



**ANAIS DA 9ª JORNADA ACADÊMICA DO CURSO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA FACULDADE METODISTA DE
SANTA MARIA (FAMES)**

25 de ABRIL de 2018

SANTA MARIA - RS



ISSN: 2595-086X

Citar como: Anais do 9ª Jornada Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil; 2018. ISSN: 2595-086X



COMISSÕES DA JORNADA

Comissão organizadora

Presidente: Prof. Me. Tatiana Valéria Trevisan
Prof. Me. Alessandra Camargo Londero
Prof. Espec. Alline Brum Fernandez
Prof. Espec. Antonio Augusto de Vargas da Trindade
Prof. Dra. Cati Reckelberg Azambuja
Prof. Dra. Cilene Rebolho Martins
Prof. Me Eduardo Tanuri Pascotini
Prof. Me. Ivana Maria Lamberti Miotti
Prof. Me. Jean-Pierre Chagas Avila
Prof. Me. Juliana Corrêa Soares
Prof. Dra. Liane Batistela Kist
Prof. Me. Liliane Rose Refatti
Prof. Me. Mateus Corrêa Silveira
Prof. Me. Rogéria Lourenço dos Santos
Prof. Espec. Rosane Maria Claros Gonçalves
Prof. Me. Silmar Zanon

Comissão Científica

Prof. Me. Alessandra Camargo Londero
Prof. Dra. Cati Reckelberg Azambuja
Prof. Me. Eduardo Tanuri Pascotini
Prof. Me. Juliana Corrêa Soares
Prof. Me. Mateus Corrêa Silveira
Me. Carla Emilia Rossato (UFSM)
Prof. Me. Eliane Celina Guadagnin (URI Erechim)
Me. Fernando Ceccon (UFSM)
Prof. Me. Patrícia Paludette Dorneles (URI Santiago)



O USO DA CAFEÍNA COMO ERGOGÊNICO O DURANTE EXERCÍCIOS FÍSICOS

RUY SALES DE OLIVEIRA¹
CHRISTIAN RAMOS ANTUNES²
CATI RECKELBERG AZAMBUJA³

RESUMO

A cafeína é uma substância tradicionalmente consumida devido a sua proposta social e hábitos alimentares da população, estando presente em diversos tipos de alimentos e bebidas que são ingeridos diariamente. A cafeína é classificada como um alcalóide farmacológico que atua diretamente no sistema nervoso central, estimulando a secreção de dopamina, aumentando a frequência cardíaca e produzindo efeito broncodilatador (ZHANG et al., 2015).

INTRODUÇÃO

A partir da década de 70, a cafeína passou a ser estudada em função do seu efeito ergogênico durante o exercício físico avaliando os resultados do desempenho de indivíduos que fazem uso dessa substância com objetivo de melhorar a performance em práticas desportivas. Segundo Altimari (2010), a Agência Mundial Anti-Dopping classificou a cafeína como *dopping* devido seu potencial ergogênico até o fim do ano de 2003, no entanto, em função da imprecisão em mensurar seus efeitos, ela foi excluída da relação de substâncias proibidas, e passou a ser monitorada através de estudos. De acordo com Mattos et al. (2014), a cafeína possui quatro mecanismos que justificariam o efeito ergogênico durante o exercício físico: mobilização intracelular de cálcio do retículo sarcoplasmático, inibição da enzima fosfodiesterase, antagonismo dos receptores de adenosina e facilitação da ação na bomba de sódio e potássio. Smirmaul et al. (2017) estudando a relação entre o uso da cafeína e a

¹ Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: ruysalesef@gmail.com

² Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: christian.r.antunes@gmail.com

³ Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: cati.azambuja@metodistasul.edu.br



fadiga neuromuscular em ciclistas realizando exercícios de alta intensidade em ambiente de hipóxia moderada, concluíram que há redução da fadiga em função da maior ativação das catecolaminas.

Recentemente, Grgic et al. (2018) avaliou os efeitos da ingestão de cafeína em relação a força e resistência muscular, por meio de uma revisão sistemática e meta-análise, os autores selecionaram estudos que tiveram maior relevância frente ao meio acadêmico, utilizando como critério de exclusão estudos cujos resultados foram considerados inconclusivos. Desta forma, os autores concluíram de modo geral que a cafeína pode ser usada como substância ergogênica.

Logo, o objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão narrativa acerca da relação entre o uso da cafeína e o desempenho e performance durante exercícios físicos, discutindo o conhecimento científico atual sobre os efeitos do uso dessa substância com objetivos de melhoria de resultados físicos. Ao longo do texto, serão abordadas as características bioquímicas da cafeína e seus mecanismos em relação ao aumento de desempenho físico e os efeitos e consequências do uso e excesso dessa substância.

METODOLOGIA

Foram realizadas buscas em revistas eletrônicas e bases de dados virtuais, como MEDLINE, PUBMED e SCIELO - nos últimos 10 anos, a fim de identificar principalmente estudos controlados e randomizados que tenham avaliado os efeitos agudos e crônicos do recurso ergogênico sobre a performance, assim como revisões científicas sobre a cafeína. Foram utilizadas nas buscas as seguintes palavras-chave: cafeína, exercício físico, desempenho físico, performance, endurance, teste, e suas respectivas traduções para a língua inglesa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Efeito do uso da cafeína

A absorção da cafeína no corpo ocorre de maneira rápida, uma vez que ela é sintetizada pelo fígado e rapidamente entra na corrente sanguínea. A substância usa os receptores da adenosina no cérebro em conjunto com outras partes do corpo, dessa forma a adenosina deixa de desempenhar as funções fisiológicas de maneira ordenada, assim o cérebro entende que o organismo deve acelerar



suas funções vitais. Logo, uma das primeiras reações é a aceleração do batimento cardíaco com propósito de aumentar o abastecimento sanguíneo periférico, gerando a sensação de estar “agitado”. Alguns músculos podem se contrair involuntariamente, a pressão arterial aumenta, além do aumentar a produção das catecolaminas, o que faz com que o indivíduo aumente o estado de vigília (SANTOS, 2013).

Cafeína e exercício físico

A cafeína é um ergogênico que possui efeito semelhante a anfetamina em grau mais suave, e sua suplementação pode ser usada tanto em exercícios aeróbicos quanto em anaeróbicos (ARAZI et al., 2008). Essa substância possui relação direta com o desempenho físico devido seu efeito bioquímico, que atua diretamente no sistema nervoso central, melhorando o resultado em exercícios de *endurance* por mobilizar com maior facilidade os ácidos graxos livres como fonte primária energética, poupando, desse modo, o glicogênio presente no músculo, logo, a fadiga muscular acaba sendo protelada (SILVA et al., 2015).

Goldestein et al. (2010), identificaram que o uso de 6 mg/kg de cafeína diário durante uma semana, auxilia no desempenho em exercícios de força máxima (1RM) em mulheres treinadas em resistência. Dentre as possíveis explicações, a melhora da performance se daria em função da maior liberação das catecolaminas, o que justificaria o aumento dos impulsos nervosos das junções neuromusculares. Arazi et al. (2016), em estudo com *bodybuilders* iniciantes observou que o uso de cafeína em exercícios de sustentação da repetição até a fadiga causa um aumento relevante de repetições, quando comparados com o grupo controle que fez uso de placebo.

Grgic et al. (2018) analisou 2.533 artigos, dos quais 10 artigos avaliaram potência e força muscular em jovens e adultos, do sexo masculino e feminino, e 15 trabalhos avaliaram exercícios aeróbicos. Os métodos de ingestão da substância foram padronizadas em líquidas, gel e em cápsula, com dosagens de 3-5-6-7-9 gr/kg. Os resultados obtidos na meta-análise confirmaram a eficácia do uso da cafeína em exercícios aeróbicos e de *endurance*, enquanto que em exercícios de força e potência a ingestão de cafeína tende a melhorar o desempenho dos indivíduos, podendo contribuir na melhoria da performance durante competições.



Consequências do uso de em excesso

De acordo com Muraro e Saldanha (2016), devido a cafeína agir diretamente no sistema nervoso central auxiliando na secreção de hormônios que promovem o bem estar, tais como a dopamina e serotonina, o uso contínuo dessa substância gera uma dependência no córtex cerebral, dessa forma, sugere-se que a abstinência dessa substância desencadeie cefaleia, náuseas, agressividade e transtornos de humor. Os autores ainda argumentam que, o uso descontrolado da cafeína sobrecarrega a ação do núcleo posterior do hipotálamo, desencadeando em aumento excessivo da temperatura, taquicardia e aumento da pressão arterial. Dessa forma, o uso excessivo contínuo pode acarretar em doenças cardíacas, hipertensão arterial e sobrecarga renal.

CONCLUSÕES

De acordo com os estudos analisados, foi possível identificar que a cafeína é uma substância amplamente estudada devido seu potencial especulativo quanto sua eficiência durante o esforço físico, independente do sistema bioenergético mobilizado. Foi observado que a grande maioria dos estudos apontaram que o uso da cafeína como recurso ergogênico gera melhor desempenho nos indivíduos que ingeriram a substância do que em grupos controle, que fizeram uso de placebo. Observou-se também que o efeito do uso da cafeína em exercícios aeróbicos leva vantagem quando comparado a exercícios anaeróbicos. Contudo, não foi possível quantificar a dosagem ideal que deve ser ministrada com objetivo de obter melhor performance em função das diferentes práticas desportivas, portanto, sugere-se mais estudos com o intuito de elucidar estas dúvidas que ainda são uma lacuna no conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALTIMARI, L. R. Ingestão de Cafeína Como Estratégia Ergogênica no Esporte: Substância Proibida ou Permitida? **Rev Bras Med Esporte**, v. 16, n. 4, p. 314, Jul/Ago, 2010.

ARAZI, H.; HOSEINIHAJI, M.; EGHBALLI, E. The effects of different doses of caffeine on performance, rating of perceived exertion and pain perception in teenagers female karate athletes. **Braz J Pharm Sci**, v.2, n.10, p.225-39, 2008.



ARAZI, H.; HOSEINIHAJI, M.; EGHBALI, E. The acute effect of caffeine supplementation on strength, repetition sustainability and work volume of novice bodybuilders. **Turk J Kin** v. 2, n. 3, p. 43-48, 2016.

GOLDESTEIN, E. et al. Caffeine enhances upper body strength in resistancetrained women. **Int Soc Sports Nutr**, v. 7, n. 18, 2010.

GRGIC, J. et al. Effects of caffeine intake on muscle strength and power: a systematic review and meta-analysis. **Journal of the international Society of Sports Nutrition**. v. 15, n. 11, 2018.

MATTOS, F.O. et al. Eficácia ergogênica da suplementação de cafeína sobre o desempenho de força? Uma análise crítica. **Rev. Educ. Fís/UEM**, v. 25, n. 3, p. 501-511, 2014.

MURARO, C.R.; SALDANHA, R. P. Uma revisão de literatura sobre o uso de termogênicos e seus efeitos no organismo. **R. Perspect. Ci. e Saúde** v.1, n. 1, p. 85-96, 2016.

SMIRMAUL, P.B.C. et al. Effects of caffeine on neuromuscular fatigue and performance during high-intensity cycling exercise in moderate hypoxia. **Eur J Appl Physiol**. v. 117, p. 27–38, 2017.

SANTOS, L. N. **Café e cafeína**: uma abordagem contextualizada e interdisciplinar. Trabalho de Conclusão de Curso em Ensino de Química. Instituto de Química da Universidade de Brasília, 2013.

SILVA, G.R. et al. Efeitos da cafeína na performance de exercícios de endurance. **Revista do Departamento de Educação Física e Saúde** V. 16, n. 4, 2015.

ZHANGA, Y. et al. Caffeine and diuresis during rest and exercise: A meta-analysis. **J Sci Med Sport**. September, v. 18, n. 5, p. 569–574, 2015.



EXERCÍCIOS FÍSICOS INDICADOS PARA PREVENÇÃO E REDUÇÃO DE CARDIOPATIAS

CHRISTIAN RAMOS ANTUNES¹
CATI RECKELBERG AZAMBUJA²
ROGÉRIA LOURENÇO DOS SANTOS³

RESUMO

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem uma importante causa de morte em diversos países. Dentre os fatores de risco das principais cardiopatias está o sedentarismo, sendo assim objetivou-se com esta revisão é demonstrar os principais tipos de exercícios indicados para a prevenção e o controle das DCV. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados Scielo, Lilacs e utilizando a ferramenta de busca Scholar Google, sendo delimitado os anos de publicação dos artigos entre 2009 e 2017, utilizando as palavras Exercício e Cardiopatia para iniciar as buscas. Os principais exercícios indicados na literatura consultada são: exercício resistido (musculação), alongamentos, exercício aeróbios. Pode-se concluir também que a inclusão de atividades físicas regulares por pessoas com problemas cardíacos pode além prevenir o agravamento de suas doenças, permite melhorias em sua qualidade devida.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem uma importante causa de morte nos países desenvolvidos e também naqueles em desenvolvimento, onde o seu crescimento significativo alerta para o profundo impacto nas classes menos favorecidas e para a necessidade de intervenções eficazes, de baixo custo e caráter preventivo (LAURENTI, BUCHALLA e CARATIN, 2000). De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), as doenças cardiovasculares causam o dobro de mortes do que as provocadas por todos os tipos de câncer juntos; 2,3 vezes mais que as causas externas, como acidentes e violência; três vezes mais que as enfermidades respiratórias; e 6,5 vezes mais que todas as infecções, incluindo a Aids.

¹Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: christian.r.antunes@gmail.com

²Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: cati.azambuja@fames.metodista.br



³Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: rogeriafames@gmail.com

Em 2016 a SBC estimou um total de 349.938 mil mortes causadas por problemas cardiovasculares. As DVC são uma classe de doenças que afetam o coração ou os vasos sanguíneos, sendo as principais a hipertensão, a hipercolesterolemia (colesterol alto), doenças isquêmicas do coração (incluindo o infarto), doenças cerebrovasculares (incluindo o acidente vascular cerebral) e outras doenças circulatórias.

Os fatores de risco, de acordo com as últimas diretrizes da SBC, mais evidentes no panorama da saúde cardiovascular no Brasil são: tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade, dislipidemias e sedentarismo. O exercício físico regular atua na prevenção e controle das DCV, influenciando quase todos os seus fatores de risco e associada a modificações na alimentação, deveria ser meta prioritária nos programas de prevenção das DCV (RIQUE et al., 2002).

Em relação ao efeito protetor do exercício físico, os estudos epidemiológicos apontam que o risco de doença coronária para a população masculina sedentária é cerca de duas a três vezes o de pessoas fisicamente ativas e que o sedentarismo duplica o risco de uma pessoa sofrer um infarto do miocárdio fatal (MONTEIRO, 1997). A importância do exercício físico para a população em geral e para pessoas com problemas cardiovasculares já está claro na literatura, o objetivo desta revisão é demonstrar e reunir os principais tipos de exercícios indicados para a prevenção e o controle das DVC.

METODOLOGIA

A busca científica foi realizada no mês de junho de 2017, por meio de pesquisas nas bases de dados online SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciência da Saúde) e na ferramenta de pesquisa Scholar Google. Para as buscas nessas bases de dados, foram utilizadas somente em português as seguintes palavras-chave: exercícios e cardiopatias. Foram considerados para a busca apenas artigos publicados em português e entre o período de 2009 a 2017. Na ferramenta de pesquisa Scholar Google, foi delimitado o valor de 20 publicações mais relevantes. Na base de dados SciELO foram encontrados 4 artigos, na base de dados LILACS, foram obtidos 8 artigos e no Scholar Google foram encontrados 13 artigos referentes ao tema dessa revisão. Os textos completos dos artigos potencialmente relevantes foram salvos para



avaliação final e suas listas de referências foram checadas para identificar estudos com potencial relevância não encontrados na busca eletrônica. Os artigos encontrados que não preencheram o principal critério para sua inclusão nesta revisão, que é abordar exercício em pacientes cardiopatas, foram descartados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O trabalho teve como principal objetivo salientar a importância do exercício físico para a população em geral e para pessoas com problemas cardiovasculares e indicar exercícios para a prevenção ou redução de cardiopatias. Os dados obtidos mostraram os principais exercícios realizados: exercício resistido (musculação), alongamentos, exercício aeróbios.

Segundo Gonçalves et al. (2012), o treinamento resistido é uma modalidade de exercício importante para a população cardiopata, pois, independente da variada metodologia utilizada na sua prescrição, mostrou-se eficiente para aumentar a força muscular de membros superiores e inferiores, uma das principais habilidades físicas que contribuem para melhora da capacidade funcional e da qualidade de vida desses pacientes.

O autor observa maior frequência de recomendação do treinamento resistido associado ao treinamento aeróbico e às seguintes características: 6 a 10 tipos diferentes de exercício envolvendo a maioria dos grupos musculares de membros superiores e inferiores, 3 séries de exercício, 10 a 15 repetições, intensidade de carga entre 60% a 75% de repetição máxima com sobrecarga a partir do aumento do número de repetições ou da carga do componente estático, execução das repetições de forma ritmadas e controladas em até dois segundos para cada fase (concêntrica e excêntrica), proporção de 2:1 entre o período de execução e recuperação entre números de séries e repetições e, no mínimo, frequência de duas vezes na semana e quatro semanas de treinamento.

Quadros et al. (2011), avaliando por um período de 17 anos uma amostra de 14 homens com idade média de 65 anos portadores de cardiopatia e acompanhados em uma Clínica de Reabilitação Física, as morbidades que os acometeram foram angina, hipertensão arterial sistêmica e infarto agudo do miocárdio, isolados ou em associação. As atividades físicas eram realizadas no mínimo três vezes por semana e compreendiam caminhadas na esteira e musculação e cada sessão correspondia a



aproximadamente duas horas de atividades.

Os autores concluíram que o exercício físico teve um papel importante na redução e manutenção da pressão arterial e no desempenho cardíaco de homens portadores de cardiopatias. Além disso, certamente, o exercício auxiliou na manutenção ponderal desse grupo de homens que, sem a realização de atividade física, teria apresentado um aumento de peso maior devido ao envelhecimento.

Em relato de caso Viecili, Bündchen e Dipp (2009), relataram o caso de uma paciente isquêmica, acompanhada durante programa de exercício físico(PEF). No programa de exercícios por ela realizado estavam incluídos os exercícios de alongamento, caminhada em esteira elétrica e exercícios resistidos. Segundo os autores a paciente em questão iniciou o PEF em 2003 e até novembro de 2009 permanece no PEF, apresentando-se assintomática e sem eventos coronarianos. Neste relato, o exercício mostrou-se eficiente no tratamento da isquemia, melhorando a qualidade vida, a autoestima e o limiar isquêmico. Os autores concluem que se devem incentivar os profissionais de saúde e os pacientes a fazer exercícios para derrubar, de vez, o tabu de que paciente isquêmico não pode realizar atividades, condenando-o à morte precoce.

CONCLUSÃO

Os principais exercícios físicos indicados para pessoas portadoras de cardiopatias são exercícios de alongamento, exercícios aeróbios e exercícios resistidos. Pode-se concluir também que a inclusão de atividades físicas diárias por pessoas com problemas cardíacos além prevenir o agravamento de suas doenças, permite melhorias em sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, R. B. P. et al. Prescrição de exercícios físicos para cardiopatas. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 11, n. 25, p. 39-45, 2014.

GONÇALVES, A. C. C. R. et al. Exercício resistido no cardiopata: revisão sistemática. **Fisioterapia em Movimento**, v. 25, n. 1, p.195-205, 2012.

QUADROS, M. M.; MENEGHEL N. S; PICCOLI, J.J.C. Avaliação de homens cardiopatas praticantes de exercício físico. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 35, n. 3, p. 634, 2012.



LAURENTIR.,BUCHALLA C.M., CARATIN C.V.S. Doença isquêmica do coração. Internações, tempo de permanência e gastos. Brasil, 1993 a1997.**Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v.74, p.483-487, 2000.

MONTEIRO, W. D. Força muscular: uma abordagem fisiológica em função do sexo, idade e treinamento. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v.2, p.50-66, 1997.

RIQUE, A. B. R. et al. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 8, n. 6, p.244-254,2002.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. <<http://www.cardiol.br/>>. Acesso em: 20 jun, 2017.

VIECILI, P. R. N., BÜNDCHEN, D.C., DIPP, T. Relação entre o Exercício Físico e a Otimização do Tratamento da Isquemia Miocárdica: relato de caso. **SOCERJ**, v. 22, p. 404-407,2009.



SUPLEMENTO HIDROELETROLITICO E PERFORMANCE ESPORTIVA DE ATLETAS DE FUTEBOL

CHRISTIAN RAMOS ANTUNES¹
RUY SALES DE OLIVEIRA²
FILIPE AFONSO RAYMUNDO³
CATI RECKELBERG AZAMBUJA⁴

RESUMO

O objetivo do trabalho foi revisar uso dos suplementos hidroeletrólíticos em atletas de futebol. A metodologia foi baseada em revisão bibliográfica do tipo narrativa de artigos científicos pesquisados na base de dados Google Acadêmico, com datas delimitadas entre 2011 e 2018. Os resultados mostraram que o exercício intenso causa alterações hidroeletrólíticas na performance esportiva. Concluiu-se que a maioria dos atletas participantes dos estudos citados na revisão, faz uso de suplementos hidroeletrólíticos objetivando a melhora na performance em campo, sugerindo que há melhoras e que o tipo de suplemento modifica esses resultados.

INTRODUÇÃO

Suplemento alimentar é o produto constituído de pelo menos um desses ingredientes: vitaminas (A, C, complexo B, etc.); minerais (Fe, Ca, K, Zn, etc.); ervas e botânicos (ginseng, guaraná em pó); aminoácidos (BCAA, arginina, ornitina, glutamina); metabólitos (creatina, L carnitina); extratos (levedura de cerveja) ou combinações dos ingredientes acima (ARAÚJO, et al. 2002). Porém seu uso não deve ser considerado como alimento convencional da dieta (LOLLO e TAVARES, 2007). Williams (2002) define a palavra ergogênico como vinda do grego, onde ergo significa trabalho e gen produção de, sendo assim, definida como melhora do potencial de trabalho.

¹Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: christian.r.antunes@gmail.com

²Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: ruysalesef@gmail.com

³Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria.. E-mail: quintadeafonso@gmail.com

⁴Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: cati.azambuja@fames.metodista.br



Os suplementos alimentares priorizam aumentar o tecido muscular, ofertar e produzir energia para o músculo, minimizar os efeitos da fadiga, aumentar o alerta mental, reduzir a gordura corporal, diminuir a produção e aceleração da remoção de metabólitos tóxicos do músculo (DANTAS, 2005).

Segundo Lorete (2003) os alimentos formulados destinados para praticantes de atividade física devem conter aminoácidos oriundos da hidrólise de proteínas, aminoácidos essenciais usados em suplementação para alcançar alto valor biológico e aminoácidos de cadeia ramificada, desde que não apresentem ação terapêutica ou tóxica. Os suplementos para praticantes de atividade física, pelas normas brasileiras são divididos em: repositores hidroelétricos, energéticos, protéicos, compensadores e aminoácidos de cadeia ramificada (BIESEK et al. 2005). Tendo ação nutricional, farmacológica, fisiológica, psicológica e biomecânica (DANTAS, 2005).

O tipo de reidratação mais conveniente aos praticantes de atividade física são as bebidas isotônicas, pois são repositores hidrolíticos, que por sua vez apresentam concentração variada de eletrólitos, associada a concentrações variadas de carboidratos (CAVALCANTE e COSTA, 2017). Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 1998), devem apresentar concentrações diferentes de sódio, cloreto e carboidratos, podendo também conter potássio, vitaminas e/ou minerais em concentrações parecidas com as encontradas nos fluidos orgânicos. Segundo Brito (2003), a reposição tanto hídrica quanto de nutrientes é uma necessidade que está relacionada diretamente com a intensidade e duração do exercício e com a temperatura do local da prática.

O futebol tem características bastante peculiares em relação à hidratação, principalmente pelo fato de não possuir pausas regulares para que os jogadores possam ingerir líquidos durante os jogos. Os jogadores de futebol podem perder até três litros ou mais de suor durante um jogo (SHEPARD, 1999). O estado crônico de desidratação e o estresse térmico durante um jogo de futebol podem limitar o desempenho e ser prejudiciais ao jogador, sendo comum observar temperaturas corporais acima de 39°C após partidas de futebol. (GUERRA, SOARES e BURINI, 2001). Portanto objetiva-se com esse trabalho revisar o uso dos suplementos hidroeletrólitos em atletas de futebol.



