ser utilizada como um recurso ergogênico, aprimorando o metabolismo de lipídeos, e é frequentemente utilizado antes de competições por atletas. (BORGES; MESSIAS; BERNARDI, 2019)

Pelas características específicas de treinamento de musculação levando em conta principalmente a duração dos treinos a melhor opção além da água são aquelas bebidas que possuem carboidrato em sua composição juntamente com eletrólitos, entretanto o tipo de carboidrato e concentração, similarmente a fórmula a se consumir podem variar (MACHADO; KILLIAN; GIANOLLA, 2019). Questionados sobre qual os tipos conhecidos de bebidas carboidratada, o que pode tornar uma marca mais conhecida do que outra, deve ser o investimento em propagandas divulgadas por cada marca, e o fato de como estão acessíveis em supermercados e distribuidoras para facilitar a compra.

É necessária uma intervenção sobre o momento de se hidratar, visto que ainda 23,33% dos desportistas ainda não sabem como deve ser feita essa hidratação. Sugere a ingestão de 250 a 500 ml de líquidos em até 2 horas antes de qualquer exercício, com frequente reposição a cada 15 a 20 minutos consoante a quantidade de sudorese do atleta (GUIZELLINI, 2018; HOFFMAN, 2019; MAGRO, 2019).

A principal vantagem de o consumo hídrico ser feito em séries é que o excesso de líquidos não se acumula no estômago, o que traria vários desconfortos durante a realização dos treinos como náuseas ou vômitos, já que o organismo não consegue absorver grande quantidade em pouco tempo. Uma desvantagem para quem consome muito líquido durante os exercícios é a sensação de plenitude gástrica, pois inibe a sede e o desportista pode então ter um quadro de desidratação com sérias consequências. (MUNHOZ; DOS ANJOS; LEMOS, 2018)

Da totalidade da amostra, 42,66% tiveram alguma orientação de como se hidratar, podendo explicar os bons hábitos de alguns entrevistados. Por outro lado 57,33%, dos desportistas sequer tiveram alguma explicação sobre a maneira de se hidratar. Daqueles que tiveram orientações, a maioria foi obtida por algum profissional da saúde dentre eles Nutricionista 39,06%, Personal trainer 31,25%, Instrutor de musculação 29,68% e Médico 32,81%. PROTE et al, 2019, em seu estudo comprova o mesmo grupo de profissionais com o papel de auxílio na disseminação de informações pertinentes a hidratação com os valores da amostra Médico 44,4%, Preparador Físico 18,5%, Nutricionista e Professor de Educação Física com 14,8%, o que pode ser um ponto positivo e importante para categoria desses

profissionais, e como é importante as informações de um nutricionista no ambiente de academias.

Todavia o restante de padrões sugeridos erroneamente soma 63,99% o que pode revelar uma ideia equivocada de repor sua hidratação, manifestando porque deve ser feito orientações para os praticantes de musculação. Em uma pesquisa recente de praticantes de futebol adolescentes o conhecimento dos garotos também é insatisfatório, 22,2% estão corretos como deve ser feita a hidratação, contra 77,8% que ainda precisa melhorar seus conhecimentos. (PROTE et al, 2019).

Os praticantes de musculação foram questionados sobre o que acreditam ser a função da bebida carboidratada. Pouco mais que a metade da amostra 56,66% respondeu corretamente, confirmando que a bebida carboidratada repõe eletrólitos e energia, entretanto 43,44% não tem uma resposta clara da função desta bebida. PROTE et al, 2019, em sua pesquisa assume que 77,8% de seus entrevistados conhecem a função da bebida carboidratada.

Quando perdemos muito líquido no suor, sobre vapor respirando, nas fezes e urina, o organismo fica desidratado e fora de equilíbrio, dessa forma podemos ter dificuldades para realizar simples tarefas. Apresentados na tabela 4 os sintomas que os praticantes de musculação já sentiram em algum momento da vida quando desidratados.

Tabela 4: Sintomas de desidratação sentidos pelos praticantes de musculação das academias de Barra do Garças.

