

---

## O EXERCÍCIO FÍSICO E O PÓS-BARIÁTRICO

Adriana Aparecida da Silva<sup>1</sup>; Camila Contin Diniz de Almeida Francia<sup>2</sup>; Luis Alberto domingo Francia Farje<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – [drihsilva96@outlook.com](mailto:drihsilva96@outlook.com);

<sup>2</sup>Professora do Departamento de Anatomia – Instituto de Biociências – UNESP Botucatu – [cacontin@gmail.com](mailto:cacontin@gmail.com);

<sup>3</sup>Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – [luis.farje@fatec.sp.gov.br](mailto:luis.farje@fatec.sp.gov.br)

**Grupo de trabalho:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** exercício físico, obesidade e cirurgia pós-bariátrica

**Introdução:** A obesidade é um problema de saúde pública nacional e internacional. Nas últimas três décadas, aumentou sua incidência independentemente da idade, gênero ou renda. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Segundo Costa e Valle (2012), a obesidade resulta na Síndrome Metabólica (SM) e esta é um fator de risco de doenças cardiovasculares e diabetes mellitus. O excesso de gordura no corpo é resultado de consumo de carboidratos e gorduras, sem a prática de exercícios físicos. Os tratamentos para a obesidade podem ser dietas, prática de exercícios físicos e cirurgia bariátrica. (ZYGER, ZANARDO e TOMICKI, 2016). Conforme Albaugh et al. (2016), a cirurgia bariátrica causa redução de peso, sendo uma forma de tratamento que contribui para a prevenção de SM. Mas segundo Eduardo et al., (2017), as pessoas obesas apresentam sentimento de tristeza, baixa autoestima, julgamento da sociedade, culpa, vergonha, ódio etc. Diante disso, estas pessoas, buscam na cirurgia bariátrica, uma melhora estética e de saúde. Más, esta cirurgia apresenta riscos e precisa de cuidados no pós-operatório, principalmente, mudanças de hábitos alimentares e de vida para não ocorrer reganho de peso e comorbidades.

**Objetivos:** Mostrar o papel do profissional de educação física e das atividades físicas em relação aos pacientes pós-bariátricos.

**Relevância do Estudo:** O estudo pode mostrar os cuidados essenciais no pós-operatório da cirurgia bariátrica, apontando a atividade física como principal requisito de cuidado e o Educador Físico como orientador neste processo.

**Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica com uso de artigos científicos de Bases de dados online como Scielo e PubMed.

**Resultados e discussões:** Mitchell et al., (2011), diz que a obesidade provoca riscos à saúde, pois, contribui para o desenvolvimento de doenças, como: pré-diabetes e diabetes tipo 2, dislipidemia, doença arterial coronariana, apneia do sono, disfunção cognitiva, doença hepática gordurosa não alcoólica e câncer. Segundo Jakicic e Davis (2011), o aumento de práticas de atividade físicas torna-se uma opção viável e benéfica para a qualidade de vida de pessoas obesas. Também a cirurgia bariátrica é eficaz para perda de peso, na saúde metabólica, no controle glicêmico e sensibilidade à insulina (PUZZIFERRI et al., 2014). Mas, Bardal, Ceccatto e Mezzomo (2016), afirmam que após cirurgia bariátrica há necessidade de novos hábitos, pois, consumo de alimentos gordurosos, sedentarismo, alterações nos níveis de hormônios etc., contribuem para o reganho do peso. A atividade física deve ser considerada uma opção de cuidado de longo prazo aos pacientes que realizaram a cirurgia bariátrica, assim, contribuindo para a prevenção do reganho do peso (JAKICIC E DAVIS, 2011; COEN E GOODPASTER, 2016). Diante disso, Coen e Goodpaster (2016) apontam que a prática de exercícios pós-operatório é benéfica causando

melhorias cardiorrespiratórias. Woodlief et al., (2015) aponta que pacientes que realizam mais exercícios, em uma maior quantidade no pós-operatório da cirurgia bariátrica apresentam maior perda de peso e gordura corporal, sendo o exercício um método de manutenção da cirurgia. Mas, segundo Boff et al. (2018) o papel do instrutor (profissional de Educação Física) é mostrar as limitações do paciente mostrando os obstáculos para a seu novo hábito, como, por exemplo: alimentos gordurosos, período menstrual, festas, supermercado etc. Também deve estabelecer as dificuldades para a prática de atividades físicas, como: preguiça; dores musculares; mau tempo; convite de amigos para fazer outra coisa no horário do exercício; etc., possibilitando analisar as condições que afetam seu dia a dia. E, listar as situações que no passado eram consideradas tortuosas e como o seu aluno lidará com elas no futuro.

**Conclusão:** Conclui-se que pacientes do pós-operatório da cirurgia bariátrica necessitam de um novo hábito diário para o controle e manutenção da sua situação com a cirurgia, pois esta não apresenta eficiência a longo prazo sem cuidados necessários de manutenção de peso. Assim, a atividade física ajuda neste controle, e o profissional da Educação Física tem papel vital no planejamento dos exercícios e atividades que cativem e ajudem seu cliente nesta difícil tarefa.

## Referências

- ALBAUGH, V.L. FLYNN, C.R. TAMBOLI, R.A. ABUMRAD, N.N. Recent advances in metabolic and bariatric surgery. **F1000Res**. 2016.
- BARDAL, A G. CECCATTO, V. MEZZOMO, T R. Fatores de risco para recidiva de peso no pós-operatório tardio de cirurgia bariátrica. **Scientia Medica**, 2016.
- BOFF, R.M. SEGALLA, C.D. FEOLI, A.M.P. GUSTAVO, A.S. OLIVEIRA, M.S. O Modelo Transteórico para Auxiliar Adolescentes Obesos a Modificar Estilo de Vida. *Trends Psychol.*, Ribeirão Preto, vol. 26, nº 2, p. 1055-1067 - Junho/2018.
- COEN, Paul M. GOODPASTER, Bret H. A role for exercise after bariatric surgery? **Diabetes, Obesity and Metabolism** 18: 16–23, 2016.
- COSTA, M F VALLE, J. Síndrome metabólica: prevalência e associação com doenças cardiovasculares. **Demetra**; 2012.
- JAKICIC, J M. DAVIS, K K. Obesity and Physical Activity. **Psychiatr Clin N Am** 34 (2011).
- EDUARDO, C A. SILVA, A A. VIANA, G C P. CRUZ, C D. ROCHA, R L P. Cirurgia bariátrica: a percepção do paciente frente ao impacto físico, psicológico e social. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008- 2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos do Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
- MIRCHELL, N.S. CATENACCI, V.A. WYATT, H.R. HILL, J.O. Obesity: Overview of an Epidemic. **Psychiatr. Clin. N. Am.** 34 (2011).
- PUZZIFERRI, N. ROSHEK, T.B. MAYO, H.G. GALLAGHER, R. BELLE, S.H. LIVINGSTON, E.H. Long-term follow-up after bariatric surgery: a systematic review. **JAMA** 2014.
- WOODLIEF, T.L. CARNERO, E.A. STANDLEY, R.A. DISTEFANO, G. ANTHONY, S.J. DUBIS, G.S. JAKICIC, J.M. HOUMARD, J.A. COEN, P.M. GOODPASTER, B.H. Dose response of exercise training following roux-en-Y gastric bypass surgery: a randomized trial. **Obesity (Silver Spring)**. 2015.
- ZYGER, L T. ZANARDO, V P S. TOMICKI, C. Perfil nutricional e estilo de vida de pacientes pré e pós-cirurgia bariátrica. **Sci Med**. 2016.

## IMPACTOS DA GINÁSTICA LABORAL SOBRE AS LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO E OS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO

Graziela Cristina Ferreira da Silva<sup>1</sup> e Lia Grego Muniz de Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna do curso de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru-

<sup>2</sup> Docente do curso de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru-  
liagregomuniz@yahoo.com.br

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** Ginástica Laboral, lesões por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, exercício físico

**Introdução:** Segundo Neves (2018), o crescimento dos agravos relacionados ao trabalho vem preocupando pesquisadores ao redor do mundo. Isso porque a intensificação do trabalho e as relações trabalhador ambiente de trabalho adoecimento, entre outras, lideram o debate quando o assunto é saúde e trabalho. As mudanças e os novos modos de organização do trabalho têm repercutido negativamente na saúde dos trabalhadores, ocasionando diversas formas de adoecimento. As Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), frequentemente, implicam sucessivos afastamentos do trabalho por curtos e/ou longos períodos, bem como limitações em atividades cotidianas. As LER/DORT se caracterizam por lesões de músculos, tendões, fâscias, nervos, entre outros, com sintomas de dor, parestesia, sensação de peso entre outros. As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são as doenças que mais afetam os trabalhadores brasileiros. A constatação é do estudo Saúde Brasil 2018, do Ministério da Saúde. Esses distúrbios osteomusculares se constituem um problema de saúde pública no mundo pela redução da qualidade de vida e da capacidade para o trabalho (ZAVARIZZI, 2018). Os programas de Ginástica Laboral têm sido utilizados como instrumentos pelos departamentos de medicina ocupacional, segurança do trabalho e recursos humanos dentro das empresas como medida de amenização das sintomatologias deste distúrbio (PEREIRA, 2009). Essa prática compreende a realização de exercícios físicos no ambiente de trabalho durante o horário de expediente (NEVES, 2018). Para Silva (2007), a GL promove a saúde dos funcionários e evita lesões por esforços repetitivos e doenças ocupacionais. Já para Lima (2008), ela objetiva relaxar ou tonificar as estruturas que são mais utilizadas no ambiente de trabalho, além de ativar as que são pouco requisitadas.

**Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo elaborar uma revisão de literatura com pesquisas científicas, trazendo a importância do programa de Ginástica Laboral (GL) para a prevenção de LER/DORT.

**Relevância do Estudo:** A Ginástica Laboral por ser um programa relativamente novo no mercado, é de suma importância que empresários, funcionários e profissionais de Educação Física compreendam a importância da Ginástica Laboral dentro das empresas e principalmente se conscientizem que esta prática física reduz o principal problema físico encontrado pelos trabalhadores nas empresas que são as Lesões por Esforço Repetitivo/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

**Métodos:** Para tanto foram investigadas bases de dados online como: Pubmed, Scielo e Google Acadêmico utilizando os seguintes descritores em saúde: Ginástica Laboral, LER, DORT, exercício físico.

**Resultados e discussões:** Segundo Ferreira (2013) com a implantação da GL na empresa Faber-Castell houve redução significativa de LER/DORT, além de diminuição de 60% das queixas por dores corporais. O mesmo autor cita sobre os resultados de uma pesquisa realizada entre 2003 a 2006, na empresa Petroquímica Triungo, onde foram encontrados resultados satisfatórios após o treino de GL, com 44% de redução em casos de LER/DORT. Aguiar (2020), realizou uma análise com a finalidade de verificar a percepção do cliente quanto à eficácia do Programa SESI Ginástica na Empresa (SGE) oferecido pelo Serviço Social da Indústria SESI/AM, o presente estudo foi elaborado com a participação de 13 empresas-clientes do Polo Industrial de Manaus, com pelo menos um ano de adesão ao programa, sendo a seleção realizada de forma aleatória. Os dados apontaram que 38% dos participantes da pesquisa perceberam redução da incidência de LER/DOR após implantação do Programa. Para Oliveira (2007), evidências têm demonstrado que a Ginástica Laboral, em média, após três meses a um ano de sua implantação, em uma empresa, tem apresentado benefícios, tais como: diminuição dos casos de LER/DORT, menores custos com assistência médica, alívio das dores corporais, diminuição das faltas, mudança de estilo de vida e, conseqüentemente, o que mais interessa para as empresas, aumento da produtividade.

**Considerações Finais:** Diante das evidências apresentadas por diferentes autores, ressalta-se a importância da Ginástica Laboral na diminuição dos casos de LER/DORT, no alívio das dores corporais, no aumento da produtividade e no maior retorno financeiro para empresas.

## Referências

AGUIAR, M.D. L. et al. A percepção das empresas do polo industrial de Manaus em relação aos possíveis benefícios da função do Sesi na atuação da ginástica laboral. **Editorial Bius**, v. 19, n. 13, p. 1-19, 2020.

FERREIRA, K. S.; SANTOS, A. F. P. Os benefícios da ginástica laboral e os possíveis motivos da não Implantação. **Revista Educação Física Unifafibe**, v.31, n. 2, p. 56-72, dezembro/2013.

LIMA V. **Ginástica Laboral: atividade física no ambiente de trabalho**. São Paulo: Phorte; 2008.

NEVES, R.F. et al. A ginástica laboral no Brasil entre os anos de 2006 e 2016: uma scoping review. **Rev Bras Med Trab**. v. 16, n.1, p.82-96, 2018.

OLIVEIRA, J. R. G. (2007). A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. **Revista de Educação Física**, v.139, n.1-, p. 40-49. [[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\\_teses/EDUCACAO\\_FISICA/artigos/doencas\\_ocupacionais.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/artigos/doencas_ocupacionais.pdf)]. Acesso em: 23 out 2020.

PEREIRA, C.C.D.A. **Efeitos de um programa de ginástica laboral sobre as principais sintomatologias das lesões por esforço repetitivo/distúrbio osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/DORT): Dor e fadiga**. Brasília/DF, 2009. Trabalho para defesa de mestrado em Ciências da Saúde – Universidade de Brasília (UnB).

SILVA J.B. **A ginástica laboral como promoção de saúde** (Dissertação de Mestrado). São Paulo-SP, 2007. Trabalho para conclusão de Pós-graduação em Ergonomia – Faculdade Ávila, 2007.

ZAVARIZZI, C. P.; ALENCAR, M. C. B. Afastamento do trabalho e os percursos terapêuticos de trabalhadores acometidos por LER/DORT. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v.42, n.116, p.113-124, jan. 2018. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01031104201800010011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01031104201800010011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 21 out. 2020.

---

## **BENEFÍCIOS DE AULAS DINÂMICAS E DIVERSIFICADAS NA GINÁSTICA LABORAL**

Amanda Baptista Delfito<sup>1</sup>, Lia Grego Muniz de Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru - [amanda.fafass@gmail.com](mailto:amanda.fafass@gmail.com)-

<sup>2</sup>Docente do curso de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru-  
[liagregomuniz@yahoo.com.br](mailto:liagregomuniz@yahoo.com.br)

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** Ginástica Laboral, lúdico, resultados, atividades

**Introdução:** O programa de Ginástica Laboral (GL) é considerado de grande importância para prevenir doenças ocupacionais e humanizar o meio empresarial (MENDES; LEITE, 2012). A GL atua de forma preventiva e terapêutica com um conjunto de atividades físicas exercidas durante o expediente de trabalho, com intuito de prevenir fadiga muscular, melhorar posturas, promover o bem-estar, melhorar a flexibilidade, aumentar a disposição, o ânimo em serviço e integração entre os colaboradores (LIMA, 2003; FIGUEIREDO; ALVÃO, 2008). Para Laux *et al* (2016) a GL também é conhecida como intervenções de exercício físico no ambiente de trabalho cujo, objetivo é compensar os grupos musculares mais exigidos durante a prática de atividades, tendo amplo objetivo, como a promoção de autoconhecimento, da auto estima e melhora no convívio social. As empresas exigem muito dos profissionais com cobranças de produtividade frequentemente trazendo ansiedade, estresse. É de grande importância que o profissional de GL resgate o divertimento através de suas aulas, pois essas podem ter o poder de despertar o interesse pela prática física através do exercício físico criativo, divertido e significativo (LIMA, 2018). Buscando melhorar a qualidade de vida do trabalhador em seu ambiente de trabalho, a GL tem sido alvo de pesquisas iniciais, com a intenção de que o cotidiano das aulas de GL não se tornem repetitivas e monótonas. Para que isso não ocorra, os profissionais devem inovar nas aulas atendendo as expectativas dos trabalhadores.

**Objetivos:** A presente pesquisa tem como objetivo averiguar a importância de exercícios dinâmicos e diversificados nas aulas de Ginástica Laboral. Elaborar-se-á também um manual com dinâmicas lúdicas diversificadas com brincadeiras, jogos e exercícios.

**Relevância do Estudo:** A GL tradicionalmente é uma modalidade em que os profissionais, na maioria dos casos, ministram somente exercícios de alongamento e fortalecimento muscular. Existe relato constante dos funcionários que não aderem a GL afirmando que a principal causa é pelo fato da prática ser monótona e repetitiva. São raríssimas as exceções de professores que ministram aulas dinâmicas, diversificadas e com estratégias lúdicas. Tendo em vista a importância de mesclar as aulas tradicionais com dinâmicas lúdicas essa pesquisa se configura como um avanço nessa linha de pesquisa.

**Método:** Foi realizada pesquisa de revisão de literatura nas bases de dados eletrônicas Google Acadêmico, Scielo e PubMed utilizando os seguintes descritores em saúde: ginástica laboral, lúdico, resultados e atividades. O presente trabalho analisou artigos de periódicos científicos e teses. O tratamento literário se baseou na descrição e discussão de resultados obtidos por vários autores.

**Resultados e Discussão:** Lima (2018) aplicou dinâmicas lúdicas em uma empresa privada de Campo Grande, onde foram aplicados questionários para investigar os resultados de tal prática. Dos entrevistados, 95% relataram que após a intervenção lúdica na empresa melhorou seu relacionamento com os demais colaboradores, e que as dinâmicas de grupo favoreceram a aproximação interpessoal. Referente aos indicadores do rendimento no

trabalho, após a intervenção lúdica 92,5% dos colaboradores responderam que tiveram aumento de rendimento no trabalho. 97,5% apresentaram uma positiva sensação de bem-estar físico e mental após a vivência. 90% dos entrevistados, incluindo diretores e funcionários responderam que houve melhora na interação entre os colaboradores de diferentes setores. Através de jogos e brincadeiras, a GL é uma ótima estratégia para inúmeros benefícios para a empresa, trazendo proximidade entre colaboradores, bem-estar individual, visando a maior produtividade (TORRES, 2010). A seguir serão descritos alguns exemplos de dinâmicas lúdicas: 1. *Comando com os Números*: os funcionários formam um círculo com o professor no meio falando números que serão comandos para alguns movimentos, quem errar vai saindo do círculo. Exemplo: a) pular para frente; b) pular para trás; c) pular para a esquerda; d) pular para a direita; O professor consegue dificultar a brincadeira acrescentando mais movimentos, conforme a necessidade. Nessa atividade os funcionários desenvolverão a coordenação motora, agilidade e raciocínio rápido. 2. *Passando no Bambolê*: os funcionários fazem um círculo e o professor dá um bambolê para duas pessoas. O objetivo é passar os bambolês por todos os colaboradores sem que eles soltem as mãos. O professor consegue dificultar a brincadeira controlando o tempo para finalizar a brincadeira. As habilidades desenvolvidas serão flexibilidade, coordenação motora e agilidade. 3. *Papel Amassado*: os colaboradores realizam a atividade no lugar de serviço ou em um salão, com um braço estendido e palma da mão aberta com uma folha de papel em cima, eles precisarão amassar a folha sem flexionar o braço e sem ajuda da outra mão ou dos outros colaboradores. Ao finalizar, eles irão desdobrar o papel da mesma forma. As habilidades desenvolvidas serão: coordenação motora fina e agilidade. 4. *Espelho Humano*: os funcionários ficarão dispostos em duas colunas um de frente para o outro, formando duplas. Uma fileira vai fazer movimentos enquanto a outra vai copiar os movimentos como se fosse o espelho. No decorrer da ação muda-se o comando e as duplas. Será desenvolvido a atenção, criatividade e autoconhecimento.

**Considerações Finais:** Após extensa revisão de literatura constatou-se que são escassas as pesquisas que investigam as dinâmicas lúdicas diversificadas na GL. Dentre os artigos encontrados verificou-se que as dinâmicas lúdicas são bem aceitas pelos funcionários crescendo a adesão a GL. Também proporciona aumento do bem-estar, melhora do relacionamento interpessoal e acréscimo da produtividade.

## Referências

- FIGUEIREDO, F; ALVÃO, C.M. **Ginastica laboral e ergonomia**, 2ed. Rio De Janeiro, 2008. 192p.
- LAUX, R.C et al. **Programa de ginastica laboral e a redução de atestados médicos**. n.56, v.18, 2016. Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492016000200009&lang=pt](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000200009&lang=pt). Acesso em: 06 set 2020
- LIMA, V. **ginastica laboral: atividade física no ambiente de trabalho**, 1ed. São Paulo, 2003. 240p.
- LIMA, V. **Ginastica Laboral: atividade física no ambiente de trabalho**, 4ed. São Paulo, 2018. 432p.
- MENDES, R.A; et al. **Ginástica Laboral: Princípios e Aplicações Prática**. 3.ed. Baurer: SP, 2012. 258 p.
- TORRES, B.U. A importância do lúdico na ginastica laboral. **Revista Digital da Unesp**.p.63, 2008. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121605/torres\\_bu\\_tcc\\_rcla.pdf?sequene](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121605/torres_bu_tcc_rcla.pdf?sequene) 1. Acesso em: 06 set 2020

---

## ALZHEIMER E EXERCÍCIO FÍSICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE OS EFEITOS DA MUDANÇA DE HÁBITOS DE VIDA NA PROGRESSÃO DA DOENÇA

Ana Maria de Souza<sup>1</sup>; Luciana Alves de Souza Carvalho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –

[anamarianonosouza@bol.com.br](mailto:anamarianonosouza@bol.com.br);

<sup>2</sup>Professora do curso de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB -

[prof.luciana\\_fib@yahoo.com.br](mailto:prof.luciana_fib@yahoo.com.br)

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA.

**Palavras-chave:** Doença de Alzheimer; Demência; Exercício Físico e Doença de Alzheimer; Hábitos de vida e Alzheimer.

**Introdução:** A Sociedade Beneficente Israelita Brasileira (2016) elucidou que a doença de Alzheimer (DA) acomete principalmente os idosos afetando entre outras coisas o comportamento, memória e linguagem. Foi constatado que em 2020 há no mundo 50 milhões de pessoas com algum tipo de demência. Manter hábitos de vida saudáveis como a prática de exercício físico, alimentação saudável, e o pouco ou nenhum consumo de álcool e tabaco diminui a chance de o indivíduo desenvolver demência (DEMENTIA, 2020; OPAS, 2019).

**Objetivos:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre os efeitos da mudança de hábitos de vida e a progressão da doença de Alzheimer.

**Relevância do Estudo:** A relevância do presente estudo foi expor o impacto da mudança dos hábitos de vida, exercício físico, na progressão da DA e desta forma influenciar cuidadores e familiares desses indivíduos a procurar um profissional do movimento para somar com a terapia medicamentosa, e poder melhorar a qualidade de vida do indivíduo com DA, disseminar a informação sobre a DA e para que possamos entender mais sobre a ela.

**Materiais e métodos:** A metodologia utilizada neste trabalho consistiu em uma revisão bibliográfica através de consultas nas principais bases de dados científicos, tais como: SciElo, Pubmed, Google Acadêmico, livros e periódicos num período de 10 anos (2010 a 2020).

**Resultados e discussões:** Sayeg (2009) afirmou que a DA tem causa multifatorial onde fatores genéticos e ambientais juntos podem influenciar na predisposição da doença. Dados apresentados no Alzheimer's Disease International apontam que a cada 20 anos o número de pessoas com DA pode dobrar, podendo chegar a 151 milhões de pessoas com DA mundialmente em 2050. A fisiopatologia da DA se dá através do estoque de placas senis extracelulares em conjunto com as massas neurofibrilares intracelulares. Esse conjunto é formado devido a desordem da estrutura neuronal causada pela hiperfosforilação da proteína Tau (VIEGAS et al., 2011). O Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido classificou a DA em três níveis: leve (o indivíduo pode não se lembrar de conversas recentes), moderado (o indivíduo se torna desorientado e confuso) e avançado (o indivíduo tem dificuldades para comer, apresenta incontinência urinária e perda gradativa de fala). Alguns testes realizados para diagnóstico da DA são: Mini Exame de Estado Mental - MEEM, Blessed, Clinical Dementia Rating (CDR), Anamnese, Exame Físico (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE; ALZHEIMER MED). Madeira et al. (2018) citou que *Habitus* é a junção ao longo da vida de diferentes formas de agir, pensar e se portar em diferentes lugares sociais e durante a convivência com pessoas também diferentes. Castro et al. (2011)

concluiu que há relação entre o desequilíbrio, cognição e independência funcional em 16 idosos com DA. Dias et al. (2020) contataram que o protocolo executado aumentou o alcance funcional e a mobilidade de 11 idosas. Ferretti et al. (2014) notaram uma possível melhora no desempenho da marcha, equilíbrio e mobilidade de 6 idosas. Hernandez et al. (2010) realizou um programa de atividade física que manteve as funções cognitivas, agilidade e equilíbrio de 9 idosos com DA. Lira e Santos (2012) concluíram que com a perda da função cognitiva o idoso também perde sua capacidade funcional, o estudo foi realizado com 30 idosos.

**Considerações finais:** Após a análise dos artigos pesquisados considera-se que a mudança nos hábitos de vida, especificamente, a prática de exercício físico é benéfica e atua positivamente no tratamento de pessoas com DA tanto para evitar/ retardar a institucionalização, quanto nas AVDs e AIVDs dos indivíduos com DA. No entanto sugere-se que mais estudos sejam realizados acerca desse tema.

### Referências

CASTRO, S. D. de. et al. Alteração de Equilíbrio na Doença de Alzheimer: Um Estudo Transversal. Revista Neurociências, Goiânia, v. 19, n. 3, p. 441 - 448, jan. 2011.

DIAS, C. Q. et al. Protocolo de exercícios terapêuticos em grupo para pessoas com doença de Alzheimer. Revista Pesquisa em Fisioterapia, Salvador, v. 10, n. 3, p. 520 - 580, ago. 2020.

FERRETTI, F. et al. Efeitos de um programa de exercícios na mobilidade, equilíbrio e cognição de idosos com doença de Alzheimer. Fisioterapia Brasil, Chapecó, v.15, n.2, mar. 2014.

HERNANDEZ, S. S. S.; COELHO, F. G. M.; GOBBI, S. A. S. F. Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. Rev. bras. fisioter., São Carlos, v. 14, n. 1, p. 68 - 74, jan. 2010.

LIRA, M.; SANTOS, L. C. C. S. e. Correlação entre função cognitiva e capacidade funcional nos indivíduos com doença de Alzheimer. (Pós-Graduação) - Faculdade Social da Bahia, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

MADEIRA, F. B. et al. Estilos de vida, habitus e promoção da saúde: algumas aproximações. Saúde Soc., São Paulo, v.27, n. 1, p.106 - 115, jan. 2018.

NATIONAL HEALTH SERVICE. Symptoms Alzheimer's Disease. Artigo publicado em 2018.

Disponível em:

<https://www.nhs.uk/conditions/alzheimers-disease/symptoms/>. Acesso em: 9 julho 2020.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA. Alzheimer. Artigo publicado em 2016. Disponível em:

<https://www.einstein.br/doencas-sintomas/alzheimer>. Acesso em: 12 junho 2020.

VIEGAS, F. P. D. et al. Doença de Alzheimer: Caracterização, Evolução e Implicações do Processo Neuroinflamatório. Revista Virtual de Química, v. 3, n. 4, p. 286 - 306, out. 2011.



---

## IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DA ANÁLISE ESTATÍSTICA NO BASQUETEBOL

André Luís Ramos<sup>1</sup>; Marcelo Antônio Ferraz<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Discente do curso de bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru – andre.ramos.ar6@gmail.com

<sup>2</sup>Orientador e Docente do curso de bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru – ferrazm2019@gmail.com

**Grupo de trabalho:** EDUCAÇÃO FÍSICA-BACHARELADO

**Palavras-chave:** Basquetebol; Análise Estatística; *Scouting*; Análise de Jogo; Performance.

**Introdução:** Em dias atuais, é comum encontrar quadras de basquetebol pelo mundo todo, sejam elas para atletas profissionais ou amadores. No basquetebol, a estatística é utilizada para entender o conjunto de informações geradas em uma partida e poderá auxiliar na análise e na avaliação do desempenho de um atleta ou de uma equipe (CARNEIRO, et al, 2015). De acordo com Azevedo (2010, *apud* CARNEIRO, 2015), o mapeamento das informações estatísticas no basquetebol atual passou a ter uma conotação muito maior do que a de simplesmente apontar o desempenho das ações técnicas e táticas de um jogador ou de uma equipe durante uma partida. Por outro lado, as informações estatísticas, quando não forem bem aproveitadas pelas equipes, as mesmas podem apresentar um desempenho técnico e tático muito inferior as das equipes adversárias, causando má colocações em campeonatos importantes e, na maioria das vezes, a perda de investimento, queda na performance, desajuste na colocação logística e das estratégias estipuladas pelas equipes. A utilização de videoteipes e dos recursos da informática está sendo cada vez mais importante como suporte para o processo de tomada de decisão das comissões técnicas na elaboração de treinamentos, na concepção de estratégias de jogo e na adequação às características dos adversários (DIAS NETO, 2006).

**Objetivos:** Através de uma revisão na literatura determinar como as equipes de basquetebol vem utilizando dados estatísticos para melhorar a performance em competições, e ainda verificar estudos que apontem de que forma a utilização destes dados estatísticos podem potencializar a prática de técnicos e professores de educação física que trabalham com basquetebol de alto rendimento nas mais variadas categorias da modalidade.

**Relevância do Estudo:** Por ser uma forma de avaliação muito usada em competições internacional para melhorar o desempenho de equipes, viu-se a necessidade de investigar na literatura como equipes utilizam e aproveitam destes dados, e como é realizado na maioria das vezes. Ainda, entender e estas estatísticas esportivas tem uma importância para os dias atuais em diferentes níveis e equipes de basquetebol, fora e dentro do Brasil.

**Materiais e métodos:** Este trabalho é classificado como uma pesquisa de natureza básica, com uma abordagem qualitativa, com objetivos exploratórios e utilizou o procedimento denominado de pesquisa bibliográfica, uma vez que foi realizado uma revisão de literatura e compilado os artigos sobre o assunto publicados nos últimos doze anos. Para tanto, foi realizada a revisão bibliográfica utilizando artigos científicos encontrados em bases de dados da área da saúde, como Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), Google Acadêmico, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e livros do acervo da biblioteca das Faculdades Integradas de Bauru (FIB).