METODOLOGIA

A metodologia foi baseada em revisão bibliográfica de artigos científicos pesquisados na base de dados Google Acadêmico. Para a busca, utilizaram-se os termos “recurso ergogênico” e “suplemento hidroeletrólítico” e “jogadores de futebol”, com datas delimitadas entre 2011 e 2018. As buscas foram realizadas no mês de abril de 2018. Foram encontrados 4 artigos de estudos experimentais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso do suplemento hidroeletrólítico por atletas de futebol

A água é uma das principais fontes de hidratação, pelo fato de ser facilmente disponível, apresentar baixo custo e um rápido esvaziamento gástrico (SBMEE, 2009). Essa bebida é uma substância essencial para a vida, por realizar várias funções importantes no corpo humano, como a regulação da temperatura corporal, transporte de nutrientes, hormônios, enzimas, plaquetas e glóbulos sanguíneos, além de integrar as células e membranas do corpo humano (LIMA, MICHELS e AMORIM, 2007). Porém, a água é insípida e não contém carboidratos nem sódio, tendo por desvantagem o não fornecimento da hidratação voluntária pelo atleta, maximizando as chances de ocorrer à desidratação (MCDERMOTT et al., 2009). Com isso, uma estratégia recomendada para a reposição hídrica no esporte é o consumo de repositores hidroeletrólíticos ou bebidas energéticas (WILLIAMS e ROLLO, 2015). Essas bebidas, compostas por água, eletrólitos e uma concentração de 6% a 8% de carboidratos, estimulam a absorção do fluido rapidamente, fazendo a reidratação, reduzindo o stress fisiológico do exercício e induzindo a recuperação do atleta após a prática física (SBMEE, 2009).

Em estudo realizado por Confortin, Ludwig e Wernke (2017), avaliando o uso de suplementos alimentares por atletas de base da Associação Chapecoense de Futebol. Revelou que 92,53 % destes atletas fazem uso de suplemento alimentar, sendo que somente 1,49% deles faz uso do suplemento do tipo hidroeletrólítico. Recentemente, Bezerra et al. (2018), objetivando avaliar a ingestão hídrica e a desidratação durante os treinos de futebol, realizou um estudo transversal com 76 atletas de categoria de base de um clube de futebol de Porto Alegre. Observaram um percentual de



desidratação médio de $0,85 \pm 0,67\%$. Os jogadores que atuam na posição de segundo volante e goleiro perderam mais peso do que os jogadores de outras posições ($p < 0,05$). O consumo médio de líquidos foi de $1284,21 \pm 604,66\text{mL}$, quantidade abaixo do recomendado para a duração do treino ($p = 0,02$). Em relação ao tipo de bebida consumida, os autores relatam que 67,1% dos indivíduos consumiram mais água durante o treino, 19,7% consumiram mais bebida energética e 13,2% consumiram a mesma quantidade das duas bebidas oferecidas. O treino de futebol induziu um baixo nível de desidratação, e os atletas consumiram voluntariamente mais água do que bebidas energéticas durante os treinos de futebol.

Siqueira et al. (2012), avaliaram o efeito de suplementação com carboidratos e bebidas esportivas sobre parâmetros laboratoriais em atletas de futebol de campo, em uma situação real de treinamento. Foram coletados 10 ml de sangue venoso e 50 ml de urina em repouso e 15 minutos após treinamento. Os resultados mostraram que o exercício intenso causou alterações hidroeletrólíticas caracterizadas por uma diminuição na concentração sérica de sódio, potássio, magnésio, fósforo e glicose ($p < 0,05$), que não foi modificada por nenhum tipo de protocolo de suplementação nas condições propostas no presente estudo. Os autores concluíram que a suplementação eletrólítica proposta mostrou-se limitada para evitar variações eletrólíticas e que a reposição deve ser avaliada à luz de um contexto ambiental e de treinamento.

Em estudos de Silva et al. (2011), o estado de hidratação de jogadores sub-18 de um time de futebol foi avaliado após a ingestão de suplemento hidroeletrólítico mais aceito em teste afetivo. O estudo foi realizado com nove jogadores de futebol, do sexo masculino, submetidos a 80 minutos de treinamento, com a ingestão de 900mL de suplemento hidroeletrólítico comercial (controle) ou suplemento mais aceito no teste sensorial e 300mL de água. Para avaliação do estado de hidratação foram determinados o tempo de movimentação, a intensidade do exercício, a densidade de urina, o peso corporal, a perda de peso corporal, a porcentagem de perda de peso corporal, o grau de hidratação e a taxa de sudorese. A bebida com 8% de carboidrato teve melhor aceitação. A intensidade de exercício dos jogadores foi maior no dia de ingestão da bebida teste em comparação ao dia de ingestão da bebida controle, já o tempo de movimentação em relação à bebida teste foi significativamente menor do que a bebida controle ($p = 0,008$). A perda de peso, o grau de



desidratação e a taxa de sudorese dos atletas com ingestão da bebida teste foram maiores quando comparadas à ingestão da bebida controle. Os atletas concluíram a partida mais desidratados com a ingestão de bebida teste; contudo, o limite de 2% de perda de peso corporal não foi ultrapassado. Os autores explicam que a intensidade do exercício (de leve a moderada) e as condições climáticas (temperatura mais baixa e umidade relativa do ar mais elevada) no dia da ingestão da bebida controle podem ter favorecido os melhores resultados de capacidade de hidratação da bebida comercial.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que a maioria dos atletas participantes dos estudos citados na revisão, faz uso de suplementos hidroeletrólíticos objetivando a melhora na performance em campo, sugere-se que há melhorias e que o tipo de bebida pode influenciar nos resultados do desempenho esportivo.

REFERÊNCIAS

ANVISA, 1998; **Portaria nº 222**, de 24 de março de 1998.

ARAÚJO L. R., ANDREOLO, J., SILVA, M. S. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.10,n.3,p .13-18, 2002.

BEZERRA, R. A. et al. Perda hídrica e consumo de líquidos em atletas de futebol **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 12, n. 69, p.13-20, 2018.

BIESEK, S.et. al. **Estratégias de nutrição e suplementação alimentar no esporte**. São Paulo: Manole, 2005.

BRITO I.P. Considerações atuais sobre reposição hidroeletrólítica no esporte. **NutrPauta**, p.11:48, 2003.

CAVALCANTE, M. S e COSTA, L. S. C. Uso de bebidas isotônicas por praticantes de atividade física em Teresina-PI. **Rev Bras Nutr Esportiva**, São Paulo. v. 11. n. 66. p.657-661. 2017.

CONFORTIN, Fernanda G, LUDWIG Caroline, WERNKE Karina. Uso de suplementos alimentares por atletas das categorias de base da Associação Chapecoense de Futebol. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 68, sup. 2, p.1074-1082,2017.

DANTAS, E. H.M.A **prática da preparação física**. 5 ed, Rio de Janeiro: Shape, 2005.

GUERRA, I.; SOARES, E. A.; BURINI, R. C. Aspectos nutricionais do futebol de competição. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 2001.



LIMA, C.; MICHELS, M. F.; AMORIM, R. Os diferentes tipos de substratos utilizados na hidratação do atleta para melhora do desempenho. **Rev Bras Nutr Esportiva**, v. 1, n. 1, p. 78-83, 2007.

LOLLO, P. C. B., TAVARES, M. C. G. C. F. Perfil dos consumidores de suplementos dietéticos nas academias de ginástica de Campinas, SP. **Lectura: Educación Física e Deportes**. 2007.

LORETE, Raphael. **Os riscos do uso excessivo de proteína na alimentação e suplementação diária**. 5.ed, Rio de Janeiro: Shape, 2003.

MCDERMOTT, B. P, et al. Hydration status, sweat rates, and rehydration education of youth football campers. **Journal of Sport Rehabilitation**, v. 18, n. 4, p. 535-552, 2009.

SHEPARD, R. J. Biology and medicine of soccer: an update. **J Sports Science**, v.17, p.757-86, 1999.

SILVA Mara R. et al. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 17, n. 5, 2011.

SIQUEIRA, L. O. et al. Analise da suplementação de carboidratos e solução isotônica sobre parâmetros hematológicos e bioquímicos de jogadores profissionais em condições reais de treinamento. **Rev Bras Ciên Esporte**, v. 34, n. 4, p. 999-1016, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO EXERCÍCIO E DO ESPORTE (SBMEE). Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. **Rev Bras Med Esporte**, v. 15. n. 3, p. 3-10, 2009.

WILLIAMS, H. **Nutrição para a saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo**. São Paulo: Manole, 2002. p. 14-15.

WILLIAMS, C.; ROLLO, I. Carbohydrate Nutrition and Team Sport Performance. **Sports Medicine**, v. 45, n. 1, p. 13-22, 2015.



ESTATUTO DO TORCEDOR X VIOLÊNCIA DAS TORCIDAS ORGANIZADAS NO INTERIOR DOS ESTÁDIOS DE FUTEBOL, NO BRASIL

MARCO ANTONIO PINHEIRO BURLAMAQUI ¹
LETÍCIA MALHEIROS KERSTING ²
TATIELI DE REZER SILVA ³
ALESSANDRA CAMARGO LONDERO ⁴

RESUMO

A violência no interior dos estádios de futebol causados por atos de torcidas organizadas é um fator preocupante para os que apreciam o esporte mais popular do mundo. O Estatuto do Torcedor foi criado para diminuir tais violências. Através de uma pesquisa em obras de referência, artigos e mídias sobre o assunto, analisamos os motivos do por que o Estatuto do Torcedor não conseguir coibir os atos violentos de torcidas organizadas no interior dos estádios de futebol brasileiros. O estudo nos mostrou que existe muita dificuldade em dar-se o cumprimento de punição às torcidas organizadas e torcedores, pois constatamos que quando aplicadas as punições previstas na referida legislação, torcidas e/ou torcedores burlam a fiscalização.

INTRODUÇÃO

Segundo Murad (2017), o futebol é a modalidade esportiva que mais aglutina gente de todo o planeta, e o esporte mais praticado no Brasil, é o preferido por 70% da população brasileira. Porém, assim como na sociedade, no futebol, ocorrem episódios de violência e uma forma de demonstração dessa agressividade é por meio de confrontos entre torcidas e a polícia, ou entre torcidas rivais, dentro ou fora dos estádios (NETO, 2013).

-
1. Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. Email: burlamaquimarco@yahoo.com.br
 2. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. Email: lekersting@gmail.com
 3. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. Email: tatyrezer14@gmail.com
 4. Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. Email: alessandra.londero@fames.metodista.br



O Brasil está no topo da lista quando o assunto é a violência das torcidas, a frente da Argentina e Itália, onde São Paulo lidera o ranking brasileiro com as maiores torcidas organizadas e o maior índice de mortes pela violência no futebol. “De 2010 até 2016 foram 117 homicídios comprovados, média de quase 17 a cada ano” (MURAD, 2017, p. 22), a maioria deles com o envolvimento de torcidas organizadas.

Devido aos diversos casos de violência entre torcedores, dentro e fora dos estádios, entre outros motivos, o Poder Executivo, sancionou a Lei 10.671 em 15 de maio de 2003, a qual dispõe sobre o Estatuto de Defesa do Torcedor e dá outras providências, que foi criada para estabelecer normas de proteção e defesa aos torcedores da pátria brasileira. Mais tarde a Lei nº 12.099 de 27 de julho de 2010, que legisla sobre medidas de prevenção e repressão aos fenômenos de violência por ocasião de competições esportivas; altera a Lei nº 10.671, de 15 de maio de 2003; inclusive criminalizando algumas condutas de torcedores dentro e fora dos estádios, como promover tumulto, praticar ou incitar a violência, por exemplo.

A violência entre torcedores e torcidas organizadas tem ganho grande repercussão nos meios de comunicação de massa, trazendo preocupações para as Autoridades envolvidas e para a população em geral, embora passados quinze anos de existência do Estatuto do Torcedor. Nosso objetivo, com base nos livros, artigos, reportagens e outras publicações da mídia é buscar qual (is)o (s)motivo (s), se houver (em), do Estatuto do Torcedor não conseguir coibir os atos violentos de torcidas organizadas no interior dos estádios de futebol brasileiros.

METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza básica, exploratória, com abordagem qualitativa e o procedimento utilizado foi bibliográfico, que contou com a pesquisa de informações em obras de referência, artigos e mídias sobre o assunto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Presente em quase todos os times de futebol, por ele ser o esporte mais popular do mundo e no Brasil não seria diferente, as torcidas organizadas com suas coreografias e cânticos fazem parte



do espetáculo; podemos citar como exemplo dessas agremiações a Gaviões da Fiel (que representa o time do Corinthians-SP), Mancha Alviverde (Palmeiras-SP), Torcida Jovem (Santos-SP), Raça Rubro Negra (Flamengo-RJ), Fúria Jovem (Botafogo-RJ), Youg Flu (Fluminense-RJ), Força Jovem (Vasco-RJ), Máfia Azul (Cruzeiro-MG), Galoucura (Atlético-MG), Geral do Grêmio (Grêmio-RS) e Guarda Popular (Internacional-RS), entre tantas outras.

As brigas entre torcidas organizadas são corriqueiras no futebol brasileiro. Citamos algumas que foram notícias na mídia nacional e até internacional. No jogo entre Fortaleza Esporte Clube X Oeste Futebol Clube de Itápolis, pelo Campeonato Brasileiro da Série C de 2012, após a eliminação de sua equipe, os torcedores do Fortaleza, promoveram uma grande quebra-quebra dentro do Estádio Presidente Vargas, que resultou em mais de 300 cadeiras destruídas e vários torcedores feridos, ocasionando um prejuízo de mais de R\$150.000,00. O confronto entre as torcidas Os Fanáticos, do Clube Atlético Paranaense e Força Jovem, do Clube de Regatas Vasco da Gama, realizado na Arena Joinville, sem policiamento foi outro caso que teve enorme divulgação na mídia, pois as organizadas de ambos os clubes, promoveram um grande tumulto que resultou em três feridos.

Em São Paulo, em março de 2012 antes de uma partida do Campeonato Paulista no Pacaembu ocorreu uma briga entre a Mancha Alviverde e a Gaviões da Fiel que acabou com a morte de um torcedor do Palmeiras baleado na cabeça, a polícia estima que nessa briga se envolveram mais de 500 pessoas das duas torcidas.

No Rio Grande do Sul, uma das maiores rivalidades do país é entre as duas maiores organizadas dos dois principais clubes de Porto Alegre, a Geral do Grêmio e a Guarda Popular do Inter, onde, em um jogo válido pelo Campeonato Gaúcho de 2015, a torcida do Grêmio chegou a queimar os banheiros químicos do Estádio Beira-Rio da equipe do Internacional.

Conforme o Estatuto as torcidas organizadas devem manter cadastro atualizado, o qual deverá conter nome completo; fotografia; filiação; número do registro civil; número do CPF; data de nascimento; estado civil; profissão; endereço completo; e escolaridade de seus associados ou membros.

No referido Estatuto também constam as condições de acesso e permanência do torcedor no recinto esportivo, onde entendemos como principais: estar na posse de ingresso válido; não portar ou



ostentar cartazes, bandeiras, símbolos ou outros sinais com mensagens ofensivas, inclusive de caráter racista ou xenófobo; não entoar cânticos discriminatórios, racistas ou xenófobos; não arremessar objetos, de qualquer natureza, no interior do recinto esportivo; não portar ou utilizar fogos de artifício ou quaisquer outros engenhos pirotécnicos ou produtores de efeitos análogos; não incitar e não praticar atos de violência no estádio, qualquer que seja a sua natureza e não invadir e não incitar a invasão, de qualquer forma, da área restrita aos competidores. Ressalta ainda que se o torcedor não cumprir tais condições será impedido de ingressar no recinto ou nele permanecer.

Embora o Estatuto forneça regras para impedir a entrada nos estádios de torcedores violentos e/ou envolvidos em atos violentos, existe claramente uma dificuldade em seu fiel cumprimento, o que certamente fomenta a sensação de impunidade e a violência das torcidas organizadas.

Como exemplo podemos citar o caso da torcida Mancha Verde do Palmeira, que extinta em 1995 por determinação judicial devido a seus membros se enfrentarem com a torcida Independente, organizada do São Paulo, no estádio Pacaembu depois de um jogo da supercopa São Paulo de juniores, somente trocou de nome para Mancha Alviverde, continuando suas atividades.

Também como foi o caso do presidente da Torcida Independente do São Paulo, que após ter sido inicialmente barrado na entrada de um estádio de futebol na cidade de Osasco, simplesmente esperou passar um tempo e retornou sem a camiseta que identificava sua torcida, tendo então livre acesso ao interior do estádio. Observamos que neste caso ele só foi barrado por causa da camiseta da torcida organizada que usava, mesmo estando, judicialmente, impedido de frequentar estádios de futebol.

A comunicação entre o Poder Judiciário, Polícia Civil, Polícia Militar, federações, confederações e clubes é ineficaz, fato este que ficou claro na reportagem exibida no canal da Rede Globo no programa Esporte Espetacular, veiculado no dia 16/07/2017. Nesta reportagem o presidente do Vasco da Gama afirmou não ter recebido nenhum tipo de comunicação que determinasse o afastamento de alguns torcedores da torcida Força Jovem do Vasco, onde, segundo apurou a reportagem, no mínimo dois torcedores também eram funcionários do clube e trabalhavam tranquilamente em dias de jogos.



CONCLUSÕES

Pelos dados obtidos concluímos que apesar do estatuto do torcedor fornecer mecanismo legais para punir torcedores, torcidas e clubes envolvidos em atos de violência, até impedindo a entrada de tais torcedores nos estádios de futebol, existe muita dificuldade em dar-se o cumprimento da punição às torcidas organizadas e torcedores, pois quando aplicadas as punições, torcidas e/ou torcedores burlam a fiscalização.

A utilização de catracas com identificação biométrica, alimentadas com informações de pessoas proibidas de entrarem, aliada a uma comunicação mais efetiva e direta entre as forças policiais e demais entidades e órgãos envolvidos, representaria um avanço no combate a violência no interior dos estádios de futebol.

REFERENCIAS

BRASIL, **Lei nº10.671, de 15 de maio de 2003**, disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.671.htm>. Acesso em 27 mar 2018.

CERLEZZO, Eduardo. **Violência X Estatuto do Torcedor: a lei tem que ganhar esta briga!** Disponível em: <<http://blogdojuca.uol.com.br/2013/09/violencia-x-estatuto-do-torcedor-a-lei-tem-que-ganhar-esta-briga/>>. Acesso em 28 fev 2018.

DOLZAN, Marcio. **‘Estamos enxugando gelo’, diz Murad sobre a violência no futebol.** jornal Estadão, São Paulo, 09 abr. 2016. Disponível em: <<http://esportes.estadao.com.br/noticias/futebol,estamos-enxugando-gelo--diz-murad-sobre-violencia-no-futebol,10000025701>>. Acesso em 28 jun 2017.

FROTA, Jorge Henrique Sousa. **A realidade e o estatuto do torcedor, parte II.** Disponível em: <<https://jhfrota.jusbrasil.com.br/artigos/249392908/torcidas-organizadas-a-realidade-e-o-estatuto-do-torcedor-parte-ii>>. Acesso em 27 mar 2018.

FROTA, Jorge Henrique Sousa. **A realidade e o Estatuto do Torcedor, parte I.** Disponível em: <<https://jhfrota.jusbrasil.com.br/artigos/249391633/a-realidade-e-o-estatuto-do-torcedor-parte-i>>. Acesso em 27 mar 2018.

MARQUES, Samir Coelho. ROCHA, Hadassa de Castro. **Inoperância do estatuto do torcedor no combate a violência.** Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/48649/inoperancia-do-estatuto-do-torcedor-no-combate-a-violencia>>. Acesso em 27 mar 2018.



MONTE, Mateus Borba Pereira. **A utilização do estatuto do torcedor no combate as condutas delituosas das torcidas organizadas.** Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/49069/a-utilizacao-do-estatuto-do-torcedor-no-combate-as-condutas-delituosas-das-torcidas-organizadas>>. Acesso em 20 fev 2018.

MURAD, Mauricio. **A Violência no Futebol:** Novas pesquisas, novas ideias, novas propostas. São Paulo: Benvirá, 2017.

OLIVEIRA NETO, Edi Alves de. **Violência no futebol e torcidas organizadas: Um estudo em representações sociais.** 2013. 58f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/6690/1/2013_EdiAlvesDeOliveiraNeto.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2017.

PROIBIDO DE FREQUENTAR ESTÁDIO, PRESIDENTE DE TORCIDA DO SÃO PAULO, DESAFIA A JUSTIÇA. **Jornal da Record**, São Paulo, 11 jan 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7UhXW3JZu2s>>. Acesso em 28 mar 2018.

RICTV. BIOMETRIA DEVE AUMENTAR SEGURANÇA NOS ESTÁDIOS. **Paraná no Ar**, Paraná, 20 jul 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8tQXAPvfH7s>>. Acesso em 28 mar 2018.

SANCHES, Mariana. **Fundador da Torcida Alviverde e morto e organizada anuncia seu fim.** Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/fundador-da-mancha-alviverde-morto-organizada-anuncia-seu-fim-21004063>>. Acesso em 30 mar 2018.

VIOLÊNCIA ENTRE TORCIDAS DO FUTEBOL BRASILEIRO. **Esporte Espetacular**, Rio de Janeiro: Rede Globo, 16 jul 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9gXPajj-6cA>>. Acesso em 28 mar 2018.



ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA NA ESCOLA: OS DESAFIOS E AS POTENCIALIDADES DE UMA AÇÃO COLABORATIVA COM CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

ANDRESSA BETAT⁴
MATHEUS BARROS MOREIRA⁵
MARINA OLIVEIRA⁶
ROSANA NIEDERAUER MARQUES⁷

RESUMO

O objetivo do presente estudo constituiu-se em analisar as percepções de acadêmicos a respeito de atividades formativas no curso de Fisioterapia, que capacitem o futuro profissional na Saúde da Criança a proporem atividades escolares que aumentem o rendimento dos alunos. Os participantes são 15 estudantes do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) que, no segundo semestre de 2016, frequentaram a disciplina denominada Fisioterapia na Saúde da Criança. O estudo foi realizado em duas Escolas Municipais de Ensino Fundamental, situadas no município de São João do Polêsine, região central do Rio Grande do Sul. A análise, de natureza qualitativa, fundamenta-se nos princípios da entrevista narrativa. Constatou-se que, na percepção dos acadêmicos, o trabalho desenvolvido é relevante na formação profissional do fisioterapeuta, tendo gerado impactos positivos na comunidade escolar.

Palavras-chave: Auxílio no aprendizado, ensino de fisioterapia, estimulação da atenção infantil.

INTRODUÇÃO

O início da trajetória escolar é crucial no desenvolvimento e na construção da identidade e dos processos de aprendizagem da criança, tendo em vista que é nessa fase que valores e crenças são construídos de maneira significativa. A escola e os professores possuem como responsabilidade

⁴ Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: andressa_bta@hotmail.com

⁵ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: maatheusmoreira@gmail.com

⁶ Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: life.nina@hotmail.com

⁷ Professora do Deptº de Fisioterapia e Reabilitação na Universidade Federal de Santa Maria. E-mail:

rnm.marques@gmail.com



desenvolver atividades que viabilizem essa construção, com o objetivo de desenvolver a psicomotricidade do aluno para potencializar o sentir, o pensar e o agir. Por outro lado, observa-se que nem todos os professores são devidamente preparados para esta tarefa. Os acadêmicos de fisioterapia apesar da pouca inserção podem contribuir de forma abrangente no desenvolvimento psicomotor dos estudantes.

Alguns estudos (PIAGET, 1976; PIAGET, 2003; VYGOTSKY, 2003) entre outros, mostram a importância da estimulação da criança para o desenvolvimento da motricidade com repercussão na aprendizagem escolar. Estudos que mostram a importância de envolver os estudantes universitários em trabalhos de pesquisa e de extensão também não são novos e há uma vasta gama de autores que escrevem a respeito desse tema (SANTOS, ALMEIDA, 2001; TEIXEIRA, 2008; BENITES, BOER 2015).

No presente estudo, tem-se por objetivo analisar as percepções de acadêmicos a respeito de atividades formativas no curso de Fisioterapia, que capacitem o futuro profissional da Saúde da Criança, a propor atividades escolares que melhorem o rendimento dos alunos.

METODOLOGIA

A pesquisa é de abordagem qualitativa e de natureza narrativa. Os participantes foram 15 estudantes, sendo 5 homens e 10 mulheres, com idade média de 20 anos, acadêmicos do 5º semestre do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), os quais frequentaram, no segundo semestre de 2016, a disciplina Fisioterapia na Saúde da Criança. A intervenção foi realizada com 19 crianças de 4º e 5º anos, de duas escolas de Ensino Fundamental, situadas no município de São João do Polêsine, região central do Rio Grande do Sul.

O corpus de análise é composto de 5 narrativas escritas pelos acadêmicos e têm como tema a intervenção realizada nas escolas citadas. Essas narrativas foram selecionadas por critério de significância, isto é, textos que melhor contemplam o conteúdo manifestado também por outros participantes. Na denominação das narrativas, foi atribuído um pseudônimo aos acadêmicos e nas demais referências, os participantes são identificados por A (acadêmico), seguido por um número.



