

# OVERTRAINING E O MÉTODO DE-LOAD ESTRATÉGIAS PARA A RECUPERAÇÃO E REPARAÇÃO MUSCULAR E ARTICULAR

*Data de aceite: 06/06/2023*

### **Magnelson Bonfim Reis**

Discente do curso de Educação Física do Centro Universitário da Grande Dourados, Dourados / MS

### **Janaina Menezes Silva**

Docente do curso de Educação Física do Centro Universitário da Grande Dourados, Dourados / MS.

### **Juliana Loprete Cury**

Docente do curso de Educação Física do Centro Universitário da Grande Dourados, Dourados / MS.

Artigo Científico apresentado ao Curso de Educação Física da Faculdade de Ciências da Saúde como pré-requisito para obtenção do título de Bacharelado em Educação Física. Orientadora: Profª Me. Janaina Menezes Silva

**RESUMO:** O treinamento resistido sendo realizado por períodos prolongados e sem a realização de técnicas de treinamento regenerativo pode levar o praticante ao overtraining, o método De - Load que é uma técnica de recuperação muscular e articular foi a estratégia utilizada no presente estudo para averiguar se poderiam ser minimizadas

tanto as dores musculares e articulares durante e pós-treinamento, quanto para diminuir o número de lesões, assim como verificar se houve melhoria de desempenho esportivo, portanto um dos grupos realizou o De - Load passivo, ficando uma semana sem realizar treinamentos apresentou de 3,3% nos requisitos de melhoria de desempenho baseados nas respostas comparadas antes e após a realização da técnica, os grupos que realizaram o De - Load ativo com aeróbicos de baixa intensidade informaram melhora de 10% nos mesmos itens, e o terceiro grupo que realizou método ativo com redução de 50% de volume ou intensidade, relataram melhora de 6,6 %, e ainda foi verificado que os 3 grupos que realizaram o De - Load informaram que sentiram um diminuição nas dores musculares e articulares tanto durante quanto após as sessões de treinamento, assim como o grupo controle que não realizou o método e seguiu treinando normalmente relataram que não sentiram diferença alguma em melhoria nos itens avaliados. Contudo é possível destacar que de forma subjetiva todos os grupos relataram melhoras de cunho de desempenho e diminuição geral de dores musculares e articulares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Overtraining; Musculação; Recuperação; Muscular; Articular.

**ABSTRACT:** Resistance training being performed for prolonged periods and without performing regenerative training techniques can lead the practitioner to overtraining, the De - Load method, which is a muscle and joint recovery technique, was the strategy used in the present study to determine if they could be minimized both muscle and joint pain during and after training, as well as to reduce the number of injuries, as well as to verify if there was improvement in sports performance, so one of the groups performed the passive De-Load, remaining one week without performing training presented 3.3% in performance improvement requirements based on the responses compared before and after the technique, the groups that performed active De - Load with low intensity aerobics reported a 10% improvement in the same items, and the third group performed an active method with a reduction of 50% of volume or intensity, reported an improvement of 6.6%, and still it was verified that the 3 groups that performed the De - Load reported that they felt a decrease in muscle and joint pain both during and after the training sessions, as well as the control group that did not perform the method and followed training normally reported that they felt no difference improvement in the evaluated items. However, it is possible to emphasize that subjectively, all the groups reported performance improvements and general decrease of muscle and joint pain.

**KEYWORDS:** Overtraining; Bodybuilding; Recovery; Muscular; Articulate.

## INTRODUÇÃO

A musculação como prática esportiva pode levar os praticantes ao overtraining Guimarães (2006), para minimizar esses efeitos surgiram formas de treinamento regenerativo e técnicas de descanso passivo e ativo Souza et.al (2018), o De - Load é uma das técnicas que vem sendo implantadas nas periodizações tanto de atletas quanto de pessoas amadoras no esporte, servindo como ferramenta para diminuir dores articulares e musculares, e também melhora no rendimento esportivo, (SILVA et al., 2006).

O treinamento desportivo como uma metodologia para romper o equilíbrio interno do organismo humano e assim aperfeiçoar o desempenho do praticante conforme preceitua (CAMARGO, 2017). No entanto, esses treinamentos podem levar ao estresse do organismo, e o mesmo acarretarem reações negativas como o overtraining (SOUZA, 2015). O mesmo autor constata que qualquer indivíduo, sendo atletas ou não, pode desenvolver o overtraining.

O treinamento resistido é uma modalidade que adquire cada vez mais adeptos em todo o mundo, sua história documentada surge na Grécia, Radesca (2015) afirma que foi Milon de Crotona, atleta seis vezes campeão dos Jogos Olímpicos da Grécia Antiga, que deu base às primeiras práticas da musculação, uma vez que o atleta realizava seus treinamentos com um bezerro às costas, à medida com que o bezerro crescia, o atleta era favorecido com relação à força, surgindo assim um dos primeiros treinos de musculação.