**Considerações finais:** Ao que diz respeito ao uso do *Scouting* e Estatísticas, percebeu-se que independente da modalidade esportiva praticada, qualquer análise de dados pode ser

benéfica para melhoria da equipe, estas informações estão de acordo com as literaturas revisadas de Moutinho (1991, *apud* LOPES, 2005), Jäger e Schöllhorn (2007, *apud* MCGARRY; O'DONOGHUE; SAMPAIO, 2013), Wooden (1988, *apud* JOSÉ DIAS, 2018), Dias Neto(2007) e Carneiro (2015). Em contra partida autores como Cao(2012), Lackovic, Horvat e Havas (2018) e Solieman (2006) indicam que nos meios de avaliação no basquetebol, encontrou-se diversas ferramentas que podem auxiliar nas coletas de dados e análise, gerando medias por partidas, fazendo assim, de grande uso e contribuição para o meio coletivo e individual. estas informações estão de acordo com as literaturas revisadas dos autores citados acima. No tocante a utilização de estatísticas por técnicos e equipes de basquetebol, constatou-se que sua aplicação é de extrema importância para desenvolver jogadas específicas para determinados jogadores, determinar áreas de melhor aproveitamento nos momentos específicos de uma partida, podendo gerar melhores resultados em competições que essas equipes participam como Castelo (2005, *apud* LOPES, 2005), Rose Junior, Gaspar e Siniscalchi(2002) e Sampaio (1998, *apud* CARNEIRO; SOUZA; COSTA,2015).Por meio da pesquisa realizada, foi identificado que a análise estatística e o *scouting* tem uma importância considerável na periodização de treinamento de uma determinada equipe, bem como, a montagem de táticas específicas para determinados momentos de uma partida, o trabalho individualizado de um atleta específico para melhorar seu desempenho na partida, e conseqüentemente, melhorando o desempenho de uma equipe em diversos campeonatos que a mesma participa. Outros estudos poderão contribuir com realizações de coletas de informações dos técnicos, atletas e dirigentes, tentando ainda potencializar e ramificar ainda mais a abrangência de tal pratica, para possibilitar o melhor desempenho do trabalho dos profissionais, tanto da educação física, como aqueles que seguem o trabalho técnico e especializado do basquetebol.

### Referências

- CAO, C. Sports Data Mining Technology Used In Basketball Outcome Prediction, Dublin, Set 2012.
- CARNEIRO, F. F. B.; SOUZA, D. R. D.; COSTA, F. R. D. Contribuições do Uso da Estatística para formação de equipes de basquetebol. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v. 14, n. 3, p. 31-40, 2015.
- DIAS NETO, J. M. M. A importância dos indicadores estatísticos para a obtenção da vitória no Campeonato Mundial de basquetebol adulto masculino 2006. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-61, Jan/Fev 2007.
- JOSÉ DIAS, P. A. **Relatorio de Estagio realizado no Departamento de Scouting do Rio Ave Futebol Clube**. Faculdade de Motricidade Humana. Lisboa, p. 49. 2018.
- LACKOVIC, K.; HORVAT, T.; HAVAS, L. Information System for PErformance Evaluation In Team Sports. **The International Journal of Business Management and Technology**, Croatia, v. 2, n. 1, p. 53-59, Jan 2018.
- LOPES, R. M. D. O. **Importancia Atribuida pelos treinadores á forma e ao conteudo da observação ao adversario**. Universidade do Porto Faculdade de Ciencias do Desporto e De Educação Física. Porto, p. 146. 2005.
- MCGARRY, T.; O'DONOGHUE, P.; SAMPAIO, J. **Routledge Handbook of Sports Performance Analysis**. New York: Taylor & Francis Group.
- ROSE JUNIOR, D. D.; GASPAR, A.; SINISCALCHI, M. Análise estatística do desempenho tecnico coletivo no basquetebol. **Revista Digital** , Buenos Aires, Jun 2002.
- SOLIEMAN, O. K. Data Mining in Sports: A reseach Overview. **Dept. of Management Information Systems**, Ago 2006.

---

## ASPECTOS PSICOLÓGICOS E SUAS INFLUÊNCIAS NO KICKBOXING

Aneylton Josiel De Souza Maranhão<sup>1</sup>; Wendell Lima da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
[aneylton44@gmail.com](mailto:aneylton44@gmail.com);

<sup>2</sup>Professor do curso de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
[wllac@hotmail.com](mailto:wllac@hotmail.com)

**Grupo de trabalho:** Bacharelado em Educação Física

**Palavras-chave:** Kickboxing, habilidades cognitivas, influencia psicológica no atleta de Kickboxing.

**Introdução:** Antes de uma competição, o atleta de kickboxing se encontra em um estado de sobrecarga emocional, o estresse, que podemos chamar de ansiedade pré – competitivos, estudos indicam que fatores psicológicos podem interferir na capacidade de atenção, nos níveis de ansiedade-estado, na ativação e na motivação de atletas (DE ROSE JÚNIOR, 2002; WERNECK, COELHO e RIBEIRO, 2002). A ansiedade em atletas pode ser um aspecto positivo ou negativo, tudo dependerá de como se é trabalhado e tratado junto ao atleta e os profissionais envolvidos. A ansiedade é um estado emocional que pode alterar o desempenho do atleta perante competições, podendo assim causar muitas vezes mudanças em seu comportamento fisiológico, como pouca atenção, energia exagerada causando desgaste em sua resistência muscular e respiratória, o que pode ser muitas vezes um fator negativo no desempenho do atleta. Segundo RUBIO (2000) os estudos ressaltam a importância de se conhecer os efeitos dos aspectos psicológicos envolvidos em atividades esportivas e podem afirmar que, em várias ocasiões, a capacidade de lidar com diferentes aspectos psicológicos envolvidos em uma competição é que pode determinar a diferença entre o atleta vencedor e o perdedor. Existem estudos em que atletas demonstraram diferentes manifestações ao sentirem ansiedade pré e durante o período de competição de acordo com suas experiências, ou seja, quanto maior a experiência do atleta mais controlada é sua ansiedade podendo até agir de forma positiva, onde podemos dividi-las em realização pessoal, tranquilidade ambiental e do equilíbrio emocional. De acordo com este cenário, tais emoções estão relacionadas ao Coping, ou seja, ao esforço pessoal para lidar com situações de ameaça (RIBEIRO, 2011).

**Objetivos:** O estudo buscará compreender os efeitos psicológicos ocasionados em atletas e se há realmente fatores que revertam em benefícios os aspectos negativos que influenciam no rendimento do atleta durante uma competição e de que forma esses aspectos pode influenciar na melhora desses.

**Relevância do Estudo:** Este estudo tem como pretensão elevar a importância dos trabalhos multidisciplinar para o preparo de um atleta de kickboxing, onde os aspectos psíquico e físico influenciam no resultado de seu treinamento e luta, visando assim formas de potencializar seu rendimento e resultados. Visto que se há poucos trabalhos sobre o que estamos tratando, é de muita importância ao desporto, buscar compreender os aspectos psicológicos que influenciam no desempenho de seus atletas e de quais maneiras realizar um trabalho eficiente sobre.

**Materiais e métodos:** Este estudo tem como pretensão elevar a importância dos trabalhos multidisciplinar para o preparo de um atleta de kickboxing, onde os aspectos psíquico e físico influenciam no resultado de seu treinamento e luta, visando assim formas de potencializar seu rendimento e resultados, utilizando como palavras chaves: kickboxing, habilidades cognitivas, influencia psicológica no atleta de kickboxing.

**Considerações Finais:** Muitos atletas já experientes buscam, tirar de suas vivencias nas lutas métodos de alto controle. O desenvolvimento dessas habilidades mentais pode ser acelerado por um treinamento apropriado, expondo os executantes às mesmas restrições que as experimentadas durante a competição, podendo desenvolver a habilidade de um artista marcial de se concentrar em pistas relevantes para a tarefa (WILLIAMS; ELLIOTT, 1999). Com o estudo foi possível observar que um atleta se constrói com a multidisciplinariedade, tendo em conta o trabalho físico e mental, são de extrema importância para resultados eficientes. O educador físico, técnico tem o dever de trabalhar o físico de um atleta, não se deixando levar pelo ego de seu trabalho com um atleta, pois, os trabalhos envolvendo outros profissionais são e serão de benefícios aos praticantes e atletas.

## Referências

Bara Filho MG, Ribeiro LCS, Garcia FG. Comparação de características da personalidade entre atletas brasileiros de alto-rendimento e indivíduos não-atletas. **Rev Bras Medic Esporte** 2005;11(2):115-20. doi: 10.1590/S1517- 86922005000200004.

BRANDT, R.; BEVILACQUA, G. G.; COIMBRA, D. R.; POMBO, L. C. et al. **Body Weight and Mood State Modifications in Mixed Martial Arts: An Exploratory Pilot.** J StrengthCond Res, 32, n. 9, p. 2548-2554, Sep 2018.

CARBALLIDO, L. G. G. Uma aproximación práctica a la Psicología del Deporte. **EFDeportes.com, Revista digital** – Buenos Aires, año 7, Nº 35, abril de 2001.

COSWIG, V. S.; MIARKA, B.; PIRES, D. A.; DA SILVA, L. M. et al. WeightRegain, butnotWeightLoss, IsRelatedtoCompetitiveSuccess in Real-Life Mixed Martial Arts Competition. **Int J Sport Nutr Exerc Metab**, p. 1-8, Sep 27 2018.

RIBEIRO, R. F. S. C. **Avaliações cognitivas, emoções e coping no futebol: estudo de caso no futebol de formação.** 2011. 89 f. Mestrado (Ciências do Desporto)–Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, 2011.

RUBIO, K. **Psicologia do Esporte: Interfaces, Pesquisa e Intervenção.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1ª ed, 2000.  
Williams AM, Elliott D. (1999) Ansiedade, experiência e estratégia de busca visual no caratê. **Journal of Sport and Exercise Psychology** 21 , 362-375

## A IMPORTÂNCIA DO VOLUME DE TREINAMENTO PARA A HIPERTROFIA MUSCULAR

Bruno da Rocha Escudero<sup>1</sup>; Lia Grego Muiz de Araujo<sup>2</sup>; Luis Alberto Domingo Francia Farje<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Aluno do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
[brunoemail20@gmail.com](mailto:brunoemail20@gmail.com)

<sup>2</sup> Professora do curso Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
[liagregomuniz@yahoo.com.br](mailto:liagregomuniz@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
[luis.farje@fibbauru.br](mailto:luis.farje@fibbauru.br)

**Grupo de trabalho:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** treinamento, hipertrofia muscular, volume, intensidade

**Introdução:** O crescente interesse pela busca de qualidade de vida e pela melhora do condicionamento físico e da estética, são alguns dos principais motivos que têm levado as pessoas à prática de exercícios físicos em academias. Os frequentadores de academias são geralmente adultos jovens motivados pela diminuição da gordura corporal e aumento da massa muscular (HIRSCHBRUCH, 2014). O treinamento resistido (TR) é realizado através de contrações musculares executadas contra uma força oposta. Este treinamento é composto por uma série de variáveis, das quais o volume se mostra determinante para a hipertrofia muscular esquelética. Diversos estudos compararam diferentes volumes de TR, e observaram relação direta entre a dose-resposta e a hipertrofia muscular. Ou seja, quanto maior o volume, maior é a hipertrofia promovida pelo TR. Esta resposta é controlada por mecanismos moleculares de regulação da síntese proteica. Assim como a hipertrofia muscular (HM), a sinalização para a hipertrofia também apresenta uma relação dose-resposta para com o volume de TR. No entanto, não apenas a hipertrofia e a sinalização apresentam esta característica. Alterações metabólicas, como a sensibilidade à insulina e o perfil lipídico também apresentam relação semelhante com o volume de TR. Por fim, o volume de TR se mostra eficaz na promoção de melhorias à capacidade funcional e qualidade de vida, atestando a ampla gama de fatores alterados (MADUREIRA et al., 2020).

**Objetivos:** Mostrar a influência do volume de treinamento para a hipertrofia muscular.

**Relevância do Estudo:** Apresentar aos profissionais da Educação Física evidências sobre a eficácia do volume de treino na hipertrofia muscular, dentro de tantas variáveis e modalidades esportivas.

**Materiais e métodos:** Foi feita uma revisão bibliográfica, onde foram utilizados artigos científicos de bases de dados on-line como SCIELO, PUBMED, NCBI e livros do acervo da biblioteca das Faculdades Integradas de Bauru (FIB).

**Resultados e discussões:** Kraschnewski (2016) afirma que o músculo esquelético é um tecido extremamente plástico que se adapta rapidamente às demandas impostas a ele, favorecendo o acréscimo de massa muscular, força e potência. Estímulos mecânicos, como o aumento da sobrecarga, provocam adaptações que aumentam a área de secção transversa (AST) e alteram características contráteis das fibras musculares. O mais potente estímulo não farmacológico desta musculatura, é pelo treinamento de resistência de força (TR). Assim, para o TR, as variáveis: intensidade, volume, frequência, definição do período de repouso, o tipo de contração e o tempo sob tensão, podem alterar o nível intracelular e sinalização e resposta da síntese proteica muscular, para maximizar a hipertrofia muscular (HM) (SCHOENFELD, 2010). Segundo Anglieri e Silva (2015), a hipertrofia muscular é o crescimento muscular causado pelo aumento da síntese proteica na região que sofreu

microlesões decorrentes do TR. A manipulação das variáveis do TR influencia diretamente o desenvolvimento da HM (SCHOENFELD, 2010). Segundo Marino (2005), existem formas de quantificar o volume do TR. Normalmente, utiliza-se o número (Nº) de repetições totais em uma sessão de treinamento (Nº de repetições x Nº de séries), ou, o volume de carga (Nº de repetições x Nº de séries x carga em kg). Na prática, o volume é prescrito por meio do Nº de repetições por série, Nº de séries por sessão e Nº de sessões por semana (MARINO, 2005). Também, considera-se intervalo de descanso entre séries, escolha e ordem de exercícios, Nº de exercícios, intensidade e carga, frequência de treinamento e técnicas avançadas como drop-sets, supersets, repetições forçadas, pirâmides, exaustão e outras (FIGUEIREDO et al., 2017). A maior frequência influi positivamente nos indivíduos treinados (pelo menos 2 a 3 vezes por semana o mesmo grupo muscular). Quanto maior o estímulo as taxas de síntese proteica se mantêm elevadas otimizando a hipertrofia muscular. Já nos indivíduos destreinados não há uma visão clara, pois cada um responde individualmente à frequência de treinamento (MUNHOZ, 2020). O volume no treinamento resistido tem sido reportado como determinante para hipertrofia muscular. Além disso, evidências mostram sua relação direta com melhora metabólica e funcional, apesar de não haver elucidação clara dos riscos e benefícios da manipulação desta variável do treinamento físico (MADUREIRA et al., 2020).

**Conclusão:** conclui-se que a chave para hipertrofia muscular é a combinação de series, repetições, intensidade (carga) e frequência de treinamento. Então, recomenda-se para a otimização de resultados na hipertrofia muscular, estímulos para o mesmo agrupamento muscular, duas a três vezes na semana. Estas variáveis de treinamento que resultam na hipertrofia, também têm se mostrado determinante para melhora metabólica e funcional dos indivíduos.

## Referências

- FIGUEIREDO, V. C., SALLES, B. F. TRAJANO, G. S. Volume para Hipertrofia Muscular e Resultados de Saúde: A Variável Mais Eficaz no Treinamento Resistido. **Sports Med** 48, p. 499–505, 2018.
- HIRSCHBRUCH, M. D. CARVALHO, J. R. **Nutrição Esportiva: uma visão prática**. 3.ed. São Paulo: Manole, 2014.
- KRASCHNEWSKI, J. L. et al. Is strength training associated with mortality benefits? A 15 year cohort study of US older adults. **Preventive Medicine**, Baltimore, v. 87, p. 121-127, 2016.
- MADUREIRA, A. N. M. et al. Benefícios do treinamento resistido com manipulação do volume de treino. **Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa**, v. 8, p. 25-32. 2020.
- MUNHOZ, C, T.; OURIQUES, E, P, M. **Influência da frequência de treinamento sobre a hipertrofia muscular: uma revisão de literatura**. Dissertação (Bacharel) – Faculdade de Educação Física, Universidade do Sul de Santa Catarina, 2020.
- SCHOENFELD, B.J. Os mecanismos de hipertrofia muscular e sua aplicação ao treinamento de resistência. **J Strength Cond Res**. v.24, n10, p.2857-2872, 2010.
-

---

## GINÁSTICA LABORAL NA PREVENÇÃO DE *STRESS*, DESVIOS POSTURAIS E LER/DORT

Cássia Cristina Romano<sup>1</sup>, Lia Grego Muniz de Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru -FIB- cassia23.natal@gmail.com;

<sup>2</sup>Docente do curso de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru -  
liagregomuniz@yahoo.com.br

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** Ginastica Laboral, *stress*, desvios posturais, lesões por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho

**Introdução:** A Ginástica Laboral (GL) contribui em vários aspectos da vida do trabalhador, que muitas vezes devido a carga de trabalho exaustiva, acaba desencadeando doenças ocupacionais associadas ao esforço físico ou psíquico de determinada atividade, tais como: LER (Lesões por Esforço Repetitivo); DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), *stress*, desvios posturais, entre outras (OLIVEIRA, 2007). Muitas empresas tem procurado tal prática, pois além de atender a legislação sobre segurança do trabalho, busca cuidar da saúde dos trabalhadores. Quando o funcionário se preocupa com a saúde, a própria empresa é beneficiada, pois assim terá menos problemas com atestados médicos, afastamentos, reclamação de dores, devido a diminuição de *stress*, prezando desta forma a integridade física e psíquica. Tais fatores irão refletir em sua capacidade de trabalho, pois o funcionário sentindo-se bem, irá conseqüentemente produzir mais (OLIVEIRA, 2007). Para Martins e Aloisio (2020) a GL é uma atividade desenvolvida como o intuito de prevenção de doenças laborais, promoção da saúde, melhora das condições de trabalho e a preparação biopsicossocial do trabalhador. Candotti *et al* (2011) acrescentam que a inserção da GL na rotina das empresas pode apresentar resultados positivos, como o aumento da produtividade e disposição para o trabalho, melhoria da qualidade de vida e conscientização corporal. Entretanto, para os autores, quanto ao efeito da GL na prevenção das lesões, lombalgia e distúrbios referentes a atividade laboral, a literatura ainda se apresenta controversa, necessitando de estudos mais aprofundados.

**Objetivos:** O objetivo da presente investigação foi verificar a contribuição da Ginástica Laboral na prevenção do *stress*, desvios posturais e LER/DORT

**Relevância do Estudo:** Atualmente os trabalhadores têm sofrido com *stress*, desvios posturais e LER/DORT, diminuindo assim seu rendimento dentro das empresas. Através dessa pesquisa pretende-se comprovar que a Ginástica Laboral contribui na diminuição e prevenção desses agravos, sendo assim tal prática pode ganhar força dentro das empresas. Além do mais, o profissional de Educação Física pode ter mais argumentos científicos no momento de implantar seu projeto em uma determinada empresa.

**Método:** Foi realizada pesquisa de revisão de literatura nas bases de dados eletrônicas Google Acadêmico, Scielo e PubMed utilizando os seguintes descritores em saúde: Ginastica Laboral, desvios posturais, lesões por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

**Resultados e Discussão:** Manosso *et al* (2014), compararam os níveis de *stress* e estilo de vida de praticantes e não praticantes de GL. Participaram do estudo 228 funcionários de ambos os sexos, divididos em G1 (n=114) praticantes de GL e G2 (n=114) não praticantes Foi aplicado o Inventário de Sintomas de Stress de Lipp (ISSL) e o Perfil de Estilo de Vida (PEVI) de Nahas. O G2 apresentou níveis aumentados de *stress* (p=0,001). Ambos os

grupos apresentaram maior frequência na fase resistência do stress. No PEVI, identificou-se diferenças para atividade física ( $p=0,001$ ) e controle do stress ( $p=0,005$ ), sendo que G1 apresentou melhores índices de estilo de vida positivo. O presente estudo indicou que praticantes de GL tendem ser menos estressados e a ter um estilo de vida mais saudável em relação aos não praticantes. Os autores mostraram que a ginástica laboral (GL) pode ser um meio eficaz para a redução dos níveis de *stress* contribuindo para qualidade de vida do trabalhador. Candotti *et al* (2011) investigaram 30 trabalhadores do setor administrativo, divididos em grupo controle ( $n=15$ ) e grupo experimental ( $n=15$ ), sendo este submetido a sessões de GL durante três meses. Ambos os grupos foram avaliados por um questionário de dor e postura, sendo as respostas codificadas, tabuladas e submetidas ao teste de Wilcoxon para verificar as diferenças entre pré e pós-experimento ( $\alpha=0,05$ ). Os resultados demonstraram que a GL proporcionou diminuição da intensidade e frequência da dor referida aos trabalhadores do grupo experimental, e mudança do hábito postural durante o trabalho, melhorando a postura sentada. Santos *et al* (2007) pesquisaram uma amostra de 40 funcionárias dos serviços gerais, todas do sexo feminino, com idade entre 30 e 45 anos, avaliadas antes e após o programa de GL por meio de questionários. Tiveram como objetivo verificar os benefícios da GL para prevenção dos D.O.R.T. em funcionários da Universidade Paranaense - UNIPAR. Os resultados do estudo mostraram uma melhora em todos os aspectos avaliados: sendo eles condições sintomatológicas (dor); nível de satisfação que a GL proporciona; melhora na qualidade da realização do trabalho, no bem estar físico e mental do trabalhador, aumentando sua performance, motivação e produtividade.

**Considerações Finais:** Após a análise dos artigos científicos constatou-se que existem poucos estudos originais que comprovam a relação entre GL e LER/DORT e ainda em número menor as pesquisas sobre GL e desvios-posturais e GL e *stress*. Dentre as pesquisas investigadas pode-se constatar que a Ginástica Laboral auxilia na prevenção de *stress*, LER/ DORT e desvios posturais. Sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas principalmente enfatizando a relação Ginástica Laboral, *stress* e desvios-posturais

## Referências

- CANDOTTI, C. T. *et al*. Efeitos da ginástica laboral na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.33, n.3, p. 699-714. 2011.
- MANOSSO, M, *et al*. Comparação dos níveis de estresse e estilo de vida entre praticantes e não praticantes de ginástica laboral. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.22 n. 2, p.65-71, 2014.
- MARTINS, C.C.M; ALOISIO, A.I.K. Ginástica laboral do trabalhador no setor Administrativo de um órgão público na região metropolitana de Porto Alegre/RS. **Ciência em Movimento - Reabilitação e Saúde**, n. 43, v. 22, p.75-87, 2020.
- OLIVEIRA, J.R.G. A importância da Ginástica Laboral na prevenção de doenças ocupacionais. **Revista de Educação Física**, n. 139, p.40-49, 2007.
- SANTOS, A. F. *et al*. Benefícios da ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Arquivos de Ciências e Saúde Unipar**, Umuarama, v. 11, n. 2, p. 99-113, maio/ago, 2007.



---

## A INFLUÊNCIA DA PERIODIZAÇÃO DE TREINAMENTO NA MUSCULAÇÃO

David Luiz de Souza<sup>1</sup>; Rogerio Eduardo Santos Tiozzi Castello Branco<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Bacharel de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
[david.compasa@gmail.com](mailto:david.compasa@gmail.com)

<sup>2</sup>Professor do curso de Bacharelado de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
[rogerio\\_castellobranco@hotmail.com](mailto:rogerio_castellobranco@hotmail.com)

**Grupo de trabalho:** Bacharelado em Educação Física

**Palavras-chave:** Musculação; Fisiculturismo; Treinamento; Atletas.

**Introdução:** De acordo com (BARBANTI, 1997) a periodização é uma preparação de treinos a tempos usada, desde a antiguidade, em praticantes de exercícios físicos e esportes de rendimento, mesmo com fatores que não eram corretamente seguidos por falta de experiências dentre pesquisas e conhecimentos. Os atletas e praticantes de exercícios físicos, tinham a idéia que geraria sim um resultado e que alcançavam as expectativas, porém, na época o estudo tornava-se a definição de alguns métodos com orientações no treino, e que ainda pode-se haver mais experimentações de forma mais aplicada, para maiores resultados na prática (SILVA, 1998). De acordo com Silva (1998), periodização é a divisão de tempos de preparação em etapas e períodos de treino com objetivos, orientações e características particulares, o que provoca a definição de procedimentos e orientações de treinos específicos, portanto, constitui-se numa das etapas mais importantes do planejamento do treinamento, uma vez que influi de forma decisiva na organização e estruturação do treino. Bompa (2002) teve a idéia de trazer uma divisão organizada de treinamento com o intuito de fazer a preparação com atletas para competições importantes, incluindo uma longa temporada, definindo em vários períodos, trazendo um alto rendimento dentre uma preparação sistemática. A periodização chamada linear é a mais utilizada no fisiculturismo, onde o objetivo maior é produzir massa magra em menos tempo, mas com mais intensidade nos treinos, para estarem prontos para a competição, onde o volume começa maior e diminui com aumento de intensidade, podendo priorizar o trabalho de força, potência, resistência e velocidade e em esportes de alto rendimento, o treinamento se destaca no período competitivo (PLATONOV, 2004). A procura por esse tipo de treinamento, visando o fisiculturismo, tem aumentado e com isso surgiram várias opções de academias nas cidades, fazendo o esporte se modernizar e ficar popular, trazendo muitos benefícios aos praticantes, tanto para a saúde quanto a estética e cuidados com o corpo em geral, assim muitas pessoas conseguiram sair do sedentarismo e melhoraram cada dia mais (FLECK; KRAEMER, 2017).

**Objetivos:** O objetivo da presente pesquisa é verificar a influência da periodização de treinamento na evolução do atleta de musculação avançada e fisiculturismo.

**Relevância do Estudo:** Desde o surgimento de como o conceito e implantação prática no treinamento esportivo, vários autores estabeleceram de diferentes maneiras a periodização, que mostra variáveis formas de desenvolvimento e resultados. Diante disso, esse estudo é relevante por mostrar as vantagens da periodização de treinamento na preparação geral do atleta de fisiculturismo e musculação avançada, tendo como hipótese que através da periodização pode-se conseguir melhores resultados no treinamento de musculação avançada usando a força e velocidade e até chegando ao fisiculturismo com auto rendimento.

**Materiais e métodos:** Foi realizado um trabalho de revisão bibliográfica, onde serão pesquisadas as principais bases de dados eletrônicas, tais como, Lilacs, Scielo, Google Acadêmico, entre outras.

**Resultados e discussões:** Autores como Barbanti (1997), Silva (1998), Bompa (2002) e Platonov (2008) afirmam que a utilização da periodização no treinamento desportivo e consequentemente no treinamento de força voltado ao fisiculturismo se faz necessário quando buscamos melhores resultados no alto rendimento competitivo, indo ao encontro a hipótese desta pesquisa que através da periodização pode-se conseguir melhores resultados no treinamento de musculação avançada usando a força e velocidade e até chegando ao fisiculturismo com auto rendimento.

**Considerações Finais:** Se levarmos em consideração as características e objetivos da periodização desde seu surgimento até os dias atuais, verificamos um grande avanço desde então, pois com os estudos e avanços, hoje em dia os resultados aparentam muito mais e os atletas procuraram evoluir muito mais nesses métodos esportivos, na musculação é onde existe a maior procura, mas entre o esporte podemos ver que diversas modalidades adotaram a periodização. Portando há uma certa dificuldade de comparar na prática a eficácia e evolução destes novos modelos de periodização, e faz com que seja impossível compará-los e determinar qual é o mais efetivo para determinado objetivo, modalidade ou até mesmo equipe, atleta ou aluno. Assim esse método já mostrou o quanto ele tem se destacado, tanto para o esporte “moderno” tanto para os mais antigos, chegando a uma destacada proporção de resultados, tornando se uma paixão pelos atletas.

## Referências

BARBANTI, V.J. **Teoria e prática do treinamento esportivo**. 2.ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

BOMPA, T. **Theory and methodology of training - the key to athletic performance**. Iowa: Kendall - Hunt, 2002.

FLECK, S.J.; KRAEMER, W.J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. 4ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2017.

PLATONOV, V. N. **Tratado geral de treinamento desportivo**. São Paulo: Phorte, 2008.

SILVA, F.M. **Planejamento e periodização do treinamento desportivo: mudanças e perspectivas**. In: **Treinamento desportivo: reflexões e experiências**. João Pessoa: Editora Universitária, p. 29-47, 1998.

---

## A IMPORTÂNCIA DA PRÉ TEMPORADA PARA O RENDIMENTO DE UMA EQUIPE DE FUTSAL DURANTE O PERÍODO DE COMPETIÇÃO

Diógenes Filipe Caetano Mendes<sup>1</sup>; Edson Walter Lopes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Bacharel de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –

dmendesd10@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do curso de Bacharelado de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –

prof.edson.ef@hotmail.com

**Grupo de trabalho:** Bacharelado em Educação Física

**Palavras-chave:** Futsal, Preparação Física, Treinamento.

**Introdução:** No esporte de alto rendimento, a preparação física é um fator muito relevante para o bom desempenho físico do atleta e para a obtenção de resultados satisfatórios ao nível individual e coletivo. Deste modo, o treinamento deve ser bem periodizado e específico, para que os sistemas de energia do atleta se adaptem às exigências específicas do esporte praticado (BOMPA, 2004). Sendo assim, o futsal é uma modalidade que depende das variáveis relacionadas ao metabolismo aeróbio e anaeróbio de fornecimento de energia. O futsal apresenta a força muscular e a agilidade como algumas das principais capacidades físicas exigidas durante os jogos e treinamentos (PICANÇO *et al.*, 2012).

**Objetivos:** O objetivo deste estudo é verificar os efeitos da pré-temporada sobre a aptidão física de atletas de futsal.

**Relevância do Estudo:** Este estudo é relevante em função da importância para os profissionais que trabalham com o esporte, e, principalmente com o alto rendimento, em verificar, avaliar e esclarecer as diferentes variáveis que influenciam no rendimento individual e coletivo.

**Materiais e métodos:** Foi utilizado o procedimento de pesquisa bibliográfica publicadas nos últimos vinte anos, buscando apresentar resultados qualitativos e quantitativos compilados para que possa contribuir no entendimento de como preparar equipes de futsal, enfatizando a importância da pré-temporada na linha de treinamento das equipes.

**Resultados e discussões:** Apesar dos diferentes níveis técnicos, os atletas apresentam características físicas similares em relação ao peso, estatura e percentual de gordura, o que pode ser atribuído a uma seleção natural do esporte. Na maioria dos estudos revisados, o peso médio dos atletas de linha manteve-se entre 68 e 76 kg, e a estatura média entre 174 e 178 cm (MATZENBACHER *et al.*, 2014). Já nos estudos de (Castagna *et al.* (2009), pode se encontrar atletas que apresentam valores extremos, como por exemplo, encontraram atletas com peso corporal de 59,9 a 91 kg e estatura de 159 a 195 cm. A distância percorrida durante uma partida pode variar entre 601 e 8.040 metros dependendo do tempo de participação de cada jogador em quadra, e da sua função tática, porém a distância média percorrida pelos atletas é de 4.313 metros (BARBERO *et al.*, 2008). Sendo assim, as capacidades fundamentais, a agilidade, a flexibilidade, a coordenação, o ritmo e o equilíbrio constituem-se também em qualidades por demais importantes para os praticantes do futsal, o que ainda requer uma maneira específica de movimento - ritmo de jogo. Porém, a potência anaeróbia é importante para a realização de sprints repetidos, mudança de direção em alta velocidade, saltos, dentre outras características que apesar de serem utilizadas durante pouco tempo da partida de futebol, são aquelas que determinam o vencedor (DAL PUPO, 2010). E ainda, Stolen *et al.* (2005) relataram que a potência aeróbia dos atletas é capaz de diferenciar níveis de desempenho no futebol, uma vez que atletas de futebol que

apresentam maior potência aeróbia percorrem maior distância, realizam mais *sprints*, e têm maior número de contatos com a bola, durante uma partida de futebol, do que os atletas com menor condicionamento aeróbio. Para organização do treinamento, o período preparatório e competitivo tende a se fundir, devido ao escasso tempo de preparação para a competição, gerado devido a fatores de natureza financeira. Este fato se dá principalmente pelo motivo de se apresentar atualmente, um calendário competitivo elevado e por demandar maiores períodos voltados a preparação geral, em detrimento de cargas especializadas, o que leva a um comprometimento de adaptação biológica, do período preparatório para o competitivo (GAMBLE, 2006). O modelo clássico de periodização, proposto inicialmente por Matveev na década de 1960 é o mais utilizado pelos treinadores e debatido nas discussões teóricas acerca de treinamento desportivo. Devido às características intrínsecas e das competições longas que o futsal apresenta, temos como hipótese que a organização das cargas de treinamento através da periodização com cargas seletivas pode colaborar positivamente na melhora das capacidades motoras, durante o período de preparação de uma equipe de futsal. Dentro de um macrociclo, o período preparatório é muito importante, pois é nele que é feita a base para o rendimento posterior na competição. Além disso, durante o período preparatório, como há poucas competições, é mais fácil conseguir intervir em uma equipe profissional.