As narrativas apresentadas neste texto descrevem as percepções de acadêmicos de Fisioterapia em relação à aplicação da Bateria Psicomotora de Vítor da Fonseca (1995), a um grupo de 19 crianças e considera os sentidos por eles atribuídos à experiência de lidar com a educação formal. As atividades desenvolvidas na escola estão relacionadas com os conteúdos trabalhados na disciplina Fisioterapia na Saúde da Criança. Esta modalidade de trabalho foi oferecida pela primeira vez e gerou impactos favoráveis aos acadêmicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados levantados neste estudo são coincidentes com a pesquisa (IGUE, BARIANI 2008), em que parte significativa dos estudantes entrevistados afirma ter começado a se interessar pelo curso, na medida em que um conhecimento mais amplo do campo de atuação e do tipo de trabalho que poderiam desenvolver ficou claro. Ou seja, na medida em que conheciam e vivenciavam determinadas práticas do curso, sentiam-se capazes de continuar a explorá-lo. Quem ensina também deve fazer pesquisa e quem pesquisa também deve ensinar (DEMO, 2011).

Considerando a idade das crianças que participaram do estudo, elas se encontram no quarto estágio de desenvolvimento psicossocial, segundo Erikson (1998), fase que está vinculada à construtividade *versus* inferioridade. Nesta fase, começam os interesses por instrumentos de trabalho, pois trabalho remete à questão da competência. A criança nesta idade sente que adquiriu competência ao dedicar-se e concluir uma tarefa, e sente que adquiriu habilidade se tal tarefa foi realizada satisfatoriamente.

Nessa concepção, o trabalho aqui relatado está coerente com as práticas de ensino e de pesquisa, mostrando que não há ruptura entre elas, mesmo que a pesquisa nem sempre tenha uma aplicação imediata e direta na sociedade.

CONCLUSÕES

Considerando o objetivo do presente estudo trata-se de analisar as percepções dos acadêmicos a respeito da criação de atividades escolares que melhorem o rendimento dos alunos, pode-se inferir que esta modalidade de trabalho, que foi oferecida pela primeira vez, gerou impactos



favoráveis na percepção dos alunos. Uma conclusão geral a respeito da participação dos acadêmicos de Fisioterapia nas atividades de ensino confirma a necessidade de relacionar a teoria e prática e a necessidade de associar a pesquisa ao ensino. Para os acadêmicos, a vivência realizada possibilita que o indivíduo tenha uma maior segurança quanto à escolha do curso e oportunidade para realizar suas aptidões, interesses e expectativas com a profissão. Em termos práticos, a maneira como essa vivência foi experienciada pelos acadêmicos repercutiu positivamente na comunidade escolar, reforçando a integração universidade-escola.

REFERÊNCIAS

BENITES, S. N.; BOER, N. **Mapeamento de âncoras de carreira de professores da educação básica: possíveis repercussões na formação e atuação docente** Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia, Canoas, v.4, n.2, p. 1-18, 2015.

DEMO, P. **Educar pela Pesquisa**. São Paulo: Autores Associados, 2011.

ERIKSON, E. **O ciclo de vida completo**. Tradução Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

FONSECA, V. **Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

IGUE, E.A.; BARIANI, I.C.D.; MILANESI, P.V.B. **Vivência acadêmica e expectativas de universitários ingressantes e concluintes**. Psico-USF. (Impr.) [online]. 2008. Vol. 13, n.2, pg. 155-164. ISSN 2175-3563.

PIAGET, J. **Da lógica da criança à lógica do adolescente**. São Paulo: Pioneira, 1976.

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. 6.ed. Rio de Janeiro: Ed. Forense, 2003.

SANTOS, L.; ALMEIDA, L. S. **Vivências acadêmicas e rendimento escolar: estudo com os alunos universitários do 1º ano. Análise psicológica**, Porto Alegre, v. 2; n. 19, p. 205 -217, 2001.

TEIXEIRA, M. A. P. et. al. Adaptação à universidade em jovens calouros. **Revista da Associação Brasileira de psicologia Escolar e Educacional**. Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 185 -202, jan/jun, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2003.



A EDUCAÇÃO FÍSICA DA ESCOLA PÚBLICA CAPITALISTA

GISLEI JOSÉ SCAPIN⁸
GABRIEL VIELMO⁹
MARISTELA DA SILVA SOUZA¹⁰

RESUMO

Este trabalho constitui-se por um resumo do projeto de pesquisa elaborado para o curso de pós-graduação em Educação Física Escolar, nível de especialização, do CEFD - UFSM. Nosso objetivo é entender como se encontra a organização pedagógica da Educação Física, enquanto prática pedagógica, na conjuntura da escola pública brasileira. A metodologia será pautada no pensamento marxista, na teoria do materialismo histórico e pelo método dialético. Nosso caminho de investigação seguirá dois momentos. Primeiro: trataremos sobre a conjuntura atual da escola pública brasileira e da educação e, segundo: qual é o lugar da Educação Física neste contexto, apresentando a organização pedagógica da disciplina e o trabalho dos agentes educacionais no trato com o conhecimento. Por fim, concluiremos apresentando o panorama da organização pedagógica da Educação Física presente na escola pública brasileira, inserida em uma sociedade capitalista, com interesses políticos/econômicos refletido no ambiente escolar.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho constitui-se por um resumo do projeto de pesquisa elaborado para o curso de pós-graduação em Educação Física Escolar, nível de especialização, pautado pela linha de pesquisa 'Pedagogia e Didática na Educação Física Escolar', presente no Centro de Educação Física e Desportos na Universidade Federal de Santa Maria. Tal linha de pesquisa volta-se para o contexto e a constituição de aspectos históricos, sociais e teórico-práticos da pedagogia e da didática,

⁸ Acadêmico do Curso de PG – Educação Física Escolar da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: gjscapin@gmail.com

⁹ Acadêmico do Curso de PG – Educação Física Escolar da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: gabrielquarairsbrasil@gmail.com

¹⁰ Docente do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: souzamaris@bol.com.br



investigando as relações entre epistemologia e prática pedagógica na Educação Física Escolar, como também os aspectos sócio-históricos do jogo, do esporte e do lazer e suas possibilidades no contexto escolar.

Nossa temática de pesquisa remete-se a Educação Física e a Escola Pública. Num aspecto específico e particular, a Educação Física Escolar e a Escola Pública Capitalista, no contexto sócio-histórico atual (na conjuntura neoliberal). Torna-se importante entender o contexto atual da escola pública, em uma sociedade capitalista, não sendo um simples local de transmissão de conhecimento, mas como um lócus que se constitui por uma complexidade de fenômenos que seguem interesses econômicos e políticos que se apresentam, de modo implícito e naturalizado, na prática pedagógica. Como apresentam Venâncio e Darido (2012, pg. 97), a escola é um local de disputas ideológicas, responsável pela formação de uma sociedade desigual, sendo apresentada como um local “complexo e contraditório, permeado por questões que remetem à reprodução das desigualdades e conhecimentos baseados em princípios e interesses burgueses”. Neste lócus de disputa e contradições, está a Educação Física que se apresenta da mesma forma, ressignificando-se em cada momento histórico e social.

A significância desta pesquisa está em trazer para discussão o quadro atual da escola pública brasileira com suas contradições e conflitos (VENANCIO; DARIDO, 2012; LIBANEO, 1998), denunciando os interesses políticos e econômicos que regem o modelo educacional brasileiro (SAVIANI, 2012/13; APPLE, 2005) e suas consequências e influências no trato pedagógico com o conhecimento e na prática pedagógica dos professores, em especial, de Educação Física (SOARES *et.al.* 2012). Esclarece como os interesses neoliberais pautam a formação dos educandos e como a escola pública é um meio para concretização de projetos ideológicos na busca de novas formas de exploração (FREITAS, 2012; FRIGOTTO, 2010; MÉZÀROS, 2008) e desloca-se de encontro as propostas de Educação Física que emergem deste contexto de escola e de modelo educacional, estabelecendo uma relação de confronto e contraposição (NEIRA; NUNES, 2006; CASTELLANI FILHO, 1988; BRACHT, 1999), além de servir de base para muitos professores, como material que propicie o entendimento da organização escolar capitalista e as razões de configuração de sua prática pedagógica.



Elaboramos como problema norteador da investigação a seguinte questão: como se encontra a organização pedagógica da Educação Física, enquanto prática pedagógica, na conjuntura da escola pública brasileira? Temos como objetivo geral entender como se encontra a organização pedagógica da Educação Física, enquanto prática pedagógica, na conjuntura da escola pública brasileira. De maneira específica, objetivamos compreender a organização pedagógica da escola pública brasileira, apresentando o lugar da Educação Física nesta conjuntura e apresentar as dificuldades enfrentadas pelo professor ao tentar abordar a Educação Física em uma perspectiva crítica.

METODOLOGIA

Nossa investigação seguirá uma linha marxista, pois consideramos a historicidade dos processos sociais e dos conceitos, bem como as condições socioeconômicas de produção e as contradições sociais que emergem das práticas sociais (GOMES; MINAYO, 2007. pg. 24). Ligado a esta corrente de pensamento temos uma teoria de referencia denominada Materialismo Histórico, como aponta Gil (2008, pg. 22), esta teoria, além de considerar a historicidade dos processos, pondera que o modo de produção material é determinante para o processo social político e espiritual, ou seja, a partir da identificação dos modos de produção de uma determinada sociedade e suas relações estruturais/institucionais é possível interpretar os fenômenos e seus resultados.

Seguirá pautada no método Dialético. Para Gil (2008, pg. 13), este método apresenta “as base para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, já que estabelece que os fatos sociais não possam ser entendidos quando considerados isoladamente, abstraídos de suas influencias política, econômicas, culturais, etc”. Para Gomes e Minayo (2007) a dialética trabalha com a valorização das quantidades e qualidades, com as contradições às ações e realizações humanas e com o deslocamento entre parte e todo dos fenômenos. Deste modo entendendo e analisando a escola pública como parte de um todo, ou seja, uma esfera micro social que recebe influencias de uma esfera macrossocial, construindo contradições e determinantes que agem sobre a organização pedagógica e no trabalho dos professores no trato com o conhecimento onde se inclui o trabalho com Educação Física enquanto prática pedagógica.



Por fim, será um trabalho de aporte teórico e bibliográfico (FONSECA, 2002), buscando as principais referências da temática relacionada a proposta de trabalho. Terá como base alguns estudos já realizados e a análise de autores que apresentam uma compreensão da realidade a respeito da temática seguindo a corrente de pensamento marxista.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cap. I: A realidade da Escola Pública Brasileira

Neste tópico nos debruçaremos em apresentar e discorrer sobre a atualidade da escola pública brasileira, destacando sua conjuntura e seus determinantes numa ideia de totalidade, ou seja, trazendo para discussão todo o universo extraescolar que age ou atua sobre a instituição escola, levando a constituir sua atual realidade. Preocuparemos-nos em tratar sobre as questões que envolvem a educação pública, seus objetivos, sua organização e o trabalho dos agentes sociais/educacionais envolvidos na dinâmica do sistema educacional brasileiro (SAVIANI, 2012). Seguiremos os critérios apresentados em nossa metodologia em coerência com a corrente marxista e o método dialético de investigação e análise da realidade, como a historicidade, as contradições e o movimento das transformações em sua totalidade, sejam da escola ou da sociedade. Devemos considerar uma sociedade dividida em classes num modo de produção capitalista, e mais, num contexto neoliberal em que, como será apresentado na sequência, aparece como uma ameaça aos serviços públicos, onde inclui a educação no pacote das mercadorias (APPLE, 2005). E, neste contexto, como aponta Mézàros (2008), a escola, enquanto local da educação institucionalizada, serve não apenas para oferecer os conhecimentos e pessoal indispensáveis à máquina produtiva do capital, mas, também, para gerar e transmitir os valores que legalizam os interesses dominantes no que tange a formação de uma sociedade.

Cap II: A Educação Física da Escola Pública

Neste tópico apresentaremos o lugar e a configuração da Educação Física na conjuntura de escola pública apresentada anteriormente, como tal organização influencia no trabalho dos professores no trato com o conhecimento nas relações da prática social (na disponibilidade de recursos materiais e de espaço físico), quais as dificuldades enfrentadas no ambiente escolar e as



preocupações na formação dos alunos no que se remete ao acesso ao acervo da Cultura Corporal (SOARES, *et al* 2012), com propósito de elevação cultural, construindo uma base de inserção crítica na prática social de vida (LIBÂNEO, 1998), considerando o papel da Educação Física em sua relação com a estrutura do sistema capitalista em tempos de crise estrutural (D'AGOSTINI; TITTON *apud* SOUZA, RIBAS, CALHEIROS, 2015)

CONCLUSÕES

Por fim, pretendemos apresentar a realidade da organização pedagógica da Educação Física presente na escola pública brasileira no contexto atual, considerando os determinantes que colaboram para tal resultado, possibilitando um momento de síntese estrutural no aspecto educacional.

REFERÊNCIAS

APPLE, M. W. **Para além da lógica do mercado:** compreendendo e opondo-se ao neoliberalismo. Tradução de Gilka Leite Garcia, Luciana Ache. RJ: 2005;

BRACHT, V. **A constituição das teorias pedagógicas da educação física.** Cadernos Cedes, ano XIX, nº48, 1999;

CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação Física no Brasil:** A história que não se conta. Campinas, SP: Papirus, 1988;

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica.** Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002;

FREITAS, L. C. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática.** 11ªed. Campinas, SP: Papirus, 2012;

FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real.** 6ªed. São Paulo: Cortez, 2010;

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ªed. São Paulo: Atlas, 2008;

GOMES, S; MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 25ªed. rev. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007;



LIBÂNEO, J. C. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos.** 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 1986;

MÉZÁROS, I. **A educação para além do capital.** 2ªed. São Paulo: Boitempo, 2008;

NEIRA, M. G e NUNES, L. F. **Pedagogia da Cultura Corporal: crítica e alternativa.** SP: Phorte Editora, 2006;

SAVIANI, D. **Escola e Democracia.** 42ªed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012;

_____. **Pedagogia Histórico – Crítica: primeiras aproximações.** 11ªed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013;

SOARES, *et.al.* **Metodologia do ensino da Educação Física.** São Paulo: Cortez, 2012;

SOUZA, M. S.; RIBAS, J. F. M.; CALHEIROS, V. C (orgs). **Conhecimento em Educação Física: no movimento das mudanças, no mundo do trabalho.** Santa Maria: Editora UFSM, 2015;

VENANCIO, L; DARIDO, S. C. **A educação física e o projeto político pedagógico: um processo de construção coletiva a partir da pesquisa-ação.** RBEFE. V. 26, nº1, p.97-109. São Paulo, 2012;



A FUNCIONALIDADE APRESENTA RELAÇÃO COM A FORÇA DE EXTENSORES DE JOELHO NA OSTEOARTROSE.

ÉVELIN SANTOS VAZ¹¹
RAYANE SALBEGO ANHALT¹²
DAIANE LETICIA ROSS ZWIRTES¹³
JULIANA CORRÊA SOARES⁴
MICHELE FORGIARINI SACCOL⁵

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo correlacionar o escore do questionário *WOMAC* com a força de extensão da articulação do joelho em sujeitos de ambos os sexos, com idades entre 40 e 65 anos, que possuíam osteoartrose de joelho. Para isso foram avaliados 43 sujeitos, destes 11 do sexo masculino e 32 do sexo feminino. Para correlação entre a força muscular dos extensores e variáveis do questionário *WOMAC* foi utilizado o teste de correlação de *Pearson* e o adotado o nível de significância de 5%. Observou-se correlação inversa significativa entre a força dos extensores do joelho dominante e não dominante com os escores totais do *Womac*, domínio dor e domínio funcionalidade, não apresentando correlação significativa com o domínio rigidez. Esses achados demonstram que, tanto nos membros dominantes quanto nos não dominantes, quanto menor a força para realizar a extensão de joelhos, maiores serão os escores do questionário *Womac*, relatando assim, piora no quadro de dor e funcionalidade dos sujeitos.

INTRODUÇÃO

A osteoartrose de joelho é uma doença crônica, de origem multifatorial, onde a cartilagem da articulação sofre uma degeneração gradativa, limitando assim sua funcionalidade, além de causar dores e rigidez articular. Esta patologia acomete cerca de 44% a 70% da população, acima dos 50 anos de idade. Para avaliar alterações clínicas importantes à saúde, se faz necessário a utilização de

¹¹ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: nilevezav@gmail.com

¹² Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: rs.anhalt@gmail.com

¹³ Acadêmico de Residência da Universidade Federal dos Pampas. E-mail: daianezwirtes@gmail.com

⁴ Docente do Curso de Educação Física Faculdade Metodista- FAMES. E-mail: juliana.soares@fames.metodista.br

⁵ Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria- UFSM. E-mail: mfsaccol@gmail.com



um instrumento, na forma de questionário chamado *Questionário Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)*, dividido em três seções específicas: dor do paciente, rigidez articular e funcionalidade física. Além da destruição da cartilagem, este processo de adoecimento da articulação envolve também as estruturas adjacentes, como cápsula sinovial, ligamentos, bem como os músculos circundantes. Estes pacientes, por conta da dor, ou mesmo pela senilidade apresentam diminuição da força de extensores, que pode ser mensurada por meio da avaliação da força de extensão do joelho. Os fatores de risco para incidência de osteoartrose são: idade, sexo feminino, obesidade entre outros.

Dessa forma, inscrito sob o número CAE: 62700716.5.0000.5346 o objetivo do presente estudo foi correlacionar o escore do questionário WOMAC com a força de extensão de joelho em sujeitos de ambos os sexos, com idades entre 40 e 65 anos que possuíam osteoartrose de joelho, diagnosticada e clinicamente classificada por exame de imagem de raio-x, pelo critério de Kellgren e Lawrence, nos graus I, II e III, sendo grau I considerado leve, onde há início da osteoartrose sem diminuição do espaço articular, grau II, definido por osteófitos aparentes sem diminuição do espaço intra-articular e grau III, grau moderado, onde há osteófitos evidentes e diminuição do espaço articular.

METODOLOGIA

Para avaliar alterações clínicas importantes à saúde, se faz necessário a utilização de um instrumento, na forma de questionário chamado *Questionário Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)*, dividido em três domínios específicos: o domínio A, representada por 5 questões referentes a dor do paciente; o domínio B, composta por 2 questões relativas a rigidez articular e o domínio C, que possui 17 questões sobre a funcionalidade física. A pontuação varia de 0 a 4 pontos, onde 0 significa nenhum; 1 significa leve; 2 expressa moderado; 3 retrata forte e 4 representa muito forte. Ao final do questionário, quando somados, fornecem um escore total, o qual indica que maiores escores relatam pior quadro de dor, rigidez ou funcionalidade.

Para a avaliação da força muscular dos extensores de joelho foi utilizada a dinamometria manual digital (Microfet 2, Hoogan Health industries, West Jordan, UT, USA) e os sujeitos foram



orientados a se manterem na posição sentada a beira da maca, com o joelho a ser testado em posição de flexão de 90° e o dinamômetro foi posicionado na região ântero-inferior da perna, acima do tornozelo, 5 centímetros acima do maléolo lateral e o movimento foi estabilizado por cinto de segurança. Cada contração isométrica era mantida por no mínimo 5 segundos e ao todo eram realizadas 3 repetições para cada membro inferior, sendo considerada a média aritmética das três contrações como variável do estudo, sendo a unidade de medida da dinamometria o quilograma-força (kgf). Para manter um procedimento padronizado, todos os sujeitos deveriam manter seus membros superiores cruzados em frente ao tronco durante os testes.

Para associação entre a força muscular dos extensores e as variáveis do questionário WOMAC foi utilizado o teste de correlação de *Pearson*. A intensidade da correlação foi classificada pelo critério de Malina (1996), o qual considera correlação baixa ($r < 0,30$), moderada ($0,30 < r < 0,60$) e alta ($r > 0,60$). O nível de significância foi de 5% e todas as análises foram realizadas utilizando o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo de estudo foi composto por 43 indivíduos, com média de idade de 57,27 ($\pm 6,20$) anos, 11 deles do sexo masculino e 32 do sexo feminino. Observou-se correlação inversa significativa entre a força dos extensores do joelho dominante e os escores totais do Womac ($r = -0,423$ e $p = 0,003$), domínio dor ($r = -0,415$ e $p = 0,006$) e domínio funcionalidade ($r = -0,473$ e $p = 0,001$), não apresentando correlação significativa com o domínio rigidez ($r = -0,216$ e $p = 0,163$). Para a força dos extensores do joelho não dominante, observou-se correlação inversa significativa com os escores totais do Womac ($r = -0,401$ e $p = 0,008$), domínio dor ($r = -0,455$ e $p = 0,002$) e domínio funcionalidade ($r = -0,412$ e $p = 0,006$), não apresentando correlação significativa com o domínio rigidez ($r = -0,225$ e $p = 0,148$).

Segundo Shelbourne, Torry e Pandy (2006), os músculos do quadríceps têm a função de produção de movimento, estabilidade articular e absorção de sobrecarga imposta, ou seja, a diminuição de força muscular é considerada um fator de risco para o desenvolvimento e progressão da osteoartrose.



Já estudos como os de Skhare (1999) e Whelton e Gibofsky (2010) apontaram que um programa de exercícios físicos para fortalecimento de musculatura extensora melhora a sensação de dor nas articulações de membros inferiores, principalmente na articulação do joelho, como melhora também a realização de tarefas do cotidiano, e indiretamente a qualidade de vida dos mesmos, ratificando nossos achados.

CONCLUSÕES

Para esse grupo de estudo, encontrou-se correlação inversa significativa, tanto de membros dominantes, quanto de membros não dominantes demonstrando que, quanto menor a força para realizar a extensão de joelhos, maiores serão os escores total do questionário *Womac*, nos domínios dor e funcionalidade. A força realizada para a execução da extensão de joelhos influencia os resultados do questionário WOMAC sugerindo que este sujeito apresentará níveis clínicos inferiores quando houver uma diminuição da força muscular de extensores.

REFERÊNCIAS

CAMANHO, G. L. Tratamento da osteoartrose do joelho. **Rev. Bras. Ortop.** v. 36, n. 5, p. 135-140, 2001.

CHENG, Y. et al. Physical activity and self-reported, physician-diagnosed osteoarthritis: is physical activity a risk factor? **Journal of Clinical Epidemiology.** v. 53, p. 315-322, 2000.

COIMBRA, I. B. et al. Consenso Brasileiro para o tratamento de Osteoartrite (Osteoartrose). **Rev. Bras. Reumatol.** v. 42, n. 6, p. 371-374, 2002.

DOUMA, R. K. W. et al. Reference values for isometric muscle force among workers for the Netherlands: a comparison of reference values. **BMC Sports Science, Medicine, and Rehabilitation.** v. 6, n. 10, 2014.

FELICE, J.C. et al. Elementos básicos de diagnóstico da osteoartrose. **Temas de reumatologia clínica.** v. 3, n. 3, p. 68-79, 2002.



FERRAZ, R. B. de A. S.. **Efeitos do treinamento de força associado à oclusão vascular na dor, força, hipertrofia, funcionalidade e qualidade de vida em pacientes com osteoartrose de joelho.** 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FERNANDES, M. I. **Tradução e validação do questionário de qualidade de vida específico para osteoartrose WOMAC (Western Ontario McMaster Universities) para a língua portuguesa.** 2003. 92 p. Dissertação (Mestrado em Reumatologia)-Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2003.

HAQ, I.; MARPHY, E.; DACRE, J. Osteoarthritis. **Postgrad Med J.** v. 79, n. 19, p. 377-383, 2003.

KELLGREN, J. H.; LAWRENCE, J. S. Radiological assessment of osteoarthrosis. **Ann. Rheum. Dis.** v. 16, n. 4, p. 494-502, 1957.

LINK, MT. et al. Osteoarthritis: MR Imaging Findings in Different Stages of Disease and Correlation with Clinical Findings. **Radiology.** v. 2, n. 226, 2003.

McCONNELL, S.; KOLOPACK, P.; DAVIS, A. The western Ontario and McMaster universities osteoarthritis index (WOMAC): a review of its utility and measurement properties. **Arthritis Care and Research.** v. 45, n. 5, p. 453-461, 2001.

REJAILI, W. A. et al. Avaliação do uso do Hylano GF-20 no pós-operatório de artroscopia de joelho por artrose. **Acta Ortop Bras.** v. 13, n. 1, p. 20-23, 2005.

REZENDE, M. U.; CAMPOS, G. C.; PAILO, A. F. Conceitos atuais em osteoartrite. **Acta Ortopédica Brasileira.** v. 21, n. 2, p. 120-122, 2013.