É possível afirmar que uma condução incorreta do treinamento em termos de volume e/ou intensidade, e/ou pausas de recuperação surge o overtraining observado por (RAGLIN,

2003). As consequências negativas do overtraining são conhecidas há muito tempo, porém recentemente pesquisadores apresentaram um entendimento dos problemas advindos da “síndrome do supertreinamento” e como preveni-los (HAWLEY; MEEHAN, 2004).

A recuperação pós-exercício é de extrema relevância dentro de todo programa de condicionamento físico, tanto para praticantes e atletas, como para técnicos e diversos profissionais ligados à área da saúde aponta (COSTA, 2017). Nesse sentido, o conhecimento a respeito da recuperação pós-exercício e dos vários métodos utilizados com intuito de acelerar o processo de recuperação (para suportar mais frequentes e/ou maiores cargas de treinamento com mais qualidade) torna-se essencial (SILVA, 2013).

Diversas são as técnicas que podem ser utilizadas para a recuperação e reparação muscular dos praticantes de musculação evitando o overtraining, Santos (2015). Algumas estratégias bem simples como o uso de suplementos alimentares, alongamentos, crioterapia, e outras bem mais complexas e sofisticadas como o uso de estimulação mioelétrica, câmara hiperbárica e demais estratégias que necessitam de um espaço clínico ou equipamentos de custo elevado e difícil acesso a população geral (LACERDA, 2015).

Em sua pesquisa França (2014), aponta que os resultados sobre overtraining em professores credenciados pelo sistema body Systems chegam a 87,5% dos que afirmam que a recuperação pós-treino é insuficiente, aliado com 62,5% que afirmam que se cansam fácil mediante a carga de estresse, o que define a síndrome do overtraining como um desequilíbrio entre a carga imposta e o tempo insuficiente de recuperação, além da queda de rendimento que atinge 62,5% dos participantes da referida pesquisa.

Classificando o overtraining como uma doença da era moderna, causada pelo excesso de treinamento com poucos intervalos de descanso, Souza (2015) concluiu que atletas de alto rendimento apresentavam a síndrome e que esta pode ser minimizada com acompanhamento adequado de um profissional de Educação Física, assim como acompanhamento multiprofissional o overtraining não prejudique os resultados almejados pelos praticantes de musculação (SILVA, 2006).

Os praticantes amadores de musculação podem apresentar os sinais de overtraining, por isso o objetivo principal do presente estudo é a investigação de técnicas e estratégias para evitá-lo, a qual será realizada através de investigação das causas e sintomas, e análise das técnicas sendo dada ênfase na técnica De - Load, avaliando através de questionários aplicados aos sujeitos participantes da pesquisa para descobrir se houve melhoras no quesito de recuperação muscular, articular e os efeitos positivos no desempenho esportivo.

Conceitos importantes do treinamento desportivo estão ligados aos ciclos de treinamento, e um dos conceitos que se tem menos importância é ao final de cada temporada o período de transição, dessa maneira treinadores de atletas de alto nível buscam dar a devida importância nesse quesito, levando em consideração realizar períodos de descanso ativo, por ser algo necessário e preferível por parte dos atletas, mais uma vez justificando a importância de se utilizar uma técnica de reparação muscular e articular, e assim o De

- Load se torna uma excelente ferramenta por poder ser realizado passiva e ativamente.

Para tanto o profissional de Educação Física deve conhecer não somente os princípios científicos do treinamento esportivo, mas também técnicas de recuperação a serem realizadas ao final de um período de treinamento contínuo, para realizar a transição de maneira eficaz e realizar um atendimento de qualidade como um profissional diferenciado tornando-se destaque no mercado de trabalho, pois um cliente seja ele atleta ou amador, que realizar um treino com uma prescrição periodizada na qual perceberá diminuição de dores e melhoria de desempenho esportivo, com certeza irá enaltecer o trabalho do profissional que o assim fizer.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa é do tipo experimental. O projeto de pesquisa foi aceito e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário da Grande Dourados – UNIGRAN. Participaram do estudo 40 adultos, sendo (33 homens e 07 mulheres, com idade entre 18 e 61 anos), no qual manifestaram interesse em participar mediante assinatura do Termo Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para a coleta de dados, foram utilizados os questionários do apêndice 1 e 2, e também o anexo A questionário internacional de overtraining, a versão utilizada foi adaptada para a população brasileira por Bara Filho et al. (2010) da escala original criada por Brun (2003), O instrumento é composto por 54 questões agrupadas em seis escalas, que analisam aspectos relacionados ao overtraining. Os dados coletados referiam-se ao tempo de prática e de atividade diária, frequência semanal, intensidade e periodização do treinamento, dores e lesões musculares e articulares assim como melhoria de desempenho esportivo como progressão de cargas, intervalos de descanso, e resistência física.