**Considerações Finais:** A partir da revisão observou-se que o treinamento no período de pré-temporada busca treinos com altos volumes e com intensidade menor, buscam-se ainda os treinamentos estruturais (aumento da capacidade funcional da musculatura envolvida na ação), adaptativo-metabólico (O tempo de treino torna seu corpo mais eficiente metabolicamente), funcionais (ênfase em exercícios específicos voltados as musculaturas mais exigidas no desporto) e técnico-táticos (manutenção de um elevado nível de organização, resolução e execução de fundamentos e estratégias do futebol. Deste modo o preparador físico, no planejamento dos treinos físicos, e não menos importante, o treinador, na elaboração jogos técnico-táticos, devem atentar para a especificidade do treinamento, desenvolvendo e aprimorando o sistema energético predominante na modalidade esportiva, com o objetivo de trabalhar os sistemas relevantes àquela atividade.

## Referências

- BOMPA, T. O. **Treinamento de potência para o esporte**. São Paulo: Phorte, 2004.
- DANTAS, E. H. M. **A prática da preparação física**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003
- GAMBLE, P. **Periodization of training for team sports athletes**. *Strength and Conditioning Journal*, v. 28, p. 56–66, 2006.
- Picanço, L. M., Silva, J. J. R., & del Vecchio, F. B. (2012). **Relação entre força e agilidade avaliadas em jogadores de futsal**. *RBFF - Revista Brasileira De Futsal E Futebol*, 4(12).
- Stolen T, Chamari K, Castagna C, Wisloff U. **Physiology for soccer: An update**. *Sports Med*. 2005; 35: 501-36.

---

## FATORES MOTIVACIONAIS INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS EM PRATICANTES DE CROSSFIT

Felipe da Silva Chaves<sup>1</sup>; Wendell Lima da Silva<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física Bacharel – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –

chavesfee@icloud.com;

<sup>2</sup>Professor do curso de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB

wllac@hotmail.com.

**Grupo de trabalho:** Educação Física – Bacharel

**Palavras-chave:** Motivação, Crossfit, Treinador, Intrínseco, Extrínseco, Fatores motivacionais.

**Introdução:** Hoje em dia, um dos motivos para que as pessoas comecem ou continuem em determinada atividade física é o fator motivacional. Quanto maior o estímulo maior será essa motivação, e que, não havendo motivação não há conduta humana ou animal. Todo comportamento, independente do objetivo é motivado por alguma ou para alguma coisa, ou seja, ela é o combustível de toda ação humana (GOUVÊA, 1997). A motivação intrínseca é a vontade própria, o prazer, a satisfação que o sujeito ingressa na atividade, a vontade de conhecer, explorar, aprofundar, enquanto a motivação extrínseca ocorre quando a atividade é efetuada com outro objetivo, não inerente a própria atividade. É a regulação externa, por exemplo, quando o comportamento é regulado por premiações materiais ou receio de obter consequências negativas, como críticas sociais (RYAN., DECI., 2000). Recentemente, (FISCHER, J. *et al.* 2016) realizaram um estudo onde relataram que os praticantes procuram o Crossfit como forma de exercício resistido por prazer e desafios (forma extrínseca) e por outro lado pessoas que procurarem por prevenção de problemas relacionados a saúde, procurarão por um treinamento personalizado (motivação extrínseca). Em outra pesquisa que comparou a motivação dos gêneros, relatou que se tratando de fatores intrínsecos, as mulheres não se preocupam em ter um desempenho tão bom quanto podem, porém os homens relataram se preocupar. Outra questão, os homens alegaram que é importante para eles fazerem uma comparação com terceiros, mais do que para as mulheres (PARTRIDGE, *et al.*, 2014).

**Objetivos:** Retratar e analisar através de estudos as motivações extrínsecas e intrínsecas em praticantes de Crossfit.

**Relevância do Estudo:** Esse estudo é de extrema importância, a valorização de todos os fatores motivacionais na prática esportiva, os fatores que fazem com que os indivíduos treinem, busquem a prática esportiva, dando ênfase no programa de treinamento Crossfit. Para o estudo sempre levando-se em consideração as variações motivacionais intrínsecas e extrínsecas. Segundo Wescott (2012) 50% dos adultos interromperam um programa de treinamento nos primeiros 6 meses. Para Knijnik *et. Al* (2005), a motivação é o ponto de referência quando alguém deseja fazer algo, ou sustentar sua vontade, onde trata-se de determinadas condições que satisfazem o desejo do indivíduo em continuar algo. Sendo assim, a motivação se torna uma tendência interna na qual leva a pessoa em seguir em direção ao seu objetivo, ao sair bem sucedido em seu desempenho, ocorre um aumento no âmbito de resultados específicos, aumentado sua satisfação e principalmente sua motivação.

**Materiais e métodos:** Esse trabalho é o resultado de pesquisas em sites como Google Acadêmico, revistas digitais e utilizando como buscas as palavras chaves: Crossfit, fatores

motivacionais intrínsecos, extrínsecos, treinador, técnico, motivação. São resultados de pesquisas de procurassem contar sobre os fatores motivacionais nos praticantes de Crossfit.

**Resultados e discussões:** o presente estudo analisou as variáveis motivacionais intrínsecas e extrínsecas, em diferentes gêneros e faixas etárias de praticantes de crossfit. Verificou-se também os fatores que mantêm estes indivíduos motivados durante a prática de atividade física, e o que os permitem continuarem treinando. Esse estudo comparou também o papel do treinador e do atleta na manutenção da motivação para a prática de atividade física.

**Considerações finais:** A procura pelo crossfit tem crescido e muitos indivíduos conseguem “se encontrar” nessa forma de treinamento e conquistar seu determinado objetivo, essa modalidade busca desenvolver três vias metabólicas: fosfocreatina, anaeróbia e aeróbia, e dez recursos físicos: resistência cardiorrespiratória, força, vigor, potência, velocidade, coordenação, flexibilidade, agilidade, equilíbrio e precisão (GLASSMAN, 2006). Sua forma de treinamento resistido reconhecido como um programa de alta intensidade que combina elementos de mobilidade, técnica e força. Esse treinamento se consiste em levantamento de peso, exercícios aeróbios e movimentos ginásticos (SMITH, *et al*, 2013). Onde você se vê capaz de fazer coisas que nunca imaginou, com sua alta variedade de treinamentos e movimentos os praticantes têm conquistas pessoais e sociais, sobre a motivação, a cada conquista, a cada feito faz com que você se empenhe e tenha vontade de voltar e praticar mais vezes. O Crossfit com sua variedade consegue atender a todos os públicos, todos ali reunidos em uma mesma aula, do sedentário ao atleta, o que faz que todos se sintam abraçados e motivados a treinar (HAK, *et al*, 2013). Essa modalidade por sua natureza motivacional e desafiadora, tem conquistado milhões de seguidores, além de sua alta aceitação, captando desde indivíduos saudáveis, obesos e atletas (HEINRICH, *et al.*, 2014).

## Referências

GLASSMAN, G. Metabolic conditioning. **Crossfit Journal**, p.1-2, jun.2006. Disponível em: [http://library.crossfit.com/premium/pdf/jun03\\_metab\\_cond.pdf](http://library.crossfit.com/premium/pdf/jun03_metab_cond.pdf). Acesso em 27 mar. 2020.

FISHER, J. *et al.*. A comparison of the motivational factors between Crossfit participants and other resistance exercise modalities. **The journal of sports medicine and physical fitness**. p. 1-21. mai.2016.

RYAN, R. M., DECI, E.L., Self-determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and wellbeing. **American Psychologist**. p. 68-79. 2000.

GOUVÊA, F. C., Motivação e o esporte: uma análise oficial. **Psicologia do esporte**. Campinas, p. 149-173. 1997.

HEINRICH, K.M *et al.*, High Intensity compared to moderate intensity training for exercise initiation, enjoyment, adherence, and intentions: an intervention study. **BMC Public Health**, p. 789. 2014.

---

## TREINAMENTOS FÍSICOS E SEUS BENEFÍCIOS PARA INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Fernanda Bianchi Souza<sup>1</sup>; Luis Alberto Domingo Francia Farje<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
contato.fernandabianchi@gmail.com;

<sup>2</sup>Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB-  
luis.farje@fatec.sp.gov.br

**Grupo de trabalho:** Educação Física

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Treinamento Intervalado de Alta Intensidade; Treinamento Resistido; Treinamento Aeróbico.

**Introdução:** O Diabetes Mellitus (DM) é um transtorno metabólico de origem heterogênea, o qual é caracterizado por altos níveis de glicemia, e por distúrbios na metabolização de macronutrientes devido ao defeito da secreção ou da ação da insulina pela destruição das células beta pancreáticas ou a baixa tolerância à glicose respectivamente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017). Considera-se o Diabetes Mellitus (DM) uma epidemia global, atingindo 1 a cada 10 pessoas no mundo, no qual os fatores de risco normalmente estão relacionados com o avanço da idade, o sedentarismo, e em 90% dos casos com a obesidade que é reflexo dos maus hábitos alimentares e inatividade física (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017). Uma solução para os riscos é o exercício físico, que é uma forma de atividade física bem estruturada e planejada, com objetivo de conseguir benefícios à saúde e/ou aptidão física. O exercício físico atua no controle da glicose sanguínea, auxilia na redução dos fatores de risco, contribui na diminuição do peso e conseqüentemente na melhora do bem-estar (DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2018). Alguns exemplos de programas de treinamento são o treinamento aeróbico (contínuo), o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) e o treinamento resistido ou de força. Todos os treinamentos promovem benefícios a saúde, mas é necessária uma análise para encontrarmos o que tende a promover maiores benefícios ao diabético de acordo com seus objetivos.

**Objetivos:** O objetivo deste estudo é apresentar os benefícios da prática de cada tipo de treinamento, para indivíduos com diabetes mellitus tipo 2, tornando assim mais visível ao diabético o programa que melhor lhe convém de acordo com o objetivo que possui.

**Relevância do Estudo:** Pelo grande número de pessoas diabéticas na atualidade e pelo constante aumento na incidência da doença, este estudo se justifica pois visa mostrar à população diabética qual o programa de exercício físico que melhor os beneficia, abrangendo não somente benefícios para melhora da doença, mas também a qualidade de vida.

**Materiais e métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica onde foram utilizados artigos científicos obtidos das bases de dados como Scielo, Pubmed, Lilacs, Google Acadêmico e o acervo das Faculdades Integradas de Bauru (FIB).

**Resultados e discussões** Os exercícios físicos proporcionam ao organismo dos indivíduos inúmeros benefícios, não apenas em pessoas saudáveis como também em indivíduos com alguma complicação, sendo assim o exercício tem caráter preventivo e faz parte do tratamento de doenças. Dessa forma, o exercício físico pode ser dividido em várias modalidades, inclusive o treinamento resistido, também conhecido como treinamento de força. Os efeitos provocados por este treinamento variam de indivíduo para indivíduo. Assim, encontraram-se os seguintes resultados: redução na hemoglobina glicada; redução

da resistência hepática e muscular à insulina; aumento da captação de glicose; controle glicêmico; auxílio na perda de peso e aumento da massa magra e redução da hiperglicemia (VILAS BOAS, 2011). Já no treinamento aeróbio há o aumento do consumo máximo de oxigênio ( $VO_2$  máx.); melhora do condicionamento cardiorrespiratório; redução do risco de doenças cardiovasculares; reduz a intolerância à glicose, bem como o risco de diabetes; aumenta a sensibilidade à insulina em indivíduos hipertensos diabéticos, pois aumenta o fluxo de sangue nos músculos, facilitando a ação da insulina e a captação de glicose (NOGUEIRA, 2010; REIS et al., 2012). No treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT), houve relatos da diminuição do peso corporal; atuação no controle glicêmico; diminuição da glicose pós prandial; níveis de hiperglicemia reduzidos nas 24 horas após o treinamento; melhora da função endotelial; melhora da função cardíaca; aumento do  $VO_2$  pico, bem como diminuição da circunferência da cintura (GILEN et al, 2012; RAFIEI et al, 2019).

**Conclusão:** Todos os treinamentos trazem benefícios aos indivíduos, tanto saudáveis quanto os indivíduos diabéticos, cada um com sua especificidade. Todos os treinamentos descritos apresentaram melhorias sobre o controle glicêmico, sensibilidade a insulina, melhora cardíaca e corporal. Portanto, o que fará com que o indivíduo escolha uma atividade é sua particularidade, ou seja, o tempo que possui para treinar, o objetivo e a frequência com que realizará o treinamento. Sendo assim, a melhor opção para quem possui pouco tempo para praticar exercícios físicos, mas necessita ter uma perda de peso, o treinamento HIIT é o mais indicado. Assim como para ganho de massa magra o mais indicado é o treinamento resistido e para condicionamento cardiorrespiratório o treinamento aeróbio.

## Referências

- DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. **Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report**, p. 779, 2018.
- GILLEN, J. B. et al. Acute high-intensity interval exercise reduces the postprandial glucose response and prevalence of hyperglycemia in patients with type 2 diabetes. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, v. 14, n. 6, p. 575-577, 2012.
- NOGUEIRA, A. C. O exercício resistido com peso promove uma maior eficiência na queda da glicemia em pacientes com diabetes quando comparado com exercício aeróbico. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, v. 4, n. 22, p. 3, 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Global Report on Diabetes. **OMS**. Geneva, p.3-86, 2016.
- RAFIEI H. et al. Short-term exercise training reduces glycaemic variability and lowers circulating endothelial microparticles in overweight and obese women at elevated risk of type 2 diabetes. **European journal of sport science**, v. 19, n. 8, p. 1140-1149, 2019.
- REIS S. M. et al. Análise da resposta pressórica mediante exercício físico regular em indivíduos normotensos, hipertensos e hipertensos-diabéticos. **Revista Brasileira Cardiologia**, v. 25, n. 4, p. 290-8, 2012.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes SBD 2017-2018**. São Paulo, p.383, 2017.
- VILAS BOAS, L. C. G. et al. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 272-279, 2011.



---

## INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO FUNCIONAL NO RENDIMENTO DE UM ATLETA DE FUTEBOL

Giovanni Possato Gonçalves<sup>1</sup>; Wendell Lima da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – giovanni\_pgo@hotmail.com;

<sup>2</sup>Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – willac@hotmail.com

**Grupo de trabalho:** EDUCAÇÃO FÍSICA-BACHARELADO

**Palavras-chave:** Futebol, treinamento, funcional

**Introdução:** O futebol é o desporto mais popular do mundo e cada dia mais vem crescendo. No momento atual a FIFA possui mais de 200 milhões de atletas registrados, sendo 204 países filiados em toda parte do mundo (Barros e Guerra, 2004). A componente física vem ganhando cada vez mais importância, muito por culpa da duração de uma partida e pela intensidade com que ela é disputada. Neste sentido, foram publicados inúmeros trabalhos onde se tem apresentado a exigência física a que o jogador é sujeito (Soares, 2005). Neste cenário, aparece uma nova tendência metodológica, o treino funcional. Aliás, esta metodologia já é antiga, mas que começa agora surgir no futebol e que visa treinar movimentos em vez de músculos individualmente (Beckham & Harper, 2010). O treino funcional prepara o atleta para sua modalidade, buscando recriar movimentos típicos da modalidade com o propósito de melhorar a velocidade, força, potência e reduzir o risco de lesão (Boyle, 2004).

**Objetivos:** O presente estudo tem como objetivo analisar a influência do treinamento funcional nas capacidades físicas dos jogadores de futebol e verificar as possíveis manifestações de forma positivas ou negativas no desempenho do atleta.

**Relevância do Estudo:** Em função do futebol ser o esporte mais praticado, em alto nível profissional, torna-se relevante estudar quais as influências de forma positiva ou negativa do treinamento funcional no rendimento do atleta de futebol.

**Materiais e métodos:** Neste trabalho será realizado estudo de revisão de literatura, baseado em dados online, que podem ser encontrados através dos portais: Google acadêmico, Scielo e Pubmed, usando as seguintes descrições: treinamento funcional; atletas; futebol. Espera-se localizar na literatura como o treinamento funcional interfere no desempenho de atletas de futebol, tanto de forma positiva, quanto de forma negativa.

**Resultados e Discussões:** Cohen et al (2005), realizaram um estudo sobre lesões ortopédicas no futebol e encontraram como segmento anatômico mais acometido os membros inferiores, seguido de tronco e membros superiores, com índice maior de lesões musculares, seguida por contusões e entorses. Corroborando com este fato, Nascimento & Santos (2007) verificaram a incidência de lesões músculo esqueléticas em atletas profissionais de futebol do Goiânia futebol clube onde observaram 25 atletas de futebol masculino no período de janeiro a abril de 2007, com idade entre 19 e 33 anos. Concluíram que a idade não apresentou correlação à incidência e sim a quantidade e qualidade do treinamento, que a incidência de lesões no futebol é alta, o seguimento mais acometido é o membro inferior, a estrutura com maior incidência de lesão são os isquiotibiais e quanto ao tipo de lesão foi a muscular. Baseado nas evidências encontradas na literatura, no ano de 2007 foi implantado um trabalho no Americano Futebol Clube chamado Sensório-Motor

funcional, com base nos principais mecanismos de lesão no esporte. Um protocolo composto por 5 estações sendo elas: Pliometria, equilíbrio, coordenação motora, contração excêntrica e postura onde o atleta reproduz por várias vezes situação de lesão no campo.

**Considerações Finais:** Conclui-se que o treinamento sensório-motor funcional causou uma melhor performance pós treinamento, pois permaneceram por mais tempo sobre apoio unipodal na bolha para propriocepção quando comparados com o treinamento sensório-motor estático, o que nos leva a acreditar que ocorreu pela diminuição no tempo de resposta, tornando-os assim mais responsivos. Faz-se necessário realizar um acompanhamento dos atletas durante uma temporada e quantificar o índice das possíveis lesões que possam ocorrer. É importante então, incluir um protocolo de treinamento proprioceptivo nos clubes de futebol, a fim de diminuir gastos futuros dos dirigentes com tratamento de lesões e também colaborar para que se mantenha a integridade física do atleta, fazendo com que ele possa passar mais tempo realizando atividades que lhe dê prazer, estando mais apto a realizar seus sonhos e atingir seus objetivos profissionais e pessoais.

## Referências

BEEDLE, B .; Jesse, C .; STONE, MH Características de flexibilidade entre atletas que fazem musculação. *Journal of Applied Sport Science Research*. v. 5, p. 150-54, 2001.

BOSCO, C. **A força muscular: aspectos fisiológicos e aplicações práticas**. São Paulo: Phorte Editora, 2007.

Ekstrand J, Gillquist J. **A frequência de rigidez muscular e lesões em jogadores de futebol**. Am J Sports Med 1982; 10: 75-8.

ROBERGS, R., A.; ROBERGS, S., O. **Princípios Fundamentais de Fisiologia do Exercício para Aptidão, Desempenho e Saúde**. São Paulo:Phorte, p. 489, 2002.

ROSSI, LP; BRANDALIZE M. **Pliometria aplicada à reabilitação de atletas**. Ver. Salus-Guarapuava-PR. jan./jun. 2007.

WEINECK, E. J. **Futebol Total: o treinamento físico no futebol**. Guarulhos: Phorte, 2000.

## IMPACTOS DA GINÁSTICA LABORAL SOBRE AS LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO E OS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO

Graziela Cristina Ferreira da Silva<sup>1</sup> e Lia Grego Muniz de Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna do curso de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru-

<sup>2</sup> Docente do curso de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru-  
liagregomuniz@yahoo.com.br

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** Ginástica Laboral, lesões por esforço repetitivo, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, exercício físico

**Introdução:** Segundo Neves (2018), o crescimento dos agravos relacionados ao trabalho vem preocupando pesquisadores ao redor do mundo. Isso porque a intensificação do trabalho e as relações trabalhador ambiente de trabalho adoecimento, entre outras, lideram o debate quando o assunto é saúde e trabalho. As mudanças e os novos modos de organização do trabalho têm repercutido negativamente na saúde dos trabalhadores, ocasionando diversas formas de adoecimento. As Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), frequentemente, implicam sucessivos afastamentos do trabalho por curtos e/ou longos períodos, bem como limitações em atividades cotidianas. As LER/DORT se caracterizam por lesões de músculos, tendões, fâscias, nervos, entre outros, com sintomas de dor, parestesia, sensação de peso entre outros. As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) são as doenças que mais afetam os trabalhadores brasileiros. A constatação é do estudo Saúde Brasil 2018, do Ministério da Saúde. Esses distúrbios osteomusculares se constituem um problema de saúde pública no mundo pela redução da qualidade de vida e da capacidade para o trabalho (ZAVARIZZI, 2018). Os programas de Ginástica Laboral têm sido utilizados como instrumentos pelos departamentos de medicina ocupacional, segurança do trabalho e recursos humanos dentro das empresas como medida de amenização das sintomatologias deste distúrbio (PEREIRA, 2009). Essa prática compreende a realização de exercícios físicos no ambiente de trabalho durante o horário de expediente (NEVES, 2018). Para Silva (2007), a GL promove a saúde dos funcionários e evita lesões por esforços repetitivos e doenças ocupacionais. Já para Lima (2008), ela objetiva relaxar ou tonificar as estruturas que são mais utilizadas no ambiente de trabalho, além de ativar as que são pouco requisitadas.

**Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo elaborar uma revisão de literatura com pesquisas científicas, trazendo a importância do programa de Ginástica Laboral (GL) para a prevenção de LER/DORT.

**Relevância do Estudo:** A Ginástica Laboral por ser um programa relativamente novo no mercado, é de suma importância que empresários, funcionários e profissionais de Educação Física compreendam a importância da Ginástica Laboral dentro das empresas e principalmente se conscientizem que esta prática física reduz o principal problema físico encontrado pelos trabalhadores nas empresas que são as Lesões por Esforço Repetitivo/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.

**Materiais e métodos:** Para tanto foram investigadas bases de dados online como: Pubmed, Scielo e Google Acadêmico utilizando os seguintes descritores em saúde: Ginástica Laboral, LER, DORT, exercício físico.

**Resultados e discussões:** Segundo Ferreira (2013) com a implantação da GL na empresa Faber-Castell houve redução significativa de LER/DORT, além de diminuição de 60% das queixas por dores corporais. O mesmo autor cita sobre os resultados de uma pesquisa realizada entre 2003 a 2006, na empresa Petroquímica Triungo, onde foram encontrados resultados satisfatórios após o treino de GL, com 44% de redução em casos de LER/DORT. Aguiar (2020), realizou uma análise com a finalidade de verificar a percepção do cliente quanto à eficácia do Programa SESI Ginástica na Empresa (SGE) oferecido pelo Serviço Social da Indústria SESI/AM, o presente estudo foi elaborado com a participação de 13 empresas-clientes do Polo Industrial de Manaus, com pelo menos um ano de adesão ao programa, sendo a seleção realizada de forma aleatória. Os dados apontaram que 38% dos participantes da pesquisa perceberam redução da incidência de LER/DOR após implantação do Programa. Para Oliveira (2007), evidências têm demonstrado que a Ginástica Laboral, em média, após três meses a um ano de sua implantação, em uma empresa, tem apresentado benefícios, tais como: diminuição dos casos de LER/DORT, menores custos com assistência médica, alívio das dores corporais, diminuição das faltas, mudança de estilo de vida e, conseqüentemente, o que mais interessa para as empresas, aumento da produtividade.

**Considerações Finais:** Diante das evidências apresentadas por diferentes autores, ressalta-se a importância da Ginástica Laboral na diminuição dos casos de LER/DORT, no alívio das dores corporais, no aumento da produtividade e no maior retorno financeiro para empresas.

## Referências

- AGUIAR, M.D. L. et al. A percepção das empresas do polo industrial de Manaus em relação aos possíveis benefícios da função do Sesi na atuação da ginástica laboral. **Editorial Bius**, v. 19, n. 13, p. 1-19, 2020.
- FERREIRA, K. S.; SANTOS, A. F. P. Os benefícios da ginástica laboral e os possíveis motivos da não Implantação. **Revista Educação Física Unifafibe**, v.31, n. 2, p. 56-72, dezembro/2013.
- LIMA V. **Ginástica Laboral: atividade física no ambiente de trabalho**. São Paulo: Phorte; 2008.
- NEVES, R.F. et al. A ginástica laboral no Brasil entre os anos de 2006 e 2016: uma scoping review. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. v. 16, n.1, p.82-96, 2018.
- OLIVEIRA, J. R. G. (2007). A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. **Revista de Educação Física**, v.139, n.1-, p. 40-49. [[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\\_teses/EDUCACAO\\_FISICA/artigos/doencas\\_ocupacionais.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/EDUCACAO_FISICA/artigos/doencas_ocupacionais.pdf)]. Acesso em: 23 out 2020.
- PEREIRA, C.C.D.A. **Efeitos de um programa de ginástica laboral sobre as principais sintomatologias das lesões por esforço repetitivo/distúrbio osteomusculares relacionados ao trabalho (LER/DORT): Dor e fadiga**. Brasília/DF, 2009. Trabalho para defesa de mestrado em Ciências da Saúde – Universidade de Brasília (UnB).
- SILVA J.B. **A ginástica laboral como promoção de saúde** (Dissertação de Mestrado). São Paulo-SP, 2007. Trabalho para conclusão de Pós-graduação em Ergonomia – Faculdade Ávila, 2007.
- ZAVARIZZI, C. P.; ALENCAR, M. C. B. Afastamento do trabalho e os percursos terapêuticos de trabalhadores acometidos por LER/DORT. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v.42, n.116, p.113-124, jan. 2018. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01031104201800010011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01031104201800010011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 21 out. 2020.

---

## EDUCAÇÃO FÍSICA: UM PROCESSO IMPORTANTE NA REABILITAÇÃO PÓS AVC

Guilherme Boiani Pereira<sup>1</sup> Wendell Lima da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
guiboiane@gmail.com

<sup>2</sup> Docente do curso de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
wllac@hotmail.com

**Grupo de trabalho:** EDUCAÇÃO FISICA BACHARELADO

**Palavras-chave:** Acidente vascular cerebral, Atividade física, Doença.

**Introdução:** Segundo a Organização Mundial da Saúde (2013), estima-se que a doença cérebro vascular permaneça entre as quatro principais causas de mortalidade até o ano de 2030. A doença pode provocar sequelas permanentes, o que gera necessidade de adaptação familiar, demanda constante do sistema de saúde e custos. O acidente vascular cerebral (AVC) compartilha com as doenças cardiovasculares os fatores de risco, como tabagismo, dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes, obesidade e sedentarismo. Na mais recente pesquisa do Ministério da Saúde de 2009, o AVC é a primeira das dez principais causas de óbito no Brasil, representando um total de 99,3 mortes para cada 100.000 habitantes. Já no mundo, com aproximadamente 6,15 milhões de casos por ano, ou seja, cerca de 10% de todos os óbitos no mundo. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). O AVC é classificado em dois grandes grupos: AVC isquêmico e o AVC hemorrágico. O mais frequente, com cerca de 85% dos casos, é o AVCI, que se caracteriza pela interrupção do fluxo sanguíneo (obstrução arterial por trombos ou êmbolos) em uma determinada área do encéfalo. (ROLIM, 2011). Devido a essa grande quantidade de pessoas e as suas incapacidades acometidas por essa doença, há a necessidade de buscar informações na literatura que abordem as questões relacionadas à atividade física para pessoas com AVC, que justifiquem a sua realização e expressem o resultado dessa prática. (QUERQUERI, 2010)

**Objetivos:** O objetivo desta pesquisa é enfatizar a atividade física e fornecer cuidados em reabilitação, considerando as alterações físicas como dificuldade em movimentar um lado do corpo, alterações na face, auditivas, visuais, intelectuais e emocionais das pessoas que sofreram AVC.

**Relevância do Estudo:** Estão surgindo evidências em que o AVC tem benefícios com a ajuda de exercícios, pelos profissionais da área da educação física. Essa prevenção deve ocorrer em todos os níveis de atenção, sendo a maior ênfase na atenção básica, alcançando principalmente aqueles que já tiveram um primeiro AVC e minimizando, dessa forma, riscos de recorrência em longo prazo. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

**Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo de revisão de literatura, baseado em dados online, que estão disponíveis nos sites seguintes: Google acadêmico, Organização mundial da saúde.

**Resultados e Discussões:** Com base nas evidências disponíveis, é recomendado que os sobreviventes de AVC devem realizar: treinamento de força para aumentar a independência nas atividades da vida diária, treinamento de flexibilidade para aumentar a amplitude de movimento e prevenir deformidades e treinamento para melhorar o equilíbrio e a coordenação. O exercício aeróbio de intensidade moderado deve ser realizado em pelo menos três dias da semana durante vinte a sessenta minutos de cada vez, a fim de aumentar a capacidade de atividade física, melhorar a caminhada e a independência e

reduzir o risco de doenças cardiovasculares. Tópicos lucrativos para uma investigação mais aprofundada devem se concentrar na definição das intensidades e durações ideais de exercício necessárias para fornecer a redução mais substancial no risco de AVC para uso na prevenção primária e secundária, a frequência das sessões de exercícios, o efeito do gênero na redução do risco com exercícios, e a duração do benefício observado. O efeito de longo prazo da atividade física regular sobre o risco de AVC recorrente em pacientes com AVC anterior merece um estudo mais aprofundado. É primordial que o professor esteja presente desde a primeira fase de reabilitação do paciente, para potencializar o programa de recuperação do indivíduo. O professor deve ter conhecimento necessário a respeito da patologia e condições clínicas do paciente/aluno, para que ele possa aplicar a correta intervenção e programas de rotina de treinamento para o aluno.

**Considerações Finais:** Seguindo o estudo acima observa-se que o exercício e a atividade física são ferramentas úteis na reabilitação e recuperação funcional de pacientes que sofreram um AVC. Além disso, a atividade física oferece potencialmente benefícios protetores na prevenção do AVC, que podem se estender além dos efeitos positivos sobre os fatores de risco cardiovascular tradicionais.