REZENDE, U. M.; HERNANDEZ, A. J.; CAMANHO, G. L.; AMATUZI, M. M. Cartilagem articular e osteoartrose. **Acta Ortop. Bras.** v. 8, n. 2, p. 100-104, 2000.

SHKARE, T. **Reumatologia: Princípios e práticas.** Guanabara Koogan, 1999. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

SHELBURNE, K. B.; TORRY, M. R.; PANDY, Marcus G. Contributions of muscles, ligaments, and the ground- reaction force to tibiofemoral joint loading during normal gait. **Journal of orthopaedic research,** v. 24, n. 10, p. 1983-1990, 2006.

SURI, P.; MORGENROTH, D. C.; HUNTER, D. J. Epidemiology of Osteoarthritis and Associated Comorbidities. **PM and R: The Journal of Injury, Function and Rehabilitation, Washington.** v. 4, n. 5, p. S10-S19, 2012.



VASCONCELOS, R. A, et al. A. Confiabilidade e validade de um dinamometro isométrico modificado na avaliação do desempenho muscular em indivíduos com reconstrução do ligamento cruzado anterior. **Rev. Bras. Ortop.** v. 44, n. 3, p. 214-224, 2009

VELOSA, A. P. P.; TEODORO, W. R.; YOSHINARI, N. H. Colágeno na cartilagem osteoartrosica. **Rev. Bras. Reumatol.** v. 43, n. 3, p. 160-166, 2003.

WHELTON, A.; GIBOFSKY, A.. Minimizing cardiovascular complications during the treatment of osteoarthritis. **American journal of therapeutics**, v. 18, n. 6, p. 466-476, 2011.



POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS E EDUCAÇÃO FÍSICA: QUESTIONANDO O HOJE PARA SE PENSAR O AMANHÃ DA CULTURA CORPORAL

GABRIEL VIELMO GOMES¹⁴
GISLEI JOSÉ SCAPIN¹⁵
MARISTELA DA SILVA SOUZA¹⁶

RESUMO

Este trabalho constitui-se por um resumo do projeto de pesquisa elaborado para o curso de pós-graduação em Educação Física Escolar, nível de especialização, do CEFD - UFSM. Nosso objetivo é analisar o projeto educacional brasileiro a partir das principais leis educacionais do último período, e mais especificamente analisar como se desdobrou este projeto dentro do componente curricular da educação física. A metodologia será pautada no pensamento marxista, na teoria do materialismo histórico-dialético. Nos resultados e discussões organizamos o trabalho em três categorias (escola, educação física escolar e políticas educacionais brasileiras), posteriormente será realizado a discussão dos elementos levantados na busca bibliográfica e análise documental com intuito de encontrar os resultados da pesquisa sobre o projeto educacional brasileiro. Por fim, concluiremos como a educação física se sustenta atualmente dentro da escola, sendo influenciada por leis governamentais que modificam o processo educacional aos interesses políticos/econômicos capitalistas.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho constitui-se por um resumo do projeto de pesquisa elaborado para o curso de pós-graduação em Educação Física Escolar, nível de especialização, pautado pela linha de

¹⁴ Acadêmico do Curso de PG – Educação Física Escolar da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: gabrielquarairsbrasil@gmail.com

¹⁵ Acadêmico do Curso de PG – Educação Física Escolar da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: gjscapin@gmail.com

¹⁶ Docente do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: souzamaris@bol.com.br



pesquisa ‘Pedagogia e Didática na Educação Física Escolar’, presente no Centro de Educação Física e Desportos na Universidade Federal de Santa Maria.

Nossa temática de pesquisa remete-se a Educação e as Políticas Educacionais. Num aspecto específico e particular, a Educação Física Escolar e a Escola Pública Capitalista, na atual conjuntura neoliberal. Atualmente pensamos a escola como espaço de construção, concretização e assimilação do conhecimento produzido historicamente, mas até chegarmos a este “patamar” um longo caminho foi trilhado, que perpassou desde diferentes concepções e também agentes organizadores e mantenedores desta instituição, refletindo assim no papel que a mesma deveria cumprir no âmbito social. É necessário antes de pensarmos a escola em si, refletirmos sobre a educação na sua totalidade, observando os aspectos essenciais de seu processo histórico, e como este auxiliou na construção do atual estágio social que nos encontramos.

A história nos mostra que a educação cumpriu papéis importantes no passar do tempo, e por consequência seu protagonismo na reprodução social. Neste movimento de disputa, o estado enquanto mediador dos conflitos sociais adotou diferentes políticas educacionais atendendo aos interesses de diferentes setores da população. Segundo Lombardi, Saviani e Nascimento (2014, p.101) o estado traçou políticas educacionais quando as necessidades objetivas do modo de produção capitalista exigiram preservando o fundamental para a ordem capitalista.

Através deste pensamento foi traçado para a Sociedade do final do século XX e início do XXI, uma ótica de liofilização social (ANTUNES, 2017), além de implementar as políticas neoliberais atendendo aos novos interesses econômicos-produtivos resultante das mudanças nas estruturas sociais. Neste contexto é perceptível que no último quarto de século os governos brasileiros adotaram diferentes políticas para a educação adequando assim a formação dos novos trabalhadores que ingressaram no mercado de trabalho atual.

Essa tendência neoliberalista ganha força a partir dos anos 90 no Brasil, resultantes desta tendência, leis educacionais entraram em vigor neste período, mudando todo o processo educacional em seus diferentes níveis. O primeiro marco das políticas educacionais surge com a Lei de diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 1996), logo após os Parâmetros Curriculares Nacionais



(BRASIL, 1997; 1998; 2000), e mais recentemente Reforma do Ensino médio (BRASIL, 2017) e a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017).

A significância desta pesquisa está em trazer para discussão o projeto de educação pública que está em andamento, levantado assim suas contradições e conflitos entre o interesse público (sociedade em geral) e o interesse político e econômico. Além de trazer como o trabalho pedagógico da cultura corporal (Soares, et. al. 2012) nas aulas de Educação Física é impactado com tais mudanças. A partir deste cenário temos com problema norteador da pesquisa: quais os principais desafios da Educação Física na escola em meio as principais mudanças políticas na educação da última década? Como objetivo geral analisar o atual o projeto educacional brasileiro e seus desdobramentos para a educação física escolar.

METODOLOGIA

A metodologia adotada será composta por três categorias principais de análise, a escola pública, a educação física escolar e as políticas educacionais. Como referencial teórico seguiremos o materialismo histórico-dialético, ferramenta importantíssima para a busca da totalidade da pesquisa. LESSA E TONET (2008, p. 45) apontam que o referencial “caracteriza-se por conceber o mundo dos homens como a síntese da prévia-ideação com a realidade material, típica e elementarmente por meio do trabalho.

No estudo o método abordado servirá como aporte para buscarmos entender a idealização do processo de constituição da Educação Física e seus desafios no contexto atual, alicerçado na materialidade da escola pública no contexto brasileiro. Por fim, será um trabalho de aporte teórico e bibliográfico (FONSECA, 2002), buscando as principais referências da temática relacionada a proposta de estudo. Terá como base alguns estudos que apresentam uma compreensão da realidade a respeito da temática seguindo a corrente do marxismo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cap. I – Escola Pública Brasileira



Neste capítulo faremos a discussão de todo o processo histórico da escola no Brasil, relacionando este processo com os marcos sociais importantes, neste sentido buscamos chegar a totalidade dos fatos, saindo do objeto específico e tentando visualizar as suas relações com a realidade social. O recorte feito no estudo foi a partir da época dos colégios jesuítas (Brasil Colônia), passando pelo período das aulas régias (primeiro sistema estatal de ensino) chegando a criação dos sistemas escolares (final do século XIX, início do século XX).

Cap. 2 – Educação Física Escolar

Neste capítulo trouxemos a discussão sobre a história da educação física dentro do ambiente escolar. O regaste parte do surgimento da educação física nos grupos escolares europeus. No Brasil a educação física começou a ser trabalhada a partir das instituições militares com uma concepção higienista, meramente prática e de entender o corpo mecanizado (BRACHT, 1999), posteriormente passando ao modelo esportivista que se preocupava a partir do esporte ensinar os valores morais, ter o controle social dos jovens e crianças (NUNES, RÚBIO, 2008) durante a ditadura militar chegando a ruptura dos anos 80 questionando o modelo de educação física até então reproduzido no meio escolar (SOARES et. Al. 2012). Em outras palavras, focamos neste ponto do trabalho o modelo de educação física relacionado com a formação dos corpos que atenderiam aos interesses da ordem social.

Cap. 3 – Políticas Educacionais Brasileiras

Neste capítulo trazemos os principais pontos das leis educacionais que compõem o recorte que preconizamos no estudo. A partir da Lei de diretrizes e bases da educação brasileira (LDB) levantamos pontos importantes como a obrigatoriedade e gratuidade da educação básica, divisão de responsabilidades, entre outros pontos. Outro documento que compõe o estudo são os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), especificamente aos do componente curricular da Educação Física, que abordam de maneira geral os objetivos, conteúdos e critérios de avaliação para tal componente. Seguiremos analisando a área da Educação Física na sua formação inicial quando aprova a resolução CNE/CES n.º07/04 que diz respeito às diretrizes curriculares para os cursos de Graduação e mais tarde, em 2009, a resolução CNE/CES n.º04/09 que da carga horária mínima para os cursos de bacharelado.



Outro componente de estudo, a Lei 13.415/2017 (Reforma do Ensino Médio) que altera pontos da LDB, como a carga horária mínima, obrigatoriedades de disciplinas e flexibilização de currículo. Por fim a Nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que dispõe sobre o ensino infantil e fundamental. Assim buscamos no trabalho discutir sobre os principais pontos de cada documento oficial e ver como eles convergem construindo assim uma leitura do projeto educacional da última década.

CONCLUSÕES

Por fim, pretendemos apresentar a leitura do projeto educacional preconizado neste último quarto de século, considerando os determinantes do contexto social que corroboram para tal resultado dentro do âmbito escolar, e como a educação física se modificou em tal processo, assim faremos um momento de síntese da estrutura do contexto educacional no meio da atual conjuntura social.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. e PINTO, G. A. **A fábrica da Educação**: da especialização taylorista à flexibilização toyotista. São Paulo: Cortez, 2017 – (Coleção questões da nossa época ; v. 58);

BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos Cedes**, v. 48, ano XIX, p. 69-88, Agosto/99.

BRASIL, **Lei Nº 13.415**, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/lei/113415.htm>. Acesso em: 13 Abr. 2018.

BRASIL, **Lei Nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm> Acesso em: 13 Abr. 2018.



BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEF, 2017. Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>>. Acesso em: 13 Abr. 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, Parte II – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEF, 2000. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf>. Acesso em: 13 Abr. 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro07.pdf>>. Acesso em: 13 Abr. 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental, educação física**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/fisica.pdf>>. Acesso em: 13 Abr. 2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002;

LESSA, S. e TONET, I. **Introdução à filosofia de marx**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008;

LOMBARDI, J. C. SAVIANI, D. e NASCIMENTO, M. I. M (orgs.). **A escola pública no Brasil: História e historiografia**. Campinas, SP: Autores Associados: Histedbr, 2005. – (Coleção Memória da Educação);

NUNES, M. L. F. e RÚBIO, K. O(s) currículo(s) da educação física e a constituição da identidade de seus sujeitos. **Currículo sem Fronteiras**, v.8, n.2, p. 55-77, Julho/Dezembro 2008.

SOARES, *et.al.* **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 2012;



AUTO PERCEPÇÃO DE BEM ESTAR POR PRATICANTES DE ESPORTES DE AVENTURA DO RIO GRANDE DO SUL

LINCK, STEFAN LUIS CARDOSO
AZAMBUJA, CATI RECKELBERG

RESUMO

Esta pesquisa teve por finalidade conhecer o público de praticantes das modalidades de Rapel, Escalada e Montanhismo no estado do Rio Grande do Sul. Com estas informações classificar os níveis de prática semanal dos praticantes e ainda avaliar seus perfis quanto a “bem estar” por desenvolver as modalidades. Foram coletadas estas informações com base em um questionário, que indicaram o perfil de pessoas que praticam a modalidade com destaque para as cidades de Santa Maria, São Gabriel, Caçapava do Sul, Porto Alegre, Lajeado e São Pedro do Sul. A prática destas modalidades é realizada por maioria do sexo masculino e indicou uma melhora auto-relatada no “bem estar” e no condicionamento físico dos praticantes.

INTRODUÇÃO

A introdução de diversas modalidades de esportes urbanos e naturais esta cada vez mais comum para a sociedade, em busca de bem estar, laser descanso de suas atividades semanais ou diárias, ou ainda com objetivos de condicionamento físico, a níveis de treinamento competitivo ou para recuperar-se de lesões específicas. A buscado meio ambiente como local para as atividades lúdico-recreativas não é uma situação nova. Segundo Dias et al. (2007, p. 361), “a ideia de valorização e busca da natureza, [...], vai marcar claramente uma nova organização dos modos de diversão, entre os quais as práticas esportivas”, demonstrando uma necessidade de se voltar a usar o “ambiente “natural” para a prática dos esportes e do lazer.

Entre as modalidades mais praticadas como esportes de aventura realizados na natureza encontram-se a escalada, o rapel e o montanhismo, sendo este último, considerado como o precursor desse tipo de atividade (DIAS, 2007). Essas práticas são caracterizadas pelo baixo nível de



previsibilidade, menor estereotipia dos movimentos, disposição ao risco, busca por emoções, presença de novas tecnologias e, claro, o contato com a natureza (ASSIS PIMENTEL, 2013). Contudo, segundo Silva et al. (2017), devido à incerteza que envolve a natureza, muitos são os riscos reais encontrados durante a prática desses esportes, os quais podem ocasionar lesões, acidentes e, inclusive, casos fatais (SILVA;FREITAS, 2010)

Estudos têm demonstrado que as práticas corporais na natureza com maiores incidência de lesões e acidentes são andar a cavalo, *mountain bike*, atividades aquáticas, caminhadas, atividades em montanhas e esportes na neve (BENTLEY et al., 2007; BENTLEY et al., 2006; BENTLEY et al., 2004; BENTLEY et al., 2000), sendo que estes acidentes e lesões originam-se da falta de cuidado em relação aos métodos e normas de segurança, bem como a escassez de intervenções visando à promoção educacional (SILVA et al., 2017).

Assim, ao se considerar que são os jovens e adultos de ambos os sexos, o público alvo nas práticas corporais na natureza (LESHEN et al., 2008; BENTLEY et al., 2007; BENTLEY et al., 2006; MCLAUGHLIN et al., 2006), torna-se importante buscar compreender o perfil e o comportamento de praticantes de esportes de aventura na região central do estado, para desta forma implementar formas de prevenção e intervenção, visando diminuir os casos de lesões e imprudência decorrentes da falta de informações sobre os riscos reais dessas práticas.

METODOLOGIA

O presente estudo de caráter transversal e abordagem quantitativa, caracteriza-se quanto aos objetivos como descritivo e quanto aos procedimentos como uma pesquisa de campo (THOMAS et al., 2007). O grupo de estudo foi composto por 69 praticantes de Rapel, Escalada e Montanhismo, de ambos os sexos, residentes nas cidades de Santa Maria, São Pedro do Sul, Porto Alegre, Lajeado, Caxias, São Gabriel e Caçapava do Sul, com idade variando entre 18 e 70 anos.

O questionário utilizado foi elaborado pelo próprio autor e passou por validação quanto aos objetivos por professores da área de Educação Física. O instrumento possui 18 questões, de respostas fechadas, sendo que em algumas destas foi possibilitada a resposta aberta. O questionário foi auto aplicado, sendo que o respondente necessitou de aproximadamente 10 minutos para completá-lo.



Foi caracterizado o início da pesquisa junto aos grupos de praticantes de esportes de aventura do estado do Rio Grande do Sul, em 20 de fevereiro de 2017, a partir deste momento inicial foram coletadas as informações prévias dos locais de prática das atividades bem como informações de instrutores e praticantes. Grupos como a “OFF Aventura”, da cidade de Lajeado, “Bandeirantes da Serra” localizado na cidade de Santa Maria, “Graxains Esportes e Aventura” localizado na cidade São Pedro do Sul, “Bruxos” localizado na cidade de Santa Maria e ainda “Leões da Montanha” localizado na cidade de Santa Maria

Em locais pré-definidos foram coletadas as informações para a pesquisa, os eventos que aconteceram neste período nas cidades de Santa Maria, Porto Alegre, São Gabriel, Caçapava do Sul, Lajeado e São Pedro do Sul. Os praticantes dos grupos de esportes de aventura foram convidados a participar do estudo e, de maneira espontânea responderam o questionário e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), sendo informados que posteriormente receberão o resultado da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre estes aspectos observados podemos caracterizar que no critério frequência de prática semanal na modalidade, 57,97% (n=40) dos praticantes pratica de duas a três vezes por semana estas atividades buscando manterem-se ativos. Como citam Garcez e Almeida (2015) essa comprovação pode ser verificada pela correlação entre tempo de prática e faixa etária dos respondentes, onde: 23,17% praticam montanhismo há cerca de 1 e 2, anos enquanto 25,61% pratica há mais de 10 anos. Os dados coletados sugerem que a adesão dos praticantes não necessariamente tenha ocorrido em sua idade atual.

Caracterizando outros valores a serem levados em consideração, os praticantes que buscam estas atividades como forma de lhe auxiliar a enfrentar situações de estresse no seu dia a dia, sendo que 94,2% (n=65) do total dos praticantes que foram questionados relataram que “sim” eles praticam as modalidades como forma de fugir de sua rotina diária, de descansar após o trabalho, por diversas vezes o simples fato de mudar de ambiente torna-se algo relevante.



Isto se mostrou coerente com o resultado encontrado em relação aos motivos que levaram a prática da modalidade, onde 44,93% (n=31) dos praticantes afirmaram buscar uma melhora em seu “bem estar” diário através da prática. Ainda sobre este aspecto foi verificado que 40,58%(n=28) do total acreditam que “sim”, a prática destas atividades, promove uma melhora em sua qualidade de vida.

CONCLUSÕES

Conclui-se que parte do público praticante das modalidades de rapel, escalada e montanhismo do estado do Rio Grande do Sul está na faixa etária dos 30 anos de idade, sendo na sua maioria do sexo masculino. A prática das modalidades tem maior prevalência na região central do estado do Rio Grande do Sul pela quantidade de locais de prática disponíveis. O público praticante destas atividades busca como objetivo final o condicionamento físico e bem estar. E sendo constatado nessa pesquisa que os praticantes percebem melhora na rotina diária, no “bem estar” e possíveis problemas decorrentes do estresse gerado pelo dia a dia.

Como sugestão ao campo de atuação mais especificamente para profissionais de Educação Física, destaca-se a necessidade do aprimoramento em níveis de conhecimento quanto a prática das modalidades, pois a área de esportes de aventura necessita da inserção de profissionais preparados, tanto em relação a saúde e condicionamento físico, como nos aspectos técnicos das modalidades.

REFERÊNCIAS

ASSIS PIMENTEL, Giuliano Gomes. Esportes na natureza e atividades de aventura: uma terminologia aporética. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, n. 3, 2013.

BENTLEY, Tim; MACKY, K.; EDWARDS, J. Injuries to New Zealanders participating in adventure tourism and adventure sports: an analysis of accident compensation corporation (ACC) claims. **The New Zealand Medical Journal**, v. 119, n. 1247, 2006.

BENTLEY, Tim; PAGE, S.; LAIRD, I. Safety in New Zealand’s adventure tourism industry: the client accident experience of adventure tourism operators. **Journal Travel Medicine**, v. 7, n. 5, p. 239-245, 2000.



BENTLEY, Tim;PAGE, S.; MACKY, K. Adventure tourism and adventure sport injury: the New Zealand experience. **Applied Ergonomics**, v. 38, n. 6, p. 791-796, 2007.

BENTLEY, Tim;PAGE, S.; WALKER, L. The safety experience of New Zealand adventure tourism operators.**Journal of Travel Medicine**, v. 11, n. 5, p. 280-286, 2004.

BENTLEY, Tim et al. Fatores Determinantes Do Desempenho Na Escalada Esportiva: Uma Das Contribuições Da Professora Maria Augusta Kiss Para O Desenvolvimento Das Ciências Do Esporte No Brasil. **Rev Bras Med Esporte**. Pag 4, 2011.

BUCKLEY, Ralf. Produtos de turismo de aventura: preço, duração, tamanho, habilidade, afastamento. **Gestão do turismo**, v. 28, n. 6, p. 1428-1433, 2007.

DIAS, Cleber Augusto G.; MELO, V. A.; ALVES JUNIOR, E. D. Os estudos dos esportes na natureza: desafios teóricos e conceituais. **Revista Portuguesa de Ciências do desporto**, v. 7, n. 3, p. 358-367, 2007.

DIAS, Cleber Augusto Gonsalves; ALVES JUNIOR, Edmundo de Drummond.**Entre o Mar e a montanha, esporte, aventura e natureza no Rio de Janeiro**. Niterói: EduFF. p.228-341, 2007.

GARCEZ, Beatriz; ALMEIDA, Felipe Quintão de. Montanhismo no Espírito Santo: perfis da associação capixaba de escalada (ACE). **Revista Corpoconsciência**, v. 19, n. 3, p. 22-37, 2015.

LESHEM, Eyal et al. Clinical Features of Patients with severe altitude illness in Nepal.**Journal of Travel Medicine**, v. 15, n. 5, p. 315-322, 2008.

MCLAUGHLIN, Kyle A. et al. Pattern of injury and illness during expedition-length adventure races. **Wilderness&environmental medicine**, v. 17, n. 3, p. 158-161, 2006.



UTILIZAÇÃO DO RECURSO ERGOGÊNICO L-CARNITINA

LINCK, STEFAN LUISCARDOSO
AZAMBUJA, CATI RECKELBERG

Resumo

Este trabalho tem por perfil caracterizar a utilização da suplementação do composto ergogênico L-Carnitina, como auxílio na melhora para atividades físicas. Diferentes grupos foram avaliados, de diversas faixas etárias e perfis fisiológicos, considerando suas patologias. Foram encontrados resultados que confirmam seus efeitos ergogênicos e reafirmado a importância do uso criterioso e a necessidade de acompanhamento.

INTRODUÇÃO

A utilização de recursos ergogênicos vem se tornando cada vez mais comum no âmbito de suplementação e métodos de treinamentos mais específicos, apresentando fatores benéficos e prejudiciais a saúde quando não manipulados de maneira correta ou coerente para a finalidade que se busca. Assim como relatado pela autora Coelho (2005) a atuação energética em um mecanismo contrátil das células musculares cardíacas e regulador da concentração de ésteres de acil-CoA no miocárdio, tem sido muito importante a carnitina como coadjuvante em tratamentos de afecções cardiovasculares, pode-se observar com este relato que sendo utilizado de forma adequada torna-se imprescindível para algumas patologias decorrentes da idade ou fatores genéticos.

Ao acrescentar que a utilização de vasodilatadores tem se tornado cada vez mais comum por praticantes de atividades físicas como musculação e outras modalidades de força, o autor Silva(2003) cita que como suplementação, a L-carnitina vem ocasionando efeitos comprovadamente positivos, realçando a performance aeróbia, devido muito provavelmente à uma melhor entrada dos ácidos graxos para o interior da mitocôndria, servindo de substrato energético para a beta-oxidação.



Corroborando com que foi citado pelo autor anterior, Coelho (2010) relata que em relação ao exercício físico, havendo uma suplementação de L-carnitina pode-se elevar os seus percentuais musculares, elevando assim a liberação de CoA livre e reduzindo a razão acetil-CoA/CoA livre nas mitocôndrias. Uma menor relação acetil-CoA/CoA auxiliaria na estimulação na atividade da piruvato desidrogenase e aumentando, dessa forma, o fluxo de substratos através do ciclo de Krebs e, como consequência, o VO_2 máx.

Sendo de tal valia uma boa fundamentação sobre tais aspectos de suplementação torna-se relevante caracterizar mais informações que agreguem um embasamento técnico e prático da utilização deste recurso ergogênico. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão narrativa sobre a utilização de recursos ergogênicos discutindo o conhecimento científico atual acerca dos efeitos do uso de a L-carnitina, tanto de maneira recreativa, quanto com objetivos de melhora de performance competitiva. Ao longo do texto, serão abordadas, inicialmente, as características bioquímicas da L-carnitina, e seus mecanismos em relação ao aumento de desempenho físico e, posteriormente, os efeitos e consequências do uso e abuso destas substâncias.