Os grupos foram divididos da seguinte forma G 1, grupo controle com a finalidade de servir como parâmetro de comparação, esse grupo realizou o período de treinamento de uma semana, treinamento normalmente sem realizar a técnica, Já o G 2 executou o treinamento rotineiro, mas com redução de 50% de intensidade, seja ela redução da carga dos exercícios pela metade, ou com a mesma carga habitual e metade das séries ou das repetições, o G 3 foi o grupo que realizou apenas aeróbicos leves dia sim, dia não, a intensidade estipulada para atingir no máximo 50% da frequência Cardíaca máxima. O G 4 executou o De – Load passivo, o qual ficou uma semana (sete dias) totalmente parados, sem executar nenhuma atividade física.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A tabela 1.0 apresenta dados descritivos de caracterização da amostra, relativos a gênero, idade, tempo de treinamento, frequência e carga horária semanal, intensidade e

periodização, dados complementares sobre o conhecimento dos participantes, a tabela 1.1 exibe o desempenho esportivo, assim como o gráfico 1.2, e o gráfico 1.3 apresentam as respostas relativas às dores e lesões pré e pós a aplicação do método De - Load.

VARIÁVEIS	MÉDIA
IDADE (ANOS)	28,2± 5,3
TEMPO TOTAL DE TREINAMENTO (ANOS)	2,6± 1,6
TEMPO ININTERRUPTO DE TREINO (MESES)	16,3± 4,0
FREQUÊNCIA SEMANAL (DIAS)	4,5± 2,1
CARGA HORÁRIA DE TREINO (MIN)	97,3± 9,8
INTENSIDADE DO TREINAMENTO (1 A 10)	6,9± 2,6
PERIODIZAÇÃO DE TREINAMENTO (MESES)	12,2± 3,4
CONHECE O OVERTRAINING?	14,4± 3,7
CONHECIAM TÉCNICAS DE RECUPERAÇÃO MUSCULAR	4,9± 2,2
SEGUIAM DIETA REALIZADA POR NUTRICIONISTA	1,6± 1,2
JÁ SOFRERAM LEÕES NOS TREINAMENTOS	5,6± 2,3
UTILIZAVAM ALGUM SUPLEMENTO ALIMENTAR	16,9± 4,1
UTILIZAVAM ESTEROIDES ANABOLIZANTES	0,6± 0,77
PRATICAVAM OUTRA ATIVIDADE FÍSICA	8,1± 2,8

**Tabela 1.0** - Caracterização da Amostra (N=40)

Os participantes da pesquisa possuíam idades que variavam de 18 a 61 anos, com períodos entre 1 e mais de 10 anos de tempo total de treinamento, com períodos ininterruptos de 3 à 72 meses, os mesmos possuíam frequência de treinamento entre 3 e 6 dias semanais com carga horária de treino/dia de 50 a 90 minutos, as intensidades do treinamento variavam na escala de 4 a 10 na percepção subjetiva sobre a dificuldade de seus treinos, e por fim as periodizações relatadas eram de 6 a 12 semanas.

Foram selecionados praticantes de musculação de academias de Dourados-MS que possuíam prática de musculação há pelo menos um ano, que possuíam frequência superior a três dias semanais, maiores de idade e que treinavam no mínimo 50 minutos por sessão, dessa população poucos indivíduos relataram conhecer o overtraining 60%, também um número pequeno sabia sobre técnicas de recuperação muscular e articular 35%, a maioria que conhecia eram professores e instrutores de academias, grande parte realizava dietas por conta própria 80% e não seguiam orientação de profissionais da nutrição, assim como grande parte dos participantes faz uso de suplementos alimentares 65%, também sem o devido acompanhamento profissional.

Um baixo número de participantes relatou que sofreram algum tipo de lesão por conta dos treinamentos 37,5%, assim como um número equilibrado de participantes realizam outra atividade física concomitantemente com a musculação 45%, boa parte dos

entrevistados faz o uso de álcool de forma moderada 50%, os fumantes foram relatados um percentual de 7,5%, e sobre o uso de esteroides anabolizantes 12,5% dos participantes informaram que o fazem, mas apenas duas das cinco pessoas que usam relataram que fazem com o devido acompanhamento profissional de um médico endocrinologista do esporte.