### Referências

BOTELHO, Thyago de Sousa. et. al. **Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil**. *Revista Temas em Saúde*; Vol. 16, nº. 02; João Pessoa; 2016.

BRASIL. **Ministério da Saúde 2014. Acidente Vascular Cerebral (AVC)**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/acidente-vascular-cerebral-avc>>. Acesso em: 10 nov. 2020.

QUERIQUERI. **Acidente vascular cerebral (avc) e atividade física**. Disponível em: [file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Queriquerielisangela\\_TCC%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Queriquerielisangela_TCC%20(1).pdf). Acessado em: 17/11/20.

ROLIM, C. **Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n11/04.pdf>. Acessado em: 17/11/20.

SAPOSNIK G, Hill M, O'Donnell M, Fang J, Hachinski V, Kapral MK. **Variables associated with 7-day, 30-day, and 1-year; fatality after ischemic stroke**. *Stroke* 2008; 39:2318-2.

---

## A IMPORTÂNCIA DA GINÁSTICA LABORAL NA QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR

Guilherme Augusto de Camargo<sup>1</sup>; Lia Grego Muniz de Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB –

[camargo.guilherme@outlook.com.br](mailto:camargo.guilherme@outlook.com.br);

<sup>2</sup>Professora do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB –

[liagregomuniz@yahoo.com.br](mailto:liagregomuniz@yahoo.com.br).

**Grupo de trabalho:** Bacharelado em Educação Física

**Palavras-chave:** Ginástica Laboral, saúde, trabalhador, qualidade de vida.

**Introdução:** Os avanços da tecnologia trouxeram muitos benefícios para mundo do trabalho, mas por outro lado, mudanças significantes ao homem, exigindo maior capacidade para se adaptar as inovações, ocorrendo um aumento significativo das doenças ocupacionais, devido aos esforços repetitivos no ambiente de trabalho, maior estresse, ou seja, a utilização exacerbada de tecnologia e do trabalho mecanizado, jornadas de trabalho exageradas, exigindo dos trabalhadores maior produtividade, prejudicando gradativamente a sua qualidade de vida (LIMA *et al*, 2019). O conceito de qualidade de vida foi inicialmente enquadrado como um complemento ao conceito de saúde. Embora atualmente, não exista consenso sobre sua definição, a mais aceita é a proposta pelo grupo World Health Organization Quality of Life (Whoqol) da Organização Mundial de Saúde (OMS). Para esse grupo, qualidade de vida consiste na percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (PIRES *et al*, 2020). A qualidade de vida dos trabalhadores pode estar associada a diversos fatores, sendo um dos principais o ambiente laboral (MELLER *et al*, 2020). Existem programas voltados para orientação, conscientização e educação, com estratégias eficientes com o objetivo de promover uma melhora na qualidade de vida dos trabalhadores, entre esses programas está a Ginástica Laboral (GL). A GL é aplicada através de exercícios específicos, realizados durante a jornada de trabalho para fortalecimento dos músculos, alongamentos, relaxamentos e desenvolvimento de capacidades físicas específicas para a atividade laboral do trabalhador, com o objetivo principal de prevenir ou diminuir as LER/DORT (OLIVEIRA, 2006). Sendo assim o presente trabalho busca destacar a importância da implantação de um programa de Ginástica Laboral (GL) nas empresas para a melhoria da Qualidade de Vida do funcionário.

**Objetivos:** O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise crítica acerca da contribuição da Ginástica Laboral na qualidade de vida do trabalhador.

**Relevância do Estudo:** Os empresários estão constantemente buscando produtividade e lucros. Para tanto, é de suma importância que seus funcionários apresentem uma boa qualidade de vida para que todo esse processo ocorra. Através das últimas contribuições da literatura científica há indícios que a Ginástica Laboral pode contribuir para a melhora da Qualidade de vida. Então este trabalho poderá contribuir para que seja mais uma evidencia científica para auxiliar na conscientização de empresários, funcionários e profissionais de Educação Física.

**Materiais e métodos:** O presente trabalho possui característica de uma revisão bibliográfica integrativa, utilizando para tanto artigos científicos e livros escritos ao longo do tempo. Os artigos foram encontrados nas bases de dados online Scielo, Google acadêmico e Pubmed com os seguintes descritores em saúde: Ginástica Laboral. Saúde. Trabalhador. Qualidade de Vida. Os livros utilizados foram disponibilizados pela biblioteca das Faculdades Integradas de Bauru.

**Resultados e discussões:** Strohschoen e Both (2012) analisaram o efeito de um programa de GL no que se refere à flexibilidade e à melhoria da qualidade de vida das colaboradoras de um Atelier de costura em um município do interior do Estado do Rio Grande do Sul. A amostra foi composta por 24 indivíduos, com idade entre 18 e 66 anos, do sexo feminino, avaliados antes e após um programa de ginástica laboral, utilizando-se do WHOQOL-bref para analisar as percepções em relação à qualidade de vida das participantes. Os participantes da pesquisa, ao longo de quatro meses, realizaram um programa de Ginástica Laboral, três vezes por semana, sendo orientados e incentivados para a realização de alongamento, relaxamento e consciência corporal, compensando as estruturas solicitadas durante o trabalho. Observou-se diferença significativa no desempenho do teste de flexibilidade durante esse período, com aumento desta ao final do estudo, além de melhora significativa na qualidade de vida das colaboradoras, comparado-se ao primeiro momento de estudo. Siqueira *et al* (2011) procurou compreender de que forma a qualidade de vida através da prática da Ginástica Laboral pode ser percebida em uma filial de uma rede de transporte de mercadorias da cidade de Aracaju. Os resultados mostraram que a grande maioria dos trabalhadores perceberam benefícios na prática da Ginástica Laboral. Em relação aos alongamentos proporcionados nas aulas de as respostas demonstraram que 100% dos trabalhadores se sentiam mais flexíveis, relaxados e com menos dores pelo corpo. No quesito de relacionamentos entre funcionários, gerentes e encarregados mais uma vez a ginástica laboral apareceu como um grande triunfo que proporciona uma melhor aproximação, comunicação, integração do grupo e até mesmo estimula o respeito entre os colaboradores, justificativa de 90% dos trabalhadores. Após participarem da aula de Ginástica Laboral quando questionados como se sentiam após as atividades praticadas, muitos alegaram se sentir mais dispostos, animados (70%), outros relaxados (20%) e uns menos estressados (10%), alguns até responderam que a prática tem ajudado a aliviar sintomas de irritabilidade e dores musculares oriundas de preocupações e cobranças no trabalho, mostrando benefícios não somente na estrutura óssea, muscular, como também melhorias que envolvem o psicológico, o alívio das tensões do corpo e da mente.

**Considerações Finais:** Pode-se observar que a Ginástica Laboral é de extrema importância na qualidade de vida do trabalhador nos aspectos físicos, sociais, psicológicos e organizacionais. Aplicada através de exercícios no local de trabalho, com a finalidade de prevenir e melhorar doenças já existentes, causados por movimentos repetitivos e de forte impacto.

## Referências

- LIMA, D.I.A., et al. **Ginástica Laboral e Ergonomia: Benefícios para a Empresa e o Trabalhador**. Reuni. Edição X. p. 184-195, 2019.
- MELLER, Fernanda de Oliveira; et al. **Qualidade de vida e fatores associados em trabalhadores de uma Universidade do Sul de Santa Catarina**. Cadernos Saúde Coletiva. v. 28, n.1, p. 87-97, 2020.
- OLIVEIRA, J. R. G. A. **A Prática da Ginástica Laboral**. 3ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.
- PIRES, A.M.F.S., et al. **Qualidade de Vida de acadêmicos de Medicina: há mudanças durante a Graduação?**. Revista Brasileira De Educação Médica. Disponível em < <https://www.scielo.br/pdf/rbem/v44n4/1981-5271-rbem-44-04-e124.pdf>>. Acesso em 20 nov 2020.
- SIQUEIRA, J. S., et al. **A ginástica laboral e a qualidade de vida do trabalhador**. Efdportes. Revista Digital. 2011. Disponível em: < <https://www.efdeportes.com/efd157/a-ginastica-laboral-e-a-qualidade-de-vida.htm>>. Acesso em: 20 nov 2020.
- STROHSCHOEN, A.A.G; BOTH, V.D.V. **Ginástica Laboral, qualidade de vida e flexibilidade em mulheres ativas**. Revista Destaques Acadêmicos, v.4, n. 3, p.105-111, 2012.



## VO2 MÁXIMO DE ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO DE ESPORTES AQUÁTICO

Guilherme Augusto Ferreira Salles<sup>1</sup>; Luciana Alves de Souza Carvalho<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Aluno de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
guiga.salles@hotmail.com

<sup>2</sup>Professora do curso de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
prof.luciana\_fib@yahoo.com.br.

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** Treinamento Desportivo; Vo2 Máximo; Esportes Aquáticos.

**Introdução:** Segundo Oliveira (2010), os atletas de alto rendimento precisam de uma maior precisão na elaboração da carga de treinamento, pode ser o meio mais seguro para a melhora do rendimento. Nesses indivíduos é comum a carga de treinamento oscilar entre o estímulo insuficiente e o aparecimento do excesso de treinamento (overtraining). Neste contexto, Caputo (2010) revela em seus estudos que o entendimento dos mecanismos de fadiga e das respostas fisiológicas associadas às diferentes durações e intensidades é essencial para uma correta elaboração das sessões de treinamento. Porém, para Navarro (2010) é importante esclarecer que a captação máxima de oxigênio, é a referência da capacidade cardiorrespiratória, sendo esta, o produto do débito cardíaco máximo (litros de sangue/minuto) e da diferença arteriovenosa de oxigênio (ml de O<sub>2</sub> por litros de sangue).

**Objetivos:** Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre os valores e medidas do VO<sub>2</sub> Máximo em atletas de alto rendimento de esportes aquáticos.

**Relevância do Estudo:** Com base nos estudos sobre o Vo<sub>2</sub> máximo de atletas de alto rendimento de esportes aquáticos, o presente estudo justifica-se em revisar estudos para compreender e analisar as medidas de vo<sub>2</sub> máximo de atletas e em que momento o seu sistema utiliza mais a via aeróbia ou anaeróbia.

**Materiais e métodos:** O método do presente trabalho foi elaborado através de pesquisa e levantamento bibliográfico dos últimos 10 anos em material já publicado sobre o tema em livros, artigos científicos, publicações periódicas e materiais disponíveis na internet com apoio do Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO), com os seguintes descritores: treinamento desportivo, vo<sub>2</sub> máximo e esportes aquáticos.

**Resultados e discussões: Conceitos fisiológicos do metabolismo aeróbio e anaeróbio:** O metabolismo é a soma de reações catabólicas e anabólicas ocorridas no organismo, sendo fatores influenciados e influenciadores do exercício físico, pois se refere ao conjunto de reações celulares durante a prática de alguma atividade ou exercício físico (PEREIRA e SOUZA JR, 2010). A capacidade aeróbica, segundo Santos (2012) é a capacidade que o organismo tem de captar, transportar e utilizar o oxigênio, ou seja, o oxigênio consumido no metabolismo da célula muscular aumenta proporcionalmente à intensidade de esforço físico até um valor limite denominado consumo máximo de oxigênio e expresso em litros por minuto (VO<sub>2</sub> máx). Durante exercícios de alta intensidade, a demanda de ATP pela contração é muito alta, uma estabilidade nunca é alcançada e a fadiga muscular ocorre rapidamente. Nestas circunstâncias, a ressíntese do ATP derivado do sistema anaeróbio normalmente conta com a maior contribuição para o total de ATP ressintetizado, recentemente, tem sido demonstrado que o sistema aeróbio responde surpreendentemente rápido a demanda energética ao início do exercício, tendo um importante papel também durante exercícios de alta intensidade. (CAPUTO, 2009).

**Volume de oxigênio máximo (VO<sub>2</sub> máx): avaliação e prescrição:** Os principais fatores determinantes do VO<sub>2</sub> máx normal, são: fatores genéticos, quantidade de massa muscular, idade, sexo e peso corporal. Na prática, considera-se VO<sub>2</sub> máx o equivalente ao maior valor de VO<sub>2</sub> obtido no pico do esforço, sendo esse o valor geralmente utilizado para a classificação da aptidão cardiorrespiratória (ACR) na população. Neste manuscrito, para fins práticos, denominaremos o VO<sub>2</sub> pico, que de fato foi o medido, como VO<sub>2</sub> máx. O VO<sub>2</sub> máx pode ser medido de forma direta, através da análise dos gases expirados durante o TCPE, ou indireta, através de cálculos. (HERDY; CAIXETA 2016).

**Esportes aquáticos: modalidade, histórico e qual metabolismo é mais utilizado:** Os atletas de caiaque polo apresentam uma alta potência anaeróbica nos membros superiores, sendo que a média da amostra para o pico de potência no teste de Wingate foi de 6,8 W.kg<sup>-1</sup> e a média da amostra para a média de potência gerada durante os 30 segundos totais do teste foi de 4,7 W.kg<sup>-1</sup>. Além disso, foram observados valores relativamente altos de força máxima no membro superior (média da amostra para o 1-RM de supino de 99,1 kg) (ALVES; KLAUSENER, 2013). Os surfistas têm de remar para alcançar e pegar as ondas, e a fase da remada pode durar de alguns minutos até algumas horas. Provavelmente, a capacidade aeróbica dos músculos superiores do corpo pode ser afetada por este fator. (NAVARRO, 2010).

**Considerações Finais:** Após a análise dos artigos selecionados foi considerado a importância de esclarecer a captação máxima do oxigênio para a melhor divisão de treinamento por porcentagem de carga dos atletas de alto rendimento, a partir dessa pesquisa foi indagado a importância e a distribuição dos treinos aeróbios e anaeróbios, qual dos sistemas são mais utilizados durante os jogos dos atletas de vários esportes, além dos atletas de desportos aquáticos e foi levantado qual sistema energético é mais atuante durante os jogos e treinos de cada esporte pesquisado, mostrando assim uma diferença de um esporte para o outro.

## Referências

- ALVES, C. R. R; KLAUSENER, C. **Canoagem de velocidade e caiaque polo: uma revisão narrativa.** Rev. Acta Brasileira do Movimento Humano, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 01-12, Julho/Set 2013.
- CAPUTO, F. et al. **Exercício aeróbio: Aspectos bioenergéticos, ajustes fisiológicos, fadiga e índices de desempenho,** Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum, Florianópolis, p. 94-102 jan/ 2009.
- HERDY, A.H; CAIXETA, A. **Classificação nacional da aptidão cardiorrespiratória pelo consumo máximo de oxigênio.** Arq Bras Cardiol, v.1, n.1, p.1-7. 2016. Disponível em: <http://www.arquivosonline.com.br>. Acesso em 25 ago. 2020.
- NAVARRO, F; DANUCALOV, M. A; ORNELLAS, F. H. **Consumo máximo de oxigênio em surfistas brasileiros profissionais.** R. Bras. Ci. e Mov, Brasília, v.18, n.1, Out, 2010.
- OLIVEIRA, M, F, M. et al. **Aspectos Relacionados Com a Otimização do Treinamento Aeróbio Para o Alto Rendimento.** Rev. Bras. Med. Esporte, São Paulo, v. 16, n.1, p. 61-66, Jan/Fev, 2010.
- PEREIRA, B; SOUZA JUNIOR, T.P. **Metabolismo celular e exercício físico: Aspectos bioquímicos e nutricionais.** 3. ed. Bela Vista: São Paulo, 2010. 232 p.
- SANTOS, A. S. **Estimar a capacidade aeróbica através do teste de 2400 metros e velocidade crítica após oito semanas de treinamento aeróbico em militares da polícia militar de Minas Gerais.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v.6, n.34, p.410-417, Jul/Ago, 2012.

---

## ESPECIALIZAÇÃO PRECOCE NA GINÁSTICA ARTÍSTICA

Hugo Cincotto<sup>1</sup>; Mariana Bássoli Antunes dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – hugocincotto9@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – mariana.santos@fibbauru.br

**Grupo de trabalho:** Educação Física

**Palavras-chave:** Ginástica Artística; Especialização Precoce; Infância.

**Introdução:** A ginástica Artística é uma modalidade esportiva que é caracterizada pela junção de elementos de força e leveza, de forma graciosa e artística com alto nível de dificuldade (FERREIRA FILHO, 2007). Pode contribuir para o desenvolvimento físico, psicológico, cognitivo e social, além de promover um estilo de vida saudável, saúde e bem-estar aos praticantes (FECHIO *et al.* 2011). Sobre a especialização precoce, vista com frequência no munda da ginástica, podemos considerar parte natural dessa caminhada e que se refere a especialização antes do período considerado ideal, quando as próprias fases do processo de formação são antecipadas (ARONI, 2017). Por isso e por inúmeros motivos como: a redução do repertório motor; o aumento à incidência de lesões; pode gerar mal desenvolvimento à criança; “burnout”, desmotivação e prejuízos que se assimilam com a formação escolar, ela não é aconselhada (ARONI, 2017). E não satisfeito a especialização precoce pode ocasionar ao abandono, para sempre.

**Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo geral abordar os fatores intrínsecos e extrínsecos que permeiam a especialização precoce na Ginástica Artística e as consequências que podem gerar nos atletas.

**Relevância do Estudo:** Conhecer e compreender a modalidade esportiva: Ginástica Artística e suas peculiaridades, a iniciação esportiva, especialização precoce e o abandono esportivo, a importância em abordar esse assunto como forma de apoiar os pais e as crianças que se deparam com as dificuldades, tendo que saná-las para que seus filhos tenham um desenvolvimento emocional sadio e que também não ocorra nenhum trauma físico, sabendo que o modelo esportivo exige muito.

**Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica em bases de dados online.

**Resultados e discussões:** Não há dúvida que a iniciação esportiva é de extrema importância e sobre o assunto, Vieira (2013) diz que a Ginástica Artística oferece, por meio da sua prática, uma melhora nas valências físicas da criança, podendo trabalhar diversas habilidades motoras e sem que a mesma perceba, contribui para o avanço motor, cognitivo, afetivo e social, no momento em que adéquam atividades em grupo. Mas por outro lado há inúmeras complicações decorrentes da prática e, conseqüentemente, da especialização precoce. Em relação a isso vários autores, como Massimo e Massimo (2013), estudaram a fundo para descobrir a raiz desse problema. Um desses decorrentes problemas seria que, apesar da Ginástica Artística ser considerada um esporte com características estéticas, é necessário a força muscular e a potência anaeróbia para a boa performance das atletas. Logo a redução de peso corporal seja necessária para o desempenho das ginastas, este poderá diminuir se houver hábitos alimentares purgativos, para a perda de peso corporal (GARTHE *et al.*, 2011). Tomando por base essas inúmeras complicações que levam ao abandono dentro da Ginástica Artística, Korsakas (2003) acusa que o modelo esportivo exigido à jovens e crianças são, basicamente, os mesmos impostos aos adultos e, claramente, não atinge aos objetivos e as expectativas desse público. Dado que, as

modificações e os ajustes existentes para a remodelação não são suficientes para impedir esse altíssimo número. Bara Filho e Garcia (2008) ressaltam que os resultados encontrados em estudos sobre abandono poderiam servir como parâmetros, podendo-se evitar os fatores que incidem sobre o momento do abandono e as consequências negativas que comprometeriam o interesse pelo esporte. Mas devemos estar atentos aos contextos, pois cada atleta está vinculado à realidades distintas e, conseqüentemente, os motivos para o abandono da prática esportiva também difeririam.

**Conclusão:** Levando em consideração que os estudos bibliográficos e de casos sobre a Ginástica Artística e especialização precoce, ainda são em números menos expressivos, fica evidente que o modelo esportivo é voltado para adultos, mas aplicado às crianças, mesmo assim, a maioria dos especialistas defende a especialização precoce, o treinador, os pais principalmente devem respeitar a vontade da criança, não esquecendo o fator educacional e social e não apenas valorizar o esporte, o que importa é o desenvolvimento humano.

## Referências

ARONI, A. Especialização Esportiva Precoce: o jovem em idade escolar. In: ROLIM, R. M.; BATISTA, E. D.; SILVA, G. H. G. (Orgs.), **Psicologia do Esporte: perspectivas de atuação na escolar**. Embú das Artes: Alexa Cultural, p. 159-168, 2017.

BARA FILHO, M. G.; GARCIA, F. G. Motivos de abandono no esporte competitivo: um estudo retrospectivo. **Revista Brasileira de Educação Física do Esporte**, v. 22, p. 293-300, 2008.

FECHIO, J. J. *et al.* Estresse Infantil e a Especialização Esportiva Precoce. Programa de Mestrado em Psicologia, UCDB - Campo Grande, MS. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 3, n. 1, jan. – jun, p. 60-67, 2011.

FEREIRA FILHO, R. A. **Estudo sobre a estatura de ginastas na ginástica artística feminina de alto nível no Brasil**. Dissertação (mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, 2007.

GARTHE, I.; RAASTAD, D.; REFSNES, P. E.; KOIVISTO, A.; SUNDGOT-BORGEN, J. Effect of two different weight-loss rates on body composition and strength and power-related performance in elite athletes. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, New York, v. 1, n. 1, p. 97-104, Jan./Feb. 2011.

KORSAKAS, P. **O clima motivacional na iniciação esportiva: um estudo sobre a prática pedagógica e os significados de esporte e educação [dissertação]**. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo. Escola de Educação Física e Esporte; 2003.

MASSIMO, J.; MASSIMO, S. **Gymnastics psychology: the ultimate reference guide for coaches, athletics and parents**. New York: Morgan James; 2013.

VIEIRA, M, B. **A importância da ginástica enquanto conteúdo da Educação Física escolar**, Buenos Aires–Ano 18, N.180, 2013.

---

## INCIDÊNCIAS DE LESÕES NO CROSSFIT

Hugo Foganholi<sup>1</sup>; Rogerio Eduardo Santos Tiozzi Castello Branco<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Aluno de Bacharelado de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
[hgfoganholi@gmail.com](mailto:hgfoganholi@gmail.com);

<sup>2</sup>Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB -  
[rogerio\\_castellobranco@hotmail.com.br](mailto:rogerio_castellobranco@hotmail.com.br);

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** CrossFit; Lesões; Rbdomiólise;

**Introdução:** O CrossFit é uma modalidade desportiva criada por Greg Glassman, em 1995, com a abertura do primeiro box de CrossFit em Santa Cruz, Califórnia. Em 2001, criou um site que agrupava alguns “workout of the day” (WOD) que significa “treino do dia”, que estavam disponíveis para que qualquer pessoa pudesse praticar. (RASCZYK; STEPHENS, 2015). O CrossFit utiliza treinamentos voltados para três tipos de movimentos básicos, tais como: cíclicos/aeróbicos (remo, air bike, corrida, salto de corda), levantamento de peso (levantamento de peso olímpico) e movimentos de ginástica (argola, barras e etc.) (GLASSMAN, 2007). Dentre as lesões ocasionadas com a prática do CrossFit, as principais delas são nas articulações dos ombros. Segundo os estudos, este resultado está relacionado a alguns movimentos realizados que vem sendo considerado lesivos, como: Overhead Squat, Push Press, Kettlebel Swing e Snatch (AUNE; POWER, 2017). Outra lesão que vem sendo estudadas dentro da prática do CrossFit é a rbdomiólise.

**Objetivos:** Verificar através de uma revisão de literatura as principais lesões causadas com a prática da modalidade do CrossFit e também os efeitos causados pela rbdomiólise.

**Relevância do Estudo:** Este trabalho justifica-se por contribuir para um maior conhecimento sobre as lesões que podem ocorrer na prática do CrossFit e com isso, estimular que a prática de tal modalidade seja realizada dentro dos padrões técnicos de cada movimento, evitando assim tais lesões.

**Materiais e métodos:** Foi realizado um trabalho de revisão bibliográfica, onde foram pesquisadas as principais bases de dados eletrônicas, tais como, Lilacs, Scielo, Google Acadêmico, entre outras.

**Resultados e discussões:** Conforme estudos realizados por Weisenthal *et al.* (2014), Chachula (2016) e Mehrab *et al.* (2017), mostram que as regiões do corpo que ocorre o maior índice de lesões são os ombros, região da lombar e joelhos. Segundo Weisenthal *et al.* (2014), essas lesões se dão aos movimentos relacionados ao CrossFit que engloba outras modalidades, por exemplo, lesões nos ombros que estão relacionados aos movimentos ginásticos e as lesões na região da lombar que estão relacionados aos movimentos de levantamento de peso olímpico. A rbdomiólise é também uma lesão associada ao CrossFit pelo fato de ser uma prática de alta intensidade, exercícios tipicamente excessivos, repetitivos e/ou extenuantes não acostumadas pelo indivíduo. Tibana *et al.* (2016) demonstram que dois dias de treinamentos consecutivos de CrossFit são suficientes para induzir importantes respostas das proteínas liberadas pela célula, com isso, demonstrando a necessidade de descanso adequado dos praticantes. A rbdomiólise ocorre no músculo esquelético, devido a mioglobina filtrada pelo rim e os sintomas da rbdomiólise podem ocorrer durante a própria atividade ou após, esses sintomas são, vômito, hipotensão postural, mialgia, fraqueza muscular, febre, urina de coloração escura, edema e dificuldade de marcha ou de movimentação nas regiões específicas onde ocorreram o estresse (PEREIRA *et al.*, 2019).

**Conclusão:** De acordo com essa pesquisa de revisão bibliográfica, podemos reforçar que o Crossfit é um programa de treinamento que visa a melhora do condicionamento físico e que prepara para as situações do dia a dia, com isso, o número de adeptos vem aumentando no mundo todo. A partir dos estudos citados, o Crossfit não pode ser considerado um esporte que lesiona mais que os demais e que por exemplo, em um período de um ano, praticantes de futebol tiveram mais lesões que praticantes de Crossfit. Analisando os estudos, pode-se verificar que as regiões mais afetadas por lesões nos praticantes de Crossfit são os ombros, região inferior das costas (lombar) e também o joelho, devido aos movimentos excessivos e intensos. Em relação a rabdomiólise, sabe-se que esportes e treinamentos de alta intensidade e que geram muito estresse e lesões musculares, podem ser responsáveis por essa patologia, porém, outros estudos devem ser realizados para que possamos concluir com mais clareza os mecanismos levam ao acometimento desse mal.

### Referências

AUNE, K.T., POWERS, J. M. Injuries in an extreme conditioning program. **Sports Health**. v.9, n.1, p.52-58, 2017.

CHACHULA, L. A. *et al.* Association of Prior Injury With the Report of New Injuries Sustained During CrossFit® Training. **Athl. Train. Sports Health Care**. v.8, n.1, p.28-34, 2016.

GLASSMAN, G. Understanding CrossFit®. **The CrossFit® Journal**. v.56, p.1-2, 2007.

MEHRAB, M. *et al.* Injury Incidence and Patterns Among Dutch CrossFit® Athletes. **Orthop. J. Sports Med.** v.5, n.12, 2017.

PEREIRA, F. *et al.* Rabdomiólise Exercional após Treinamento Militar acompanhada de Disfunção Microvascular Sistêmica e Aumento de Citocinas no Plasma: Um relato de caso. **Arq. Bras. Cardiol.** v.113, n.2, p.294-298, 2019.

RASCZYK, K.; STEPHENS, M. **CrossFit Community, Information Community: Needs and Behaviors**. 2015. 20 f., San Jose State University, San Jose, 2015.

TIBANA R. A. *et al.* Two consecutive days of crossfit training affects pro and anti-inflammatory cytokines and osteoprotegerin without impairments in muscle power. **Front Physiol.** v. 7, n.6, p.260, 2016.

WEISENTHAL, M. B. *et al.* Injury Rate and Patterns Among CrossFit® Athletes. **Orthop. J. Sports Med.** v.2, n.4, 2014.

---

## BENEFÍCIOS E RISCOS DA ATIVIDADE FÍSICA PARA GESTANTES

Isabella Coube Gobbi<sup>1</sup>, Olga de Castro Mendes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – isabella.gobbi97@gmail.com;

<sup>2</sup>Professora do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – ocmendes2003@yahoo.com.br

**Grupo de trabalho:** Educação Física

**Palavras-chave:** Gestação; Atividade Física; Exercício Físico; Riscos e Benefícios.

**Introdução:** Entende-se por atividade física qualquer movimento físico voluntário que seja produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético maior do que o gasto em repouso, podendo incluir atividades do cotidiano. O exercício físico, por sua vez, é definido como qualquer atividade física estruturada, planejada e repetitiva que tem por finalidade a melhoria da saúde e a manutenção de componentes da aptidão física (NASCIMENTO *et al.*, 2014). As mulheres grávidas ao decidirem ingressar em um programa de exercícios, devem ter a consciência que o principal objetivo do exercício durante a gravidez não é obter ganhos de aptidão, mas sim, reduzir perdas. A escolha do exercício depende do nível de aptidão da mulher antes da gravidez. As variáveis de intensidade, duração e frequência devem iniciar em um nível que não provoque dor, falta de ar ou fadiga excessiva (BRAUNSTEIN, 2001 apud REBESCO *et al.*, 2016).

**Objetivo:** o objetivo geral deste estudo é identificar, por meio de uma revisão da literatura, quais são os benefícios que a atividade física pode proporcionar às gestantes e se há riscos decorrentes desta prática. Como objetivo específico, identificar as principais recomendações da prescrição de treinamento para gestantes, benefícios da atividade e os possíveis riscos decorrentes da prática equivocada ou sem orientação de um profissional.

**Relevância do Estudo:** A gestante passa por diversas alterações físicas e psicológicas durante a gestação, compreender a respeito da importância do exercício físico na gestação para possibilitar intervenções mais assertivas é fundamental para o profissional de educação física, podendo contribuir para a correção de postura (prevenindo dores e lesões), fortalecendo seu corpo para o ganho de peso que está por vir e impactando em um melhor desenvolvimento fetal, obtendo melhoras no pré e pós-parto desta mulher.

**Materiais e métodos:** Foi realizado levantamento em livros e artigos publicados em periódicos indexados como Google Acadêmico e Scielo que tiveram o objetivo de discutir a relação da atividade física com a gestação, benefícios, riscos e prescrição adequada. As palavras utilizadas na busca foram atividade física gestantes, exercício físico gestantes, gestação. Foram consideradas publicações dos últimos dez anos, incluindo-se algumas publicações importantes de até 20 anos.