METODOLOGIA

Foram realizadas buscas em revistas eletrônicas e bases de dados virtuais, a fim de identificar estudos que tenham avaliado os efeitos agudos e crônicos do recurso ergogênico, assim como revisões científicas sobre a utilização de L-Carnitina. Foram utilizadas nas buscas as seguintes palavras-chave: Carnitine, Ergogênico, L-Carnitina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estudo realizado por Silva(2003), onde foi avaliado os efeitos da suplementação oral de L-carnitina associada ao treinamento físico na tolerância ao exercício de pacientes com doença pulmonar obstrutiva. Foram avaliados resultados Espirométricos em testes de caminhada, Frequência cardíaca máxima durante atividade. Foram encontradas ainda diferenças entre os grupos na avaliação espirométrica inicial, similarmente em cada grupo, dois pacientes apresentaram grau de obstrução leve; quatro, grau moderado; e quatro, grave. Não foram constatadas variações estatisticamente



significativas entre a Capacidade vital Forçada(CVF), o Volume ventilatório Forçado no 1º segundo(VEF1) e a Ventilação Voluntária Máxima(VVM) do pré e do pós-tratamento. Não foram relatados efeitos adversos com o uso da L-carnitina ou placebo nos três grupos de pacientes avaliados. Com relação à distância percorrida no Teste de Caminhada de 6 min, não foram constatadas diferenças significativas entre os grupos quando comparados os valores obtidos nas avaliações iniciais. No entanto, foram observados aumentos significativos ($p < 0,05$) da distância percorrida pelos pacientes do Grupo de avaliados 1 (de 421 ± 100 para $508 \pm 80,7$ metros) e pelos pacientes do Grupo de avaliados 2 ($496 \pm 78,7$ para $526 \pm 64,3$ metros).

Em outro estudo, realizado por Coelho(2005), que buscou caracterizar a eficiência da utilização da L-carnitina na patologia Doença Arterial Periférica (DAP), apresentou resultados significativos. Estudos envolvendo a suplementação oral de L-carnitina e L-propionil-carnitina demonstraram melhora significativa do consumo máximo de oxigênio, da distância máxima percorrida e do tempo de caminhada em indivíduos portadores de doença arterial periférica com diferentes graus de condicionamento quando comparados aos controles. Além da melhora no desempenho da atividade física, o aumento da força muscular também é observado em indivíduos portadores de DAP depois de quatro semanas de suplementação (2g/dia) com propionil-L-carnitina.

Na pesquisa de Araldi(2013), que buscou caracterizar a utilização de Ergogênicos, dentre estes, a L-Carnitina, mostrou benefícios na utilização, mas grifou mais especificamente que a utilização de tais artifícios na adolescência desencadeariam diversos problemas decorrentes ósseos, deformações em órgãos como coração fígado e rins podendo levar a morte. O autor, grifou ainda que além da L-carnitina, outros ergogênicos como os Esteróides Anabólicos Androgênicos (EAA), na adolescência, pode impedir o desenvolvimento ósseo, causando deformação morfofisiológica no coração, fígado e rins, podendo até mesmo levar ao óbito. Os EAA também promovem aumento dos níveis de colesterol e triglicérides, provocando intoxicação hepática, dependência do esteroide sintético. O uso destes EAA está associado ao aumento da incidência de câncer hepático e hematológico.

CONCLUSÕES



A utilização de maneira criteriosa do recurso ergogênico L-Carnitina, torna-se benéfico para diversos grupos populacionais, auxiliando desde ao aumento no índice de $VO_2\text{max}$ até força muscular. Quanto a utilização do suplemento por adolescentes é necessário destacar a necessidade de rigor no acompanhamento e prescrição, quando for o caso.

REFERÊNCIAS

ARALDI, Rodrigo Pinheiro; Análise do potencial mutagênico dos esteroides anabólicos androgênico (ea) e da L-carnitina mediante o teste do micronúcleo em Eritrócitos policromáticos. **Rev Bras Med Esporte** – v. 19, n.6 – Nov/Dez, 2013.

AZEVEDO, Vitor M; et al. O papel da L-carnitina no estado nutricional e na evolução ecocardiográfica da cardiomiopatia dilatada idiopática da infância. **J Pediatr (Rio J)**. v2, n15, 2005.

COELHO, Christianne de Faria; Aplicações clínicas da suplementação de L-carnitina. **Rev. Nutr., Campinas**, v. 18, n. 5, p. 651-659, set./out., 2005.

COELHO, Christianne de Faria; A suplementação de L-carnitina não promove alterações na taxa metabólica de repouso e na utilização dos substratos energéticos em indivíduos ativos. **Arq Bras Endocrinol Metab**. 2010.

CURI, Rui; Ciclo de Krebs Como Fator Limitante na Utilização de Ácidos Graxos Durante o Exercício Aeróbico. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v 47 n° 2 Abril 2003.

SILVA, Audrey Borghi; **Efeitos da suplementação oral de L-carnitina associada ao treinamento físico na tolerância ao exercício de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica**. Trabalho de dissertação realizado na Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, SP, v 1, n. 2, 2003.



PROJETO DE EXTENSÃO - INCLUSÃO SOCIAL PELO ESPORTE

Relato de experiência na Escola Antônio Francisco Lisboa

JÉSSICA MACIEL TONIOLO¹⁷
CLÁUDIO BELTRAME VASCONCELOS¹⁸
IVANA MARIA LAMBERTI MIOTTI³

RESUMO

Este resumo aborda a importância de desenvolver ações que busquem a inclusão por meio do Projeto de Extensão do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria/RS, na Escola Antônio Francisco Lisboa. Considerando que os princípios constitucionais da igualdade e da dignidade humana muitas vezes são esquecidos ou não compreendidos pela nossa sociedade em relação aos cidadãos com alguma deficiência, e que o esporte no mundo contemporâneo é considerado um fenômeno sociocultural e inclusivo, faz-se necessário compreendê-lo no cotidiano da família, da escola e da comunidade. A partir da Constituição Federal de 1988 a prática do esporte passou a compor um dos direitos sociais de todos os cidadãos. Percebe-se que nos dias de hoje, muitas crianças/adolescentes e ou pessoas com necessidades especiais encontram-se excluídos ou marginalizados por uma multiplicidade de fatores, ferindo a dignidade humana. Neste sentido, o projeto busca desenvolver atividades inclusivas que possibilitem a estas pessoas transformar seu percurso histórico apropriando-se de uma sociedade mais justa, humana, igualitária.

¹⁷ Acadêmica do Curso do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria.
jm.toniolo@gmail.com

¹⁸ Acadêmico do Curso do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria.
beltrame.claudio@gmail.com

³ Orientadora. Docente do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. ivanamiotti@gmail.com



INTRODUÇÃO

Tendo em vista os princípios constitucionais da dignidade e igualdade humana e o entendimento do esporte no mundo contemporâneo, como um fenômeno sócio-cultural, é necessário compreendê-lo como prática social e inclusiva dentro e fora das consciências individuais, no cotidiano da família, da escola e da comunidade. A construção de valores como respeito, cooperação, auto-estima, solidariedade, disciplina, liderança, entre outros, através de atividades esportivas contribui de maneira significativa para a redução das injustiças sociais, da vulnerabilidade social e da exclusão que afligem grande parte da população em nossa sociedade.

O fato de que o esporte é um direito humano, está explícito no artigo 1º da Carta da Educação Física e do Esporte adotada pela UNESCO em 1978. A carta declara: "a prática da educação física e do esporte é um direito humano fundamental para todos" ela reforça que toda pessoa tem o direito de participar no esporte, incluindo crianças, jovens, pessoas idosas e portadores de deficiência. A Constituição Federal de 1988 garante dentre os direitos dos cidadãos o direito ao lazer e o esporte como elementos sociais que são de extrema importância para a construção e o pleno direito a cidadania, tendo entre seus objetivos a inclusão social por meio do esporte. Para que a dimensão social do esporte seja significativa, primeiramente ele deve proporcionar ao ser humano utilizar sua prática na consolidação de estilos de vida que busquem superações, entretenimento e qualidade de vida. A intenção é que as atividades esportivas realizadas possam gerar melhores condições de vida aos praticantes.

Para TUBINO (2001), o mundo esportivo passou a procurar as interseções do saber esportivo e a buscar novos conhecimentos e caminhos a fim de que o esporte pudesse atender as necessidades nas dimensões educacionais, de rendimento e de participação.

A inclusão é um ato de cidadania, ela atinge a todos e, exige uma modificação de nós mesmos para aceitação e compreensão das pessoas que possuem algo diferente daquilo que socialmente considera-se como padrão. Estamos em uma época dos direitos e liberdades individuais e universais, onde se busca a igualdade de oportunidades e de integração a todas as pessoas.



No projeto, as atividades esportivas são desenvolvidas com o enfoque nas habilidades motoras básicas, bem como abordando a especificidade técnica e normativa de cada esporte. A ação educativa está alicerçada numa orientação pedagógica que além de abordar o esporte como prática culturalmente institucionalizada, também enfoca como um fenômeno humano, social e de inclusão.

Nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica incide que:

A construção de uma sociedade inclusiva é um processo de fundamental importância para o desenvolvimento e manutenção de um estado democrático. Entende-se por inclusão a garantia, a todos, do acesso contínuo ao espaço comum da vida em sociedade, sociedade essa que deve estar orientada por relações de acolhimento à diversidade humana, de aceitação das diferenças individuais, de esforço coletivo na equiparação de oportunidades de desenvolvimento, com qualidade, em todas as dimensões da vida (2001, p.20).

Justifica-se a importância do projeto, pela possibilidade de contribuir através de práticas esportivas no processo educacional inclusivo e formativo, de crianças, adolescentes e pessoas com necessidades especiais de baixo nível sócio econômico e cultural, muitos encontrando em situações de maus tratos, drogadição, trabalho infantil ou vivendo na rua. Também, pela contribuição no processo de formação profissional dos acadêmicos do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria, na oportunidade de experienciarem os conteúdos desenvolvidos nas disciplinas do Curso, bem como a produção de novos conhecimentos.

METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas na Escola Antônio Francisco Lisboa. O trabalho foi embasado nos fundamentos técnicos e básicos de cada esporte através dos jogos pré-desportivos e recreativos, abordando a especificidade normativa dos mesmos. As atividades foram desenvolvidas no decorrer do ano de 2017.

CONCLUSÕES PRELIMINARES



Percebeu-se que as atividades desenvolvidas estão possibilitando uma melhor qualidade de vida aos participantes, onde muitos valores foram resgatados e outros formados, como o respeito, a solidariedade, coleguismo e o amor à vida. Também no desenvolvimento motor pode-se observar uma significativa melhora, bem como na auto-estima e no bem-estar social. Quanto a atuação acadêmica, experiência ímpar na aplicação e construção de novos conhecimentos oriundos da prática extensionista que irão somar a uma formação profissional de melhor qualidade. Acredita-se também, que ações dessa natureza são extremamente importantes na construção de uma sociedade mais humana, justa e igualitária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

Constituição: República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; MEC 2001.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica. Campinas, São Paulo: Autores associados, 2005.

TUBINO, M. J.G. **Dimensões Sociais do Esporte**. São Paulo. Editora Cortez, 2001.



IDENTIFICAÇÃO DE DESVIOS POSTURAIS EM ESCOLARES COM OBESIDADE OU SOBREPESO

MATHEUS BARROS MOREIRA¹
IGOR LIMA MARENCO²
MARTIELI SILVA DA SILVA³
DÉBORA BONESSO ANDRIOLLO⁴

RESUMO

O índice de crianças obesas ou com sobrepeso na primeira década de vida, é extremamente elevado. Ganho excessivo de massa corporal relaciona-se a inúmeras doenças, além de alterações posturais. Objetivo: O estudo objetivou identificar os desvios posturais apresentados por sujeitos obesos ou com sobrepeso. Materiais e Métodos: Avaliou-se 18 escolares na faixa etária entre seis e oito anos, ambos os sexos, por meio da avaliação postural e IMC. Resultados e discussão: Identificou-se 12 (66,6%) indivíduos obesos (GO) e seis (33,4%) indivíduos com sobrepeso (GS). Sobre o padrão postural, observou-se no GO, alta incidência de hiperlordose lombar (75%), joelhos valgus, pés pronados (58%) e presença de anteversão de quadril (50%). Conclusão: Conclui-se que escolares obesos apresentam desvios posturais importantes, sendo observada frequência elevada de hiperlordose lombar, joelhos valgus, anteversão de quadril e pés pronados, enquanto escolares com sobrepeso demonstraram elevada presença de pés pronados.

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma condição considerada como um problema de saúde pública no mundo. A etiologia da obesidade geralmente é multifatorial, sendo associada primeiramente aos maus hábitos alimentares, predisposição genética, fatores socioeconômicos, estilo de vida sedentário e aos transtornos psicológicos (NISHTAR, 2016).

Segundo o IBGE, em 2015, 41,6% das crianças e adolescente em idade escolar consomem alimentos altamente calóricos, cinco dias por semana, e não desenvolvem a prática de qualquer



- ¹ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: maatheusbmoreira@gmail.com
² Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: igormarengo@gmail.com
³ Acadêmica Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: martieli.silva@outlook.com
⁴ Professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: deborabandriollo@gmail.com

atividade física. Tais condutas podem ocasionar alterações físicas, posturais, cardíacas e metabólicas.

O ganho excessivo de massa corporal predispõe os indivíduos obesos a inúmeras doenças, além do surgimento de alterações posturais, tanto em crianças como em adultos (SILVA, 2011). Em relação às alterações posturais, as que apresentam maior incidência são desvios na coluna vertebral e nos membros inferiores. Essa uma informação torna-se preocupante, pois na infância o sistema musculoesquelético está em desenvolvimento, o que torna o corpo passível de possíveis deformações ou padrões posturais estruturados de maneira incorreta (KUSSUKI, 2007).

Em um estudo anterior, crianças obesas foram avaliadas, sendo encontrado um grande número de alterações posturais. Entre estas, as mais comuns são: a hiperlordose lombar, anteversão pélvica, joelhos valgus e pés planos. Entende-se, portanto, que a identificação prévia dessas alterações é extremamente importante dentro do desenvolvimento de um programa preventivo (FISBERG, 1995).

Tendo em vista um cenário em que a condição de obesidade e sobrepeso torna-se cada vez mais assíduas na população, o presente estudo justifica-se pela importância da identificação precoce de desvios posturais, afim de auxiliar na prevenção de padrões posturais se estabeleçam de forma permanente. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar e caracterizar os desvios posturais apresentados por sujeitos obesos ou com sobrepeso.

METODOLOGIA

Estudo desenvolvido a partir da disciplina do quinto semestre do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e aplicado na Escola Estadual de Ensino Fundamental Padre Gabriel Bolzan, localizada em Santa Maria/RS, no mês de Maio de 2017. Foram avaliados escolares na faixa etária entre seis e oito anos, de ambos os sexos. Os princípios bioéticos de pesquisa foram observados, pois os pais ou os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e um Termo de Assentimento, assinado pelos dezoito escolares, que aceitaram participar do estudo.



Em relação à avaliação postural, observou-se alinhamento segmentar anteriorposterior, pósterio-anterior e perfil, além do teste de flexão de tronco, de acordo com a ficha de avaliação. A respeito do índice de massa corporal (IMC), foram avaliados dezoito escolares, aferindo sua estatura e massa corporal. O IMC foi calculado dividindo o peso (em quilogramas) pela estatura (em metros) ao quadrado. Em seguida, foram incluídos no estudo os indivíduos que apresentassem obesidade ou sobrepeso, afim da realização da avaliação corporal dessas populações específicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 18 escolares por meio da avaliação postural e identificação do IMC. A partir da identificação do IMC, as crianças foram subdivididas em três grupos. No total, 12 indivíduos (66,6%) caracterizaram-se como obesos (GO) e seis indivíduos (33,4%) com sobrepeso (GS). Na Tabela 1 é apresentada a caracterização dos grupos em relação ao peso, altura e IMC.

Tabela 1. Caracterização antropométrica dos escolares avaliados. Resultados apresentados em forma de média \pm DP.

	GO (66,6)	GS (33,4)
Peso	37,4 \pm 7,8	29,8 \pm 3
Altura	1,28 \pm 0,07	1,27 \pm 0,07
IMC	22,7 \pm 3,2	18,6 \pm 0,4

GO: grupo obeso; GS: grupo sobrepeso; IMC: Índice de Massa Corporal

Conforme a realização da avaliação postural foi possível identificar a presença de desvios posturais os quais são apresentados na Tabela 2. Os dados são explanados com os resultados em porcentagem (%) e número absoluto (N), referente a cada grupo.



Tabela 2. Proporção e frequência de desvios posturais.

	GO(12)		GS (6)	
	N	(%)	N	(%)
Hiperlordose L.	75	9	33,3	2
Joelhos V.	58	7	33,3	2
Anteversão Q.	50	6	33,3	2
Rotação I. J.	33,3	4	33,3	2
Pés P.	58	7	50	3

GO: grupo obeso; GS: grupo sobrepeso; Hiperlordose L.: hiperlordose lombar; Joelhos V.: joelhos valgus; Rotação I. J.: rotação interna de joelhos; Pés P.: pés pronados.

Destaca-se sobre o padrão postural identificados nos escolares, a alta incidência de hiperlordose lombar no GO (75%), a posição de joelhos valgus e pés pronados (58%) e a presença de anteversão de quadril (50%). Ainda pode-se salientar a apresentação elevada de escolares com pés pronados no GS (50%). Este estudo priorizou a caracterização e identificação de desvios posturais relacionados a sobrepeso e obesidade em indivíduos escolares. Alguns achados tendem a corroborar com a literatura mostrando a importância da identificação do IMC de indivíduos que se apresentem em fase de maturação. Entre esses achados, destaca-se a presença elevada de hiperlordose no GO, sendo este, um desvio postural já observado nessa população, em estudo anteriores (ALEIXO, 2012; SIQUEIRA, 2015).

De acordo com os resultados de Kussukiet al (2007), a presença de hiperlordose em indivíduos em fase de maturação tende a se apresentar de forma significativa, além de mostrar relação com o desenvolvimento de outros desvios posturais. Entre os desvios relacionados à lordose lombar excessiva em crianças, alguns estudos destacam achados que coincidem com os encontrados no presente trabalho. Exemplo dos mesmos são o desenvolvimento de pronação dos pés, rotação interna de joelhos, anteversão de quadril e joelhos valgus (BRANDALIZE, 2010; FISBERG, 1995).



Um fator a ser salientado em relação à frequência da hiperlordose apresentada nos sujeitos avaliados, seria a possibilidade da mesma estar relacionada com a fraqueza da musculatura abdominal, característica da faixa etária estudada (KENDALL, 1995). Nota-se a relevância dessa informação sobre as variáveis estudadas destacando-se que, os resultados relatados no presente estudo, salientam a diferença importante de presença desse desvio em indivíduos obesos. Apesar da importância deste estudo, é necessário destacar como limitação o baixo número de sujeitos participantes. Assim, sugerem-se novas pesquisas acerca deste tema, com maior número de sujeitos, afim de estabelecer os desvios posturais mais prováveis em crianças obesas ou com sobrepeso.

CONCLUSÕES

Escolares com obesidade apresentam desvios posturais importantes que possibilitam alterações biomecânicas e musculoesqueléticas na criança. Nos sujeitos obesos, observou-se frequência elevada em relação ao desenvolvimento de hiperlordose lombar, joelhos valgus, anteversão de quadril e pés pronados, enquanto os escolares com sobrepeso demonstraram elevação da posição de pés pronados.

REFERÊNCIAS

ALEIXO, A.; GUIMARÃES, E.; WALSH, I.; PEREIRA, K. Influência do sobrepeso e da obesidade na postura, na praxia global e no equilíbrio de escolares. **Journal of human growth and development**, v. 22, n. 2, p. 239-245, 2012.

BRANDALIZE, M.; LEITE, N. Alterações ortopédicas em crianças e adolescentes obesos. **Fisioter. Mov.**, v. 23, n. 2, p. 283-288, 2010

BRASIL. IBGE. Pesquisa da saúde do escolar, 2015- 2016: análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Disponível em [<https://www.ibge.gov.br/estatisticasnovportal/sociais/saude/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?=&t=destaques>].

CAMPOS, F.; SABBAGH, A.; FISBERG, M. Descrição fisioterapêutica das alterações posturais de adolescentes obesos. **Brazilian Pediatric News**. v. 4, n. 17.p. 122-130, 2002

FISBERG, M. Obesidade na Infância e Adolescência. São Paulo: **BYK**; 1995.



KUSSUKI, M.; JOÃO, S.; CUNHA, A. Caracterização postural da coluna de crianças obesas de 7 a 10 anos. **Fisioterapia Movimento**. v. 20, n. 1, p. 77-84, 2007.

KENDALL, F.; MCCREARY, E.; PROVANCE, P. Músculos provas e funções. 4ª ed. São Paulo: Manole; 1995.

NISHTAR, S.; GLUCKMAN, P.; ARMSTRONG, Timothy. Ending childhood obesity: a time for action. **The Lancet**, v. 387, n. 10021, p. 825-827, 2016.

SILVA, L.; RODACKI, A.; BRANDALIZE, M.; LEITE, N. Postural changes in obese and non-obese children and adolescents. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**. v. 13, n. 6, p. 448-454, 2011.

SIQUEIRA, G.; ALENCAR, G; ROCHA, M.; SILVA, L.; MOURA, M.; SILVA. Relação entre lordose lombar e depósito de gordura abdominal em adolescentes e adultos jovens. **R. bras. Ci. e Mov**. v. 23, n. 2, p. 74-80, 2015.



RELAÇÃO DA TEMPERATURA CLIMÁTICA COM A APTIDÃO FÍSICA DOS MILITARES DA BASM DURANTE A EXECUÇÃO DOS TESTES FÍSICOS OBRIGATÓRIOS

FELIPE FAGUNDES PEREIRA¹⁹
JULIANA BRAGA LOURES²⁰
JULIANA CORRÊA SOARES²¹

RESUMO

Após um período de trabalho militar observa-se decréscimo no rendimento da tropa em relação à quantidade de exercício físico realizado diariamente. Testes de avaliações físicas são aplicados em todo efetivo, a fim de visualizar o condicionamento físico individual. Sabe-se que durante as estações do ano onde baixas temperaturas e tempos chuvosos predominam, diminui a frequência da prática da atividade física nos indivíduos, podendo ser observado prejuízo na aptidão física, já que esta característica está diretamente relacionada à frequência de treino. O objetivo do presente estudo foi verificar o nível de aptidão física de 80 militares da BASM nas diferentes temperaturas climáticas. Em relação as variáveis IMC, percentual de gordura e VO₂ máximo, quando comparados os três períodos de realização do teste físico, não foi encontrada diferença significativa apenas na variável percentual de gordura. Sugere-se que a variação de temperatura climática pode ser determinante para o bom desempenho nos testes obrigatórios.

INTRODUÇÃO

No meio militar a busca pelo condicionamento físico se torna constante em toda carreira. No “Título II - Das Obrigações e dos Deveres Militares”, Art. 28, item VI, do ESTATUTO DOS MILITARES, estabelece que seja responsabilidade individual do militar zelar pelo seu

¹⁹ Acadêmico do Curso de Educação física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: felipe_fagundes@hotmai.com

²⁰ Profissional de Educação física

²¹ Docente do Curso de Educação física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: juliana.soares@fames.metodista.br



condicionamento físico pessoal e de seus subordinados, tendo em vista o cumprimento da missão comum. Após um determinado período de trabalho militar observa-se um decréscimo significativo no rendimento da tropa em relação à quantidade de exercício físico realizado diariamente. Decréscimo esse que resulta de uma rotina menos ativa após o período de internato.

Desta forma, testes de avaliações físicas são aplicados em todo efetivo. Um método de fazer um demonstrativo do rendimento militar para visualizar o condicionamento físico individual. A Força Aérea Brasileira (FAB) vem adotando um teste padrão, aplicado segundo a Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 54-1, que regulamenta o Teste de Avaliação do Condicionamento Físico (TACF), a qual se orienta em autores mundialmente conhecidos como Pollock e Wilmore (1993).

Sabe-se que durante as estações do ano onde baixas temperaturas e tempo com chuva predominam, diminui a frequência da prática da atividade física nos indivíduos. Podendo ser observado um prejuízo na aptidão física, já que está característica esta diretamente relacionada à frequência de treino realizado por este indivíduo. Em estudo realizado por Facco et. al. (2012), durante o período de 2004 e 2011, foram registradas as temperaturas mensais e comparadas ano a ano. Quando classificadas e comparadas as temperaturas médias e máximas, a cidade de Santa Maria foi classificada como mesotérmico brando, variação de temperatura de 10°C a 15°C. Mas, em comparação às mínimas e máximas temperaturas mensais, sua classificação fica fora do esperado, onde há maior variação de temperatura nessa faixa. Demonstrando, assim, a grande amplitude térmica na cidade de Santa Maria.