GRUPOS ANTES DO MÉTODO DE - LOAD										
	GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4		TOTAL	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
<b>MELHORA DE DESEMPENHO</b>	(N=8) 80 %	(N=2) 20 %	(N=7) 70%	(N=3) 30%	(N=9) 90%	(N=1) 10%	(N=10) 100 %	(N=0) 0%	(N=38) 85 %	(N=2) 15%
GRUPOS APÓS O MÉTODO DE - LOAD										
	GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4		TOTAL	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
<b>MELHORA DE DESEMPENHO</b>	(N=9) 90%	(N=1) 10 %	(N=10) 100%	(N=0) 0%	(N=10) 10%	(N=0) 0%	(N=10) 10 %	(N=0) 0 %	(N=39) 97,5%	(N=1) 2,5 %

Tabela 1.1 - Comparativo de Desempenho (N=40)

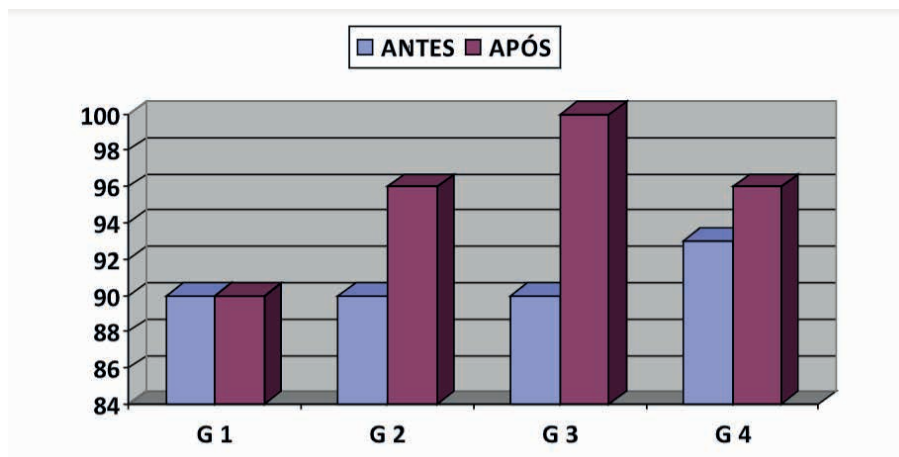
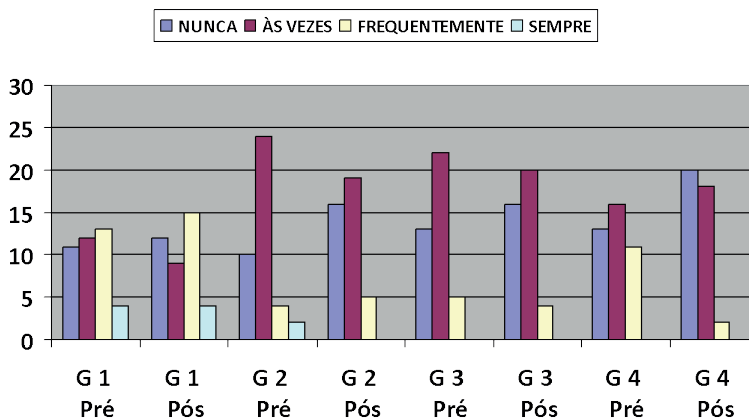


Gráfico 1.2 - Comparativo de Desempenho

Os resultados apresentados provavelmente não tenham correspondido aos percentuais reais devido à limitação de ser um estudo pequeno com apenas 40 participantes, contudo podemos salientar que o grupo 1 que não realizou a técnica basicamente aparenta não apresentar mudanças em quaisquer dos itens avaliados, já o grupo que realizou o método ativo tanto com aeróbicos quanto com redução de volume ou intensidade, podem ter apresentado melhorias nos quesitos avaliados embora estatisticamente os valores foram discretos, e o grupo 4 que realizou o método passivo também aparentam diferenças significativas em desempenho.

Os resultados mais expressivos aparentam ser do grupo ativo que realizou o aeróbico de baixa intensidade grupo 3, o qual apresentou resultados de 10% de diferença no comparativo antes e após a técnica, sendo que o grupo 2 que realizou também o método ativo, mas com redução de 50% de volume ou intensidade, apresentou um bom percentual na melhoria do desempenho 6,6%, já o grupo 4 que realizou o De - Load passivo apresentou apenas 3,3% de melhoria nos quesitos de desempenho, de força através da progressão de cargas, e resistência com redução nos intervalos Inter - séries com tempo menor que 60 segundos.



**Gráfico 1.3** - Comparativo de Dores e lesões.

Tratando ainda sobre as respostas obtidas pelos grupos nitidamente podemos descrever que a diminuição de dores durante e após as sessões de treinamento, o grupo 1 por não ter realizado a técnica permaneceu inalterado nesse quesito, os grupos que realizaram o método ativo grupos 2 e 3 apresentaram respostas que sugerem melhora com boa significância estatística, e o grupo 4 foi o que houve maior número de respostas sugerindo uma melhora relevante no quesito de dores, devido a realização do método passivo, em que ficaram uma semana sem realizar os treinamentos, o que justificaria o porquê das respostas terem sido mais expressivas nesse grupo.