**Desenvolvimento:** A gestante deve escolher uma atividade que melhor se adapte às suas características e interesses, para aumentar a adesão ao exercício escolhido em longo prazo. Sempre devem ser evitadas atividades de alto impacto, com risco de queda ou trauma abdominal e esportes de contato. contraindicações relativas e absolutas para o exercício aeróbio durante a gravidez: Relativas seriam ser portadoras de anemia severa, disritmia cardíaca não avaliada, bronquite crônica, diabetes tipo I mal controlada, obesidade mórbida extrema, peso corporal extremamente baixo (IMC<12), estilo de vida extremamente sedentário, restrição de crescimento intrauterino, hipertensão pré-eclâmpsia mal controlada, limitações ortopédicas, doença tireoidiana e fumante em excesso. Absolutas, doença cardíaca hemodinamicamente significativa, doença pulmonar restritiva, gestação múltipla

com risco de trabalho de parto prematuro, sangramento persistente no segundo ou terceiro trimestre, placenta previa após a 26<sup>a</sup> semana, trabalho de parto prematuro, ruptura das membranas, hipertensão induzida por pré-eclâmpsia/gravidez. A recomendação é de exercícios de intensidade leve a moderada para gestantes sedentárias e de intensidade moderada a vigorosa em gestantes previamente ativas. Ideal que sejam exercícios de baixo impacto, como os aquáticos e aeróbicos no mínimo três vezes por semana (NASCIMENTO *et al.*, 2014). Segundo Pigatto *et al.* (2014), a prática beneficia a gestação podendo prevenir/controlar o diabetes gestacional, melhorar a disposição, o humor, a postura, bem como diminuir a ansiedade, aumento do tônus muscular, da força e da resistência. A prática de exercícios poderá trazer riscos potenciais para o feto em situações em que a intensidade do exercício seja muito alta, criando um estado de hipóxia para o feto, e em situações em que haja risco de trauma abdominal ou hipertermia da gestante. Esses fatores geram estresse fetal, restrição de crescimento intra-uterino e prematuridade (LIMA; OLIVEIRA, 2005). As alterações posturais na gestação, associadas com alterações hormonais e relaxamento dos ligamentos costumam trazer dores na região lombar e dorsal, e de membros inferiores, tornando as queixas cada vez mais comuns. Relacionadas com prejuízos domésticos e profissionais, estados depressivos e insônia. Somado a isso músculos da região perineal passam a suportar mais peso e são solicitados em movimentos de que antes não participavam. (GRUDTNER, 2010, GOMES; COSTA, 2013 apud PEREIRA; AGUIAR, 2016). Estudos indicam que o alongamento e aumento da flexibilidade, resultam na diminuição das dores e auxiliam em uma gravidez mais saudável (LIMA; OLIVEIRA, 2005 apud PEREIRA; AGUIAR, 2016).

**Considerações finais:** Durante a prática de atividade física por gestantes, considera-se necessária a avaliação do tempo em que a mesma já pratique exercício físico, o que irá influenciar prescrição da intensidade. A prática da atividade física proporcionará muito mais benefícios do que riscos, tais como melhora do humor, redução da constipação intestinal e diminuição da ansiedade, tudo isso também contribuindo para um parto mais tranquilo. Novos estudos devem ser incentivados para maior compreensão do assunto e otimização da prescrição para este grupo especial.

## Referências

- LIMA, F. R.; OLIVEIRA, N. Gravidez e exercício. **Rev Bras Reumatol**, v. 45, n. 3, p. 188-90, 2005.
- NASCIMENTO, S. L. *et al.* Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Rev Bras Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 9, set. 2014.
- PEREIRA, J. F.; AGUIAR, V. L. S. **Atividade física e gestação:** uma breve revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado) - Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, 2016.
- PIGATTO, C. *et al.* Efeito do exercício físico sobre os parâmetros hemodinâmicos fetais. 2014. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 36, n. 5, p. 216-21, 2014.
- REBESCO, D. B.; SOUZA, W. C.; LIMA, V. A.; GRZELCZAK, M. T. FRASSONN, A. C.; MASCARENHAS, L. P. G. Ação do exercício físico na gestação: um estudo de revisão. **Arch Health Invest**, v. 5, n. 6, p. 311-317, 2016.



## UTILIZAÇÃO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM ACADEMIAS DE BAURU

Isabella Rabelo Nascimento<sup>1</sup>; Olga de Castro Mendes<sup>2</sup>

1 Aluna do Curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru

2 Professora do Curso de Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru

**Grupo de trabalho:** bacharel em educação física

**Palavras-chave:** Praticantes de musculação; Esteróides anabolizantes.

**Introdução:** Os hormônios esteróides anabólicos androgênicos (EAA), conhecidos popularmente como anabolizantes ou “bombas”, são substâncias sintéticas derivados do hormônio masculino testosterona. A testosterona é o hormônio natural masculino primário, que é produzida principalmente pelos testículos e é responsável pelos efeitos androgênicos (masculinizantes) e anabólicos (construção de moléculas) observados durante a adolescência e idade adulta. EAA tratam-se, portanto, de substâncias produzidas em laboratório que produzem efeitos anabólicos tais como o aumento tecidual e da massa muscular (ALMEIDA *et al.*, 2016). Os praticantes de musculação, não atletas, também buscam meios para melhorar a estética e a performance nos treinos ou visando o aumento de massa muscular e força, e segundo Filho *et al.* (2010), o percentual de utilização de EAA dessa população aumentou, tornando o assunto preocupante. Na busca por um corpo ideal com o aumento da musculatura, definição e força, ou por questões de estética, com a ânsia dos resultados acabam procurando meios para consegui-los com mais facilidade, fazendo uso dos esteróides anabólicos (PICOLLI *et al.*, 2011). Porém, mesmo sabendo dos riscos, ainda sim arriscam com doses que consideram o limite para “não acontecer nada” e atingirem os resultados esperados moldados por essa população (MATTANO, 2012).

**Objetivo:** Verificar se a prática da ingestão ou aplicação de esteroides anabolizantes para modulação hormonal por frequentadores da musculação é frequente dentro de academias de Bauru e traçar o perfil de uso.

**Relevância do Estudo:** É importante para o profissional de educação física conhecer mais a respeito do uso dos EAAs para poder traçar estratégias de conscientização dos problemas advindos do uso.

**Materiais e métodos:** O estudo foi realizado com praticantes de musculação de academias de Bauru/São Paulo. A abordagem foi realizada de forma online, pelas redes sociais como WhatsApp, Facebook ou Instagram convidando-os a participarem voluntariamente da pesquisa que envolveu o preenchimento de um questionário em uma plataforma online. Os que aceitaram participar receberam um link de acesso ao termo de consentimento e ao questionário online. Foi solicitado também que indicassem outros participantes, no sistema bola de neve. O questionário foi criado para o referido estudo, adaptado como um instrumento online da plataforma Google.

**Resultados e discussão:** 68% eram do gênero masculino, 72% tinham entre 20 a 30 anos, 30% entre 30 e 40 anos e apenas 4% acima de 40 anos, sendo o mais velho com 55 anos. Os homens foram os que mais ficaram interessados na pesquisa e responderam o questionário, sendo que já era esperado que esse grupo fosse predominante, pois são eles que possuem uma certa competição interna para ser o melhor dentro da academia. 84% eram solteiros. As maiores prevalências de profissão foram Profissionais de Educação Física (22%) e empresários (16%). Em relação ao tempo de prática de musculação, quanto maior, maior a prevalência de uso de anabolizantes. Observou-se que 62% praticam há quatro anos ou mais, 16% há três anos..A frequência de treinamento semanal predominante

foi de cinco a sete dias (84%). Quando foi questionado se pensa em competir, um fator interessante foi levantado nos dados: 56% não pensam em competir, 36% pensam em competir e 8% já são fisiculturistas, e daqueles que já competiram, 4% 1 vez, 2% 1 vez e 8% mais de três vezes. A princípio dentro do esporte se permite uma quantidade mínima de uso de EAA dentro das competições, agora para aqueles que não querem competir, qual seria o intuito da aplicação? Sendo que dos que aplicam, um número chocante é que 4% já fazem o uso há mais de cinco anos, enquanto 12% de 3 a 5 anos e de 1 a 3 anos e 16% a meses. É preocupante o uso demasiado e o uso recente pela falta de informação e possíveis riscos. Além de que 38% não pesquisaram antes de utilizar o produto e 54% faz o uso de medicamentos junto às aplicações, mas 64% não faz acompanhamento médico, 16% com pouca frequência e apenas 20% fazem. Em relação a realização de dieta adequada, apenas 34% não realizam, destes é relevante saber quantos fazem o uso para que sejam orientados a realizar uma dieta pois isso evita os efeitos colaterais e potencializa os resultados esperados. 48% não apresentaram efeitos colaterais, contra 36% que apresentaram e 16% não sabem dizer. 26% nenhum sintoma, 20% aumento de libido, 16% acne, 12% perda de cabelo, 8% alteração de humor, 4% não sabem e não sentiram nada, 2% nunca usou, mas já ouviu falar; nenhum; agressividade; e o conjunto de: atrofia testicular, acne, aumento de libido e alteração de humor; e o conjunto de alteração de libido com humor, agressividade e acne. Dos objetivos com o uso foram: 38% para a manutenção da massa magra, 8% na perda de massa gorda, 12% ganho de força, 2% aumento da potência aeróbica, 30% estética, 10% recuperação. Em relação a se os objetivos foram alcançados, 32% informam que foram atingidos parcialmente, 26% sim ou não sabem, respectivamente e 16% não foram atingidos. Outro ponto que contrapõe a pesquisa é o entendimento que existem efeitos adversos que o uso pode causar ao fígado (86%), sistema cardiovascular (82%), sistema reprodutor (86%) e ao psicológico (84%). No caso dos que não sabem, se conhecessem os efeitos 34% não pararia o uso ou não sabem se parariam, cada, enquanto 32% parariam. Os participantes informam que sentiram aumento da libido (20%) e acne (16%), perda de cabelo (12%) e alteração de humor (8%) entre os mais referidos. O uso de medicamentos ou suplementos concomitantes aos EAA ocorre entre 54% dos respondentes. No estudo, 32% nunca utilizou nenhum EAA, 18% fez uso do Winstrol, 14% já usou todos os referidos na pesquisa, 10% Equifort, 8% Durateston, 4% cada de Dinabol, Deposteron e Deca Durabolin e 2% de Trembolona+ enantato ou Masteron, primobolan, oxandronola, trembolona cada uma destas associações.

**Conclusão:** Observou-se um uso crescente e contínuo de anabolizantes, com ciência de seus efeitos adversos, sendo de relevância a necessidade de uma adequação no modo de conscientização do uso exacerbado dessas substâncias. Novas pesquisas devem ser incentivadas para um maior conhecimento do assunto.

## Referências

ALMEIDA, M. M. de. *et al.* Nível de conhecimento e ocorrência do uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. **Rev. Científ. Fagoc Saúde**, v. 1, n. 1, p. 37-40, 2016.

FILHO, A. F. B. *et al.* Uso de esteroides anabolizantes androgênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras. **Rev. EFDeportes**, n. 149, Buenos Aires, 2010.

MATTANO, C. R. T. *et al.* Uso de esteroides anabolizantes androgênicos por praticantes de musculação em academias em S. José dos Pinhais/PR. **Rev. Uniandrade**. v. 13, n. 2, 2012.

PICOLLI, M. L. *et al.* O uso de esteróides anabólicos androgênicos por praticantes de musculação de uma academia em Brusque. **Rev. EFDeportes**, n. 157, Buenos Aires, 2011.

SILVA, I. L. A. *et al.* **Indicadores bioquímicos em atletas de fisiculturismo: artigo de revisão.** Monografia (Bacharelado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016. 9f.

---

## UTILIZAÇÃO E EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA: REVISÃO DE LITERATURA

João Gabriel Corrêa Favarin<sup>1</sup>; Edson Walter Lopes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru –  
joaofavarin58@hotmail.com

<sup>2</sup>Orientador e Docente do curso de bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru – prof.edson.ef@hotmail.com

**Grupo de trabalho:** EDUCAÇÃO FÍSICA-BACHARELADO

**Palavras-chave:** Creatina, Manobras de suplementação, massa magra, Esportes de alta intensidade.

**Introdução:** A creatina tem sido um suplemento nutricional amplamente utilizado nos últimos anos, sobretudo por atletas, devido aos seus possíveis efeitos ergogênicos sobre a massa muscular e o desempenho físico (CAMARA *et al.*, 2009). Além disso, estudo recente tem demonstrado que a suplementação de creatina pode ser benéfica em certos acometimentos neuromusculares, doenças crônico-degenerativas e tolerância à glicose. Em contrapartida, as dúvidas acerca dos efeitos adversos dessa substância são inúmeras, sobretudo no que tange à função renal (GUALANO *et al.*, 2008).

**Objetivos:** Este estudo tem como objetivo investigar as atuais manobras de suplementação de creatina e seus efeitos no aumento de massa magra, armazenamento dos estoques de PCr e performance em esportes de alta intensidade e quais os possíveis efeitos colaterais dessa suplementação.

**Relevância do Estudo:** Por ser um suplemento muito utilizado pelos praticantes de atividade física, torna-se importante investigar na literatura atual os possíveis benefícios e malefícios que seu uso pode causar quanto a utilização de diferentes manobras e dosagens.

**Materiais e métodos:** Este trabalho é classificado como uma pesquisa de natureza básica, com uma abordagem qualitativa, com objetivos exploratórios e utilizou o procedimento denominado de pesquisa bibliográfica, uma vez que foi realizado uma revisão de literatura e compilado os artigos sobre o assunto publicados nos últimos doze anos. Para tanto, utilizou artigos científicos encontrados em bases de dados da área da saúde, como Scielo (Scientific Electronic Library Online), Google Acadêmico, Pubmed, Portal da CAPES (periódicos), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e livros do acervo da biblioteca das Faculdades Integradas de Bauru (FIB).

**Resultados e discussões:** O protocolo de suplementação de creatina mais moderno e descrito como “clássico” utiliza duas fases, onde a primeira fase tem como finalidade administrar grandes doses de creatina durante um período de 5 dias ocasionando um quadro de sobrecarga e posteriormente uma segunda etapa com doses menores tendo como objetivo a manutenção. Os protocolos podem diferir em relação a quantidade da dose administrada, porém apresentam resultados satisfatórios na performance dos atletas em relação ao aumento de massa magra. Há evidências suficientes para se afirmar que a suplementação de creatina acompanhada do treinamento de força resulta em aumentos de hipertrofia maiores do que aqueles vistos quando da suplementação ou treinamento isoladamente (GUALANO *et al.*, 2010). Uma das hipóteses para aumento de massa corporal pode ser explicada através da síntese protética, haja vista que a Cr é apontada como estimuladora da biossíntese de proteínas miofibrilares e da captação de aminoácidos pelas proteínas contrateis (LEITE *et al.*, 2015). Além do mais, a suplementação de creatina

umenta as suas concentrações intramusculares, favorecendo o sistema energético dos fosfagênicos, o que pode ajudar a explicar as melhorias observadas no desempenho em alguns exercícios de alta intensidade (MYELGO-AYUSO *et al.*, 2019). E ainda, além da melhora atlética e do exercício, a suplementação de creatina pode melhorar a recuperação pós-exercício, prevenção de lesões, termorregulação, reabilitação e concussão e/ou neuroproteção da medula espinhal. Porém, estudos realizados com atletas de futebol e handebol não observam melhora significativa após suplementação com creatina (CONFORTIN *et al.*, 2016; CONFORTIN *et al.*, 2019). Outro ponto relevante refere-se a segurança, uma vez que o uso da suplementação de creatina tem se tornado um fato bastante popular entre atletas, tem surgido interesse quanto aos possíveis riscos à saúde associados a essa suplementação. O uso de creatina em curto prazo é considerado seguro e sem efeitos adversos significativos, embora seja necessário cautela, pois o número de estudos em longo prazo é limitado.

**Considerações finais:** Por meio deste trabalho observa-se que creatina é um recurso ergogênico com muito potencial, porém são necessários mais estudos que comprovem sua eficácia para uso de atletas em competições de alto nível e seu uso a de forma prolongada, para que se chegue a conclusões incontestáveis sobre seus benefícios.

### Referências

- CAMARA, L., C., DIAS, R., M. R. Suplementação de creatina: efeitos ergogênicos e terapêuticos. **Revista de Medicina**. São Paulo p. 94-102, 2009.
- CONFORTIN, F., G., SA, C., A., WILDNER, P., P., Avaliação da creatina associada a dextrose como suplemento nutricional ergogênico sobre a performance de atletas de futebol. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. São Paulo v. 10, n. 56, p. 136-144, 2016.
- CONFORTIN, F., G., BORDIGNON, R., FEITOSA, R., SA, C., COBERLLINI, F., OLIVEIRA, S., A. Efeito ergogênico da creatina sobre a performance de atletas de handebol. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. São Paulo v. 13, n. 78, p. 254-264, 2019.
- GUALANO, B., UGRINOWITSCH, C., SEGURO, A., C., JUNIOR, A., H., L., A suplementação de creatina prejudica a função renal. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói v.14, n.1,2008.
- GUALANO, B., ACQUESTA, F., M., UGRINOWITSCH, C., TRICOLI, V., SERRÃO, J., C., JUNIOR, A., H., L. Efeitos da suplementação de creatina sobre a força e hipertrofia muscular: atualizações. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva**. v. 16, n. 3, p. 219-223, 2010.
- LEITE, M., S., R., SOUSA, S., C., SILVA, F., M., BOUZAS, J., C., M. Creatina: Estratégia ergogênica no meio esportivo. Uma breve revisão. **Revista de Atenção a Saúde**. Minas Gerais v. 13, n. 43, p.52-60, 2015.
- MIELGO-AYUSO, J., CALLEJA-GONZALEZ, J., MARQUES-JIMENEZ, D., CABALLERO-GARCIA, A., CÓRDOVA, A., FERNÁNDEZ-LÁZARO, D. Effects os creatine supplementation on athletic performance in soccer players: a systematic review and meta-analysis. **Nutrients**. 2019.

---

## LEVANTAMENTO DE FATORES QUE CONTRIBUEM PARA FIDELIZAÇÃO DE ALUNOS NA ACADEMIA SAÚDE E MOVIMENTO NA CIDADE DE AGUDOS/SP

João Vitor Cardoso<sup>1</sup>; Tatiene Martins Coelho Trevisanuto<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física- Faculdades Integradas de Bauru – FIB – jvcb.agudos@hotmail.com;

<sup>2</sup>Professora do curso de Educação Física - - Faculdades Integradas de Bauru – FIB – tatienecoelho@hotmail.com.

**Grupo de trabalho:** Educação Física

**Palavras-chave:** Academia; Captação de clientes; Estratégias de Marketing

**Introdução:** Com o grande avanço da tecnologia e da informação, cada vez mais os consumidores se tornam minuciosos em busca de produtos ou serviços que atendam às suas necessidades, com qualidade e preço justo. Com isso, as organizações não devem somente comercializar seus produtos/serviços, mas sim, criar um relacionamento com seus clientes de modo que eles possam retornar a comprar em seu estabelecimento tornando-se fidelizado (TORREJON, 2017). Portanto, Kotler e Armstrong (2014) mostram que o marketing contemporâneo não deve ser compreendido apenas no sentido de oferecer e vender, mas sim na satisfação das necessidades, objetivos e desejos dos clientes. Com isso se a empresa entende esse aspecto ela consegue criar valores em cada componente do seu *mix* de marketing, fazendo com que os serviços ou produtos sejam vendidos com facilidade. Atualmente o mercado é muito competitivo. O profissional que trabalha em Academias acaba tendo de disputar até mesmo com produtos milagrosos que prometem tudo. A começar de remédios para emagrecimento rápido, até equipamentos de ginástica que deixam a pessoa mais forte sem fazer esforço (ZANETTE, 2003). Porém, neste ramo, são encontrados variados problemas, pois na maioria é gerenciada por educadores físicos, que não possuem mestria de administração e marketing. Isso mostra que, neste tipo de ramo, a rotatividade é elevada. Por isso se torna necessário um planejamento estratégico de marketing. Que irá proporcionar ao estabelecimento recursos e vantagens frente a seus concorrentes e garantirá a permanência de seus clientes (TORREJON, 2017). É fácil perceber que, em todo o cotidiano das pessoas, o marketing pode ser encontrado, sendo este o meio de comunicação entre as empresas e os clientes. Desta maneira, o marketing é cada vez mais vultoso para o sucesso de uma organização pois, é por meio dele que os consumidores conseguirão ter uma visão dos produtos/serviços ofertados (KOTLER; KELLER. 2012).

**Objetivos:** O objetivo do presente estudo é realizar uma pesquisa analisando os seguintes critérios: motivação de frequentarem a academia; preferências das formas e planos de pagamento; preferências de modalidades; preferências do atendimento dos professores e avaliação dos mesmos; sugestões de melhoria e horário de frequência dos alunos; além de entender os motivos pelos quais os alunos não renovam os contratos fornecidos pela empresa, bem como propor a academia uma forma eficiente de fidelizar seus clientes.

**Relevância do Estudo:** A importância deste estudo consiste em proporcionar parâmetros às academias em relação aos motivos pelos quais os alunos deixam de renovar os contratos, dessa forma, auxiliando-as na fidelização de novos e antigos clientes.

**Materiais e métodos:** Foi realizada uma pesquisa quantitativa com dados fornecidos pelo sistema gerencial da academia (EVO), para realizar a análise dos motivos que levam o aluno a permanecer na academia. Também foram utilizados artigos científicos obtidos nas bases de dados como Google Acadêmico e o acervo das Faculdades Integradas de Bauru (FIB). A pesquisa aplicada, foi do tipo Survey, que se refere a uma pesquisa social empírica,

que pode incluir censos demográficos, pesquisas de opinião pública, até pesquisas de mercado sobre preferências do consumidor (BABBIE, 2005). Nosso público alvo contempla os alunos já matriculados na academia Saúde e Movimento.

**Resultados e discussões:** Segundo as questões propostas, chegamos aos seguintes resultados: as pessoas se motivam para ir na academia pela socialização com os outros (exceto pelo treinamento); mais de 70% dos alunos preferem fazer o pagamento pessoalmente do que pelo aplicativo; preferem as modalidades natação e musculação; sugeriram aumentar os horários de funcionamento e escolheram como melhor horário das 18:00 às 21:00 horas; em relação aos professores, avaliaram o atendimento dos mesmos como ótimo, e relataram que possuem preferência pelos professores que corrigem com frequência; em relação aos planos, cerca de 50% preferem pagar um valor médio para treinar na sua modalidade e ter alguns horários disponíveis para outras aulas, e o principal motivo para que não renovem seus planos/contratos são problemas financeiros.

**Conclusão:** Portanto, após analisar os resultados obtidos com a pesquisa, propõe-se a academia disponibilizar aos alunos um novo plano com valor médio ou promocional em horários de baixa procura, bem como planos de baixo custo (mais restritos em horários), para que não haja a não renovação de contrato por problemas financeiros, se tornando dessa forma, adaptável a procura de seus clientes, e evitando que haja alto índice de cancelamentos de contratos.

## Referências

BABBIE, E. **Métodos de Pesquisas em Survey**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

PASSOS, G.T. **Implementação do planejamento estratégico de marketing em uma academia no município de Cacoal**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção). Fundação Universidade Federal de Rondônia, 2017.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 15. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

ZANETTE, E. T. **Análise do perfil dos clientes de academias de ginástica: o primeiro passo para o planejamento estratégico**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestrado profissionalizante. Porto Alegre, 2003.

---

## EFEITO DE QUATRO SEMANAS DE PRÁTICA DE SESSÕES DE GRIT EM INDIVÍDUOS TREINADOS E NÃO TREINADOS

Jonatan Kleider Sperandio<sup>1</sup>; Olga de Castro Mendes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Bacharel em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –

[sperandiokleider@gmail.com](mailto:sperandiokleider@gmail.com)

<sup>2</sup>Professora do curso de Bacharel em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB

[ocmendes2003@yahoo.com.br](mailto:ocmendes2003@yahoo.com.br)

**Grupo de trabalho:** BACHAREL EM EDUCAÇÃO FÍSICA.

**Palavras-chave:** força, VO<sub>2</sub>max, percentual de gordura, GRIT LESMILLS, performance.

**Introdução:** O LESMILLS GRIT, uma série de exercícios de treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) com duração de 30 minutos que proporcionam resultados rápidos. Cada um dos treinos LESMILLS GRIT - *Cardio, Strength e Athletic* - são projetados para trabalhar o corpo de diferentes maneiras. Os três usam as melhores técnicas de treino, música e coreografia para motivar os seus alunos a irem mais longe na busca por seus resultados. A série LES MILLS GRIT é cientificamente projetada para levar sua aptidão física para o próximo nível. O GRIT impulsiona o corpo a aumentar a capacidade aeróbica, ativa fibras musculares de contração rápida e ajuda a aumentar o tecido muscular magro e queima de muitas calorias mesmo após a aula (LES MILLS, 2020). Em um treino de 30 minutos, o LES MILLS GRIT também é ideal para alunos que querem o máximo de resultados em um tempo mínimo, especialmente os *Millennials* (LES MILLS, 2020). Estudos clássicos de treinamento intervalado de alta intensidade, bem como estudos subsequentes completos, forneceram evidências esmagadoras de que o treinamento de alta intensidade reduz significativamente os fatores de risco para DCV em adultos sedentários. Adicionar exercícios de alta intensidade a um estilo de vida sedentário ou até moderadamente ativo reduz o risco de mortalidade em 22% nos homens e 31% nas mulheres (LÖLLGEN *et al.*, 2009). Com o surgimento do Covid-19 há mais de 100 dias, academias e clubes ficaram fechados, forçando assim muitos ao isolamento social e com isso muitos praticantes se viram obrigados a se exercitar em suas casas. Muitas pessoas acabaram não conseguindo e outra grande maioria se viu obrigada a alterar sua rotina, fazendo com que diminuíssem a frequência dessas atividades. A possibilidade de se exercitar em menor tempo com a obtenção de bons resultados, até mesmo de forma online pode contribuir para a saúde da população em tempos de pandemia ou mesmo em uma sociedade sem tempo e oportunidade de se exercitar.

**Objetivo:** Avaliar o efeito de quatro semanas de treinamento de alta intensidade (LESSMILLS GRIT), isolado ou associado a outros treinos, presenciais ou online, na aptidão física geral de adultos treinados e não treinados.

**Relevância do Estudo:** Nos dias atuais em que as pessoas têm cada vez menos tempo para se exercitar, mesmo sabendo de todos os benefícios que envolvem a atividade física a grande maioria acaba por não praticar tendo como motivo a falta de tempo. Nesse sentido o GRIT é um excelente treino por utilizar método HIIT e com tempo reduzido comparado a outras modalidades, assim como apresenta ótimos resultados. É importante para o profissional de educação física conhecer mais sobre as diferentes modalidades de exercícios.

**Materiais e métodos:** O estudo foi realizado com praticantes de Ginástica Coletiva de uma academia de Bauru/São Paulo e pessoas que estavam sedentárias por pelo menos três meses. No total foram avaliadas 12 pessoas, de 18 a 45 anos e de ambos os gêneros. Estes foram divididos em dois grupos de seis praticantes, um de aulas de ginástica coletiva ao menos três vezes na semana (GRIT+); e, outro grupo que não praticava qualquer forma de atividade física (GRIT). Ambos se submeteram ao treino de LESMILLS GRIT CARDIO por um período de quatro semanas. As séries de exercícios de ambos os grupos também foram disponibilizadas em um APP de treinamento online, contendo tanto as aulas de ginástica

coletiva para o grupo GRIT+, quanto os treinos do LESMILLS GRIT CARDIO para ambos os grupos. Os praticantes GRIT+ mantiveram sua rotina de três vezes na semana de ginástica coletiva e acrescentaram o LESMILLS GRIT CARDIO duas vezes na semana. Já os praticantes do grupo GRIT realizaram duas sessões por semana do treino. Todos os participantes puderam realizar as sessões de treino de acordo com sua preferência para não atrapalhar sua rotina.

**Resultados e discussão:** A média e desvio padrão de idade dos GRIT+ foram de 33,67±8,24 anos e do GRIT de 36,33±6,15 anos. Os resultados da massa corporal na avaliação inicial, antes do período de intervenção foram 68,30±11,05 kg (GRIT+) e 74,00±15,61 kg (GRIT) e após foram de 68,25±11,29 kg e 73,38±15,33 kg. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos e entre os períodos ( $p>0,05$ ). Os dados da avaliação inicial dos testes físicos foram, abdominal 26±3,22 e 20,33±6,74 repetições para o GRIT+ e GRIT e na final 32,67±4,23 e 26,67±5,24 repetições, respectivamente. Para a flexão de braço, 35,67±7,26 (GRIT+) e 29±8,94 repetições (GRIT) no pré e 39,67±6,74 e 34,67±5,24 repetições no pós, respectivamente. A agilidade apresentou escores de 2,17±0,75 e 2,17±1,17 no pré e de 1,33±0,52 e 1,67±1,03 no pós para GRIT+ e GRIT. A impulsão horizontal foi de 142,50±23,42 e 155±39,05 para os grupos GRIT+ e GRIT na avaliação pré e 148,00±22,49 e 160,17±35,02 cm na pós. Na avaliação inicial, não foram observadas diferenças entre os grupos nos diferentes testes físicos ( $p > 0,05$ ), com exceção do teste abdominal que apresentou uma tendência à superioridade ( $p = 0,09$ ). O mesmo ocorreu no pós, porém houve um maior resultado de impulsão horizontal no GRIT+. ( $p=0,05$ ). Na comparação entre pré e pós foi observado aumento significativo no abdominal e tendência na agilidade para o GRIT+, enquanto que no GRIT apenas tendência no teste abdominal.

**Conclusão:** De acordo com os resultados apresentados o treino de GRIT, isolado ou associado a outros treinos, parece trazer benefícios na força abdominal. Porém, a duração da intervenção e o número reduzido de participantes deste estudo podem não ter sido suficientes para gerar alterações significativas nas demais variáveis. Novos estudos devem ser realizados, com maior número de participantes e maior período de treino para melhor compreensão.

## Referências

BURGOMASTER, K. A. *et al.* Similar metabolic adaptations during exercise after low volume sprint interval and traditional endurance training in humans. **The Journal of physiology**, London, v. 586, n. 1, p. 151-160, 2008.

GOTTSCHALL, J. S.; BOPP, C. M.; HASTINGS, B.. *The addition of high intensity interval training reduces cardiovascular disease risk factors and enhances strength in active, healthy adults.* **Open Journal of Preventive Medicine**, v. 4, n. 05, p. 275, 2014.

LES MILLS Small Group Training programs provide participants with a high-intensity interval training solution that gest result. Disponível em : <<https://lesmills.com.au/gritseries>>. Acesso em: 25 set 2019.

LÖLLGEN, H.; BÖCKENHOFF, A.; KNAPP, G.. *Physical activity and all-cause mortality: an updated meta-analysis with different intensity categories.* **International journal of sports medicine**, New York, v. 30, n. 03, p. 213-224, 2009.

ПАРМУЗИНА, Ю. В.; КИРПИКОВА, И. А.; ПАРМУЗИНА, Н. В. ОздоровительныедвигательныесистемыпопрограммеLes Mills. **Физическоевоспитание и спортивнаятренировка**, Volgograd, n. 15, p. 33, 2015.



---

## COMPORTAMENTO DA GORDURA CORPORAL NAS PRÁTICAS DE TREINAMENTO FUNCIONAL E TREINAMENTO DE FORÇA

Jorge Ricardo de Oliveira Neto<sup>1</sup>; Luciana Alves de Souza Carvalho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física Bacharel – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
[Jorgissimos@hotmail.com](mailto:Jorgissimos@hotmail.com)

<sup>2</sup>Professora orientadora bacharel – Faculdades Integradas de Bauru – FIB -  
[prof.luciana\\_fib@yahoo.com.br](mailto:prof.luciana_fib@yahoo.com.br)

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** Composição corporal; treinamento de força; treinamento funcional; gordura corporal.