Estudo realizado por Blair (1995) nas áreas de exercício físico, Educação Física e de Medicina do Exercício e do Esporte demonstrou que tanto a inatividade física como a baixa aptidão física são prejudiciais à saúde. Segundo Nieman (1986) é um estado dinâmico de energia onde o indivíduo tem capacidade de exercer atividades diárias e de emergências sem apresentar fadiga excessiva. Os componentes da aptidão física abrangem diversas capacidades, como resistência muscular, força e flexibilidade. Resultando na capacidade de realizar esforços físicos sem fadiga excessiva (GUEDES, 1996). Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi verificar o nível de



aptidão física dos militares da BASM nas diferentes temperaturas climáticas durante o ano de 2016 e início de 2017.

METODOLOGIA

O grupo de estudo foi composto por 80 militares da BASM, sendo 50 militares com função aeronavegante e 30 militares com função não aeronavegante, com idade entre 20 e 50 anos, de ambos os sexos. O presente estudo apresenta caráter longitudinal, descritivo e comparativo, com análise quantitativa dos dados e do tipo experimental (GIL, 2008).

Foram incluídos na pesquisa os militares da BASM, aptos pela Junta Militar de Saúde, que possuíam a autorização assinada pelo militar chefe da Seção de Educação Física para a participação por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos da pesquisa os militares com restrições físicas e/ou laudos médicos julgados pela Junta Militar de Saúde inaptos para a realização do TACF 2016 e 2017.

Nos meses de março (TACF 1) e setembro do ano de 2016 (TACF 2) e março do ano de 2017 (TACF 3) foram realizados os testes conforme ICA 54-1 na BASM. As variáveis escolhidas para o presente estudo foram o IMC, % de gordura e VO₂ máximo.

Os dados foram submetidos à estatística descritiva, com valores em média e desvio padrão, análise de frequência e estatística analítica. Logo após foram verificadas a normalidade das variáveis pelo teste de *Shapiro Wilk* e em seguida os testes de comparação desejados. Para a comparação entre os três períodos de realização do teste físico foi utilizada uma ANOVA de medidas repetidas. Após o teste de comparação foi utilizado o teste de *post hoc* de *Bonferroni*. O nível de significância para todos os testes foi 5% e todas as análises foram realizadas utilizando o programa GraphPadPrism 5.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo de estudo foi composto por 80 militares todos da BASM, com média de idade de $30,25 \pm 7,87$ anos no TACF 1, média de idade de $30,8 \pm 7,74$ anos no TACF 2 e média de idade entre $31,31 \pm 7,83$ anos no TACF 3. Em relação as variáveis IMC, percentual de gordura e VO₂ máximo, quando comparados os três períodos de realização do teste físico, não foi encontrada diferença



significativa apenas na variável percentual de gordura ($p=0,15$). Já o IMC ($p=0,01$) e o VO2 máximo ($p=0,01$) sofreram alterações significativas durante a realização dos testes, sugerindo que a aptidão física dos militares na realização dos testes obrigatórios pode ter sido influenciada pela condição climática da cidade de Santa Maria nessas variáveis (TABELA 1)

Tabela 1: Comparação entre os períodos do TACF nas variáveis de idade, IMC, % gordura e VO2 máx.

	TACF 1	TACF 2	TACF 3	Valor-p
	Média±DP	Média±DP	Média±DP	
Idade (anos)	30,25±7,87	30,8±7,74b	31,31±7,83	0,00*
IMC (kg/m²)	25,47±3,48	25,91±3,43	25,84±3,41	0,01*
% gordura	16,85±6,24	16,94±6,48	16,10±5,54	0,15
VO2 máx.(ml.kg-1.min-1)	41,92±6,26	42,60±6,95	41,26±6,98	0,01*

Legenda: TACF: Teste de Avaliação do Condicionamento Físico; DP: desvio padrão; IMC: índice de massa corpórea, %: percentual.

O IMC encontrado nos três testes demonstra que os militares foram classificados como sobrepeso conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), que define os padrões para pessoas adultas: Baixo peso $<18,5$, Peso adequado $\geq 18,5$ e < 25 , Sobrepeso ≥ 25 e < 30 e Obesidade ≥ 30 (subdividida em 3 níveis). Os resultados encontrados no presente estudo indicam que os militares nos três testes, apesar de serem realizados em condições climáticas diferentes, mantiveram-se no sobrepeso. Em estudo realizado por Teixeira e Pereira (2009) com militares da região sul do país, os autores encontraram a média do IMC de 25,08 kg/m² em estudo para avaliar a aptidão física, idade e estado nutricional em militares, demonstrando que os militares desta região se classificam no sobrepeso, reafirmando os testes realizados no ano de 2016 e 2017 em nosso estudo.

O VO2 máximo encontrados, os militares foram classificados como nível "Bom", conforme classificação relacionando idade e o consumo de VO2 máximo durante o teste de Cooper (1968). Nos resultados do VO2 máximo houve uma diferença significativa do segundo teste de 2016 (TACF 2) para o primeiro teste de 2017 (TACF 3). O teste realizado no segundo semestre de 2016, onde as temperaturas tendem ser mais baixas, os militares apresentaram melhor desempenho



cardiorrespiratório comparado aos resultados do primeiro semestre de 2017. Juntamente com a temperatura climática, percebemos que em ambos os testes houve influência nas capacidades avaliativas nas variáveis IMC e VO2 máximo.

O risco de doença cardíaca classificado para ano de 2016 e 2017 mostra que os militares se classificam em baixo risco de desenvolverem alguma doença cardíaca ou apresentarem risco de doenças cardiovasculares. Assim, os militares encontram-se no sobrepeso, porém, apresentam como nível “bom” no condicionamento físico cardiovascular.

CONCLUSÕES

O nível de aptidão física nos militares da BASM estudados durante o ano de 2016 e primeiro semestre de 2017 apresentou diferença significativa quando comparada a temperatura climática da cidade de Santa Maria no IMC e no VO2 máximo. No grupo estudado sugere-se que a variação de temperatura climática pode ser determinante para o bom desempenho nos testes obrigatórios realizados nos anos de 2016 e 2017.

Levando em consideração que a aptidão física testada nos três períodos está relacionada com a temperatura climática da cidade de Santa Maria, sugere-se que mais avaliações durante o ano deveriam ser aplicadas nos militares da Base Aérea de Santa Maria para o monitoramento contínuo da aptidão física, auxiliando na confecção de um TFPM que leve em consideração a variação de temperatura climática durante o ano, o que pode gerar resultados melhores nos TACF.

REFERÊNCIAS

BLAIR, Steven et al. Changes in physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy and unhealthy men. **JAMA**, v. 273, p. 1093-1098, 1995.

BRASIL, Governo Federal, Ministério da Defesa, Programa Força no Esporte. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br>>. Acesso em: 12 de novembro de 2017.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 54-1: Teste de avaliação do condicionamento físico no Comando da Aeronáutica. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 54-3: Treinamento Físico-Profissional Militar. Rio de Janeiro, 2007.



COOPER, Kenneth. A means of assessing maximal oxygen uptake. *JAMA*, v. 203, p. 201– 204, 1968.

FERNANDES, Cynthia. Escola de Especialistas recebe alunos para início de semestre. Guaratinguetá. 14 de jul. 2017. Disponível em:<<http://www.fab.mil.br/noticias/mostra/>>. Acesso em 12 de novembro de 2017.

FOCCO, Ronaldo; NASCIMENTO, Vagner; Werlang, Mauro. Variabilidade de temperaturas médias mensais em Santa Maria/RS no período de 2004/2011. **Revista Geonorte, Santa Maria, edição especial**, v.2, n.4, p.1103 – 1110, 2012.

GIL, Antônio. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6 ed. São Paulo. Atlas. 2008.

GUEDES, Dartagnan. Atividade física, aptidão física e saúde. In: Carvalho T, Guedes D. P, Silva J. G. (orgs.). Orientações Básicas sobre Atividade Física e Saúde para Profissionais das Áreas de Educação e Saúde. Brasília: Ministério da Saúde e Ministério da Educação e do Desporto. 1996.

Organização Mundial de Saúde. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Health Organization, 1998.

PALLOCK, Michael; WILMORE, Jack. Exercícios na saúde e doença: Avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. 2 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.

PARKIN, Jacqueline. et al. Effect of ambient temperature on human skeletal muscle metabolism during fatiguing submaximal exercise. **ApplPhysiol**, v. 86, n. 3, p. 902-908, 1985.

TEIXEIRA, Clarissa; PEREIRA, Érico. Aptidão física, idade e estado nutricional em militares. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**. 2009.



AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL EM IDOSOS RESIDENTES NA ZONA RURAL DE SÃO JOÃO DO POLÊSINE E ZONA URBANA DE SANTA MARIA

FELIPE FAGUNDES PEREIRA²²
JACKS LUAN VERNIER FERREIRA²³
JULIANA CORRÊA SOARES²⁴

RESUMO

Com o passar dos anos, ocorre no organismo, uma série de transformação, psicológicas e fisiológicas, gerando alterações funcionais e estruturais. O equilíbrio postural é umas alterações que ocorrem durante o processo de envelhecimento podendo significar uma vida de desafios, uma vez que as atividades mais simples tornam-se tarefas difíceis de serem realizadas, tornando o idoso dependente. O presente estudo objetivou analisar o equilíbrio da população idosa, tanto na zona rural de São João do Polêsine - RS, quanto da zona urbana de Santa Maria - RS. Foram avaliados 20 idosos, através de estudo de caráter comparativo de abordagem quantitativa, exploratória transversal. Os idosos foram submetidos ao teste TUG, IMD e TINETTE, para avaliar a funcionalidade destes idosos. A partir das aplicações dos testes e análise crítica dos resultados, observou-se que o equilíbrio dos idosos residentes da zona rural não apresentou diferenças significativas em relação aos idosos da zona urbana.

INTRODUÇÃO

A velhice não é somente observada pela idade cronologia, mas também pelas condições físicas, funcionais, mentais e de saúde em que o indivíduo apresenta, dando a entender que o processo de envelhecimento é individual e diferenciado (Okuma, 1998). A terceira idade, ocorre a perda da capacidade física relacionada ao equilíbrio postural /e força. Com isso o aumento de

²² Acadêmico do curso de educação física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: felipe_fagundes@hotmai.com.

²³ Profissional de educação física

²⁴ Docente do Curso de educação física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: juliana.soares@fames.metodista.br



doenças crônico-degenerativas, doenças estas que levam a disfunções em vários órgãos afetando algumas funções no idoso (Sanchez et al. 2001).

Soares et al. (2005) sustentam a dificuldade de equilíbrio assim como inúmeras quedas, são fatores de risco para idosos que vivem em comunidade. Hill e Schwarz (2004) e Tinetti et al. (1993) complementam que esses fatores podem ser divididos em dois: os intrínsecos, que são as características internas de cada indivíduo, como idade, déficit cognitivo, fraqueza muscular, hipotensão postural, deficiência visual, déficits do sistema vestibular, anormalidades da marcha; os extrínsecos, são os comportamentos, atividades do indivíduo e meio ambiente onde vivem sendo este, crucial, não só para a aquisição e manutenção de habilidades motoras, mas, também, diminuição delas.

Para o idoso que reside no ambiente rural, realizam tarefas como cuidar de animais e o cultivo de hortas onde produzem as hortaliças para consumo e manutenção de máquinas, sendo assim, o ambiente rural propiciando atividade física. Pelo fato de morarem em locais distantes, assistência médica muitas vezes fica dificultoso e muitas das lesões sofridas durante sua rotina de trabalho, acabam não sendo bem tratadas. Já no ambiente caso os indivíduos não procurem uma ocupação diária, ele tende mais fisicamente inativo. Nos centros urbanos, ao contrário do rural existe um fácil acesso a assistência médica. Sendo assim, idosos da zona urbana possui acompanhamento mais frequente de sua saúde.

Podemos observar que o equilíbrio postural sofre alterações durante o processo de envelhecimento, propiciando a alteração da marcha e o surgimento de quedas, com influência do meio. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é avaliar o equilíbrio postural em idosos moradores da zona rural de São João do Polêsine e da zona urbana da cidade de Santa Maria, no estado do Rio Grande do Sul.

METODOLOGIA

O grupo de estudo foi composto por 20 indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 60 e 75 anos, residentes na cidade de Santa Maria e na zona rural de São João do Polêsine. Foram incluídos na pesquisa os indivíduos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



(TCLE) e quem completou os testes de avaliação. Como critério de exclusão, não participaram da pesquisa idosos que não conseguiram se locomover sozinhos ou que não obedeceram aos requisitos de idade, que não completaram os testes ou utilizavam bengalas ou muletas.

As avaliações foram realizadas na residência dos idosos que preencheram os critérios através dos seguintes testes funcionais. O Índice da marcha dinâmica (IMD), é composto de oito tarefas que envolvem a marcha, que incluem vários ambientes como superfície plana, mudanças na velocidade da marcha, movimentos horizontais e verticais da cabeça, passar por cima e contornar obstáculos, giro sobre seu próprio eixo corporal, subir e descer escadas Shumway-Cook et al. (1997). O *Timed Up and Go* (TUG), para Kubicki (2014), o TUG necessita de uma cadeira com encosto e sem apoio de braços, fita métrica e cronômetro para ser realizado. A Escala de avaliação do Equilíbrio e da Marcha de TINETTI – Versão portuguesa. O teste consiste 9 itens para avaliar equilíbrio e 7 itens para avaliar a marcha e leva em consideração vários aspectos da marcha como a velocidade, a distância do passo, a simetria e o equilíbrio em pé, o girar e também as mudanças com os olhos fechados.

Os dados foram submetidos à estatística descritiva e foram apresentados em médias e desvios-padrão. Logo após, verificou-se a normalidade na distribuição dos dados por meio do teste de *Shapiro-Wilk*. Para a comparação entre os grupos utilizou-se o teste *t* de *student* para amostras não-pareadas. O nível de significância para todos os testes foi de 5% ($\alpha = 5\%$) e todas as análises foram realizadas utilizando o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 20.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo de idosos residentes na cidade de Santa Maria (GU) foi composto por 10 idosos com média de idade de $67,5 \pm 5,54$ anos e IMC $27,19 \text{ kg/m}^2 \pm 3,19$, sendo 7 indivíduos do sexo feminino e 3 do sexo masculino. O grupo de idosos residentes no interior de São João do Polêsine (GR) foi composto por 10 idosos com média de idade de $72,60 \pm 2,55$ anos e IMC $26,06 \text{ kg/m}^2 \pm 5,08$, sendo 5 indivíduos do sexo feminino e 5 do sexo masculino.

Na comparação entre os grupos, no teste de IMD apresentaram valores de $15,6 \pm 4,74$ GU e no GR $13,3 \pm 4,30$ e para o TUG apresentaram valores de $16,1 \pm 3,57$ e no GR de $15,6 \pm 3,44$ sendo que



para ambos os testes não foi encontrada diferença significativa entre grupos. Da mesma forma, em relação aos valores da Escala de Tinetti, os grupos não apresentaram diferença significativa (Tabela 1).

Tabela 1 - Comparação entre os idosos do meio urbano e rural dos resultados da Escala de Tinetti.

Escala de Tinetti	Meio Urbano	Meio Rural	p-valor
	(n=10)	(n=10)	
	Média±DP	Média±DP	
Avaliação do Equilíbrio	12.2±3.58	12.2±3.08	1,00
Avaliação da Marcha	9.7±1.83	7.9±2.28	0,07
Total	21.9±4.77	20.1±4.82	0,41

Os testes de funcionalidade foram utilizados pela sua ampla aplicabilidade no meio científico, fácil manuseio, baixo custo e boa confiabilidade. Guimarães et al. (2004) utilizaram o TUG para avaliar o nível funcional entre os idosos sedentários e os ativos. Mostrando que idosos que praticam atividades físicas realizaram testes com um tempo menor quando comparados com os sedentários. Morgan et al. (2004) complementam dizendo que programas de exercícios melhoraram a marcha e o equilíbrio entre as pessoas idosas, mostrando redução no número de quedas.

Fried et al. (2001) e Foldavari et al. (2000), relatam que mulheres idosas possuem maiores chances de quedas, pois possuem menor massa magra, força muscular, maior prevalência de doenças crônico-degenerativas e também exposição às atividades domésticas, fazendo com que estejam constantemente suscetíveis a quedas e desequilíbrios. Na presente pesquisa, verificou-se que, apesar de uma série de fatores que venham influenciar a manutenção do controle postural em ambos os grupos, os resultados dos testes não apresentaram diferenças significativas.

Apesar de não serem fatores avaliados na presente pesquisa, foi observado que na zona rural de São João do Polêsine, a obesidade, as lesões causadas pela vida pregressa de trabalhos forçados, a falta de informação, a dificuldade de obter ajuda médica e atividades como exercícios de fortalecimento e de prevenções de lesões foram fatores que chamaram a atenção. Na zona urbana de Santa Maria, notou-se que os idosos possuem uma vasta informação sobre os cuidados com a saúde,



assim como um leque de opções de profissionais da área da saúde para fazer a manutenção de sua saúde.

CONCLUSÕES

A partir da aplicação dos testes e análise crítica dos resultados apresentados, concluiu-se que o equilíbrio dos idosos residentes da zona rural de São João do Polêsine não apresentou diferenças significativas em relação aos idosos da zona urbana de Santa Maria. Porém mostrou-se através desses testes que os idosos da zona rural de São João do Polêsine, possuem menores valores de equilíbrio dinâmico.

Sugere-se que universidades e faculdades ligadas a área da saúde, reflitam a respeito de projetos de extensão, estendendo-os não somente nas áreas urbanas, mas, principalmente nas localidades mais retiradas, focando principalmente na informação, orientação e na avaliação das condições desses idosos. Assim podem criar pesquisas nessa área e agregam cada vez mais conhecimentos sobre essa população em especial.

REFERÊNCIAS

FOLDAVARI, M. et al. Association of muscle power with functional status in community- dwelling women. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**. v. 55, p. 192-199, 2000.

FRIED LP, TANGEN CM, WALSTON J, NEWMAN AB, HIRSH C, GOTTDIENER J, et al., Frailty in older adults. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**. v. 56: p. 146-57, 2001.

GUIMARÃES L.H.C.T et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. **Revista Neurociências**, v.12, 2004.

HILL, K.;S CHWARZ, J. Assessment and management of falls in older people. **Internal Medicine Journal** v. 34, n. 9-10, p. 557-64, 2004.

KUBICKI, A. Functional assessment in older adults: should we use timed up and go or gait speed test? **Neuroscience Letters**. v.8, n.577, p. 89-94, 2014.

MORGAN R. O. et al. Low-Intensity Exercise and Reduction of the Risk for Falls Among At-Risk Elders. **Journal of Gerontology** 2004; 59: 1062-7.




OKUMA, S. S. **O idoso e a atividade física**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1998.

SÁNCHEZ, C. E et al. Incidencia y factores predictores de inmovilización crónica en ancianos mayores de 75 años que viven en la Comunidad. **Revista Española de Geriatria y Gerontologia**. v.36, p.103-108, 2001.

SHUMWAY-COOK, et al. The effect of multidimensional exercise on balance, mobility and fall risk in community-dwelling older adults. **Physical Therapy** v.77, n.1, p.46-57, 1997.

SOARES; K.V et al. Avaliação quanto à utilização e confiabilidade de instrumentos de medida do equilíbrio corporal em idosos. **Revista Public**. v.1, n.2, 78-85, 2005

TINETTE, M. E et al. Yale Fallsit: Risk Factor Abatement Strategy for Fall Prevention. **Journal of the American Geriatrics Society** v.41, n.3, p.31



ATIVIDADES FÍSICO-COGNITIVAS E A AUTONOMIA FUNCIONAL DE ADULTOS MÉDIOS E IDOSOS EM UM PROGRAMA DE EXTENSÃO DE SANTA MARIA RS

EDUARDO MACHADO DE GODOI²⁵
JOSIANE OLIVEIRA DOS SANTOS²⁶
CAMILA CEZAR DA SILVA²⁷
RAQUEL MIRANDA CIROLINI⁴
TATIANA VALÉRIA TREVISAN⁵

RESUMO

O processo de envelhecimento da população vem ocorrendo de forma bastante acentuada e, com isso, problemas associados à diminuição da capacidade cognitiva estão se tornando frequentes. As atividades físicas e cognitivas quando rotineiras em idosos, objetivam manter a autonomia funcional dos aspectos físico-cognitivos. Nesse contexto, o objetivo deste relato é o de apresentar a disciplina de Atividades Físicas e Cognitivas desenvolvidas no Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos da Faculdade Metodista de Santa Maria - FAMES, no município de Santa Maria, RS. A disciplina acontece no segundo semestre de 2018, com 53 estudantes do Programa, todos adultos, com média de idade de 45 a 90 anos. O trabalho com essa disciplina encontra-se em fase inicial, mas já é possível observar, além da manutenção, a melhora significativa nas capacidades físicas como o equilíbrio, tanto dinâmico como estático, nos elementos psicomotores como a coordenação motora fina e consciência corporal.

²⁵ Estagiário do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: edu_goodoi@hotmail.com.

²⁶ Apoio Extensionista do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: josianeodossantos@gmail.com.

²⁷ Apoio Voluntário do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: kmilinhacs@hotmail.com.

⁴ Apoio Voluntário do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: raquelzinhaa.96@hotmail.com

⁵ Coordenadora do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. Orientadora. E-mail: tatiana.trevisan@fames.metodista.br.



INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento da população mundial vem ocorrendo de forma acentuada e acelerada, com impactos significativos nas esferas da saúde, economia, cultura e bem-estar social. De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU, 2017), a perspectiva é de que a população mundial de pessoas com 60 anos ou mais, em 2050, some em torno de 2,1 bilhões de pessoas. Conforme o censo demográfico realizado pelo IBGE em 2010, a população com mais de 60 anos no município de Santa Maria, RS, corresponde a 13,76% da população total e segue mesma tendência de aceleração do envelhecimento observada a nível mundial.

O envelhecimento humano está diretamente relacionado às diversas alterações no organismo. Estas ocorrem de forma natural, progressiva e dinâmica, tornando o indivíduo mais vulnerável a complicações internas e externas (PEREIRA, 2018). Uma das alterações atribuídas ao processo de envelhecimento é a diminuição ou perda da função cognitiva que pode afetar vários componentes, como a linguagem, a escrita e a fala. Também, interfere na aprendizagem, nas habilidades motoras, no raciocínio, com possíveis déficits de memória (SANTOS et al., 2011). Como consequências negativas, a autonomia, a independência e a qualidade de vida dos idosos podem ser afetadas (DIAS et al., 2014).

Para a prevenção e diminuição dos processos deletérios físico-cognitivos, provenientes do envelhecimento, evidencia-se a prática de atividade física, que permite a melhora na condição cardiorrespiratória, nas capacidades de resistência, forças e equilíbrios. Os efeitos no contato social, reduzir a ansiedade e possíveis patologias, como a depressão. Além dos elementos psicomotores, preservando a mobilidade e autonomia, por meio da consciência corporal, noções de espaço e tempo e motora, global e fina (OLIVEIRA, 2010; FERNANDES et al., 2015).

A introdução de atividades físico-cognitiva no cotidiano dos idosos, visa contribuir para a manutenção de suas capacidades mentais, com isso, a aquisição, o acesso e a manutenção de conhecimentos que, conseqüentemente, contribuirão para a conservação de suas capacidades físicas e cognitivas. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo relatar o desenvolvimento da disciplina de Atividades Físicas e Cognitivas desenvolvidas no Programa Multidisciplinar Escola para Adultos da Faculdade Metodista de Santa Maria - FAMES, no município de Santa Maria, RS.



Também, apresentar as melhorias, já observáveis, para a autonomia funcional e qualidade de vida dos estudantes do Programa.

METODOLOGIA

O Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos da Faculdade Metodista de Santa Maria – FAMES - atende atualmente 53 estudantes, com média de idade de 45 a 90 anos. Destes, apenas dois estudantes do sexo masculino. Semestralmente são abordados assuntos referentes à idade adulta e velhice, norteados pelos aspectos fisiológicos, biológicos, sociais artísticos, religiosos, políticos, jurídicos e todos os demais que possam auxiliar no aperfeiçoamento e que despertem interesse de adultos médio/idosos (TREVISAN, 2008). A Faculdade Metodista de Santa Maria localiza-se na região central de Santa Maria, RS e as aulas práticas, onde são desenvolvidas as atividades físicas e cognitivas, são realizadas na sala de dança, localizada no bloco C da Instituição.

Durante o semestre, as atividades são realizadas semanalmente, todas as quartas-feiras à tarde, buscando o desenvolvimento e o aprimoramento cognitivo dos estudantes participantes. Metodologicamente, são enfatizados nos exercícios, o equilíbrio dinâmico e estático, lateralidade, memória, noção espacial e temporal, percepção de formas e imagem, consciência corporal e coordenação motora. Nas atividades, priorizam-se os aspectos cognitivos, mas também o condicionamento físico e convívio social, aspectos importantes para a saúde psíquica do adulto médio/idoso, uma vez que as relações sociais promovem o bem-estar mental na velhice.