Sobre os percentuais, podemos destacar os mais relevantes como sendo os resultados do grupo 1, o qual não realizou a técnica, pois aparenta haver um aumento de 13,4% nas respostas de frequentemente para dores musculares e articulares, demonstrando que aparentemente o treinamento continuado por períodos prolongados aumenta as dores musculares e articulares e prejudica a recuperação pós treinamento, em contrapartida o grupo 4 o qual realizou o De - Load passivo apresentou respostas que podem levar a considerar que houve redução de 81,9% nas respostas sobre sentir dores frequentemente, e aumento para 35% das respostas de que nunca sentem dores durante

e após o treinamento.

Justificando ainda mais a necessidade dos praticantes de musculação realizar técnicas de reparação muscular e articular, pois não necessariamente poderá ser utilizado somente o método passivo, os grupos que realizaram o método ativo aparentam que obtiveram excelentes resultados também, sendo aparentemente os resultados mais expressivos os do grupo 2 o qual realizou o método ativo com redução de 50% de volume ou intensidade, em que representa um aumento de 37,5 % de pessoas que responderam que nunca sentem dores após o treinamento, e diminuição de 20,9% de pessoas que responderam que sentem dores as vezes.

Sobre o método ativo o grupo 3 o qual realizou exercícios aeróbicos de baixa intensidade também parece apresentar um aumento de 18,8% nas respostas de indivíduos que informaram que nunca sentem dores, e diminuição de 9,1% e 20%, em indivíduos que afirmam que sentem dores às vezes e frequentemente, respectivamente, de tal maneira podemos crer que o método De - Load é uma estratégia interessante no combate a dores musculares e articulares durante a após as sessões de treinamento, tornando-se uma excelente ferramenta para ser incrementada nas periodizações para evitar o Overtraining.

Podemos concluir que a realização de técnicas de recuperação muscular e articular especificamente o De - Load contribuem de maneira significativa no desempenho e principalmente na diminuição de dores tanto de ordem muscular quanto articular durante e após treinamento, diminuindo os riscos dos praticantes de musculação entrarem em overtraining, de acordo com os dados coletados podemos definir que em questão de desempenho esportivo os métodos ativos parecem ser mais eficazes, e para a questão de recuperação e reparação muscular e articular o método passivo surtiu maiores efeitos, embora os dois repercutissem bons resultados em ambas as comparações, ficando a cargo do profissional de educação física definir a melhor estratégia para seguir de acordo com o objetivo pretendido.

## CONCLUSÃO

Com a aplicação do método De - Load aos grupos nitidamente podemos concluir que o grupo controle que permaneceu treinando manteve-se neutro em relação à percepção de melhoria de desempenho e diminuição de dores articulares e musculares, já o grupo que realizou o método ativo com exercícios aeróbicos relataram que aparentam melhorias de 10 % nos requisitos de desempenho, e 20% na diminuição das dores, o grupo ativo com redução de 50% de volume ou intensidade relatam melhora de 6,6% % sobre o desempenho e 37,5 % na atenuação das dores, já o grupo que realizou o De - Load passivo, grupo 4, apresentou resultados sobre redução em relação a dores articulares e musculares no percentual de 81,9 %, em contrapartida sobre o desempenho não relataram melhora significativa apresentando apenas 3,3%.



Portanto podemos chegar à conclusão de que os resultados coletados aparentam que realizar uma técnica de recuperação muscular e articular é importante para minimizar lesões e diminuir as tão indesejadas dores durante e após as sessões de treinamento, evitando assim que os praticantes de musculação entrem em overtraining, porém o método De - Load representa ser uma ferramenta eficaz, pensando em melhoria de desempenho é possível ser mais eficiente realizar o método de forma ativa, seja com aeróbicos de baixa intensidade ou com redução de volume ou intensidade em 50%, já almejando a diminuição de dores e lesões é preferível realizar o método passivo.

## REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, N. **Musculação: uma abordagem metodológica**. Rio de Janeiro: Sprint, 1984.

CAMARGO, E.A. **Efeito da fitoterapia de baixa intensidade na proteção, recuperação e capacidade de exercício do músculo esquelético**: revisão sistemática com metanálise. Disponível em: < <https://bdtd.ufs.br/handle/tede/816>>. Acesso em: 18 Out. 2017.

CÂNOVA, F.L. **A influência de diferentes métodos de suplementação na proteção contra o dano muscular**. Disponível em: < <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/144003>>. Acesso em: 18 Out. 2017.

COSTA, L.O.P.; SAMILSKI, D.M. **Overtraining em atletas de alto nível**: Revisão literária. Disponível em: < <http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/lil-524820>>. Acesso em: 18 Out. 2017.

FERRARESSO, R.L.P. **Análise da função e dinâmica mitocondrial em ratos submetidos a um protocolo de overtraining em esteira**. Disponível em: < <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/314071>>. Acesso em: 18 Out. 2017.