**Introdução:** O treinamento funcional normalmente inserido na forma de circuito, oferecendo melhoras da estabilidade, coordenação motora, sistema nervoso central e redução da gordura (COELHO, 2016). Utiliza-se da prática de um treino de força, pessoas com diversos objetivos como a estética, saúde, desempenho esportivo, condicionamento, melhora de doenças e da qualidade de vida e a redução do percentual de gordura (NEVES et al, 2015).

**Objetivos:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre os efeitos do treinamento funcional e do treinamento de força na composição corporal e, especificamente, na gordura corporal.

**Relevância do Estudo:** Ultimamente a distribuição de fórmulas mágicas para emagrecimento na internet vem crescendo, por tanto, mostra-se eficaz estudos científicos que comprovam os efeitos da redução da gordura corporal nas práticas exercidas.

**Materiais e métodos:** Realizou-se uma busca de artigos pela internet, nas bases de dados SCIELO, PUBMED, GOOGLE ACADÊMICO, e em livros relacionada ao tema da pesquisa.

**Desenvolvimento:** Os efeitos do treinamento de força e treinamento funcional na composição corporal se basearam em 10 artigos científicos sendo 5 de cada prática. Nunes et al. (2014) realizou um estudo de caso, com uma mulher de 56 anos, com intensidade de 60% de 1RM durante 4 semanas, e observou que houve resultados positivos na redução da massa corporal e aumento da massa magra. Ho et al. (2014) analisou 64 indivíduos com sobrepeso, idade entre 44 a 65 anos de ambos os sexos, durante 12 semanas. Separados em 4 grupos sendo grupo controle, grupo aeróbico, grupo resistência e grupo combinado. Foi evidenciado que nesse estudo o treinamento combinado teve melhores benefícios para a aptidão cardiorrespiratória e redução de gordura e peso corporal. Nicklas et al. (2015) examinou 126 homens e mulheres, idade entre 65 a 79 anos com sobrepeso, durante 20 semanas, separados em grupo resistido e grupo resistido com restrição calórica. Concluiu-se que o treino resistido é recomendado, independente da inclusão da prática da restrição calórica. Fonseca et al. (2018) analisou 12 participantes idosos acima de 60 anos, de ambos os sexos em um protocolo de exercícios muscular durante 8 semanas. A intensidade foi regulada a cada duas semanas começando com 60%, e chegando a 85% nas duas últimas semanas. O único teste que teve relevância significativa foi o de levantar da cadeira. Neves, et al. (2015) usou uma intensidade de 60 a 80% de 1 RM em 67 indivíduos com idade entre 23 a 44 anos e observou-se que a prática de musculação bem orientada é eficaz para perda ou controle do peso corporal. Neves et al. (2014), estudou 38 participantes do sexo feminino na pós-menopausa, idades ente 54 a 66 anos, durante 8 semanas e separadas em grupo treino e grupo controle. Foi observado que o treinamento funcional em circuito pode melhorar a composição corporal, com ênfase na gordura. Alleman et al. (2019), verificou 8 mulheres ativas, com idade entre 20 a 36 anos, durante 7 semanas de treinos funcionais, ficou visível a eficácia para melhorar a resistência abdominal, agilidade, salto vertical e

diminuir o percentual de gordura. No estudo de Cayres et al. (2014), 49 adolescentes obesos entre 12 a 15 anos de ambos os sexos, foram separados 36 no treino concorrente em 2010 e 13 para o treinamento funcional em 2011. Comparando os dois resultados o treinamento concorrente teve um maior efeito sobre o a gordura corporal, mas ambos tiveram redução do tecido adiposo. Coelho (2016), estudou durante 6 semanas 26 pessoas ativas de ambos os sexos, entre 18 a 50 anos na prática do treinamento funcional, percebeu-se que o treinamento funcional bem trabalhado é eficaz para redução da massa corporal, em específico, a gordura corporal. Pereira, et al. (2012), observou 20 mulheres inativas com idade entre 19 a 34 anos, separadas em grupo experimental (GE) e grupo controle (GC) com 10 mulheres em cada grupo, o GE realizou 12 semanas de treino funcional e foi observado que o treinamento funcional com carga é uma boa prática para redução de gordura corporal.

**Considerações finais:** A partir do objetivo proposto nesse estudo, evidencia-se que tanto a prática de treinamento funcional como a de treinamento de força, bem elaboradas e executadas, mostra ser benéficas para a redução da gordura corporal. No entanto, ressalta-se a necessidade de realizar novos estudos, analisando outros tipos de treinamentos, como exemplo o Crossfit®, corridas de rua e natação, com ênfase nos benefícios na redução de gordura corporal. Por fim, cabe ressaltar que ao realizar esse estudo ficou evidente a importância da pesquisa para formação acadêmica do profissional de Educação Física, comprometido com a evolução permanente de sua prática, sempre fundamentada em evidências científicas e estudos contínuos.

## Referências

- ALLEMAN, P. *et al.* Efeito do treinamento funcional em variáveis antropométricas e no desempenho físico de mulheres treinadas. *Arquivos de Ciências do Esporte*, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 63-66, 7 mar. 2019.
- CAYRES, S. U. *et al.* Efeito de dois modelos de treinamento físico na composição corporal, variáveis metabólicas e hepáticas de jovens obesos. *Revista da Educação Física/uem*, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 285-295, 30 jul. 2014.
- COELHO, J. S. *et al.* Efeitos do treinamento funcional sobre a composição corporal: um estudo em alunos fisicamente ativos de academia. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício. Liberdade*, v.15, n.2, p. 68-76, 2016.
- FONSECA, A. L. S. *et al.* Efeito de um programa de treinamento de força na aptidão física funcional e composição corporal de idosos praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v. 12, n. 76, p. 556-563, jul. 2018.
- NEVES, D. R.; MARTINS, ÉBER A.; SOUZA, M. V. C.; SILVA JUNIOR, A. J. Efeitos do treinamento de força sobre o índice do percentual de gordura corporal em adultos. *RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v.9, n.52, p.135-141, 31 ago. 2015.
- NICKLAS, B. J. *et al.* Effects of resistance training with and without caloric restriction on physical function and mobility in overweight and obese older adults: a randomized controlled trial. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, [S.L.], v. 101, n. 5, p. 991-999, 1 mar. 2015.
- NUNES, F. B. *et al.* Efeito de 12 sessões de treinamento resistido na composição corporal: um estudo de caso. *RBPFEEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 8, n. 49, p. 674-679, 9 dez. 2014.

## FUTEBOL: DO SONHO A REALIDADE

José Claudio dos Santos Junior<sup>1</sup>; Edson Walter Lopes<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Aluno de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
j.claudio.junior2020@bol.com.br;

<sup>2</sup>Orientador e Docente do curso de bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Bauru – prof.edson.ef@hotmail.com

### **Grupo de trabalho:** EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO

**Palavras-chave:** Futebol; sonho; realidade; dificuldades.

**Introdução:** O caminho desde o início, ainda lá na formação de um jogador, até chegar ao time principal, é longo, árduo e nem sempre tem um final feliz. O futebol produz sonhos, mas há contradições por trás de toda especulação e ilusão do mundo da bola. Frente a isso, o jovem que deseja seguir esta profissão precisa estar ciente da verdadeira realidade do futebol, realidade esta que a mídia não transmite, sendo que não é preciso desmotivá-los, mas alertá-los sobre os enfrentamentos que passarão ao longo da profissão (VIERA, 2016).

**Objetivos:** O presente estudo buscou mostrar o outro lado da trajetória do futebol profissional, este no qual a mídia não divulga o suficiente, relatando as dificuldades que um jogador passa até se tornar um atleta de futebol profissional.

**Relevância do Estudo:** Em função do futebol ser o esporte mais praticado no Brasil e despertar o interesse de milhões de pessoas, torna-se pertinente pesquisar sobre as dificuldades que os jogadores de futebol sofrem até atingirem o profissional e até mesmo se manterem nesta profissão.

**Materiais e métodos:** O estudo trata-se de um trabalho de natureza básica, com objetivos exploratórios, de natureza qualitativa e utilizando como procedimento a pesquisa bibliográfica. Os dados on-line foram pesquisados em periódicos e teses encontrados nos portais PUBMED, GOOGLE ACADÊMICO E SCIELO publicados nos últimos dez anos.

**Resultados e discussões:** O atleta não profissional em formação, desde que maior de quatorze anos de idade, pode celebrar contrato de formação desportiva (Lei Pelé, art. 29, §§4º e 6º). Esse contrato, entre outras garantias, deverá assegurar alojamento em instalações desportivas adequadas, com alimentação, higiene, segurança e saúde (art. 29, §2º, II, d, da Lei Pelé, e art. 49 do Decreto 7.984/13), mas nem sempre as leis são seguidas. Infelizmente nem todos os clubes do Brasil seguem rigorosamente estas e acabam deixando os meninos da base, um pouco de lado. Instalações precárias, alimentação escassa, estrutura, também são assuntos a serem levantados (FONSECA, 2019). Ser um atleta de futebol profissional, não é somente representar seu clube, uma empresa, ou país, é muito mais que isso. Ser jogador é conseguir conciliar vida, amigos, família e estudo com os afazeres do esporte, ou então, abdicar de tudo isso em troca de melhorar o próprio desempenho. Para ser um atleta é preciso muito mais que qualidade, é preciso esforço, paciência, coragem, entre outros aspectos. E um desses é, saber lidar com a saudade. A distância é a maior dificuldade nesse caso. A maioria dos atletas de base de todos os clubes, não são nascidos na cidade em que ficam alojados, dificultando a relação entre família e jogador. Saudade é um ponto muito importante na carreira de um jogador de futebol, tem que se tomar muito cuidado com ela, ou se não, em um deslize, acaba jogando tudo para o alto. Outro ponto inerente aos atletas de futebol são os empresários. O empresário não é responsável apenas pela inserção do jogador dentro de um clube, mais sim por todo processo fora de campo, como análise de contratos, negociação com o clube, valorização do atleta, entre outras coisas. Como tudo tem seu lado bom e ruim, nesse caso também não é diferente. Um garoto que é agenciado desde o começo de sua carreira, tende a não se preocupar com nada além de jogar futebol, se divertir, muitas vezes não sabe o quanto vale, o quanto ganha por mês, deixa tudo nas mãos do empresário ou empresa, que é claro, de muita confiança, principalmente da família do atleta. Já aqueles garotos que não são agenciados por grandes empresários ou mesmo por ninguém, poderá haver algumas dificuldades, como, contatos dentro de um clube (cunha), negociação de contrato, preocupações fora de campo, questão salarial, troca de clube (RIZZO, 2019). O sonho em ser jogador profissional atinge a todos atletas que estão nos clubes.

Segundo Balzano (2008), 99% dos jovens questionados quando assistem a uma partida de futebol pela TV sonham em ser um jogador famoso. Na mesma proporção 99% dos jovens entrevistados deixariam tudo de lado para obter sucesso na carreira. O contraste entre o desejo e a realidade é infinitamente grande e desproporcional. De cada mil jovens interessados somente dois ou três chegam a iniciar e desses, somente três por cento concretizam o sonho de ser um jogador famoso. Estes três por cento que alcançam a carreira profissional, boa parcela abandonam a carreira pela falta de pagamento, a instabilidade no emprego, os baixos salários recebidos, a distância da família, e as graves lesões (AMARAL *et al.*, 2007). Uma pesquisa realizada pela consultoria Esporte Executivo, em parceria com a Federação Nacional dos Atletas Profissionais de Futebol (Fenapaf), revelou que 75% dos jogadores brasileiros recebem salários abaixo de R\$ 7 mil mensais. Destes, a maior parte (38% do total) ganha até R\$ 2 mil reais, e 37% entre R\$ 2 mil e R\$ 7 mil mensais. Os super-salários são raros: apenas 10% dos atletas do futebol brasileiro recebem mais de R\$ 40 mil. A pesquisa ouviu mais de 500 atletas de todos os estados e divisões, e tem margem de erro de 5% (LOPES, 2020). Por outro lado, um assunto talvez não muito lembrado ou adorado pelos jogadores de futebol, porém com muita importância na carreira de um atleta, quer queira ou não é o estudo. Para elucidar esta afirmação, Marques e Samulski, (2009), realizaram pesquisa com jovens atletas promissores do futebol brasileiro para verificar sobre a série que esses atletas cursaram ou estavam cursando. A soma dos percentuais desde a 1ª série do Ensino Fundamental até a 2ª série do Ensino Médio indica que pelo menos 53,2% dos atletas estava defasado com relação à série correspondente à sua idade. O fato da maioria destes atletas não morarem com os pais certamente é um agravante. O tempo vai passando e a idade chega para todos, com muita concorrência, sem empresário, talvez sem um grande clube ou nenhum, o que era sonho, ameaça se tornar pesadelo. E infelizmente para a grande maioria dos meninos sonhadores, esse sonho tem um fim. O que resta é levantar a cabeça, voltar a sonhar e correr dos seus novos ou necessários objetivos.

**Considerações finais:** No Brasil e no mundo há muitos garotos que sonham em se tornar jogador de futebol, a maioria se não todos estes jovens têm como referência jogadores de grandes clubes e seleções. Essa referência sonhada por eles passada pela mídia, de sucesso, fama e dinheiro, infelizmente é a realidade para poucos, bem poucos.

## Referências

- AMARAL, T. R. P., *et al.* Os motivos que levaram jogadores de futebol amador a abandonarem a carreira de jogador profissional. *EFDeportes.com*, **Revista Digital. Buenos Aires** - Año 12 - N° 115 - Diciembre de 2007. <http://www.efdeportes.com/efd115/motivos-que-levaram-a-abandonarem-a-carreira-de-jogador-profissional.htm>
- BALZANO, O. N. *Projeto esporte social: uma possibilidade de inclusão dos alunos negros, atletas e oriundos de classes populares na escola privada, através do futebol*. Dissertação de Mestrado. **Centro Universitário La Salle – UNILASALLE**. Porto Alegre. 2008.
- FONSECA, B. G. B. Leis existem: Alojamentos dos centros de treinamento dos clubes de futebol, 2019. Disponível em: <http://www.justificando.com/2019/02/28/leis-existem-alojamentos-dos-centros-de-treinamento-dos-clubes-de-futebol/> . Acesso em 16/11/2020.
- LOPES, P. Pesquisa: 75% dos jogadores no Brasil ganham menos de R\$7 mil reais mensais, 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/esporte/futebol/de-primeira/2020/05/28/pesquisa-75-dos-jogadores-do-brasil-ganham-menos-de-r-7-mil-mensais.htm> . Acesso em: 16/11/2020.
- MARQUES, M. P. e SAMULSKI, D. M. Análise da carreira esportiva de jovens atletas de futebol na transição da fase amadora para a fase profissional: escolaridade, iniciação, contexto sócio-familiar e planejamento da carreira. **Rev. Bras. de Ed. Física e Esporte**, São Paulo, v.23, n.2, p.103-19, abr./jun. 2009.
- RIZZO, M. Brasil entra 2019 como o terceiro país com mais agentes de futebol, 2019. Disponível em: <https://marcelrizzo.blogosfera.uol.com.br/2019/01/01/brasil-entra-2019-como-o-terceiro-pais-com-mais-agentes-de-futebol/> . Acesso em: 17/11/2020.

---

## MUSCULAÇÃO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Leonardo Galhardo Torrente<sup>1</sup> Lia Grego Muniz de Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
leonardogtorrente@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
liagregomuniz@yahoo.com.br

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** musculação, crianças, adolescentes, exercício físico

**Introdução:** Estudos com crianças e adolescentes têm demonstrado o benefício da atividade física no estímulo ao crescimento e desenvolvimento, prevenção da obesidade, incremento da massa óssea, aumento da sensibilidade à insulina, melhora do perfil lipídico, diminuição da pressão arterial, desenvolvimento da socialização e da capacidade de trabalhar em equipe (CRUZ, 2019). Também é conhecido o fato de que a atividade física realizada de forma imprópria, em desacordo com a idade, com o desenvolvimento motor e com o estado de saúde, apresenta riscos de lesões como: trauma, osteocondrose, fratura e disfunção menstrual (ALVES; LIMA, 2008). O treinamento de força é o uso de métodos de resistência visando aumentar a habilidade de um indivíduo exercer ou resistir à força. O treinamento pode utilizar pesos livres, o próprio peso corporal, máquinas e aparelhos, visando alcançar o objetivo da melhora principalmente da força de um indivíduo. Nos últimos anos, esse treinamento também passou a ser utilizado por crianças e adolescentes, e com isso surgiram vários questionamentos sobre a influência desta prática, principalmente no crescimento e maturação destes, bem como se existe eficiência destes métodos resistidos nesta faixa etária (SILVA, 2016). É, portanto, nesse momento imprescindível que o Educador Físico apresente conhecimento sobre o assunto e passe a aplicar os exercícios com fundamentações, analisando o desenvolvimento físico da criança, atentando para as diferenças físicas e psíquicas entre elas e um adulto. Sendo assim, um programa de musculação bem feito, voltado à faixa etária do praticante, de acordo com o seu aspecto físico e também levando em consideração suas motivações, pode trazer benefícios e estará preparando a criança e ao adolescente para que quando chegarem a fase adulta, já tenham um corpo preparado para receber uma carga maior de treinamentos que lhe proporcionem vigor físico, força, resistência, flexibilidade, velocidade e acima de tudo saúde (LAMIN; SOUSA, 2012).

**Objetivos:** Aprofundar o conhecimento sobre a musculação para criança e adolescentes. Compreender se musculação traz benefícios para crianças e adolescentes.

**Relevância do Estudo:** Ainda existe muita dúvida no meio dos profissionais de Educação Física sobre se é correto trabalhar musculação com crianças e adolescentes e como esse trabalho pode ser realizado. Sendo assim, esse trabalho representa um avanço nessa linha de pesquisa.

**Método:** Foi realizada pesquisa de revisão bibliográfica utilizando nas bases eletrônicas como: Google Acadêmico, Pubmed e Scielo usando os seguintes descritores em saúde: musculação, crianças, adolescentes e exercícios físicos. O presente trabalho analisou artigos de periódicos científicos e teses de 2008 a 2019. O tratamento literário se baseou na descrição e discussão de resultados obtidos por vários autores.

**Resultados e Discussão:** Existe grande dificuldade em avaliar e interpretar as pesquisas científicas sobre o impacto da atividade física e esportes sobre o crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes devido a diversos fatores, como: faixa etária; diferentes fases de crescimento (repleção, estirão); diversos estágios puberais; fatores relacionados à diversidade de atividades físico-desportivas; à adoção de restrição dietética, ao uso de suplementos alimentares, além da diversidade metodológica dos trabalhos sobre o tema (ALVES; LIMA, 2008). Lamin e Sousa (2012) realizaram uma pesquisa qualitativa descritiva, onde foi realizado um questionário com perguntas fechadas e aplicado com quatro professores de escolas públicas e particulares os quais responderam expressando suas opiniões, onde verificou-se que todos são favoráveis a prática de exercícios físicos resistidos com pesos para crianças em ambiente escolar, pois concordam que essa atividade é benéfica para essa faixa etária e pode ser aplicada de diversas formas, aproveitando a ludicidade e dinamismo. Silva (2016) e Nunes *et al* (2019) afirmam que se deve ter um acompanhamento principalmente da execução dos movimentos e na sobrecarga utilizada para cada exercício proposto, devendo a criança e/ou adolescente ser assistida por profissionais capacitados. O treinamento com sobrecarga produz uma melhor adaptação neuromuscular na criança e no adolescente, levando-a a um aumento significativo da força muscular e sem grandes alterações em suas medidas antropométricas. Cruz (2019) afirma que a musculação é muito importante no desenvolvimento corporal na adolescência, que tem como fundamento o desenvolvimento físico, motor e psicológico do adolescente, visando uma melhor qualidade de vida assim evitando algumas doenças com a prática do exercício físico. Com isso o adolescente consegue ter uma maior proporção no seu desenvolvimento qualitativo e produtivo no seu cotidiano. Por outro lado, Alves e Lima (2008) que a atividade física intensa atenua o crescimento, podendo causar atraso puberal e diminuição da mineralização esquelética

**Considerações Finais:** A prática de musculação por crianças e adolescentes ainda apresenta uma barreira, principalmente por desconhecimento e por conseguinte, a falta de profissionais qualificados no sentido de saber aplicar uma aula realmente voltada para essa faixa etária.

## Referências

ALVES, C; LIMA, R.V.B. Impacto da atividade física e esportes sobre o crescimento e puberdade de crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v.26, n.4, p.383-391, 2008.

CRUZ, E.R. **A importância da musculação na adolescência**. Universidade Federal do Norte do Paraná. Aporongas, 2019.

LAMIN, J. SOUSA, F.J.F. Exercícios resistidos para crianças e adolescentes em escolas, 2012.

NUNES, M.P.O. *et al*. Percepção de profissionais de educação física e alunos sobre a prática de treinamento resistido para crianças e adolescentes. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v.18, n.4, p.71-78, 2019.

SILVA, G.A. **Treinamento de força e maturação biológica na criança e adolescente: uma revisão da literatura**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

## A IMPORTÂNCIA DE PRETOS E NEGROS NA HISTÓRIA DO ESPORTE

Luana Nayhara da Silva Oliveira<sup>1</sup>; Wendell Lima Da Silva<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Aluna de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
[luana.nayhara@gmail.com](mailto:luana.nayhara@gmail.com);

<sup>2</sup>Professor do curso de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
[wllac@hotmail.com](mailto:wllac@hotmail.com)

**Grupo de trabalho:** Bacharelado em Educação Física

**Palavras-chave:** elitização no esporte, população preta e negra, movimento negro, antirracismo, raça e gênero

**Introdução:** Este trabalho tem a pretensão de compreender processos históricos do esporte, buscando compreender os fatores da elitização com decorrer dos anos e traçar os importantes papéis de raça e gênero, sobretudo pessoas pretas e negras e suas contribuições com a história do esporte. Observamos que há pouca ou quase nenhuma pesquisa que aborde em temática de raça e gênero tratando-se de esporte como um todo. Em conceito o esporte é uma atividade de competição, que ocorre de forma institucional, organizada e competitiva. Institucionalização é um conceito sociológico que se refere a um conjunto de comportamentos normalizados ou padronizados durante um certo tempo e de uma situação para outra. Para Genovez (1998, p.9), não se percebia que:

[...] o esporte como um objeto de estudo capaz de mostrar as mais tênues nuances das relações sociais que, fora da lógica esportiva, parecem excludentes, como a competição e a cooperação ou o conflito e a harmonia. É, justamente, por abrir esta possibilidade de análise que podemos pensar no esporte no Brasil e mundo como um objeto da história social ou da história cultural.

Tratando – se de elite, percebe-se que muitos indivíduos tiveram e têm, melhores e facilidades de acesso ao esporte e sociedade a partir da cor de sua pele, poder aquisitivo e educacional, no contexto sociocultural e étnico. Na concepção de Campos (2018):

“O corpo do jovem negro está associado à inferiorização do ponto de vista social e é criminalizado. O outro olhar, que parte também pelo estereótipo, é o de possibilidade de atuação no esporte, pois esse corpo é visto como robusto, forte, talhado e apto para a prática esportiva, sobretudo em alto rendimento.”

É justamente pelas capacidades e características físicas enxergadas que os mesmos são aceitos e destaques em esportes, é por essas mesmas características que os tratamentos sociais divergem de não pretos, negros e pardos, para outras etnias. É através do esporte, que observa-se uma ferramenta de transformação social, cultural e esportiva, que é o caminho para que haja ressignificações enquanto pessoas dentro e fora de atuação esportiva e suas contribuições históricas a suas modalidades, países e valorização da ancestralidade e atualidade das populações.

**Objetivos:** Retratar através de estudos e passagens históricas a inserção e importância de pretos e negros, no esporte no Brasil e no mundo.

**Relevância do Estudo:** Este estudo revela-se de extrema importância e valorização do indivíduo e sua participação na construção da história da educação física, essencialmente nos esportes e sobretudo sobre uma população preta e negra e de lutas sociais em busca de seus espaços na sociedade em geral, esta população da qual buscamos retratar e buscar a fundo sobre quem se trata. Observando-se poucos estudos sobre a temática produzida. Para o estudo sempre levando-se em considerações as heranças coloniais e o quanto, cada termo tem seu peso e importância, e principalmente suas diferenças de acordo com a região que se ocupa. Segundo Costa (2018):

“No Brasil, a estrutura de classificação racial se dá por conta das nossas características visíveis [...] Aqui, diferente dos EUA, seguimos esse tipo

singular de racismo, uma vez que sofre preconceito não quem tem “gente negra na família”, mas quem é lido fisicamente como negro.”

Toda essa perspectiva levada ao campo esportivo observa-se a militância de atletas pretos e negros em busca de sucesso em suas atuações, carregando consigo os seus processos históricos incontestáveis.

**Materiais e métodos:** Este trabalho, é o resultado de pesquisas em sites Google Acadêmico, jornais, portais e blogs online, utilizando como buscas as palavras chaves: elitização no esporte, população preta e negra; movimento negro, antirracismo, raça e gênero.

São resultados de pesquisas que procurassem contar sobre construção da história do esporte em evidência e com breves passagens importantes na cultura social da população preta e negra.

**Considerações finais:** Há uma enorme busca por ascensão social, por buscar dignidade, e muitos indivíduos conseguem visualizar e conquistar isto através dos desportos, onde se vê como capazes e têm conquistas pessoais e sociais, sobre a racialização é uma conquista em dobro quando se vence os processos da elitização, algo criado como se não fosse para uma camada social, sendo elevada com a participação destes, pretos e negros valorizando-os enquanto indivíduos e população. O futebol sendo uma das portas de entrada para estes protagonistas. Segundo Gastin (2019), mesmo em meio ao cenário desafiador, o futebol foi uma porta de entrada para os negros no meio esportivo. Ao assistirem as partidas, antes restritas à elite, e perceberem que não era difícil praticar o esporte, começam a se destacar por fatores como força, resistência e a ginga influenciada pela dança. Estes destaques de fácil visualização destes em seus desportos. Foi possível analisar que o esporte, foi um fator de transformações sociais, econômicas e culturais, que sua influência sobre o indivíduo, sua inserção, participação ativa, mesmo com os ônus e bônus de se ser quem é. De maneira geral, podemos observar que o esporte, foi e é a porta de entrada de diversos atletas pretos e negros, para uma nova perspectiva de vida, de acesso, desde o ensino de base, amador e profissional, a prática de desportos, essa entrada em grande média, as vezes facilitada pelos movimentos de lutas antirracista na atualidade, produzida pela militância negra, que quer visualizar seus semelhantes em todos os espaços possíveis o que produz diversos significados. Como para Costa (2019), que diz sobre a participação dos negros em esporte, e a influência da escravidão que a presença do negro no esporte brasileiro é incontestável. Ela não só é marcante na quantidade como também na qualidade.

#### Referências

CAMPOS, Flavio de. **Entrevista “O futebol expressa dilemas e contradições da sociedade”**. Disponível em em: <https://portal.aprendiz.uol.com.br/2018/06/13/o-futebol-expressa-dilemas-e-contradicoes-da-sociedade-diz-pesquisador-flavio-de-campos/>. Acesso em 15 ago. 2020.

COSTA, Heloíse. É preto ou negro? **Instituto Identidades Do Brasil**. 2018. Disponível em: <http://simaigualdaderacial.com.br/site/?p=3136>>. Acesso em: 12, ago. 2020

COSTA, José Tadeu. “O negro e o esporte: talento é a principal arma contra o preconceito”.

**Acervo a voz da serra**. 19, Nov. 2019. Disponível em:

<http://acervo.avozdaserra.com.br/noticias/o-negro-e-o-esporte-talento-e-principal-arma-contr-o-preconceito>> Acesso em: 28 de nov. 2020.

GASTINI, Vinicius “O negro e o esporte: talento é a principal arma contra o preconceito”. **Acervo a voz da serra**. 19, Nov. 2019. Disponível em: <http://acervo.avozdaserra.com.br/noticias/o-negro-e-o-esporte-talento-e-principal-arma-contr-o-preconceito>> Acesso em: 28 de nov. 2020.

GENOVEZ, Patrícia Falco. O desafio de Clio: O esporte como objeto de estudo da História. *Lecturas:*

**Educacion Física Y Deportes**, Buenos Aires, ano 2, n.9, 1998. Disponível em:

<http://www.efdeportes.com/efd9/clio2p.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2020.

GASTINI, Vinicius “O negro e o esporte: talento é a principal arma contra o preconceito”. **Acervo a voz da serra**. 19, Nov. 2019. Disponível em: <http://acervo.avozdaserra.com.br/noticias/o-negro-e-o-esporte-talento-e-principal-arma-contr-o-preconceito>> Acesso em: 28 de nov. 2020.



---

## ESTRESSE FÍSICO E PSICOLÓGICO EM ÁRBITROS DE FUTEBOL

Luis Eduardo Falco Pereira<sup>1</sup>; Wendell Lima da Silva<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB [dufalco.pereira@hotmail.com](mailto:dufalco.pereira@hotmail.com);

<sup>2</sup>Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru–FIB [wllac@hotmail.com](mailto:wllac@hotmail.com).

**Grupo de trabalho:** Educação Física

**Palavras-chave:** Futebol, árbitro, stress, VAR.

**Introdução:** O árbitro de futebol é a entidade oficial que regula o comportamento desportivo dos intervenientes diretos no jogo, fazendo cumprir as regras do jogo (REILLY, 1996). Durante uma partida, o árbitro de futebol se depara com situações estressoras como a marcação ou não de uma falta, pênalti ou advertência a um atleta. A interpretação subjetiva do árbitro de potenciais elementos geradores de estresse, como a torcida, os jogadores e treinadores e imagens televisivas pode contribuir para o surgimento do estresse psíquico (SILVA, 2004; FERREIRA *et al*, 2009). A preparação física do árbitro pode influenciar nas tomadas de decisão durante uma partida de futebol, pois quanto mais preparado fisicamente o árbitro estiver, maior será a chance do mesmo estar melhor posicionado, mais próximo, quando houver lances decisivos (SILVA, 2005). A grande repercussão dos erros de arbitragem, cada vez maior, evidenciada pela mídia, gerou um grande clamor público pela utilização de árbitros de vídeo, criando um grande debate entre apoiadores do futebol raiz e os do futebol moderno. (SOUZA, 2017). O VAR é composto por várias câmeras que transmitem as imagens para uma sala isolada do campo, onde assistentes de vídeo podem rever as jogadas e informar o arbitro sobre possíveis lances que passaram despercebido pelo mesmo dentro de campo como marcação de um pênalti, se a bola entrou no gol ou não, cartão vermelho direto, identidade equivocada (quando o árbitro adverte ou expulsa o jogador errado da equipe infratora) (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL, 2018, p. 139).