VARIÁVEL	QUANT. (%)
Sede muito intensa	54 (36%)
Sensação de Perda de força	52 (34,66%)
Sonolência	43 (28,66%)
Dor de cabeça	41 (27,33%)
Câimbras	38 (25,33%)
Dificuldade de realizar o exercício, facilmente realizado anteriormente.	24 (16%)
Alterações visuais	19 (12,66%)
Fadiga generalizada	18 (12%)
Palidez	17 (11,33%)
Dificuldade de concentração	16 (10,66%)
Olhos fundos	09 (6%)
Interrupção da produção de suor	08 (5,33%)

Insensibilidade nas mãos	04 (2,66%)
Desmaios	04 (2,66%)
Alucinações	02 (12,66%)
Interrupção da atividade planejada	02 (1,33%)
Convulsões	01 (0,66%)
Perda momentânea da consciência	01 (0,66%)
Coma	01 (0,66%)

Entrevistados sobre os sintomas apresentados pela desidratação e as principais declarações fisiológicas como a perda de força, câimbras e sede muito intensa, estão associadas de modo direto com a hidratação e reposição de energia. A sede é resultado de desidratação, comprovando uma perda de água igual ou maior de 2% do peso corpóreo. O surgimento de câimbras por outro lado pode ocorrer por algum tipo de desequilíbrio corporal advindo da desidratação e das concentrações dos eletrólitos. (BORGES; MESSIAS; BERNARDI, 2019; GOULET, 2020; PROTE, 2019)

Em temperaturas mais elevadas é evidente que o praticante de musculação aumente sua transpiração aumentando a eliminação de sais minerais, o que pode elevar a viabilidade de espasmos e dor muscular, especialmente em músculos que foram treinados, se não houver uma reposição hídrica correta. (PROTE et al, 2019)

É relevante registrar que foi encontrado entre os dados casos de coma, convulsões, desmaios, alucinações e perda de consciência, o que pode trazer consequências cataclísmicas para praticantes de musculação. Dentre os fatores responsáveis por tais sintomas, o mais importante certamente é a desidratação, o que pode simplesmente ser evitado por uma correta reposição hídrica. Referente ao volume de hidratação 36% dos entrevistados assumiram consumir 250ml a cada 15' minutos, atendendo as recomendações da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. (GUIZELLINI, 2018; HOFFMAN, 2019; MAGRO, 2019).

CONCLUSÃO / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas respostas fornecidas, pode se deduzir que mais da metade dos praticantes de musculação das academias de Barra do Garças dispõem de um nível de conhecimento razoável quanto a importância de se hidratar para um bom rendimento no treinamento, mesmo que as instruções técnicas muitas vezes repassadas erroneamente não interferiram muito no nível de hidratação desses desportistas. Entretanto ainda possuem muitos praticantes de musculação que necessitam de direções sobre esse tema, para adotar um

bom plano de hidratação, bem como estratégias e formas de hidratação a serem praticadas antes a após os treinos.

Também é necessário a aplicação da técnica de pesagem aos desportistas, por se tratar de uma técnica simples deve-se agregar aos conhecimentos dos praticantes de musculação, bem como o conhecimento das funções do isotônico de modo que facilite nas estratégias de reposição dos eletrólitos durante o treinamento.

Desse modo os desportistas que possuíram alguma orientação se confundem em seus dados, comprovando a falta de informação de um profissional apto sobre o assunto. Ainda hoje é necessário algum tipo de campanha de mediação/intervenção, com indicações pertinentes a hidratação e ingestão de bebidas antes, durante e após os treinos, com isso conseguiremos minimizar os sinais em relação a desidratação e durante o treino ter uma melhora de qualidade de rendimento e performance esportiva.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana Rita Carrão. Ingestão de água, estado de hidratação, frequência cardíaca, tempo de reação e recuperação em atletas de natação de competição. **PhD Thesis**. 2019.

BORGES, Gabriel Aidir Battistella; MESSIAS, Leonardo Donadi; BERNARDI, Daniela Miotto. Avaliação Da Perda Hídrica Em Atletas De Futsal De Alto Rendimento Do Campeonato Paranaense. **FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH)**, 1.3: 159-168, 2019.

BUBLITZ, Samira; POLL, Fabiana Assmann. Hydration strategies during physical exercises in American Football athletes. **RBNE-REVISTA BRASILEIRA DE NUTRICAÇÃO ESPORTIVA**, 10.60: 603-611, 2016.

CALDAS, Antônio Eduardo Assunção, et al. Percepção dos efeitos da hidratação em idosos durante o exercício aeróbico/Perception of the effects of hydration in elderly during aerobic exercise/Percepción de los efectos de la hidratación en el adulto mayor durante el ejercicio aeróbico. **JOURNAL HEALTH NPEPS**, 4.2: 345-356, 2019.