No início das atividades foi realizada uma anamnese, com o objetivo de analisar as possíveis dificuldades e/ou limitações físico-cognitivas dos participantes. De forma geral, os participantes apresentam boa capacidade física e psíquica, uma vez que já eram estudantes do Programa, tendo como limitantes algumas patologias, indicadas nos atestados médicos como: artrose, artrite reumática, hérnia de disco, osteofitose, osteoporose e hipertensão. A partir dessas informações, foram elaboradas as atividades de forma que todos pudessem participar e de maneira que nenhum estudante se sentisse prejudicado pela não realização das mesmas. O trabalho encontra-se em fase inicial, mas já é possível observar resultados, os quais são apresentados neste relato de experiência.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do desenvolvimento de atividades físicas e cognitivas junto aos adultos médios e idosos do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos da Faculdade Metodista de Santa Maria – FAMES - já é possível observar alguns resultados. Identificou-se uma significativa melhora no equilíbrio, tanto dinâmico com estático, além de uma evolução na coordenação motora fina e consciência corporal. No início das atividades, os estudantes apresentavam déficits nestes quesitos, mas, após dois meses de aula, já é possível perceber melhorias.

Os estudantes têm apresentado evoluções constantes e já conseguem realizar as atividades propostas de forma mais dinâmica e com maior facilidade. Estes resultados foram possíveis devido ao empenho e receptibilidade dos adultos médio/idosos pertencentes ao Programa. A vida social do idoso não se resume apenas a participação dele em grupos com atividades voltadas para a terceira idade, mas, também, à boa relação com sua família, no envolvimento com a comunidade, em grupos de pertencimento e outros. É importante destacar que a qualidade dos contatos sociais sobressai à quantidade. A capacidade de interação social varia de pessoa para pessoa, por isso, não significa que aquele que tenha menos contatos, possua uma qualidade de vida pior do que aquele que possui mais contatos (ALMEIDA, 2018).

Nesse sentido, os resultados preliminares dessa experiência já apontam para a importância do desenvolvimento e a participação de adultos médio/idosos em atividades físicas e cognitivas, as quais demonstram potencial na manutenção e melhoria da autonomia, qualidade de vida e, conseqüentemente, na saúde. Também, revelam-se oportunidades para manter a independência físico-cognitiva, a partir do desenvolvimento de consciência corporal, coordenação motora e do convívio social. Este último, proporcionando melhorias para o bem-estar na velhice.

CONCLUSÕES

O trabalho ainda em desenvolvimento junto aos estudantes do Programa Escola para Adultos está mostrando-se muito importante e tem apresentado resultados significativos através de atividades físicas e, principalmente, cognitivas. Por meio das atividades, os estudantes estão mantendo e/ou adquirindo maior e melhor autonomia funcional e qualidade de vida, retardar a degradação cognitiva



proveniente do processo de envelhecimento, além de manter o convívio social, importante para a manutenção da saúde psíquica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mariana. **A importância das relações sociais na terceira idade**. Disponível em: <<http://eurofral.com.br/a-importancia-das-relacoes-sociais-na-terceira-idade/>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

DIAS, Roges Ghidini; STREIT, Inês Amanda; SANDRESCHI, Paula Fabricio; BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo; MAZO, Giovana Zarpellon. Diferenças nos aspectos cognitivos entre idosos praticantes e não praticantes de exercício físico. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. v. 63, n. 4, p. 326-331, 2014.

DOMICIANO, Bruno Ricarth; BRAGA, Darling Kescia Araújo Peixoto; SILVA, Paula Negrão da; SANTOS, Mayara Paz Albino dos; VASCONCELOS, Thiago Brasileiro de; MACENA, Raimunda Hermelinda Maia. Função cognitiva de idosas residentes em instituições de longa permanência: efeitos de um programa de fisioterapia. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v. 19, n. 1, p. 57-70, 2016.

FERNANDES, Alessandra Vieira; FEITOSA, Eliene Soares; DE ALEXANDRE, Maria Edna Silva. Atividade física e de lazer entre idosos: uma revisão sistemática. In: IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 2015, Campina Grande, PB. **Anais...** Campina Grande: Centro Multidisciplinar de Estudos e Pesquisas (CEMEP), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), 2015. p. 1-14.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio Grande do Sul. Tabela 2.6 - População residente, por grupos de idade, segundo os municípios e o sexo. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=43&dados=26#topo_piramide>. Acesso em: 11 abr. 2018.

OLIVEIRA, Jordana do Nascimento. **A influência da atividade física no estilo de vida dos idosos**. 2010. 18 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **World Population Prospects The 2017 Revision**. Key Findings and Advance Tables. New York, 2017. Disponível em: <https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2018.



PEREIRA, F.F. Relação entre a função cognitiva, equilíbrio, risco de quedas em idosos da cidade de Santa Maria/RS. In: IX SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2017, Santana do Livramento, RS. **Anais...** Santana do Livramento: Universidade Federal do Pampa, 2017. p. 1-4.

SANTOS, Cinthya Catarine Costa; PEDROSA, Rafaela; COSTA, Fabricia Azevedo da; MENDONÇA, Karla Morganna Pereira Pinto de; HOLANDA, Gardênia Maria. Análise da Função Cognitiva e Capacidade Funcional em Idosos Hipertensos. [Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia](#). v. 14, n. 2, p. 241-250, 2011.

TREVISAN, Tatiana Valéria. **Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos**. Faculdade Metodista de Santa Maria. Santa Maria - RS, 2008.

CORRELAÇÃO ENTRE CKCUEST E SIDE HOP TEST EM INDIVÍDUOS JOVENS NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

WILLIAM LUIZ ROSA²⁸
RAYANE SALBEGO ANHALT²⁹
VINÍCIUS MATIUZZI KUNZLER³⁰
JULIANA CORRÊA SOARES³¹
MICHELE FORGIARINI SACCOL³²

RESUMO

O Teste de Estabilidade da Extremidade Superior em Cadeia Cinética Fechada (CKCUEST) e o *side hop test* são testes funcionais que tem em comum a possibilidade de avaliação de estabilidade, podendo oferecer um feedback para possíveis déficits de membro superior e tornozelo, respectivamente. Deste modo, objetivo do estudo foi relacionar as médias obtidas nesses testes funcionais, obtendo uma visão geral da condição física do indivíduo. Foram avaliados 67 homens sedentários (18,24±0,36 anos; 1,71±0,05 metros; 70,48±9,38 Kg; 0,89±0,03 cm de envergadura) nos quais foram aplicados os testes funcionais *CKCUEST* e *side hop test*. Encontrou-se uma correlação forte e positiva entre os valores de potência no *CKCUEST* e o desempenho no *side hop test* de membros inferiores dominante ($P<0,001$; $r=0,83$) e não dominante ($P<0,001$; $r=0,91$). Esses resultados nos levam a inferir que pode haver uma associação entre o bom desempenho funcional de potência de membro superior com estabilidade de membros inferiores.

INTRODUÇÃO

Os testes funcionais tem sido uma ferramenta cada vez mais utilizada na prática clínica, por serem uma forma de avaliação funcional barata, de fácil aplicabilidade e boa confiabilidade, fornecendo dados quantitativos no que diz respeito ao progresso e a eficácia dos programas de reabilitação (TUCCI et al., 2014; DE OLIVEIRA et al., 2017). Um desses testes é o Teste de

²⁸ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: willrosa.wlr@gmail.com

²⁹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: rs.anhalt@gmail.com

³⁰ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: vinimkunzler@gmail.com

³¹ Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: jjuzinha83@yahoo.com.br

³² Professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: mfsaccol@gmail.com



Estabilidade da Extremidade Superior da Cadeia Cinética Fechada (CKCUEST). A partir dele pode-se examinar a estabilidade de membro superior (DE OLIVEIRA et al, 2017) e um valor de vinte e um toques é considerado preditivo de boa estabilidade (PONTILLO et al, 2014). No estudo de PONTILLO et al (2014) com atletas, o mesmo evidenciou que todos aqueles que tiveram em média 20 toques ou menos no teste, apresentaram algum tipo de lesão ao longo da temporada.

A avaliação da estabilidade e potência de membros inferiores é comumente realizada pelos *hop test*, sendo os mesmos utilizados principalmente para avaliação e critério de alta após reconstrução do ligamento cruzado anterior (NETO; MANSO; BATISTA, 2017). Entre as variações existentes no *hop test* temos o *side hop test*, voltado para detectar alterações na estabilidade do tornozelo, desafiando especialmente os ligamentos laterais e permitindo a comparação do membro lesado com o não lesado para quantificar o déficit apresentado (CAFFREY et al., 2009).

O objetivo deste estudo foi relacionar as médias obtidas nos testes funcionais CKCUEST e *side hop test*, avaliando assim os membros superiores e inferiores a fim de obter uma visão geral da condição física do indivíduo.

METODOLOGIA

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética (CAAE:26928514.6.0000.5346) no qual foram avaliados 67 homens, não praticantes de atividade física regular (18,24±0,43 anos; 1,71±0,05 m; 70,48±13,2 Kg; 0,89±0,03 cm de envergadura) nos quais foram aplicados os testes funcionais *CKCUEST* e *side hop test*.

Para aplicação do CKCUEST os voluntários foram orientados a realizar a posição de flexão com os braços estendidos perpendiculares ao chão, e mãos fixas sobre duas fitas demarcadas ao solo com 91,4 cm de distância entre elas. Nesta posição o indivíduo deveria tocar alternadamente uma mão sobre a outra, por um período de 15 segundos, descansando durante 45 segundos e então era realizada a próxima medida. No primeiro momento era permitido ao sujeito realizar um teste submáximo de familiarização com a tarefa antes da execução das três repetições do teste real. Um avaliador foi responsável pela contagem do número de toques e pelo posicionamento correto do sujeito, e o outro pela cronometragem do tempo de execução e descanso do teste. Os avaliadores



deram voz de incentivo durante o teste para encorajar o esforço máximo dos sujeitos. Foram coletadas três medidas válidas e calculados os valores do número de toques médios (média das tentativas válidas), bem como um escore normalizado a partir da estatura (número de toques/estatura) e o escore de potência (multiplicação do número médio de toques por 68% da massa do indivíduo em kg dividido por 15) (TUCCI et al, 2014).

Para realização do *side hop test* os indivíduos foram orientados a saltar lateralmente, em apoio unipodal, a uma distância de 30 cm demarcadas por fitas coladas no solo. Uma repetição era considerada o salto ao lado oposto e retorno ao ponto inicial. Foram realizadas 10 repetições consecutivas orientando os voluntários a saltar o mais rápido possível e os resultados calculados por meio das médias do tempo para a 3 tentativas em segundos (RABELLO, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dos testes realizados são apresentados na tabela 1.

Encontrou-se uma correlação forte e positiva apenas entre os valores de potência no *CKCUEST* e o desempenho dos membros inferiores dominante ($P<0,001$; $r=0.83$) e não dominante ($P<0,001$; $r=0.91$) no *side hop test*. Esse resultado nos permite deduzir de modo geral que, os indivíduos que apresentaram melhor desempenho funcional nos membros inferiores também apresentam boa estabilidade e potência de membro superior, indicando boa funcionalidade de modo geral.

Tabela 1. Dados do Teste de Estabilidade da Extremidade Superior em Cadeia Cinética Fechada (CKCUEST) e do *Side Hop test* (SIDE HOP) em homens sedentários.

	Mínimo	Máximo	Média ± Desvio Padrão
CKCUTEST (n° toques)	13,33	27,00	20,77 ± 2,89
CKCUTEST normalizado	14,36	30,09	23,18 ± 3,38
CKCUTEST potência	6,46	37,38	16,48 ± 5,97
SIDE HOP dominante (segundos)	8,42	41,12	16,97 ± 6,60
SIDE HOP não dominante (segundos)	8,54	39,47	17,72 ± 6,71



A realização de outros testes mais específicos voltados diretamente para as diferentes modalidades esportivas e funções desempenhadas pelo sujeito se fazem necessárias para que se possa afirmar tal hipótese.

CONCLUSÕES

Comparando-se os resultados funcionais obtidos pelos dois testes pode-se perceber a associação entre o bom desempenho funcional de potência de membro superior com estabilidade de membros inferiores.

REFERÊNCIAS

CAFFREY, E. et al. The Ability of 4 Single-Limb Hopping Tests to Detect Functional Performance Deficits in Individuals With Functional Ankle Instability. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 39, n. 11, p. 799–806, 2009.

DE OLIVEIRA VMA, PITANGUI ACR, NASCIMENTO VYS, DA SILVA HA, DOS PASSOS MHP, DE ARAÚJO RC. Test-Retest Reliability Of The Closed Kinetic Chain Upper Extremity Stability Test (Ckquest) In Adolescents: Reliability Of Ckquest In Adolescents. **International Journal of Sports Physical Therapy**. 2017;12(1):125-132.

NETO, D. C. DE F.; MANSO, K. P.; BATISTA, K. DE N. M. Comparação entre o HOP TEST e outros testes utilizados na alta de pacientes com lesão de ligamento cruzado anterior LCA). **Ciência em movimento**, v. 19, n. 38, p. 11–16, 2017.

PONTILLO, Marisa; SPINELLI, Bryan A.; SENNETT, Brian J. Prediction of in-season shoulder injury from preseason testing in division I collegiate football players. **Sports Health**, v. 6, n. 6, p. 497-503, 2014.

RABELLO, L. M. ET AL. Relação Entre Testes Funcionais E Plataforma De. **Rev Bras Med Esporte [online]**, v. 20, n. 3, p. 219–222, 2014.

SCIASCIA A, UHL T. Reliability Of Strength And Performance Testing Measures And Their Ability To Differentiate Persons With And Without Shoulder Symptoms. **International Journal of Sports Physical Therapy**. 2015;10(5):655-666.



SETUAIN I, GONZALEZ-IZAL M, PAULARENA A, LUQUE JL, ANDERSEN LL, IZQUIERDO M. A protocol for a new methodological model for work-related shoulder complex injuries: From diagnosis to rehabilitation. **BMC Musculoskeletal Disorders**. 2017;18:70. doi:10.1186/s12891-017-1435-2.

TUCCI HT, MARTINS J, SPOSITO GC, CAMARINI PM, OLIVEIRA AS. Closed kinetic chain upper extremity stability test (CKCUES test): A reliability study in persons with and without shoulder impingement syndrome. **BMC Musculoskelet Disord**. 2014;15(1):1-9.

INSATISFAÇÃO CORPORAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: ASSOCIAÇÃO COM FATORES DEMOGRÁFICOS E BIOLÓGICOS

CILENE REBOLHO MARTINS³³
MARIA LETÍCIA PINTO DA LUZ KNORR³⁴
LUCAS HELAL³⁵
EDIO LUIZ PETROSKI³⁶
FERNANDO LUIZ CARDOSO³⁷

RESUMO

Objetivo: Analisar a associação da insatisfação corporal com fatores demográficos, indicadores antropométricos e de maturação sexual em crianças e adolescentes de São José, Santa Catarina.

Metodologia: Foram analisados 306 estudantes de escolas municipais, de ambos os sexos, de oito a 13 anos. Foi utilizada uma escala de silhuetas, autoavaliação da maturação sexual e medidas de massa corporal, estatura e dobras cutâneas para o cálculo do IMC e do percentual de gordura. Sexo e idade foram autorreferidos. Foi utilizada a análise de regressão logística multinomial ($p \leq 0,05$).

Resultados: Os estudantes nos estágios 3 e 4 de maturação sexual apresentaram chance 0,34 (IC: 0,12-0,97) vezes menor de desejar aumentar a silhueta e aqueles com excesso de peso e percentual de gordura alto apresentaram, respectivamente, 3,07 (IC: 1,35-6,99) e 2,50 (IC: 1,07-5,85) vezes mais chance de desejar reduzir. **Conclusão:** A insatisfação com a imagem corporal está associada à maturação sexual e aos indicadores antropométricos.

INTRODUÇÃO

Na infância e adolescência, a insatisfação corporal tem sido identificada como um problema crescente em diversos países (RICCIARDELLI; McCABE, 2001), assim como no Brasil (PELEGRINI et al., 2014), e o reconhecimento desse quadro enquanto questão de saúde pública é

³³ Professora do curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: cilene.martins@fames.metodista.br

³⁴ Professora do curso de Educação Física da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Palhoça, Santa Catarina, Brasil. E-mail: leticia.luz@unisul.br

³⁵ Aluno de doutorado no Programa de Pós-graduação em Cardiologia e Ciências Cardiovasculares. Faculdade de Medicina do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. UFRGS, Porto Alegre/RS. E-mail: lucashelal@gmail.com

³⁶ Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis/SC. E-mail: edioluizpetroski@gmail.com

³⁷ Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC, Florianópolis/SC. E-mail: ferando.cardoso@udesc.br



evidente devido aos riscos à saúde que predispõe. Os desfechos negativos decorrentes das preocupações com a aparência envolvem a anorexia, bulimia (STICE et al., 2011) uso de esteroides anabolizantes, prática excessiva de exercícios físicos (McCABE et al., 2010), depressão e baixa autoestima (PAXTON et al., 2006).

Estudos nacionais e internacionais (PELEGRINI et al., 2014; FIDELIX et al., 2013; PETROSKI et al., 2009; FELDEN et al., 2015; SCHERER et al., 2010; SANTANA et al., 2013; MOUSA et al., 2010; CALZO et al., 2012) têm relatado resultados inconsistentes sobre a associação entre a insatisfação com a imagem corporal e fatores demográficos e biológicos em crianças e adolescentes. Dessa forma, o conhecimento dos fatores associados poderá auxiliar no desenvolvimento de ações de prevenção aos agravos à saúde causados pela insatisfação com a imagem corporal, para que os grupos de maior risco sejam contemplados. Com base no exposto, este estudo teve como objetivo analisar a associação da insatisfação com a imagem corporal com fatores demográficos (sexo e faixa etária), indicadores antropométricos e de maturação sexual em estudantes de escolas públicas da cidade de São José, Santa Catarina, com idade de oito a 13 anos.

METODOLOGIA

Este é um estudo descritivo transversal realizado mediante aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) sob protocolo número 10.645.4.09 III. A coleta de dados foi realizada de fevereiro a abril de 2011.

Fizeram parte do estudo 306 estudantes de oito a 13 anos, de ambos os sexos, de cinco escolas municipais da cidade de São José/SC, selecionadas de forma intencional a partir das 13 escolas participantes do Programa “Mais Educação”. As atividades do programa são direcionadas às escolas públicas de todo o Brasil que apresentam baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e visam o aumento das formas educativas por meio de atividades pedagógicas, esportivas, culturais e científicas.

A imagem corporal foi avaliada por meio da escala de silhuetas de Tiggeman e Wilson-Barret (1988), composta por uma sequência de nove figuras humanas para cada sexo, que representam desde a magreza até a obesidade. Os estudantes foram solicitados a indicar a figura que



melhor representava a sua aparência física atual (silhueta atual) e a que eles gostariam de ter (silhueta ideal). O escore de imagem corporal foi obtido por meio da diferença entre os valores indicados como a silhueta atual e ideal (atual-ideal). Assim, os estudantes foram classificados em “Deseja reduzir”, “Deseja aumentar” e “Satisfeito”.

O sexo e a faixa etária foram autorreferidos pelos estudantes no questionário. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado por meio das medidas de massa corporal e estatura, que foram mensuradas utilizando-se a padronização da *International Society for the Advancement of Kinanthropometry* (MARFELL-JONES et al., 2012). O IMC foi classificado de acordo com os pontos de corte estabelecidos por Conde e Monteiro (2006). Em função do número reduzido de estudantes com baixo peso ($n=1$), essa categoria foi excluída da análise. As categorias sobrepeso e obesidade foram agrupadas, assim, a variável foi analisada de forma dicotômica: peso normal e excesso de peso.

As dobras cutâneas do tríceps e subescapular foram mensuradas (BENEDETTI et al., 2011) por um único avaliador. Para a estimativa do percentual de gordura foram utilizadas as equações de Slaughter et al. (1988) para crianças e adolescentes de oito a 17 anos e os valores foram classificados de acordo com os critérios de Lohman (1987), agrupando-se as categorias da seguinte forma: Sexo masculino: baixo ($\leq 10,00\%$), normal (10,01% a 20,00%) e alto ($\geq 20,01\%$); Sexo feminino: baixo ($\leq 15,00\%$), normal (15,01% a 25,00%) e alto ($\geq 25,01\%$).

Os estágios de desenvolvimento das mamas (sexo feminino) e genitais (sexo masculino) foram utilizados para a avaliação da maturação sexual (TANNER, 1962). Em ambos os sexos, o estágio 1 representa a fase pré-púbere, os estágios 2, 3 e 4 representam a puberdade e o estágio 5 indica que a maturidade sexual foi atingida (pós-púbere). Na análise dos dados, foram consideradas três categorias: 1) Pré-púbere, 2) Início da puberdade (estágio 2) e 3) Fases intermediária e final da puberdade (estágios 3 e 4). Como houveram poucos estudantes na fase pós-púbere ($n= 4$), essa categoria foi excluída da análise.

Adotou-se como desfechos do estudo o “desejo de aumentar” e o “desejo de reduzir” o tamanho da silhueta, sendo utilizada a análise de regressão logística multinomial. Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS 22 ($p\leq 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 estão apresentados os resultados da análise ajustada para os desfechos “Deseja aumentar” e “Deseja reduzir”. A maturação sexual apresentou associação com o desejo de aumentar, sendo que os estudantes nas fases intermediária e final da puberdade apresentaram menor chance de querer aumentar a silhueta ($p = 0,043$; OR: 0,34; IC95%: 0,12-0,97) em relação aos pré-púberes. Os indicadores antropométricos apresentaram associação com o desejo de reduzir, demonstrando que os estudantes com excesso de peso e com percentual de gordura alto apresentaram, respectivamente, 3,07 ($p = 0,008$; IC95%: 1,35-6,99) e 2,50 ($p = 0,035$; IC95%: 1,07-5,85) vezes mais chance de desejar reduzir a silhueta em relação àqueles que estavam com IMC e percentual de gordura normal (Tabela 1).

Tabela 1. Razão de chances para o desejo de aumentar e de reduzir o tamanho da silhueta corporal de acordo com as variáveis demográficas e biológicas em estudantes de oito a 13 anos (categoria de referência: “satisfeitos”). São José, Santa Catarina, 2011.

Variáveis	Deseja aumentar		Deseja reduzir	
	RC (IC-95%)	<i>p</i> valor	RC (IC-95%)	<i>p</i> valor
1º nível: Variáveis demográficas				
Sexo				
Masculino	1		1	
Feminino	0,84 (0,46-1,51)	0,558	0,99 (0,58-1,69)	0,979
Faixa etária				
08-09 anos	1		1	
10-11 anos	1,32 (0,66-2,63)	0,431	1,38 (0,75-2,54)	0,304
12-13 anos	0,87 (0,42-1,80)	0,718	0,59 (0,30-1,16)	0,124
2º nível: Variáveis biológicas				
Mamas/genitais				
Estágio 1	1		1	
Estágio 2	0,72 (0,34-1,54)	0,400	0,73 (0,35-1,54)	0,410
Estágios 3 e 4	0,34 (0,12-0,97)	0,043	0,86 (0,33-2,23)	0,762
IMC				
Peso normal	1		1	
Excesso de peso	0,46 (0,12-1,70)	0,244	3,07 (1,35-6,99)	0,008
Percentual de gordura				
Baixo	2,24 (1,00-5,03)	0,051	0,79 (0,28-2,19)	0,651
Normal	1		1	
Alto	0,36 (0,08-1,55)	0,169	2,50 (1,07-5,85)	0,035

RC: Razão de chance; IC-95%: Intervalo de confiança de 95%; IMC: Índice de massa corporal.



CONCLUSÕES

Conclui-se que a insatisfação com a imagem corporal está associada à maturação sexual e aos indicadores antropométricos nos estudantes de oito a 13 anos da cidade de São José/SC. O estágio púbere de maturação sexual e o excesso de peso são fatores de risco para a insatisfação com a imagem corporal nas crianças e adolescentes investigados.

Dessa forma, sugere-se que estudantes que apresentam esses fatores de risco recebam especial atenção, a fim de prevenir prejuízos à saúde decorrentes da insatisfação com a imagem corporal. Destaca-se a importância de desenvolver ações de intervenção para promover maior satisfação com a imagem corporal, bem como hábitos alimentares saudáveis e prática de atividade física na população de crianças e adolescentes.