**Objetivos:** Este trabalho tem por objetivo identificar os principais fatores causadores de estresse em árbitros de futebol, contribuindo assim para o entendimento científico de quais agentes estressores interferem diretamente no trabalho da arbitragem dentro do futebol de campo.

**Materiais e métodos:** Neste trabalho será realizado estudo de revisão de literatura, baseado em dados online, que podem ser encontrados através dos portais: Google acadêmico, Scielo e Pubmed, usando as seguintes descrições: stress; arbitro; futebol. Espera-se localizar na literatura indicadores acerca do surgimento do estresse, de suas fontes, e de sua relação com o desempenho em campo dos árbitros.

**Resultados e Discussão:** Segundo Pereira *et al*. 2007, existe uma forte relação entre as capacidades psicológicas dos árbitros e o desempenho dos mesmos, deste modo o sucesso do árbitro depende de suas capacidades mentais, confiança, concentração e controle emocional. A obrigação de não errar nas tomadas de decisão em lances da partida é uma das principais causas que podem gerar estresse nos árbitros (COSTA *et al.*, 2010). O componente físico é tido como um dos mais importantes para uma boa preparação do árbitro para, assim, efetivar sua atuação no campo de jogo. A demanda energética do árbitro durante a partida é similar a dos jogadores de futebol (DA SILVA *et al*, 2008). As exigências físicas que se colocam aos jogadores de futebol têm vindo a aumentar nas últimas décadas em resultado do aumento do ritmo do jogo. A aptidão física que se exige ao árbitro de hoje está também condicionada por este aumento do ritmo do jogo (REBELO, 1993). Entendendo

o futebol como um “reino do erro”, é fato que os árbitros tendem a buscar a decisão mais correta dentro de uma infinidade de possibilidade de ação em uma situação absolutamente incerta e imprevisível em um piscar de olhos, essa situação os colocam muito próximos aos erros. A imagem tecnologicamente produzida (e reproduzida) ocupa o lugar da certeza, o que vai contra o erro e o discutível (BROMBERGER, 2006). A introdução do VAR proporciona uma reorganização na cadeia de decisões de arbitragem no futebol, mudando a forma de funcionamento das regras, a dinâmica do jogo até as interpretações das emoções para quem acompanha a partida (FREIRE, 2019).

**Considerações finais:** Conclui-se baseado nos resultados obtidos que o estresse causado pelos diversos fatores que envolvem o meio do futebol e pela cobrança exercida sobre o árbitro, pode sim influenciar em suas escolhas e decisões dentro do campo de jogo e isso pode acarretar em diversos outros fatores, como a perda do controle da partida e por consequência leva a uma má atuação do árbitro. Em relação ao VAR vale destacar a importância do mesmo para o futebol mundial, para termos resultados mais justos. Tal importância se dá mostrando alguns lances do passado que se tivesse o auxílio de hoje teríamos uma história diferente no futebol. Porém vimos que mesmo com o VAR, erros ainda continuam acontecendo, por uma má relação de comunicação entre arbitro de campo e vídeo e diferentes interpretações do arbitro de campo já que é ele que dá a última palavra em relação ao lance discutido e revisado.

## Referências

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. **Regras de Futebol 2018/19**. Rio de Janeiro: Confederação Brasileira de Futebol, 2018. 224 p.

COSTA, V. T. et al. Análise estresse psíquico em árbitros de futebol. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, São Paulo, v. 3, n. 2, jul/dez 2010.

Da Silva AI, Fernandes LC, Fernandez R. Energy expenditure and intensity of physical activity in soccer referees during matchplay. **J Sports Sci Med**; v. 7, p.327-34, 2008

FREIRE, Victor Ramos. **Precisão, justiça e favorecimento: a arbitragem de vídeo na Copa do Mundo de 2018**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Sociais com habilitação em Antropologia) - Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília. Brasília, 123p. 2019.

PEREIRA, N. F. et al. Arbitragem no futebol de campo: estresse como produto de controle coercitivo. **Revista brasileira de Psicologia do Esporte**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 01-11, 2007.

---

## OS EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA GESTAÇÃO: REVISÃO.

Maria Luisa Moraes Sanches<sup>1</sup>; Luciana Alves de Souza Carvalho<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Aluna de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
m.luisa.m.sanches@terra.com.br

<sup>2</sup> Professora do curso de Bacharelado em Educação Física –  
Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
Prof.luciana\_fib@yahoo.com.br

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA.

**Palavras-chave:** Período Gestacional, Gravidez, Método Pilates.

**Introdução:** O método Pilates foi criado pelo alemão Joseph Pilates que abriu seu primeiro estúdio em Nova York no ano de 1926 sendo considerado o Pilates Clássico que é composto por exercícios no solo e em equipamentos específicos (BALDINI, ARRUDA, 2019). A fase gestacional é um período que ocorre muitas mudanças hormonais e biomecânicas no corpo da mulher, o que acarreta modificação do centro da gravidade para cima e para frente ocasionando desconfortos posturais e algias musculoesqueléticas. O aumento do útero na cavidade abdominal e também o aumento das mamas promove sobrepeso e hipercifose torácica. Esse fator contribui para que a gestante adquira postura cifótica trazendo desconfortos e limitando o seu dia a dia (PEREIRA, SILVA, WATANABE, 2017). Segundo Silva (2019) em sua revisão bibliográfica sobre benefícios da prática da atividade física na gestação encontrou que esta contribui com menor ganho de peso gestacional, auxílio na ansiedade, prevenção da depressão pós-parto e diminuição nas chances de pré-eclâmpsia.

**Objetivos:** Fazer uma revisão bibliográfica sobre os efeitos do método Pilates no período gestacional.

**Relevância do Estudo:** O profissional de Educação Física, após curso de aperfeiçoamento sobre o método Pilates, pode contribuir com as gestantes oferecendo uma alternativa na melhoria da qualidade de vida por meio da aplicação dos métodos e técnicas aperfeiçoadas do método Pilates que comprovadamente melhora as condições físicas e mentais durante o período gestacional.

**Materiais e métodos:** Foi realizado um trabalho de revisão bibliográfica com consultas nas principais bases de dados científicas, tais como: Scielo, Pubmed, Google Acadêmico, nas datas de 2009 a 2019, salvo as referências clássicas.

**Resultados e discussões:** O Pilates traz muitos benefícios para as gestantes, promove uma melhora na respiração, proporciona uma melhora postural, reduz o cansaço, traz uma boa circulação tanto para a mãe quanto para o bebê, ajuda no fortalecimento dos membros inferiores e superiores, proporcionando uma boa qualidade de vida para os dois. O Pilates trabalha todo o preparo para o parto normal, fortalecendo sua musculatura, com atividades de baixo impacto. O método não proporciona nenhuma sobrecarga nas articulações das gestantes (KROETZ, SANTOS, 2015). Gil et al (2011) notaram que 80% das mulheres reclamavam que já tinham uma dor na região pélvica e lombar e que 51% das gestantes diziam que essas dores interferiam em sua qualidade de vida no dia a dia. A lombalgia gestacional é uma das principais queixas durante a gestação das mulheres, e que pode se irradiar para os membros inferiores (PEREIRA, SILVA, WATANABE, 2017).

Carvalho et al (2016) no seu estudo transversal com gestantes de baixo risco verificou que a frequência de dor lombar foi de 68%. A queixa de dor lombar foi mais frequente no segundo trimestre gestacional (43,24%). A dor lombar tinha como características: ser de forte intensidade, “em queimação”, sem irradiação, intermitente e de ocorrência diária. Iniciava-se a qualquer hora do dia e era mais intensa à noite. Silva et al (2019) verificaram que o método Pilates promoveu melhora na estabilidade das musculaturas posturais, assoalho pélvico ajudando nas deformidades posturais e evitando as dores na região lombar, promovendo menos riscos para gestantes.

**Considerações Finais:** Os artigos selecionados considerou a importância do método Pilates para gestante uma vez que esse período acaba trazendo muitas alterações fisiológicas e desconfortos. Como alternativa, o uso do método Pilates é uma das formas de prevenir complicações nesse período. Os estudos que utilizaram o método Pilates na gestação mostraram resultados satisfatórios na melhora da lombalgia e na funcionalidade vida diária das mulheres. Neste sentido, pode-se considerar que o método Pilates pode ser usado como uma das medidas preventivas com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das gestantes. Os artigos evidenciam também que a recuperação pós-parto é melhor, com redução de doenças decorridas deste período e um bebê mais saudável.

### Referências

BALDINI, L., ARRUDA, M. F., Método pilates do clássico ao contemporâneo: vantagens do uso. Revista Interciência – IMES, Catanduva, V.1, Nº2, junho 2019. Disponível em: <http://www.fafica.br/revista/index.php/interciencia/article/view/61>. Acesso em: 06 ago. 2020.

CARVALHO, M. E. C. C., et al. Lombalgia na gestação. Rev Bras Anesthesiol. 2017; v. 67 n. 3, p. 266-270, 2017.

GIL, V. F. B; OSIS, DUARTE, M. J. F.; Aníbal. Lombalgia durante a gestação: eficácia do tratamento com Reeducação Postural Global (RPG). Fisioter. Pesqui., São Paulo, v. 18, n. 2, p. 164-170, June 2011.

KROETZ, D. C.; SANTOS, M.D. BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES NAS ALTERAÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS DECORRENTES DO PERÍODO GESTACIONAL. Visão Universitária, v.3, p.72-89, 2015.

PEREIRA, L. A. S., SILVA, L. P. R., WATANABE, R. C. T. TRATAMENTO DA LOMBALGIA GESTACIONAL ATRAVÉS DO MÉTODO PILATES REUNI, Edição VIII, 161-170, 2017.

SILVA, J. K. S., et al. Benefícios do método Pilates aplicado em gestantes: Um foco nas alterações posturais. Temas em saúde V. 19, N. 2, p.242-258, 2019.

---

## PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA

Maria Teresa Bernardino<sup>1</sup>; Dra. Camila Contin Diniz de Almeida Francia<sup>2</sup>; Dr. Luis Alberto Domingo Francia Farje<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – maria98449@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do Instituto de Biociências da UNESP de Botucatu – UNESP  
cacontin@gmail.com

<sup>3</sup>Professor do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
luis.farje@fatec.sp.gov.br

**Grupo de trabalho:** EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** Exercícios, esporte, câncer e mama, atividade física.

**Introdução:** O câncer é a mudança progressiva de células normais adultas por células alteradas. O crescimento acelerado do tumor contraposto à lenta taxa de mortalidade das células cancerosas resulta no crescimento da massa tumoral. Em algumas situações, as células dessa massa deslocam-se de seu local de origem, propagando-se através da circulação, formando colônias de células cancerosas por todo o organismo (BACURAU, 1997). De acordo com perspectivas futuras o câncer em torno do ano de 2020, será considerada a primeira causa de morte no Brasil (PEDROSA *et al.*, 2019). Atividade física é considerada qualquer movimento corporal produzido pela contração da musculatura esquelética que aumenta o gasto energético acima do nível de repouso (SÁNCHEZ *et al.*, 2019). O exercício físico é um subconjunto da atividade física que é planejado, estruturado e repetitivo e tem como objetivo final ou intermediário a melhoria ou manutenção da aptidão física e calçando alteração fisiológica (CASPERSEN, 1985).

**Objetivos:** Objetivo desde estudo é verificar se a prática de exercício físico e atividades físicas em pacientes com câncer de mama pode carrear algum benefício na qualidade de vida das pacientes durante e pós o tratamento.

**Relevância do Estudo:** Por ser o câncer uma patologia que vem aumentando ano após ano e observando que o exercício físico é benéfico diminuindo as taxas de fadiga, melhorando o desempenho físico é muito importante verificar a influência que o exercício físico pode ter no tratamento de câncer para melhorar a qualidade de vida das pessoas acometidas.

**Material e métodos:** Revisão bibliográfica onde se usaram artigos científicos de bases de dados online como Google Acadêmico, SCIELO e PUBMED.

**Resultado e discussões:** Uma preocupação para os sobreviventes do câncer de mama é o controle do peso corporal, pois um aumento de 10% do peso pode gerar maior risco de mortalidade. Mulheres que se sujeitam à quimioterapia tem possibilidade 2 vezes maior de ganho de peso em relação as mulheres sem câncer. As mulheres que realizaram treinamento resistido no período de 4 a 24 meses o treinamento proporcionou a redução da gordura corporal, ocorreu aumento da massa magra e força muscular, além disso houve diminuição da fadiga, proporcionou mais qualidade de vida, melhora na imagem corporal, psicossocial e densidade mineral óssea (SANTOS *et al.*, 2017). A realização do yoga durante e após o tratamento do câncer, trouxe benefícios na melhoria da qualidade de vida e na redução da fadiga das pacientes. Segundo o autor outras pesquisas são necessárias para verificar se a prática do yoga, traz benefícios na qualidade do sono, redução no sintomas depressivos, ansiedade, angústia e mudança cognitiva relacionada ao câncer (CAMPBELL *et al.*, 2019). Já no estudo de Santos *et al.* (2019), o estudo dividiu 2 grupos na pesquisa. Um onde os pacientes realizaram o treinamento de resistência. Neste, eles

praticaram uma vez por semana durante 8 semanas. O outro foi o grupo controle que não fez nenhum exercício. Os exercícios praticados pelo primeiro grupo foram leg press 45°, deadlift com as pernas rígidas, supino, puxada para baixo e abdominais. Cada exercício foi realizado em 3 séries de 8 a 12 repetições. Houve 58 % de ganho de força o que confirma que o treinamento de resistência pode ajudar a promover melhor adaptação neuromuscular. Em relação aos valores de massa gorda ou magra não houve aumento significativo o que pode ser explicado pela falta de controle da dieta.

**Conclusão:** Conclui-se que a prática de exercícios físicos e a atividade física são seguros e a inatividade física deve ser evitada para mulheres com câncer de mama. Os benefícios de uma vida ativa resultam na diminuição da gordura corporal, depressão, ansiedade, redução da fadiga, aumento da massa magra e força muscular, proporciona mais qualidade de vida, melhora na imagem corporal, psicossocial, elevando auto estima das pacientes.

### Referências

BACURAU, R. F. P. *et al.* Efeito do exercício sobre a incidência e desenvolvimento do câncer. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 142-47, jul, 1997.

CAMPBELL, K. L. *et al.* Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable, **Official Journal of the American College of Sports Medicine**, Colombia, jun. 2019. Disponível em: <http://www.acsm-msse.org>. Acesso em: jun. 2019.

CASPERSEN, C. J. *et al.* Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Rep.** v. 100, n. 2, p. 126–131, mar, 1985.

PEDROSA, T. M. *et al.* Guimarães R.M. Avaliação clínica dos sintomas de pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **Epub Sep.** Bogotá, v. 37, n. 2, May, 2019.

SÁNCHEZ, C. M. H. *et al.* Significados de atividade física na vida cotidiana. Os lugares de beleza e prazer em uma prática de saúde. **Rev. Ciência da Saúde.** Bocotá, v. 17, n. 1692, Dez, 2019.

SANTOS, W. D. N. *et al.* **Chronic effects of resistance training in breast cancer survivors.** Biomed Research International. v. 2017, n. 8367803, p. 18, fev, 2017.

SANTOS, W. D. N. *et al.* Once a Week Resistance Training Improves Muscular Strength in Breast Cancer Survivors. **Integrative Cancer Therapies**, Goiás, v. 18:1-9, set, 2019.

## TREINAMENTO DE FORÇA PARA IDOSOS

Maria Teresa Bernardino<sup>1</sup>; Me. Marcos Antônio Peregrino Manji<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – maria98449@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do curso de Educação Física– Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
marcosmanji@hotmail.com

**Grupo de trabalho:** Educação Física.

**Palavras-chave:** Idoso, exercícios físicos, atividade física, terceira idade.

**Introdução:** O envelhecimento está ligada a uma queda progressiva da massa muscular esquelética, força e função física devido a isso os idosos acaba tendo dificuldade nas realização das atividades básicas do dia a dia, ocasionando quedas, fraturas, hospitalização, readmissão e óbitos diante disso a realização de exercícios físico é um fator importante para os idosos (VENNE *et al.*, 2015). De acordo com a projeção realizadas pelo IBGE , grupo de mais de 60 anos, duplicará, em termos absolutos, entre 2000 e 2020, passando de 14,5 para 26,3 milhões, em 2050 atingirá a cifra de 64 milhões (PARAHYBA *et al.*, 2006). Para Caspersen *et al.* (1985) o exercícios físico é um subconjunto da atividade física que é planejado, estruturado e repetitivo e tem como objetivo final ou intermediário a melhoria ou manutenção da aptidão física e calçando alteração fisiológica.

**Objetivos:** Verificar se pratica de exercícios físico proporciona na vida e saúde dos idosos algum benefício e quais são esses benefício.

**Relevância do Estudo:** Atualmente as pessoas estão vivendo mais isso ocorre em virtude que elas estão buscando melhor qualidade de vida e também devido o avanço tecnológico na medicina proporcionando diagnostico rápido da doença e prevendo alguma doenças futura que o individuo possa ter. O papel da atividade física é fundamental para esse grupo de pessoas pois com a pratica regular de exercícios possibilita melhor qualidade de vida e permite que eles tenham autonomia para realizar funções básicas do cotidiano.

**Materiais e métodos:** Revisão bibliográfica onde se usaram artigos científicos de bases de dados Online como Google Acadêmico, SCIELO e PUBMED.

**Resultados e discussões:** Para Fisher *et al.* (2017) a pratica das atividades deve ser seja realizada em maquinas multiarticular com 3-10 exercícios, uma única serie com dosagem baixa a moderada apenas 2x na semana, resulta em beneficios no aspecto fisiológico aumento da taxa metabólica, densidade óssea, diminuição da pressão arterial, progressão da força, massa muscular e psicológico. De acordo com autor intensidade moderada impede que os exercícios se torna uma overdose e inibindo assim efeitos colaterais negativos como diminuição do sistema imunológico, redução da testosterona, cortisol e distúrbio psicológico. O estudo foi composto de 15 mulheres hipertensas, pós-menopausa com idade de 49-69 anos, as participantes foram dividida em três diferentes grupos 6RM, 15RM e grupo de controle, os exercícios executado foram pulldown, supino barra e leg press 45°, repetição controlada, de 2 a 3s para fase concêntrica e excêntrica, 2 min de descanso entre as series, frequência cardíaca teve um leve redução 6RM o grupo de controle permaneceu a mesmo frequência, redução da FC no grupo 15RM, pressão arterial de repouso ouve uma diminuição nas pacientes que realizaram atividades, resultou também ganho de força muscular (VALE *et al.*, 2018). O estudo Estele *et al.* (2017) teve 14 mulheres com idade 61 a 80 anos, os exercícios passados para as idosas foram leg press, supino reto, remada sentada, agachamento livre, extensão de tronco e flexão de tronco, duração 6 meses, 2x na semana, com 2-3 minutos de descanso, as participantes executaram até a falha, conclui-se

que teve aumento da força muscular, em relação a composição corporal teve mudanças significativas na porcentagem de gordura, massa de gordura e massa magra, através do questionário aplicado os pesquisadores perceberam que houve melhora na funcionalidade das pacientes, elas tiveram mais capacidade de realizar tarefas domésticas, subir e descer escada, fazer compras etc.

**Conclusão:** Concluiu-se que as práticas de exercícios físicos proporcionam para a melhor idade, força muscular, qualidade de vida, bem-estar, permitindo que os indivíduos executem operações do cotidiano sem limitação, na parte psicológica reduz as chances de depressão, o exercício possibilita uma socialização tirando os idosos da solidão, isolamento social. O treinamento deve ser supervisionado pelo profissional de educação física para que possa ser bem executado e corrigir tais erros que porventura possam aparecer.

### Referências

- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Rep.** v. 100, n. 2, p. 126–131, mar, 1985
- FISHER, J. P.; STEELE, J.; GENTIL, P.; GIESSING, J.; WESTCOTT, W. L. A minimal dose approach to resistance training for the older adult; the prophylactic for aging. **Experimental Gerontology.** Southampton, v. 99, p. 80-86, set, 2017. Disponível em: <http://www.elsevier.com/locate/expgero>. Acesso em: 13 set. 2017.
- PARAHYBA, M. I.; SIMÕES, C. C. S. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva.** v. 11, n. 4, mai, 2006.
- STEELE, J.; RAUBOLD, K.; KEMMLER, W.; FISHER, J.; GENTIL, P.; GLESSING, J. The effects of 6 months of progressive high effort resistance training methods upon strength, body composition, function, and wellbeing of elderly adults. **Hindawi.** Southampton, v. 2017, n. 2541090, p. 14, jun, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2017/2541090>. Acesso em: 06 jun. 2017.
- VALE, A. F.; CARNEIRO, J. A.; JARDIM, P. C. V. JARDIM, T. V.; STEELE, J. FISHER, J. P.; GENTIL, P. Acute effects of different resistance training loads on cardiac autonomic modulation in hypertensive postmenopausal women. **Journal of Translational Medicine.** Goiânia, v. 16, n. 240, jan, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12967-018-1615-3>. Acesso em: jan. 2018.
- VENNE, T. A. C.; TIELAND, M.; VERDIJK, L. B.; LEENDERS, M.; DIRKS, M. L.; GROOT, L. C. G. M.; LOON, L. J. C. V. There are no nonresponders to resistance-type exercise training in older men and women. **Jamda,** Nimega, v. 12, n. 1 jan. 2015. Disponível em: <http://www.jamda.com>. Acesso em: 07 jan. 2015.



---

## EFEITOS GERAIS DA ATIVIDADE FÍSICA NO TRATAMENTO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM DEPRESSÃO

Mariela Eduarda Teixeira de Mira<sup>1</sup>, Marcelo Ferraz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru - FIB mariela.mira.ballet@gmail.com

<sup>2</sup>Professor do curso de Educação Física - Faculdades Integradas de Bauru - FIB  
ferrazm2019@gmail.com

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** transtornos de humor, depressão, qualidade de vida, atividade física.

**Introdução:** A depressão é reconhecidamente um problema de saúde pública, um distúrbio mental decorrente de um conflito interno e de uma alteração bioquímica visto que pode ser desencadeado por vários fatores: psíquicos, orgânicos e sociais. (SANTO et al. 2007). É classificada segundo os critérios: leve, moderada e grave. Nos quadros moderados e graves sempre há necessidade de se mapear se ocorre a presença de ideias de morte ou ideação suicida (planejamento). (BARBOSA et al. 2011). Segundo CHEIK et al. (2003) a atividade física está entre novas descobertas para o tratamento da depressão, onde seus efeitos antidepressivos têm recebido considerável atenção. Alguns benefícios que a atividade física pode proporcionar são a distração dos estímulos estressores, melhor qualidade de vida, maior controle sobre o seu corpo e sua vida, melhora da capacidade respiratória, o aumento de estímulos ao sistema nervoso central, na memória recente, funções motoras e a interação social, proporcionada pelo convívio com outras pessoas. (CHEIK et al. 2003). Dessa forma, observa-se a importância deste estudo para detectar os efeitos da atividade física em pacientes diagnosticados com depressão.

**Objetivos:** Verificar a importância dos efeitos gerais da atividade física em pacientes diagnosticados com depressão.

**Relevância do Estudo:** Como exposto, a depressão é reconhecidamente um problema de saúde que afeta milhões de pessoas desde crianças até pessoas na idade senil em todo o mundo. Diversas pesquisas (CHEIK et al. 2003; SANTO et al. 2007) tem correlacionado a prática da atividade física a melhoras no quadro depressivo. Essa melhora está relacionada com a qualidade de vida, melhoria do humor e efeitos antidepressivos em geral que antes não eram percebidos senão pelo uso de medicamentos. Nesse sentido, é necessário investigar-se mais ainda os efeitos benéficos advindos da atividade física na melhora considerável da qualidade de vida em geral.

**Método:** Foi realizada pesquisa de revisão de literatura nas bases de dados eletrônicas Google Acadêmico, Scielo e PubMed utilizando os seguintes descritores em saúde: Depressão, ansiedade, transtornos de humor, atividade física. O presente trabalho analisou artigos de periódicos científicos, dissertações e teses acadêmicas bem como publicações em geral relacionadas ao tema. O tratamento literário se baseou na descrição e discussão de resultados obtidos por vários autores.

**Resultados e Discussão:** A prática da atividade física, adequada às condições individuais e com a devida instrução, traz benefícios físicos, psicológicos e sociais na meia-idade (SHEPHARD, 1997; HOWLEY et al. 2000) contribuindo para a manutenção das funções físicas e cognitivas e, conseqüentemente, promovendo uma maior independência na fase senil. Um estilo de vida fisicamente ativo reduz os riscos de doenças crônicas incluindo hipertensão, derrame, câncer, diabetes tipo dois, osteoporose, osteoartrite e depressão (COUSINS, 1997). No aspecto psicossocial, pode-se obter um aumento da autoestima,

alívio do estresse, queda da depressão, aumento do bem-estar, redução do isolamento social, melhora da autoconfiança, auto eficácia, redução dos riscos de ansiedade, melhora do autocontrole e melhora da autoimagem (SHEPHARD, 1997; COUSINS, 1997; HOWLEY et al. 2000; WEINBERG e GOULD, 2001). Segundo Moreira (2001) “a motricidade realça o corpo realçando o autoconceito”. As mudanças na autoestima podem estar associadas com a percepção de melhora do condicionamento físico, mais do que com as mudanças reais no condicionamento físico (WEINBERG e GOULD, 2001). Apesar da importância de o aspecto psicológico não ser tão nítida quanto no aspecto físico, Morrow et al. (2000) afirmam que a mente afeta o corpo, portanto o modo como pensamos tem um forte impacto no modo como agimos fisicamente.

**Considerações Finais:** A presente pesquisa verificou a importância dos efeitos gerais da atividade física em pacientes diagnosticados com depressão. Foi realizada intensa pesquisa bibliográfica por meio de base de dados avaliando-se os conteúdos presentes em artigos, trabalhos acadêmicos e textos relacionados ao tema. As principais conclusões mostram a importância da atividade física na melhoria da qualidade de vida das pessoas, em geral, com idade mais avançada e como essa prática estimulada desde cedo pode prevenir e auxiliar nos benefícios físicos, psicossociais e cognitivos.

### Referências

BARBOSA, F. O.; MACEDO, P. C. M.; SILVEIRA, R. M. C. Depressão e o suicídio. Rev. SBPH, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 233-243, jun. 2011. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-08582011000100013&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582011000100013&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 30 nov. 2020.

CHEIK N.C.; REIS I. T.; HEREDIA R. A. G.; VENTURA M. L.; TUFIK, S. ANTUNES H. K. M. MELLO M. T. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. R. bras. Ci. e Mov. Brasília, v.11, n.13, p.45-42. Jul/Set.2003. Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/08/atividade-fisica-depressao-e-ansiedade-em-idosos.pdf> Acesso em: novembro de 2019.

COUSINS, S. O. Exercise, aging, & health: Overcoming barriers to an active old age. Philadelphia: Brunner, 1997.

HOWLEY, E.; FRANKS, B. D. Manual do instrutor de condicionamento físico para saúde. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MORROW, J.; JACKSON, A.; DISCH, J. e MOOD, D. Measurement and evaluation in human performance. 2ed. United States: Human Kinetics, 2000.

SANTO, M. J. et al. Uma investigação dos determinantes socioeconômicos da depressão mental no Brasil com ênfase nos efeitos da educação. The Scientific Electronic Library Online. Ribeirão Preto, v.11, n.1, Jan/Mar.2007.

SHEPHARD, R. J. J. Aging, physical activity, and health. United States: Human Kinetics, 1997.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício. 2 ed. Porto alegre: Artmed, 2001.

---

## A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO MOTOR INFANTIL, PRÉ ADOLESCENTE E ADOLESCENTE

Matheus Henrique Costa Martins<sup>1</sup>; Marcelo Antônio Ferraz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Bacharel de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –

matheus.hcmartins98@outlook.com

<sup>2</sup>Professor do curso de Bacharelado de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –

ferrazm2019@gmail.com

**Grupo de trabalho:** Bacharelado em Educação Física

**Palavras-chave:** Desenvolvimento motor, infância, tecnologia.

**Introdução:** Segundo Moraes e Nercolini (2014) a aceleração tecnológica e a rápida popularização das novas mídias digitais, promoveu uma sociedade extremamente conectada, na qual todos os tipos de informações e conteúdos circulam em uma velocidade recorde. Para Paiva e Costa (2015) as crianças do século XXI nasceram em um período no qual se torna quase impossível viver sem a tecnologia, já que praticamente todos os afazeres diários, em algum momento eles estão envolvidos. Outro fator citado pelos autores, é que antes mesmo de ocorrer a alfabetização dessas crianças, elas já aprendem a manusear aparelhos como *tablets*, computadores, celulares entre outros.

**Objetivos:** O presente estudo teve como objetivo, buscar informações na literatura, para identificar até que ponto a tecnologia pode influenciar no desenvolvimento motor infantil, pré adolescente e adolescente. Ainda, foram levantados na literatura artigos que evidenciaram como a prática regular de atividade física pode combater os males dos avanços tecnológicos, como no caso do sedentarismo, até que ponto o uso excessivo da tecnologia pode prejudicar a saúde, e, de que forma o desenvolvimento motor dessas crianças, pré-adolescentes e adolescentes tem sido afetado.

**Relevância do Estudo:** A rápida aceleração tecnológica e os estudos relacionando o desenvolvimento motor e as tecnologias, viabilizou a elaboração de um projeto de pesquisa nesse tema. A identificação de possíveis males ou benefícios do uso da tecnologia, cada vez mais cedo na vida do ser humano é de extrema importância para a área desenvolvimentista e para toda a sociedade, que vem passando por uma modernização muito acelerada. Espera-se atrair a atenção para esse tema e contribuir para a descoberta de novas hipóteses em relação das tecnologias no desenvolvimento motor. Além disso, o presente trabalho pode servir de base para outros estudos na área da Educação Física que relacionam as questões tecnológicas, avanço do sedentarismo em decorrência disso e ainda o papel do professor/profissional de Educação Física perante estas intercorrências.

**Método:** Esse trabalho foi elaborado a partir de uma revisão de literatura nas bases de dados Google acadêmico, scielo, revistas científicas, dissertações, teses e livros no período entre 2001 e 2019. As palavras-chave utilizadas foram “Desenvolvimento” “motor”, “infância”, “tecnologia”. Foi critério de exclusão artigos publicados antes de 2001.

**Considerações Finais:** A partir da revisão de literatura deste trabalho de conclusão de curso, observou-se que, as crianças têm cada vez mais acesso as novas tecnologias, já que nasceram em um século de extremo avanço tecnológico que é utilizado para diversas atividades diárias. De acordo com os autores Cunha e Mendes (2013) este fato de as crianças entrarem em contato com as tecnologias cada vez mais precoce, podem ocorrer mudanças na alfabetização, nas brincadeiras, no desenvolvimento motor, desenvolvimento cognitivo e desenvolvimento psicossocial ao longo da vida delas. Ravasio e Fuhr (2013)

apontam que as tecnologias também contribuem para o aumento do sedentarismo, já que normalmente as atividades eletrônicas não exigem o deslocamento no espaço. Por outro lado, a tecnologia pode ser vista como um aliado para aprendizagem, pois é possível eliminar fatores como a distância e o idioma, proporcionando uma aprendizagem global para qualquer pessoa em qualquer lugar do mundo. A tecnologia também é vista de forma positiva como um complemento para aulas, onde os professores têm mais recursos para aplicar em suas aulas, tornando-as mais divertidas, dinâmicas e interativas, a presente constatação de acordo com os posicionamentos visto nos artigos de Bianchi e Hatje (2007).