FRANÇA, T.R.F. **Prevalência de overtraining em professores de ginástica credenciados ao sistema Body Systems**. Disponível em: < <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/6864>>. Acesso em: 18 Out. 2017.

GUIMARÃES, W. **Musculação anabolismo total**: 9. ed. São Paulo: Phorte, 2009. GUYTON, A.; HALL, J. **Fundamentos de fisiologia**. 12. ed. Rio de Janeiro: RBE, 2012.

HEDELIN, R. et al. Short-term overtraining: effects on performance, circulatory responses, and heart rate variability. **Med Sci Sports Exer**, v.32, p.148-154, 2000.

HAWLEY, C.; SHOENE, R. Overtraining Syndrome: A Guide to Diagnosis, Treatment, and Prevention. **Physician and Sports medicine**, v.6, p. 25-32, 2003.

LACERDA, R. et al. Comportamento da recuperação de atletas profissionais de voleibol em semanas com jogos e sem jogos. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v. 14, n. 2, p. 23-30, 2015.

LEITE, F.F.; BIN, M. C.; SCHMITZ, W. O. **Produção do artigo científico**: 3ª. Ed. Dourados: Seriem, 2015.

MEEHAN, H. et al. The Overtraining Syndrome: A Multicontextual Assessment. **The Sport Psychologist**, v.18, p.154-171, 2004.

RADESCA, E.D. **A musculação, seus benefícios e a análise de diferentes modelos de treinamento em determinadas populações**. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/136607/000860000.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 ABR. 2018.

SANTOS, R.R. **Análise comparativa entre as práticas de treinamento para hipertrofia adotadas por fisiculturistas e as evidências científicas**. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/xmlui/handle/ri/11932>>. Acesso em: 03 Mar. 2018.

SANTOS, I. et al. **Nutrição, clínica esportiva, saúde coletiva e gestão de qualidade em serviços de alimentação**. 1. ed. São Paulo: Martinari, 2015.

SILVA, A. et al. **Compreendendo o overtraining no desporto da definição ao tratamento**. Revista Ciência. Desportiva, v.6, n.2, pp.229-238, 2006.

SILVA, A.V.A. **Incidência de lesões em praticantes de musculação em ambientes de academia**. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/4273>>. Acesso em: 18 Out. 2017.

SILVA, L.P.O.; OLIVIERA, M.F.M; CAPUZO, F. **Métodos de recuperação pós-exercício**. Disponível em: <<http://vml029.epm.br/handle/11600/7965>>. Acesso em: 18 Out. 2017.

SOUZA, E.B. et al. **Síndrome do overtraining em atletas de alto rendimento**. Disponível em: <<http://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/handle/set/727>>. Acesso em: 25 MAR. 2018.

## QUESTIONÁRIO 1

1. NOME COMPLETO. (OPCIONAL)

2. IDADE.

Anos.

2. GÊNERO      TEMPO TOTAL DE TREINAMENTO (ANOS).

M

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MAIS DE 10

F

3. TEMPO DE TREINO ININTERRUPTO:

Meses.

4. FREQUÊNCIA SEMANAL DE TREINAMENTO:

1

2

3

4

5

6

7

5. CARGA HORÁRIA DIÁRIA DE TREINAMENTO (MINUTOS).

Minutos.

6. EXECUÇÃO DO TREINAMENTO:

CONTA PRÓPRIA    PERSONAL TRAINER    INSTRUTOR DA ACADEMIA    OUTROS  
                                                                 

7. REALIZA TÉCNICAS AVANÇADAS DE TREINAMENTO:

NUNCA    ÀS VEZES    FREQUENTEMENTE    SEMPRE  
                                                                 

8. CONHECE A SÍNDROME DE EXCESSO DE TREINAMENTO (OVERTRAINING)?

- SIM
- NÃO

9. CONHECE TÉCNICAS DE RECUPERAÇÃO MUSCULAR/ARTICULAR?

- SIM
- NÃO

10. SE SIM QUAL TÉCNICA CONHECE:

11. SEGUE DIETA REALIZADA POR NUTRICIONISTA?

- SIM
- NÃO

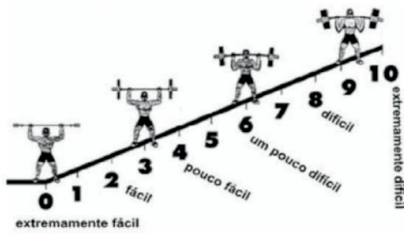
12. FAZ SUA PRÓRIA DIETA?

- SIM
- NÃO

13. QUAL SEU OBJETIVO COM O TREINAMENTO?

PERCA DE PESO    GANHO DE MASSA MUSCULAR    SAÚDE    DESEMPENHO ESPORTIVO    OUTRO.