DA SILVA JÚNIOR, Ronaldo; DE ABREU, Wilson César; DA SILVA, Richard Fernando. Composição corporal, consumo alimentar e hidratação de praticantes de musculação. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, 11.68: 936-946, 2017.

DA SILVA, C. L. M., et al. Estado De Hidratação Pré-Exercício Em Jogadores De Futebol Na Categoria De Base. **Revista Brasileira de Futebol (The Brazilian Journal of Soccer Science)**, 9.2: 24-38, 2016.

EMERSON, Dawn M., et al. Práticas e conhecimentos de hidratação de treinadores atléticos colegiados e profissionais de hóquei no gelo: parte 1. **International Journal of Athletic Therapy and Training**, 25.2: 86-93, 2020.

EMERSON, Dawn M., et al. Práticas e conhecimentos de hidratação de instrutores atléticos colegiados e profissionais de hóquei no gelo: Parte 2. **Revista Internacional de Terapia e Treinamento Atlético**, 25.2: 94-97, 2020.

GOULET, Eric DB. Comente sobre: “A utilidade da sede como uma medida do status de hidratação após a desidratação induzida pelo exercício”. **Nutrients**, 12.1: 215, 2020.

GUIZELLINI, Glória Maria, et al. Avaliação do estado de hidratação de corredores amadores da cidade de São Paulo-SP, Brasil. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, 12.73: 668-674, 2018.

HOFFMAN, Martin D. Hidratação adequada durante atividades de ultra-resistência. **Revisão de medicina esportiva e artroscopia**, 27.1: 8-14, 2019.

LUSTOSA, V.M. Nível de conhecimento e desidratação de jogadores juniores de futebol. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**. v. 23, n. 3 p. 204–7, 2017.

MACHADO, Otavio Augusto Soares; KILLIAN, Luiz Francisco; GIANOLLA, Fabio. Influência da hidratação em exercícios de endurance/Hydration influence in endurance exercises. **Brazilian Journal of Health Review**, 2.6: 5295-5320, 2019.

MAGRO, Daniela Oliveira. Nutrição e Hidratação. In: O médico de medicina esportiva . Springer, **Cham**, p. 85-98, 2019.

MASSONETTO, Maria Clara Montemór et al. Hidratação em idosos institucionalizados: importância, processos e estratégias. **Nutrição Brasil**, v. 16, n. 6, p. 398-405, 2018.

MUNHOZ, Mariane Pravato; DOS ANJOS, Jefferson Roberto Collevatti; LEMOS, Adriane Cristina Garcia. Avaliação De Hábitos E Conhecimentos Das Práticas De Hidratação De Uma Equipe De Jiu-Jitsu Da Cidade De Penápolis-SP. **Revista Saúde UniToledo**, 2.1, 2018.

MUÑOZ, Colleen X .; JOHNSON, Evan C. Hidratação para desempenho atlético. In: Nutrição e desempenho esportivo aprimorado. **Academic Press**, p. 533-543, 2019.

NUCCIO, Ryan P. et al. Fluid balance in team sport athletes and the effect of hypohydration on cognitive, technical, and physical performance. **Sports Medicine**, v. 47, n. 10, p. 1951-1982, 2017.

OLIVEIRA, Pâmela Tamara Gomes; BERNARDES, Simone. Estado de hidratação em um time de futebol profissional feminino do sul do país. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, 13.77: 74-79, 2019.

PEREIRA, Antonio André Jarsen; CASARINI, Dulce Elena. Estado de hidratação em atletas de esportes de combate durante a perda de peso corporal. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, 13.79: 364-372, 2019.

ORR, Robin, et al. O impacto de tarefas ocupacionais na hidratação dos bombeiros durante um incêndio estrutural ao vivo. In: **V Congresso Internacional de Desempenho Físico de Soldados**, 2020.

PROTE, Karoline Soares, et al. Avaliação do nível de conhecimento e de hidratação em adolescentes praticantes de Futebol. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, 13.77: 80-86, 2019.

SANTOS, Andressa Medeiros, et al. Nível do estado de hidratação em corredores amadores de rua antes e após uma competição de 25km. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, 13.80: 573-580, 2019.

SOUZA, Fernanda Jales de. Hidratação durante o exercício de endurance: uma revisão sobre as recomendações. Bachelor's Thesis. **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, 2018.

TRENTIN, Micheli Mayara; CONFORTIN, Fernanda Grison; DE SÁ, Clodoaldo A. Hidratação e taxa de sudores em atletas de futsal masculino. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, 10.56: 145-156, 2016.