### Referências

BIANCHI, P.; HATIE, M. **A formação do profissional de Educação Física permeada pelas tecnologias da informação e comunicação no centro de Educação Física e desportos da universidade federal de Santa Maria**, Santa Maria, 23 Mai 2007. 16.

CUNHA, R. C. L.; MENDES, C. M. L. As novas tecnologias e sua influencias na práctia de atividade física e no sedentarismo. **Revista interfaces: saúde, humanas e tecnologia**, Juazeiro do Norte, v. 1, n. 3, p. 7, jun 2013.

MORAES, L. A.; NERCOLINI, M. J. Tecnologias móveis, vida cotidiana e comunicação instantânea. **Revista eletrônica de programa de pós-Graduação em mídia e cotidiano**, Niterói, v. 5, p. 1, dez 2014.

PAIVA, N. M. N.; COSTA, J. S. **A influência da tecnologia na infância: Desenvolvimento ou ameaça?**, Piauí, 2 jan 2015. 2-3.

RAVASIO, M. H.; FUHR, A. P. O. Infância e tecnologia: aproximações e dialogos. **ETD - Educação temática digital**, campinas, v. 15, n. 2, p. 220-229, mai-ago 2013.

## PSICOMOTRICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Naiare Quintal Pereira<sup>1</sup>, Clara Froés de Moraes<sup>2</sup>, Filipe de Oliveira Marsola<sup>3</sup>, Tais Ribeiro de Rossi<sup>4</sup>,  
Luís Alberto Domingo Francia Farje<sup>5 6</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – [naiare.quintal@hotmail.com](mailto:naiare.quintal@hotmail.com);

<sup>2</sup>Aluno de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – [lipemarsola@hotmail.com](mailto:lipemarsola@hotmail.com);

<sup>3</sup>Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – [clarafroesm@gmail.com](mailto:clarafroesm@gmail.com);

<sup>4</sup> Aluna de Fisioterapia – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – [taisfrossi@gmail.com](mailto:taisfrossi@gmail.com);

<sup>5</sup>Professor dos cursos da Saúde – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – [luis.farje@fatec.sp.gov.br](mailto:luis.farje@fatec.sp.gov.br);

<sup>6</sup>Professor do curso de Radiologia – Faculdade de Tecnologia de Botucatu – FATEC Botucatu.

**Grupo de trabalho:** Educação Física - Bacharelado

**Palavras-chave:** Psicomotricidade. Educação Física. Educação Infantil.

**Introdução:** A educação física está intimamente interligada à psicomotricidade, que é um termo utilizado para a concepção de movimento organizado e integrado, ou seja, estuda o homem através de seu corpo em movimentos relacionados ao ambiente externo e interno, considerando as interações cognitivas, sensoriomotoras e psíquicas. (SILVA, 2013). Além disso, é de extrema importância que haja o desenvolvimento psicomotor ainda na fase de educação infantil, fazendo com que a criança se relacione muito mais com o seu meio (OLIVEIRA, 2019).

**Objetivos:** o presente trabalho tem como objetivo mostrar a importância da Educação Física no desenvolvimento da psicomotricidade, ou seja a integração entre indivíduo e meio, principalmente na educação infantil, construindo um indivíduo comunicativo, criativo e operativo.

**Relevância do Estudo:** nas últimas décadas a educação física era vista apenas no âmbito de desenvolvimento físico e esportivo. Sendo considerado, inclusive, a possibilidade de competições esportivas, inclusive para crianças menores de dez anos, sendo distorcido a real importância e a necessidade da prática da educação física, principalmente nos primeiros anos escolares. Com o tempo, pesquisadores, aprofundando-se na matéria da educação física, passaram a perceber que não era apenas o desenvolvimento físico que era trabalhado pela prática da mesma, bem como estaria extremamente interligada com a psicomotricidade (Mello, 2010).

**Materiais e métodos:** para o desenvolvimento do presente trabalho, houve a necessidade de pesquisas via sítios eletrônicos utilizando bases acadêmicas como SciELO, google acadêmico, além de livros virtuais.

**Resultados e discussões:** Rossi (2012) “A psicomotricidade, em sua ação educativa, pretende atingir a organização psicomotora da noção do corpo como marco espaço temporal do “eu” (entendido como unidade psicossomática). Esse marco é fundamental ao processo de conduta ou de aprendizagem, pois, busca conhecer o corpo nas suas múltiplas relações: perceptiva, simbólica e conceitual, que constituem um esquema representacional e uma vivência indispensável à integração, à elaboração e à expressão de qualquer ato ou gesto intencional”. Ou seja, tem como objetivo o estudo do homem e a sua interação com o meio externo, além de se dividir em duas partes: o motriz e o psiquismo, havendo, assim, um desenvolvimento integral da pessoa. Quando passa a se desenvolver a psicomotricidade desde os primeiros anos de uma pessoa, é possível que seja observado um progresso motor e uma melhor superação de obstáculos e melhor adaptação com o meio externo, inclusive no âmbito escolar (ROSSI, 2012).

De acordo com o estudo de Rossi (2012) há uma teoria, denominada teoria de Piaget, que entende que a inteligência se constrói a partir da atividade motriz das crianças. Ou seja, até os primeiros sete anos de vida a educação da criança é psicomotriz. Assim, o conhecimento e a aprendizagem, centram-se na ação da criança sobre o meio, os demais e as experiências através de sua ação e movimento. A psicomotricidade auxilia a percepção de mundo pelas crianças através das suas próprias percepções e sensações, advindos do movimento. O que mostra a importância, inclusive, da educação física no desenvolvimento da criança, inclusive nos primeiros anos de vida, o que pode ser feito através de brincadeiras, jogos, criações de movimentos, imitações, entre outros (AQUINO, 2012).

**Conclusão:** considerando que a psicomotricidade tem como objetivo o desenvolvimento da pessoa como um todo, é de grande importância na educação física, pois, conforme dito acima, é uma forma de relacionamento da pessoa com o meio externo através, inclusive, de percepções e sensações, o que pode ser desenvolvidas pelo movimento. Sem falar, do desenvolvimento dos âmbitos cognitivos, afetivos e motores. As atividades de psicomotricidade podem ajudar a pessoa no desenvolvimento de raciocínio, imaginação, criatividade, afetividade e socialização, sendo essencial o estudo da educação física para o desenvolvimento completo de tais habilidades.

### Referências

AQUINO, Mislene Ferreira Santos de. Et al. Psicomotricidade como ferramenta da educação física na educação infantil. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol** ISSN 1984-4956 versão eletrônica. São Paulo, v.4, n.14, p.245-257. Jan/Dez. 2012.

MELLO, Alexandre Moraes de. Psicomotricidade, educação física e jogos infantis. 6ª Edição. São Paulo: Ibrasa, 2010.

OLIVEIRA, Caroline. Psicomotricidade e Educação Infantil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 07, Vol. 06, pp. 56-67. Julho de 2019.

ROSSI, Francieli Santos. Considerações sobre a Psicomotricidade na Educação Infantil. **Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas** Reg.: 120.2.095-2011 – PROEXC/UFVJM Nº 01 – Ano I – 05/2012.

SILVA, Daniele Araújo. A importância da psicomotricidade na educação infantil. **UniCEUB**. Brasília: Novembro/2013.

## PUBALGIA NO FUTEBOL

Samuel Vicente Mendes Gica<sup>1</sup>; Wendell Lima da Silva<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física Bacharel – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – samuel\_gica01@hotmail.com;

<sup>2</sup>Professor do curso de Bacharel em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB wllac@hotmail.com.

**Grupo de trabalho:** Educação Física – Bacharel

**Palavras-chave:** Pubalgia, Futebol, Lesões e Prevenção.

**Introdução:** Esportes de nível profissional exigem padrões corporais que ultrapassam barreiras geopolíticas, sociais e culturais. Essas particularidades resultam em alterações de postura que causam lesões associadas à eficiência da prática esportiva, que a longo prazo, podem evoluir para processos mórbidos que limitam a prática de atividades físicas regulares (GRECCO, 2007). O futebol, no período de competição, existe pouco tempo para o repouso do jogador, os treinos são diários e os jogos frequentes. Esta sobrecarga causa um grande desgaste no atleta, aparecimento de dores e deformações que podem levar a incapacidades temporárias, prejudicando o desempenho do mesmo (SOUSA, 2010). No futebol a pubalgia caracteriza-se como um problema grave e crescente, preocupando atletas, treinadores, médicos e fisioterapeutas. O aumento de sua incidência é inegável, sendo justificado por algumas hipóteses: aumento da magnitude e dos valores a serem atingidos pelos atletas, o aumento da carga e do volume de treinamento, inovações no treinamento da técnica e tática, baixa preparação técnica dos treinadores (AZEVEDO, 1999).

**Objetivos:** O estudo tem como objetivo apresentar a Pubalgia, as principais formas como é adquirida em jogadores de futebol, suas consequências e formas de prevenção.

**Relevância do Estudo:** Esse estudo é de grande importância pois traz um material informativo para que as pessoas e profissionais da área da educação física entendam o que é a pubalgia, e como acontece nos jogadores de futebol, o que auxiliará para que a mesma seja evitada, já que são poucos os materiais de estudo sobre o assunto.

**Materiais e métodos:** O trabalho será realizado através de revisão da literatura com bases de informações do Google acadêmico, revistas científicas, dissertações e teses.

**Resultados e discussões:** Há alguns anos pesquisas correlacionam a Osteíte Púlica com jogadores de futebol, devido alguns fatores relacionados diretamente ao esporte, que podem colaborar para tal desfecho como o aumento da carga e volume de treinamento e inovações no treinamento técnico e tático. Azevedo; Pires e Carneiro, destacam que a Osteíte Púlica apresenta maior incidência em atletas jovens e descrevem que seu acometimento se deve a fatores como o aumento da intensidade dos treinamentos e maior exigência da performance física. Silva et al. corroboram com tais resultados expressando que as lesões por overuse representam 6% os casos de Osteíte Púlica (MARTINELLI, 2018). Os sintomas da pubalgia diferem de um atleta para outro, mas caracteriza-se por dor em vários níveis distintos da cintura pélvica relacionado com a prática desportiva; dor ao nível da região inguinal e até na coluna lombar. Classicamente se descrevem quatro estágios evolutivos: A dor aparece depois de um jogo; durante o jogo; começar à atividade física; dor se desencadeia em repouso e nos mínimos movimentos (CASADO, 2010).

**Considerações finais:** Vimos que a pubalgia, é uma lesão inflamatória que ocorre na região do púbis. Em jogadores de futebol normalmente começam a surgir no momento do

chute, se não realizado de forma correta. Observamos também que o momento onde a pubalgia mais ocorre em jogadores de futebol, é na sua pré-temporada, a lesão acaba sendo um prejuízo a eles e ao time que defendem, por conta do tempo parados e não poderem contar com a presença e ajuda do mesmo. Deve-se trabalhar muito nas prevenções para que a pubalgia seja evitada, é essencial que seja trabalhado muito o fortalecimento dos músculos abdominais, cintura pélvica e membros inferiores, frisando em trabalhos de flexibilidade, balanceamento de força e lateralidade, estes fazem com que o atleta estimule o chute com as duas pernas, evitando o estresse excessivo em apenas uma região, além dos fatores externos como a utilização de equipamentos e campos com uma qualidade melhor, para evitar impactos e outros fatores que podem causar não só a pubalgia mas também outras lesões.

### Referências

AZEVEDO, Daniel Câmara, *et all.* A pubalgia no jogador de futebol. **Rev Bras Med Esporte**, Belo Horizonte, v. 5, N. 6, p. 233-238, Nov-Dez, 1999.

CASADO, Diego; MEJIA, Dayana Priscila Maia. Fisioterapia em atletas de futebol profissional portadores de pubalgia traumática. **Revista da Faculdade Ávila**, v. 5, n. 3, p. 13-18, 2010.

GRECCO, Leandro Henrique, *et all.* Avaliação das formas de prevenção da pubalgia em atletas de alto nível, **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 6, n. 2, p.p 279-285, jul, 2007.

MARTINELLI, Patricia Merly. OSTEÍTE PÚBLICA NO ESPORTE: UMA REVISÃO SISTEMATIZADA. **DêCiência em Foco**, v. 1, n. 2, 2018.

SOUSA, Pedro, **Pubalgia num atleta de futebol: estudo de caso.** 2010, 73 p. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2010.



---

## A TRANSEXUALIDADE NO ESPORTE: UM ESTUDO SOBRE DISCUSSÕES SOBRE A DIVISÃO DOS ATLETAS POR SEXO OU GÊNERO

Thainá Daiane Braga<sup>1</sup>; Joana D Arc Teixeira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna do curso de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB – [thainadaianebraga@gmail.com](mailto:thainadaianebraga@gmail.com)

<sup>2</sup> Professora do curso de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB  
[joanatdarc@gmail.com](mailto:joanatdarc@gmail.com)

**Grupo de trabalho:** EDUCAÇÃO FÍSICA – BACHARELADO

**Palavras-chave:** Transexualidade, gênero e esporte.

**Introdução:** Desde dezembro de 2017, o cenário de voleibol brasileiro foi marcado com chegada da ponteira/oposta Tiffany Abreu no cenário do Voleibol de alto rendimento. A primeira mulher transexual a participar da Superliga em contexto nacional. As polêmicas surgiram assim que a atleta fez seu primeiro jogo. As redes sociais foram tomadas por opiniões favoráveis e contrárias à sua participação na competição, inclusive por atletas, ex-atletas e membros de comissões técnicas. A partir de então, surgem a alegação de que uma mulher transexual (ou transgênero) teria uma força física maior que jogadoras cisgêneras. Em 2015, no contexto internacional, nos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro, as novas demandas sociais e esportivas fez com que, o Comitê Olímpico Internacional (2020) divulgasse um documento com diretrizes para a participação de pessoas transexuais sem transgenitalização em competições esportivas (transgender guidelines), sob a prerrogativa da participação das pessoas trans em competições.

**Objetivos:** O presente trabalho visa analisar os discursos dos especialistas em relação aos atletas transexuais, de modo a identificar como tem ocorrido a inclusão desses atletas no esporte, sob o olhar das Ciências da Saúde -por sexo biológico - ou pela identificação de gênero. Especificamente identificar e mapear os argumentos contrários e favoráveis a permanência de atletas transexuais no esporte. Bem como, descrever em quais modalidades esportivas têm ocorrido a inclusão de atletas transexuais e descrever as diretrizes para a participação de pessoas transexuais sem transgenitalização em competições esportivas (transgender guidelines), sob qual se baseou as Olimpíadas de 2016.

**Relevância do Estudo:** Diante do exposto, o presente estudo justifica-se pela relevância de pensar a questão dos atletas transexuais, de modo a pensar tais questões no campo da Educação Física. Com esta pesquisa, pretende-se articular a produção teórica sobre estudos de gênero e construção de conceitos de transexualidade, o que é feminino e masculino, procurando relacioná-los com a reapresentação que se tem sobre o tema no Brasil nos dias atuais, usando como dados para análise a pesquisa sobre transexualidade no esporte.

**Materiais e métodos:** Este estudo qualitativo foi desenvolvido sob a ótica de revisão bibliográfica, tipo de revisão que permite integrar as informações de um conjunto de estudos científicos realizados separadamente sobre um determinado fenômeno ou realidade. Para o desenvolvimento do estudo foi realizada a busca de artigos nas bases de dados Bireme, MEDLINE, LILACS, SCIELO, ADOLEC e BIRECS.

**Resultados e discussões:** O estudo realizado evidenciou que a inclusão de atletas transgêneros nos esportes causou repercussões contrárias e favoráveis. O levantamento de estudos e pesquisas (BENTO, 2008; LOURO, 1999; SERRANO, 2017; SILVA, 2012),

pautados na análise das opiniões a favor e contra, permitiu identificar quais são as perspectivas relacionadas à inclusão dessas atletas nos esportes, especialmente, no que diz respeito as problematizações relacionadas às vantagens de atletas transgêneros sob atletas cisgêneros. Ao analisar os discursos das atletas, ex-atletas e membros da equipe médica, identificou-se que, muitas narrativas são produzidas a partir especulações, medos e transfobia. Não há evidências científicas que atestem as vantagens (ou não) produzidas pelo corpo “trans” em nível esportivo de alto rendimento. Destaca-se ainda que, há poucos estudos científicos sobre o tema na área de Educação Física e Esportes no Brasil sobre relações de gênero, sexualidade e práticas esportivas performáticas. O que se verifica são registros da luta da classe de transexuais em busca de seus direitos, em especial, o direito à participação das atletas em competições, recentemente, alcançado pela liberação do Comitê Olímpico Internacional (COI, 2020), como também registro dos pré-requisitos estabelecidos pela entidade para que atleta transgênero possa participar livremente de competições oficiais, tendo como referência o gênero ao qual de identifica.

**Conclusão:** O estudo realizado ao mapear os exemplos práticos de atletas transgêneros que conseguiram a liberação para participarem das competições oficiais do gênero em que se identifica demonstrou que, as vantagens, as quais tanto se preconizam sobre as atletas transgêneros, não vêm a ser, na prática, fatores que “desequilibram o esporte”. Com base nos casos de atletas, pesquisadores têm evidenciado que não é possível afirmar existir vantagens de atletas transgêneros sobre atletas cisgêneras. A presença de atletas que desafiam as normas do Esporte, que se apresentam de forma excêntrica, dúbia, provocativa, questionadora e descentralizada, em suma, com um *viés* “queer” (BENTO, 2008), parece subverter, ou ainda deslocar, os sentidos que são empregados na esfera esportiva e que sustentam suas premissas conforme o determinismo biológico e o binarismo masculino/feminino. A produção acadêmica sobre tais questões lançam luz sobre a necessidade de um diálogo interdisciplinar que: promova conhecimento, possibilite indicar o quanto o esporte pode ser um instrumento de inclusão social e de reconhecimento dos direitos da pessoa transexual.

## Referências

COI – COMITÊ OLÍMPICO E INTERNACIONAL. Documentos do COI. Disponível em: <https://www.cob.org.br/pt/cob/documentos/comite-olimpico-internacional>, acesso em 12 de maio de 2020.

BENTO, Berenice Alves de Melo. **O que é transexualidade**. São Paulo: Brasiliense, 2008.

LOURO, Guacira Lopes (Org.). **O corpo educado**: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 1999. p. 151-172.

SERRANO, Jessica Leite, DE OLIVEIRA CAMINHA, Iraquitan; GOMES, Isabelle Sena. Transexualidade e educação física: uma revisão sistemática em periódicos das ciências da saúde. **Movimento**, v.23, n.3.p1119,2017.

SILVA, Jackson Ronie Sá da. **“Homossexuais são...”**: revistando livros de medicina, psicologia e educação a partir da perspectiva *queer*. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2012.

## LESÕES E MEDIDAS PREVENTIVAS NO CROSSFIT: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Thais Carvalho Alves<sup>1</sup>; Lia Grego Muniz de Araújo<sup>2</sup>;

<sup>1</sup>Aluna de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
coach.thaiscarvalho@gmail.com

<sup>2</sup>Professora do curso de Bacharelado em Educação Física – Faculdades Integradas de  
Bauru – FIB- liagregomuniz@yahoo.com.br

**Grupo de trabalho:** BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**Palavras-chave:** lesões, dor, ginástica de academia, exercício físico

**Introdução:** O Crossfit foi criado na década de 90 por Greg Glassman, e consiste em um método de treinamento com movimentos funcionais constantemente variados, executados em alta intensidade. Nessa modalidade são trabalhadas dez habilidades físicas: resistência cardiovascular e respiratória, força, flexibilidade, potência, velocidade, coordenação, agilidade, equilíbrio e precisão (TIBANA *et al.* 2015; GLASSMAN, 2010). Alguns gestos e movimentos por serem de um alto nível de complexibilidade, exigem técnica aprimorada, muitas vezes requerendo mobilidade e estabilização. Uma forma de evitar ou diminuir as lesões seria trabalhar bem estes fatores antes de acrescentar carga (MARTINS *et al.* 2018). As sessões de treino seguem a seguinte ordem: aquecimento específico; treinamento da técnica de movimentos específicos, utilizado para desenvolver força e melhorar as habilidades do atleta; *Wod (workout of the day)*, que significa “treino do dia”, sendo a parte de maior intensidade e importância do treino, o atleta tem um determinado tempo, séries ou repetições definidas a serem cumpridas (ARAÚJO, 2015; BUTCHER *et al.* 2015).

**Objetivos:** levantar as lesões mais frequentes no Crossfit, suas consequências para a vida dos praticantes e as principais formas de prevenção.

**Relevância do Estudo:** O Crossfit se caracteriza por ser uma modalidade nova e em crescente procura por todo mundo, e conseqüentemente seu número de adeptos cresce de maneira exponencial. Sendo assim, muitas pessoas atualmente realizam sua prática sem o necessário conhecimento da modalidade, podendo acarretar certos agravos. O presente trabalho se propõe em investigar a maneira correta de executar tal modalidade, e as formas de prevenir as temíveis lesões. Um agravo musculoesquelético pode encerrar com uma carreira promissora de um atleta de Crossfit ou mesmo desestimular a prática de um iniciante na modalidade. Sendo assim, essa investigação representa grande avanço nessa linha de pesquisa.

**Materiais e métodos:** Este foi um estudo de revisão de literatura onde a busca por artigos, dissertações e teses foi realizada em bases de dados eletrônicas (PUBMED, Google acadêmico, SCIELO), para tanto foram os seguintes descritores em saúde: Lesões; Dor; Ginástica de academia; Exercício Físicos. Foram incluídos artigos que continham como tema principal ou secundário as lesões, sintomas musculoesqueléticos, desconfortos músculo esqueléticos e dor no Crossfit.

**Resultados e discussões:** Hak *et al.* (2013) determinaram uma taxa total de lesões em praticantes da modalidade através de um questionário online. Os dados obtidos relataram um índice de lesões de 3,1 lesões/1000 horas treinadas. As lesões foram caracterizadas por impedir que o atleta realizasse atividades diárias normalmente, como treinar, competir e trabalhar. Os autores comparam seus achados com outras pesquisas, explicando que as taxas relatadas mostraram-se semelhantes ao levantamento de peso olímpico 3,3 lesões/1000 horas de treino, ginástica 5,45 lesões/1000 horas de treino, e corredores de longa distância 2,5 lesões/1000 horas de treino, já em velocistas e corredores de curta distância a taxa de lesões foi de 5,8 lesões/1000 horas de treino. Weinsenthal *et al.* (2014) investigaram lesões no Crossfit e encontraram que as regiões mais afetadas são os ombros 25%, costas

14% e joelhos 13%. Os movimentos ginásticos foram os mais associados a lesões no ombro e o levantamento de peso olímpico com a região lombar. Costa *et al.* (2019) determinaram as prevalências de lesões associadas ao Crossfit e avaliaram os perfis dessas lesões e dos atletas afetados. Coletaram os dados durante um período de 12 meses usando um questionário administrado diretamente a praticantes de academias afiliadas a Crossfit no estado de São Paulo, Brasil. Dos 414 participantes, 157 (37,9%) participantes relataram ter sofrido uma lesão durante a prática dessa modalidade. A taxa de lesões foi de 3,24 lesões por 1.000 horas de treinamento. A probabilidade de lesão para atletas que praticaram Crossfit por mais de 12 meses foi de 82,2%, superior à probabilidade correspondente para atletas iniciantes. A chance de lesão foi cinco vezes maior entre atletas de nível competitivo do que entre atletas menos experientes. Não foram encontradas evidências de associação entre a ocorrência de lesões: idade, sexo, prática de outros esportes, peso e altura. A incidência de lesões nesta modalidade esportiva foi semelhante à de outras modalidades, incluindo levantamento de peso olímpico (OWL), levantamento de peso básico e ginástica artística. Os autores concluíram que o Crossfit parece ser um programa de treinamento adequado para diferentes faixas etárias quando realizado em um ambiente seguro e com assistência de profissionais qualificados. Wagener *et al.* (2020), acrescentam que o envolvimento do treinador bem instruído tem correlação com a diminuição das taxas de lesões. Nessa direção, Sprey *et al.* (2016), concluíram que a ausência de um profissional capacitado está ligada a incidência de lesões nos praticantes da modalidade.

**Considerações Finais:** As regiões mais frequentemente lesionadas são semelhantes ao levantamento de peso, corrida e ginástica, localizadas na coluna lombar, joelhos e ombros. O programa com treinamentos bem elaborados, exercícios executados adequadamente com aumento gradual da intensidade pode ser uma ótima opção para os que procuram uma rotina de exercícios dinâmica e diversificada. A atenção do professor sobre os iniciantes e a execução correta dos movimentos pode reduzir as taxas de lesões, e melhorar a qualidade dos treinos. O envolvimento do treinador apresentou também relação direta com a diminuição das lesões.

## Referências

- ARAÚJO, R. F. **Lesões no Crossfit: uma revisão narrativa.** 2015. 15 f. Trabalho de conclusão de curso (pós-graduação) em fisioterapia esportiva, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.
- BUTCHER, S. J. *et al.* Do physiological measures predict selected Crossfit benchmark performance? **Open access journal of sports medicine**, v.6, p. 241-247, 2015.
- COSTA, T. S. *et al.* Crossfit: injury prevalence and main risk factors. *Clinics*, São Paulo, v. 74, p. 1-5, 2019.
- GLASSMAN, G. The crossfit training guide. **CrossFit Journal September**, p. 1-115, 2010.
- HAK, P. T. *et al.* The nature and prevalence of injury during CrossFit training. **The Journal of Strength & Conditioning Research**. v. 22, n. 1, p.1-22, nov. 2013.
- MARTINS M. B. *et al.* CrossFit: riscos e taxas de Lesões: Revisão Sistemática da Literatura. **Revista Espacios**. v. 39, n. 19, p. 19, fev, 2018.
- SPREY, J. WC. *et al.* An epidemiological profile of crossfit athletes in Brazil. **Orthopaedic journal of sports medicine**, v. 4, n. 8, 2016.
- TIBANA, R. A. *et al.* Crossfit riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento? **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. v. 23, n. 1, p. 182-185, 2015.
- WAGENER, S. *et al.* Crossfit development, benefits and risks. **Sports Orthopaedics and Traumatology**, set, 2020.
- WEISENTHAL, B. M. *et al.* Injury Rate and Patterns Among CrossFit Athletes. **The Orthopaedic Journal of Sports Medicine**. New York, v. 2, n. 4, p. 1-7, 2014.

---

## OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA O TRATAMENTO DA DIABETES

Vinicius Luchiari Calazans<sup>1</sup>; Rogério Eduardo Santos Tiozzi Castello Branco<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB;

<sup>2</sup>Professor de Educação Física – Faculdades Integradas de Bauru – FIB –  
rogerio\_castellobranco@hotmail.com

**Grupo de trabalho:** Educação Física

**Palavras-chave:** Exercício Físico, Diabetes, Atividade Física.

**Introdução:** A diabetes é caracterizada pela hiperglicemia causada por um defeito na secreção ou ação da insulina (GROSSI e PASCALI, 2009). É uma doença que vem atingindo cada vez mais pessoas, o que é preocupante tendo em vista que está relacionada ao aumento de mortalidade, podendo causar cegueira, insuficiência renal e até a amputação de membros (ALMEIDA e GIOVANETTI, 2011). Para evitar as mortes e diversas complicações causadas pela diabetes, a prática de exercícios físicos é sugerida como uma agente auxiliadora do tratamento não só dessa, como de diversas outras doenças e transtornos, até porque, como explanado por Tamayo (2001) o exercício físico é um fator de extrema importância para a saúde. O fato também é confirmado por Colberg (2003), onde afirma que pessoas diabéticas, que possuem uma rotina de exercícios têm uma sensibilidade mais elevada à insulina, isso permite que a glicose entre no músculo com maior eficácia.

**Objetivo:** Verificar os benefícios do exercício físico no tratamento da diabetes.

**Relevância do Estudo:** Este trabalho é relevante porque mostra aos profissionais da saúde, em especial aos profissionais de educação física, e também de incentivar a prática de exercícios, a aqueles que necessitem de apoio profissional devido ao acometimento desse grande problema de saúde pública, que é a diabetes, como a atividade física pode auxiliar de forma benéfica no tratamento dessa doença crônica.

**Materiais e métodos:** O presente trabalho foi realizado por meio de revisão bibliográfica. Foram pesquisadas as principais bases de dados eletrônicas, tais como, Lilacs, Scielo, Google Acadêmico, entre outras, para comparar e compreender o que diversos autores dissertam acerca do tema.

**Resultados e discussões:** Os resultados deste trabalho revelam que os estudos, em sua maioria, dissertam sobre diversos benefícios da prática de exercícios físicos no tratamento da diabetes. Esses benefícios são encontrados em qualquer pessoa, independentemente do gênero ou da idade. Em especial, um estudo de Franchi *et al* (2009), expõe sobre como os idosos diabéticos fisicamente ativos possuem mais facilidade para realizar tarefas diárias quando comparados aos idosos diabéticos fisicamente inativos, e também o estudo de Mercuri e Arrechea (2001), onde destacam que os benefícios às pessoas diabéticas incluem: melhora do perfil lipídico, aumento do gasto energético, aumento do consumo da glicose, entre outros, conforme citados por autores como. corroborando com a hipótese dessa pesquisa que um programa de exercício físico bem estruturado e acompanhado por profissionais pode auxiliar muito no tratamento da diabetes.

**Conclusão:** Após todas as pesquisas e deliberações, conclui-se que os exercícios físicos são eficazes no tratamento não só da diabetes, como de diversas outras doenças. Apesar de todas as melhorias derivadas da prática de exercícios, ressalta-se a importância de

realizar um acompanhamento profissional, principalmente as pessoas que possuem complicações como a diabetes. Também é importante enfatizar que não se pode interromper o tratamento com medicamentos, uma vez que, o exercício físico é apenas um agente auxiliador.

### Referências

ALMEIDA, J.C.S.; GIOVANETTI, M.A. **Exercício físico e diabetes mellitus tipo 1: a importância do professor de educação física**. 9º simposio de ensino de graduação: UNIMEP, 2011.

COLBERG, S. **Atividade física e Diabetes**. 1. ed. Barueri: Manole. 2003.

FRANCHI, et al. Capacidade funcional e atividade física de idosos com diabetes tipo 2. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. v.13, n.3, 2008.

GROSSI, S.A.A.; PASCALI, P.M. **Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus**. São Paulo: Departamento de Enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009.

MERCURI, N.; ARRECHEA, V. Atividade física e diabetes mellitus. **Jornal Multidisciplinar do Diabetes e das Patologias Associadas**, 2001.

TAMAYO, A. Prioridades axiológicas, atividade física e estresse ocupacional. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 5, n. 3, 2001.