14. DE ACORDO COM O DESENHO QUAL A INTENSIDADE DO SEU TREINO?



(Adaptado de Borg & Noble, 1974)

15. QUAL O TEMPO DE PERIODIZAÇÃO DO SEU TREINAMENTO?

Semanas.

Fonte: REIS, (2017).

## QUESTIONÁRIO 2

1. SENTE DOR MUSUCLAR DURANTE A SESSÃO DE TREINAMENTO?

NUNCA      ÀS VEZES      FREQUENTEMENTE      SEMPRE  
                                                           

2. SENTE DOR MUSUCLAR APÓS A SSESSÕES DE TREINAMENTO?

NUNCA      ÀS VEZES      FREQUENTEMENTE      SEMPRE  
                                                           

2. SENTE DOR ARTICULAR DURANTE A SESSÃO DE TREINAMENTO?

NUNCA      ÀS VEZES      FREQUENTEMENTE      SEMPRE  
                                                           

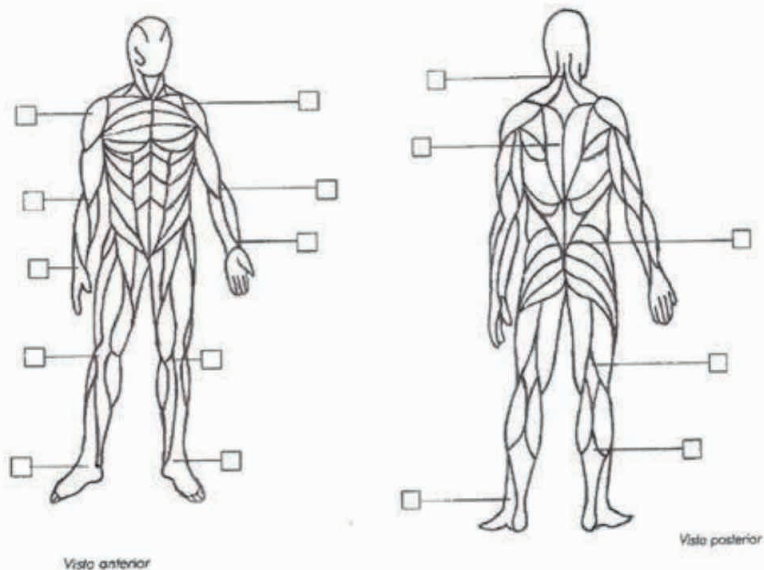
2. SENTE DOR ARTICULAR APÓS A SSESSÕES DE TREINAMENTO?

NUNCA      ÀS VEZES      FREQUENTEMENTE      SEMPRE

3. JÁ SOFREU LESÃO POR CONTA DOS TREINAMENTOS?

- SIM
- NÃO

4. INDIQUE QUAIS ARTICULAÇÕES SENTE DOR DURANTE O TREINO.



5. REFERENTE À DOR MUSCULAR NATURAL PÓS-TREINAMENTO, MARQUE O DIA DA SEMANA QUE TREINA O MÚSCULO COM **T**, O DIA QUE COMEÇA A DOR COM **D**, E O DIA QUE APRESENTE RECUPERAÇÃO TOTAL COM **R**.

MÚSCULOS	S	T	Q	Q	S	S	D
PEITO							
COSTAS							
BRAÇOS							
OMBROS							
PERNAS							

6. UTILIZA ALGUM SUPLEMENTO ALIMENTAR?

- SIM
- NÃO

Quais:

7. UTILIZA:  
ÁLCOOL

- SIM
- NÃO
- ÀS VEZES.

ESTERÓIDES

- SIM
- NÃO
- ÀS VEZES.

CIGARRO

- SIM
- NÃO
- ÀS VEZES.

8. REFERENTE AO DESEMPENHO ESPORTIVO ESTÁ PERCEBENDO MELHORA DE DESEMPENHO?

- SIM
- NÃO

9. SOBRE FORÇA, ESTÁ REALIZANDO AUMENTO E PROGRESSÃO DE CARGAS?

- SIM
- NÃO

10. SOBRE FORÇA, ESTÁ REALIZANDO QUAL NÚMERO DE REPETIÇÕES?

MENOS DE 6      ENTRE 6 E 8      ENTRE 8 E 12      ENTRE 12 E 15      MAIS DE 15

11. SOBRE RESISTÊNCIA, ESTÁ REALIZANDO INTERVALO ENTRE AS SÉRIES DE MENOS DE 60 SEGUNDOS?

- SIM
- NÃO

12. SOBRE RESISTÊNCIA, QUAL O TEMPO TOTAL DE TREINAMENTO DIÁRIO EM MINUTOS?

Minutos.

13. MARQUE QUAIS DIAS DA SEMANA REALIZA DESCANSO TOTAL DE TREINAMENTO.

S	T	Q	Q	S	S	D

14. PRÁTICA ALGUMA OUTRA ATIVIDADE FÍSICA ALÉM DA MUSCULAÇÃO.

- SIM
- NÃO

15. JÁ SOFREU ALGUM TRAUMA (FRATURA, ROMPIMENTO DE TENDÃO, ESTIRAMENTO, TENDINITE E OUTROS)?

- SIM
- NÃO

Fonte: REIS, (2017).

## ANEXO A

### Questionário 3: Sintomas Clínicos do *Overtraining*

Responda com sinceridade as perguntas abaixo em relação ao seu último mês de treino de acordo com a seguinte escala:

0 – Nunca / 1 – Às vezes / 2 – Frequentemente / 3 – Sempre

01	Meu nível de rendimento / minha forma tem piorado.	0	1	2	3
02	Não estou atento como antes	0	1	2	3
03	Meus familiares/amigos próximos percebem que meu comportamento tem mudado.	0	1	2	3
04	Tenho sentido um aperto no peito.	0	1	2	3
05	Tenho sentido grande palpitação (coração acelerado).	0	1	2	3
06	Tenho sentido um nó na garganta.	0	1	2	3
07	Tenho sentido menos apetite que antes.	0	1	2	3
08	Tenho comido mais que antes (um pouco compulsivamente).	0	1	2	3
09	Tenho dormido mal.	0	1	2	3
10	Tenho ficado sonolento durante o dia.	0	1	2	3
11	Os intervalos entre os treinos me parecem insuficientes (curtos).	0	1	2	3
12	Meu desejo sexual tem diminuído.	0	1	2	3
13	Meu rendimento tem sido pior.	0	1	2	3
14	Tenho ficado resfriado frequentemente.	0	1	2	3
15	Tenho tido problemas de memória.	0	1	2	3
16	Sinto-me acima do peso.	0	1	2	3
17	Sinto que estou cansado.	0	1	2	3
18	Sinto-me inferiorizado.	0	1	2	3
19	Tenho tido câimbras e dores musculares.	0	1	2	3
20	Tenho sentido dores de cabeça.	0	1	2	3
21	Tenho falta de entusiasmo.	0	1	2	3
22	Tenho tido mal-estar ou desmaio.	0	1	2	3
23	Tenho tido pouca segurança em mim mesmo.	0	1	2	3
24	Sinto-me fraco e adoentado	0	1	2	3
25	Tenho tido dores de garganta.	0	1	2	3
26	Sinto-me nervoso, tenso, inquieto.	0	1	2	3
27	Tenho aguentado meu treinamento com muita dificuldade.	0	1	2	3
28	Em repouso, meu coração tem batido mais depressa que antes.	0	1	2	3
29	No exercício, meu coração tem batido mais depressa que antes.	0	1	2	3
30	Tenho ficado doente.	0	1	2	3
31	Tenho me cansado facilmente.	0	1	2	3
32	Tenho tido problemas digestivos.	0	1	2	3

33	Tenho tido vontade de ficar na cama.	0	1	2	3
34	Tenho tido menos confiança em mim mesmo.	0	1	2	3
35	Tenho me lesionado facilmente.	0	1	2	3
36	Tenho tido dificuldades para organizar minhas idéias.	0	1	2	3
37	Tenho tido dificuldades para me concentrar nas minhas atividades esportivas.	0	1	2	3
38	Meus gestos técnicos têm piorado.	0	1	2	3
39	Tenho perdido força e raça.	0	1	2	3
40	Tenho tido a impressão de que estou sozinho.	0	1	2	3
41	Tenho dormido muito.	0	1	2	3
42	Tenho tossido muito.	0	1	2	3
43	Tenho sentido menos prazer na minha atividade esportiva.	0	1	2	3
44	Tenho sentido menos prazer nas minhas horas de lazer.	0	1	2	3
45	Tenho me irritado facilmente.	0	1	2	3
46	Tenho tido uma baixa de rendimento na minha atividade escolar ou profissional.	0	1	2	3
47	Meus amigos têm achado que conviver comigo está ficando cada vez mais difícil.	0	1	2	3
48	As sessões de treino me parecem cada vez mais difíceis.	0	1	2	3
49	Sou o único responsável pela piora do meu desempenho esportivo.	0	1	2	3
50	Tenho sentido minhas pernas pesadas.	0	1	2	3
51	Tenho perdido facilmente objetos pessoais.	0	1	2	3
52	Tenho sido pessimista, tenho pensado negativamente.	0	1	2	3
53	Tenho emagrecido.	0	1	2	3
54	Tenho me sentido menos motivado.	0	1	2	3

Quadro 1.3: Sintomas clínicos do Overtraining.

Fonte: (BARA FILHO et. al., 2010).