REFERÊNCIAS

- BENEDETTI, T. R. B.; PINHO, R. A.; RAMOS, V. M. **Dobras cutâneas**. In: PETROSKI, E. L. *Antropometria: técnicas e padronizações*. 5ª Ed. Várzea Paulista, SP: Fontoura, p. 49-60, 2011.
- CALZO, J. P.; SONNEVILLE, K. R.; HAINES, J.; BLOOD, E. A.; FIELD, A. E.; AUSTIN, S. B. The development of associations among body mass index, body dissatisfaction, and weight and shape concern in adolescent boys and girls. **Journal of Adolescent Health**, v. 51, n. 5, p. 517-523, 2012.
- CONDE, W. L.; MONTEIRO, C. A. Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 4, p. 266-272, 2006.
- FELDEN, E. P. G.; CLAUMANN, G. S.; SACOMORI, C.; DARONCO, L. S. E.; CARDOSO, F. L.; PELEGRINI, A. Fatores sociodemográficos e imagem corporal em adolescentes de ensino médio. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 21, p. 3329-3337, 2015.
- FIDELIX, Y. L.; MINATTO, G.; RIBEIRO, R. R.; SANTOS, K. D.; PETROSKI, E. L. Dados sociodemográficos, estado nutricional e maturação sexual de escolares do sexo masculino: exposição à insatisfação com a imagem corporal. **Revista de Educação Física da UEM**, v. 24, n. 1, p. 83-92, 2013.
- MARFELL-JONES, M. J.; STEWART, A. D.; DE RIDDER, J. H. **International standards for anthropometric assessment**. Wellington, New Zealand: International Society for the Advancement of Kinanthropometry, 2012.



McCABE, M.P.; RICCIARDELLI, L.A.; KARANTZAS, G. Impact of a healthy body image program among adolescent boys on body image, negative affect, and body change strategies. **Body Image**, v. 7, n. 2, p. 117-123, 2010.

MOUSA, T. Y.; MASHAL, R. H.; AL-DOMI, H. A.; JIBRIL, M. A. Body image dissatisfaction among adolescent schoolgirls in Jordan. **Body Image**, v. 7, n. 1, p. 46-50, 2010.

PAXTON, S. J.; NEUMARK-SZTAINER, D.; HANNAN, P. J.; EISENBERG, M. E. Body dissatisfaction prospectively predicts depressive mood and low self-esteem in adolescent girls and boys. **Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology**, v. 35, n. 4, p. 539-549, 2006.

PELEGRINI, A.; COQUEIRO, R. D. S.; BECK, C. C.; GHEDIN, K. D.; LOPES, A. D. S.; PETROSKI, E. L. Dissatisfaction with body image among adolescent students: association with socio-demographic factors and nutritional status. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 4, p. 1201-1208, 2014.

PETROSKI, E. L.; PELEGRINI, A.; GLANER, M. F. Insatisfação corporal em adolescentes rurais e urbanos. **Motricidade**, v. 5, n. 4, p. 13-25, 2009.

RICCIARDELLI, L. A.; McCABE, M. P. Children's body image concerns and eating disturbance: a review of the literature. **Clinical Psychology Review**, v. 21, n. 3, p. 325-344, 2001.

SANTANA, M. L.; SILVA, R. D. E. C.; ASSIS, A. M.; RAICH, R. M.; MACHADO, M. E. P. C.; PINTO, E. J.; et al. Factors associated with body image dissatisfaction among adolescents in public schools students in Salvador, Brazil. **Nutrición Hospitalaria**, v. 28, n. 3, p. 747-755, 2013.

SCHERER, F. C.; MARTINS, C. R.; PELEGRINI, A.; MATHEUS, S. C.; PETROSKI, E. L. Imagem corporal em adolescentes: associação com a maturação sexual e sintomas de transtornos alimentares. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 59, n. 3, p. 198-202, 2010.

STICE, E.; MARTI, C.N.; DURANT, S. Risk factors for onset of eating disorders: Evidence of multiple risk pathways from an 8-year prospective study. **Behavior Research and Therapy**, v. 49, n. 10, p. 622-627, 2011.

TIGGEMAN, M.; WILSON-BARRET, E. Children's figure ratings: relationship to self-esteem and negative stereotyping. **International Journal of Eating Disorders**, v. 23, n. 1, p. 83-88, 1998.



BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA IDOSOS A PARTIR DA EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA DE EXTENSÃO ESCOLA PARA ADULTOS

RAQUEL MIRANDA CIROLINI³⁸
JOSIANE OLIVEIRA DOS SANTOS³⁹
EDUARDO MACHADO GODOOI⁴⁰
TATIANA VALÉRIA TREVISAN⁴¹

RESUMO

A partir da experiência realizada durante a realização da disciplina de Estágio Supervisionado do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria no Programa de Extensão Escola para Adultos, da mesma faculdade, buscou-se aprofundar mais os estudos sobre os benefícios do exercício físico em idosos. O estudo ainda é inicial, mas acredita-se ser necessário relatar, uma vez que, por meio das práticas realizadas com os idosos do Programa, já é possível entrelaçar os achados teóricos e sua aplicação prática. O envelhecimento humano é um processo natural da vida, que poderá ser saudável e/ou acompanhado do desenvolvimento de patologias crônicas, comuns à faixa etária. Deste modo, para atuar com a fase da velhice, compreender como acontece o envelhecimento individual e quais exercícios físicos são indicados para cada caso é fundamental para atingir o propósito da saúde, autônomo e qualidade de vida. Para tanto, foram realizadas buscas em revistas eletrônicas e bases de dados virtuais, objetivando aprofundar o conhecimento referente ao processo de envelhecimento e os benefícios do exercício físico na velhice. Já está sendo possível entender como os exercícios físicos atuam em seus efeitos positivos nas capacidades físicas, como a força, flexibilidade e, como consequência, na mobilidade funcional.

³⁸ Estagiária do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista. E-mail: raquelzinhaa.96@hotmail.com.

³⁹ Apoio Extensionista do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista. E-mail: josianeodossantos@gmail.com.

⁴⁰ Estagiário do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista. E-mail: eduardo.godoi@fames.metodista.br.

⁴¹ Coordenadora do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista. Orientadora. E-mail: tatiana.trevisan@fames.metodista.br.



INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento do ser humano tem sido foco de atenção crescente de pesquisas, na medida em que a quantidade de indivíduos que chega à fase da velhice aumenta. Por decorrência, faz com que tanto os problemas de saúde, característicos desse período da vida, quanto os vários aspectos relativos à qualidade de vida dessa população, sejam objetos de preocupação e de estudos (REBELLATO, 2016).

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, no qual há alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, com redução na capacidade de adaptação homeostática às situações de sobrecarga funcional, alterando progressivamente o organismo e tornando-o mais suscetível às agressões intrínsecas e extrínsecas. Entre as perdas apresentadas pelo idoso, está a instabilidade postural, que ocorre devido às alterações do sistema sensorial e motor, levando a uma maior tendência a quedas (MAZO, 2017). Há alterações em todos os sistemas do organismo humano, observando-se declínios significativos em quase todas as funções, nos diferentes componentes da capacidade funcional, em especial nas expressões da força muscular e na flexibilidade (FIDELIS, 2013).

A qualidade de vida na velhice tem sido muitas vezes, associada às questões de dependência-autonomia. As dependências observadas nos idosos resultam tanto de alterações biológicas (deficiências ou incapacidade) como de mudanças nas exigências sociais (desvantagens) e, frequentemente, as últimas parecem determinar as primeiras. Considerando que a vida sedentária tem sido considerada como um dos fatores de risco à saúde, enquanto que a prática regular de exercícios físicos é ressaltada como um fator de proteção contra processos deletérios do processo de envelhecer.

Atualmente, cada vez mais, estudos científicos realizados com os envelhecentes, demonstram que um estilo de vida ativo melhora consideravelmente a capacidade funcional do idoso. Há uma grande melhora na velocidade de andar, equilíbrio, aumento do nível de atividade física espontânea, contribui na manutenção e no aumento da densidade óssea, eficácia na prevenção de diabetes, artrite, doenças cardíacas, diminuição da depressão e melhora na ingestão de alimentos (NAHAS, 2012).



METODOLOGIA

Com o objetivo de aprofundar o conhecimento referente ao processo de envelhecimento e os benefícios do exercício físico na velhice, está pesquisando-se, por meio de buscas em revistas eletrônicas e bases de dados virtuais. Foram selecionadas artigos dos últimos oito anos com palavras chaves seguindo as recomendações para descritores. Sendo assim, foram escolhidas as palavras que abordassem os temas exercício físico, idosos, envelhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo um estudo feito por Luiza Teixeira Fidelis et al (2013), no programa pet de saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), amostra composta por idosos de ambos sexos, sedentários e fisicamente ativos, a avaliação foi realizada por meio de entrevistas e avaliação física individual. A força foi testada pelo dinamômetro, a flexibilidade pelo banco de Wells e a mobilidade funcional foi avaliada por meio do *timed up and go* (o indivíduo levanta-se de uma cadeira, sem ajuda dos braços, andar a uma distância de três metros, dar a volta e retornar). Neste estudo constatou-se que as forças dos praticantes foram maiores que os sedentários. A flexibilidade e a mobilidade foram melhores nos praticantes de exercício físico.

Silva et al. (2010) realizou uma pesquisa com praticantes da dança de salão em uma frequência semanal de duas sessões de 3 horas, perfazendo um total de 6 horas semanais de pratica da referida atividade. A amostra foi composta por 20 idosos sendo 9 do sexo feminino e 11 do sexo masculino. Os resultados deixaram claro que é importante a prática da atividade física para idosos, sendo a dança uma boa opção, pois oferece benefícios à saúde psicológica. Porém, quanto à saúde fisiológica não proporcionou tantos benefícios no período de aplicação. Gozzi, Sato e Bertolin (2012) estudaram idosos ativos e sedentários. A mostra da pesquisa foi composta de 63 idosos de ambos os gêneros, sendo 32 usuários de academias da terceira idade e 31 não usuários. Utilizaram questionários de características sócias demográficas, condições de saúde e hábitos de vida e um teste de déficit cognitivo conhecido como Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Os resultados mostraram que os idosos praticantes de exercícios físicos apresentam melhor capacidade cognitiva



que os não praticantes. Estes resultados indicam que a prática da atividade física na academia da terceira idade tem influência positiva no desempenho cognitivo

CONCLUSÕES

Até o momento, foi possível entender que os benefícios do exercício físico na velhice não se restringem somente ao aspecto físico-funcional dos idosos. Dependendo dos exercícios, as adaptações promovidas, as características individuais dos idosos, os ganhos podem referir-se a saúde psicológica e ao desempenho cognitivo.

Contudo, ressalta-se, que esse estudo ainda está em fase inicial e que esperasse ainda aprofundar questões como, idosos com patologias e exercício físico, diferentes tipos de exercícios e seus benefícios.

REFERÊNCIAS

FIDELIS, Luiza Teixeira. et al. **Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos.** Rev. bras. geriatr. gerontol. vol.16 no.1 Rio de Janeiro Jan./Mar. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232013000100011. Acesso em 13.03.2018.

GOZZI, S.D.; SATO, D.F.; BERTOLIN, S.M.M.G. **Atividade física nas academias da terceira idade na cidade de Maringá, Paraná:** Impacto sobre a capacidade cognitiva. Revista científica JOPEF. v.13, nº 2, 2012. Disponível em: http://www.revistajopef.com.br/Artigos_meeting_2012.pdf. Acesso em 14.04.2018.

MAZO, G.Z. et al. **Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos.** Rev. bras. fisioter. vol.11 nº. 6. São Carlos Nov./Dec. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552007000600004. Acesso em 03.04.2018.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida.** Rev. Bras. Ciênc. Esporte vol.34 nº. 2. Porto Alegre Apr./June 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32892012000200018. Acesso em 03.04.2018.



REBELATTO, J.R. **Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas.** Rev. bras. fisioter. Vol. 10, No. 1 (2016), 127-132. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v10n1/v10n1a17.pdf>. Acesso em 10.04.2018.

SILVA, I.O. et al. **Os benefícios da dança de salão para pessoas na terceira idade.** Revista Científica JOPEF. v. 1, n. 5, 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/viewFile/672/549>. Acesso em 10.04.2018.



PIBID EDUCAÇÃO FÍSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NOS ANOS INICIAIS

BRUNA APPEL⁴²

GISLEI JOSÉ SCAPIN⁴³

MARISTELA DA SILVA SOUZA⁴⁴

RESUMO

Este trabalho resulta da inserção de uma bolsista do PIBID Educação Física – Anos Iniciais na EMEF Fontoura Ilha, Santa Maria - RS. As experiências de iniciação à docência através do PIBID proporcionam reflexões sobre a prática pedagógica e desafios em atuar como professor de Educação Física. Temos como objetivo apresentar a experiência de uma acadêmica/bolsista do programa que trabalhou com Educação Física em turmas de anos iniciais. Segue uma abordagem qualitativa, pautado em um relato de experiência. Os dados foram coletados através da atuação e observação das aulas. No relato, apresentaremos a proposta de trabalho e a metodologia de ensino sistematizada, bem como as preocupações e inquietações que emergiram do contato com o contexto escolar. Concluímos que o contato com esta realidade nos possibilitou vivenciar a postura de educador e ver como ela reflete na vida dos alunos, e acreditamos que as experiências contribuíram para a nossa formação.

INTRODUÇÃO

Este trabalho resulta de momentos de contato e inserção de uma participante do subprojeto PIBID Educação Física na Escola Municipal de Ensino Fundamental Fontoura Ilha, no município de Santa Maria – RS. Tal projeto é de caráter institucional, e foi ofertado por meio do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria, atendendo ao Edital CAPES/DEB nº.02/2009, referente ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A proposta para deste programa é o incentivo a carreira no magistério da educação básica,

⁴²Acadêmica do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: brunaed@yahoo.com

⁴³Acadêmico do Curso de PG – Educação Física Escolar da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: gjscapin@gmail.com

⁴⁴Docente do Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: souzamaris@bol.com.br



com propósito de melhorias e atenuação dos problemas enfrentados nas escolas públicas, realizando uma conexão entre o ensino superior e os sistemas municipais e estaduais de ensino.

Com propósito de justificar e dar importância a este trabalho, o mesmo constitui-se por momentos em que foi possível pensar sobre a prática docente no contexto da escola pública, refletindo sobre os desafios encontrados no processo de educação no real lócus da prática educativa. Permite-nos refletir a partir da experiência sobre o desafio de atuar como professor de Educação Física nos espaços de sala de aula e quadra, na qual a síntese das experiências nos permite adquirir um conhecimento, pela prática e no exercício pedagógico, que enriquece nosso conhecimento e permite uma qualificação da formação inicial.

O objetivo deste trabalho é apresentar as experiências de uma acadêmica/bolsista do PIBID – Educação Física que atuou nos espaços de sala de aula e quadra com turmas do Ensino Fundamental - Anos Iniciais no trato com o conhecimento da Educação Física.

METODOLOGIA

Nosso trabalho é de caráter qualitativo, constituindo-se por um relato de experiência de uma acadêmica/bolsista que participou do PIBID durante o período de 2015/1 a 2017/2. Segundo Gomes e Minayo (2007) este tipo de trabalho é relevante ao ponto em que entende a realidade social dos sujeitos a partir de seus modos de agir e pensar, e em suas interpretações a partir da realidade vivida e partilhada.

Os dados foram coletados através da atuação com os alunos e a observação das aulas de Educação Física. O tempo destinado ao trabalho com o programa no interior da escola foi de quatro horas semanais. Foram atendidas quatro turmas do 1º ao 4º ano do ensino fundamental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Relato da proposta de ensino

Iniciamos nosso relato com a apresentação da metodologia de ensino e a fundamentação teórica que sustentou nossa proposta de trabalho e as ações na prática pedagógica. Posteriormente



apresentaremos algumas preocupações que emergiram do contato com a escola e desenvolvimento dos conteúdos da Educação Física.

Nossa base teórica da Educação Física esteve pautada na concepção denominada *Crítico – Superadora*, elaborada por um Coletivo de Autores em 1992, em que apresenta a Cultura Corporal como objeto de conhecimento da área, e destacando como conteúdos o esporte, o jogo, a ginástica, a dança, as lutas, entre outros (SOARES, *et. al*, 2012).

O Coletivo de Autores ao elaborar a proposta estabeleceu alguns princípios curriculares para o trato com o conhecimento da disciplina. Tais princípios foram ser considerados para os critérios de seleção, organização e sistematização do conteúdo que foi desenvolvido no espaço escolar. Podemos citar a *relevância social do conteúdo, a contemporaneidade, a adequação as capacidades sociocognoscitivas do aluno, confronto e contraposição de saberes, simultaneidades dos conteúdos, espiralidade da incorporação das referencias do pensamento e provisoriedade do conhecimento* (SOARES, *et. al*. p. 32-34).

Tais princípios foram analisados e apreendidos pelo grupo de trabalho, auxiliando na organização da proposta elaborada para o programa, considerando, também, o fator da realidade social dos alunos e da escola, que se encontra em uma região periférica, com grande índice de violência e marginalidade, em que as crianças acabam incorporando e agindo de tal maneira para com os colegas e professores, e mais, apresentam outro entendimento referente aos elementos da Educação Física, que dispõem de sua subjetividade, levando à contradição/conflitos dentro do espaço escolar.

A Educação Física Crítico - Superadora tem suas bases epistemológicas sustentadas na teoria pedagógica denominada Pedagogia Histórico – Crítica, elaborada por Dermeval Saviani. O Autor preocupou-se em pensar e construir uma teoria pedagógica de caráter crítico para o contexto educacional, diferenciando-se das teorias existentes de caráter tradicional e reprodutivistas (SAVIANI, 2013).

Saviani aponta que sua teoria compactua com a corrente do pensamento do materialismo histórico, compreendendo a educação em seu desenvolvimento histórico – objetivo e, conseqüentemente, a possibilidade de articular-se à uma proposta pedagógica cujo ponto de



referencia seja a transformação da sociedade capitalista e não sua manutenção. Deste modo, indo ao encontro do pensamento proposto pelo Coletivo de Autores ao abordar sobre a Educação Física, em que “podemos dizer que os temas da Cultura Corporal, tratados na escola, expressam um sentido/significado onde se interpenetram, dialeticamente, a intencionalidade/objetivos do homem e as intenções/objetivos da sociedade” (SOARES, *et. al* p. 62), e segue, “tratar desse sentido/significado abrange a compreensão das relações de interdependência que o jogo, esporte, ginástica e dança [...], tem com os grandes problemas sociopolíticos atuais” (idem), por fim, “defendemos para a escola uma proposta clara de conteúdos do ponto de vista da classe trabalhadora, conteúdo este que viabilize a leitura da realidade estabelecendo laços concretos com projetos políticos de mudanças sociais” (idem, p. 63).

Pensamos que tais teorias proporcionam uma base sólida e consistente, vindo ao encontro com os objetivos do grupo, sendo possível sua materialização no contexto da escola pública em uma sociedade capitalista, tornando-se palpável e concreta.

Os planejamentos das aulas seguiam a metodologia dos cinco passos de Saviani (2012), tendo coerência com a proposta de trabalho e com a concepção de Educação Física que guiou nossa ação.

Gasparin (2009), apresenta e discorre sobre os cinco passos do processo metodológico que é empregado para materialização da prática pedagógica baseada na relação dialética entre sujeito e conhecimento, ou seja, aluno e conteúdo através da mediação do professor, sendo:

Prática Social (inicial): Contato inicial do aluno com o conteúdo a ser trabalhado, o aluno apresenta seu conhecimento empírico sobre o tema e toma conhecimento do ponto de partida do trabalho; *Problematização:* Processo de questionamentos e momento de instigar o aluno a refletir, analisar e encontrar possibilidades e alternativas de transformar a prática social inicial. É também “[...] o momento do processo em que essa prática social é posta em questão, analisada, levando em consideração o conteúdo a ser trabalhado e as exigências sociais de aplicação deste conhecimento” (idem. p.34); *Instrumentalização:* Fase de estruturação do conhecimento científico e desenvolvimento dos conceitos científicos. Momento de transmissão e assimilação dos conteúdos, respondendo as questões levantadas na fase anterior. O conteúdo é posto a disposição do educando, para que recriem e transformem; *Catarse:* Momento de sistematizar o que foi incorporado pelo



educando, mostrando que atingiu um nível intelectual mais elevado de conhecimento, assumindo uma nova postura mental. Momento de síntese de entendimento, uma nova postura mental do aluno (idem p. 9); *Prática Social (final)*: A partir da nova posição do aluno em relação ao conteúdo, é o momento de transpor a teoria para uma nova prática, o aluno detém uma nova forma de pensar a realidade que constitui a nova prática social final.

Relato das Inquietações

Neste ponto do trabalho nos debruçaremos em relatar, brevemente, algumas percepções e preocupações que foram vivenciadas, apresentando a organização pedagógica, o contexto da realidade e o entendimento dos alunos acerca da Cultura Corporal.

No contato inicial com a escola percebemos que os alunos apresentavam uma compreensão muito precária e limitada em relação a Educação Física e seu acervo cultural, o que nos causava uma preocupação em relação ao trato com o conhecimento. Havia uma atenção especial no momento de planejar e organizar as aulas, mas, principalmente, no momento de instrumentalizar os conteúdos, com intuito de proporcionar um momento lúdico e de aprendizagem, tornando-o significativo aos alunos e iniciando um processo de construção de um novo entendimento referente a Educação Física, ampliando suas compreensões, e mais, sua expressão corporal e cultural (SOARES *et. al* 2012).

Seguindo nesse contexto, outra inquietação que emergiu da prática pedagógica foram os momentos de “negociação” com os educandos, pois devido à cultura de Educação Física que havia sido construída na escola, o conteúdo desenvolvido girava em torno dos esportes, leia-se futebol. Deste modo, foi planejado momentos de confronto e contraposição, em que se pautou em refletir sobre a vasta gama de conhecimento que a disciplina possui, sempre relacionando com o contexto social, ou seja, proporcionando diálogos com os educandos referente ao que eles praticavam/realizavam fora do contexto escolar que podiam ser contrastado com os conteúdos da Educação Física escolar, enriquecendo as problematizações e as sínteses, propiciando espaços de inserção do aluno na construção da aula.



CONCLUSÕES

Acreditamos que essa realidade vivenciada no contexto educativo favoreceu para uma formação de qualidade, com momentos de desafios reais dentro do contexto escolar e na busca de soluções para os enfrentamentos da prática pedagógica. Por fim, as oportunidades de estudos e fundamentação teórica referente a concepção e metodologia contribuíram ao fornecimento instrumentos necessários para organização e sistematização do conhecimento no trato com os elementos da Cultura Corporal.

REFERÊNCIAS

GASPARIN, J. L. **Uma didática para a Pedagogia Histórico – Crítica**. 5ed. ver. Campinas, SP: Autores Associados, 2009;

GOMES, S; MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 25ªed. rev. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007;

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 42ªed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012;
_____. **Pedagogia Histórico – Crítica: primeiras aproximações**. 11ªed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013;

SOARES, *et.al.* **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 2012;



PAPEL DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA RELAÇÃO COM A SAÚDE ESCOLAR

EDUARDO DA SILVA MACHADO⁴⁵

ISABELLA OCAÑA DA SILVEIRA⁴⁶

LUCIANE SANCHOTENE ETCHEPARE DARONCO⁴⁷

RESUMO

O objetivo deste estudo é compreender o papel do professor de educação física na relação com a saúde na escola. Através da pesquisa bibliográfica analisou-se as fontes secundárias de livros sobre assuntos referentes à tríplice saúde, educação e educação física. Os resultados demonstraram que existem diferentes vertentes para desenvolver a saúde na educação física escolar, seja por meio do estímulo a atividade física, na motivação para a prática do exercício físico, o uso do lúdico e de brincadeira para o maior interesse, o desenvolvimento de testes de aptidão física relacionada a saúde e o entendimento amplo da saúde nas manifestações corporais. Percebe-se dessa forma, que a educação física apresenta uma especificidade no ensino da saúde, pois perpassa os muros escolares e o ensino apenas teórico, dos quais proporciona a formação integral do estudante e a promoção da saúde.

INTRODUÇÃO

A situação atual do Brasil em frente ao sedentarismo é preocupante, é o que comprova a pesquisa de Práticas do Esporte e Atividade Física, da Pesquisa Nacional por Amostra em Domicílios. Para IBGE (2017), pode-se proferir que durante o período de 2014 e 2015, a análise dos dados revelou que 62,1% dos brasileiros não praticam qualquer esporte ou atividade física. Entre os jovens de 15 a 17 anos, a razão foi o desinteresse pela prática, ao qual (57,3%) relataram não ter ambição por esse estilo de vida.

⁴⁵ AUTOR. Acadêmico/Profissional do Curso de Especialização em Educação Física Escolar da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: eduardosmachado@live.com

⁴⁶ CO-AUTOR. Acadêmico/Profissional do Curso de Educação Física - Bacharelado da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: isabellaocana@hotmail.com

⁴⁷ ORIENTADOR. Doutora em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria. Coordenadora do Programa De Pós-Graduação Em Educação Física Escolar CEFD – UFSM. E-mail: lusanchotene@ufsm.br



A pesquisa Nacional da Saúde do Escolar – PeNSE, apontou na atividade física acumulada, que apenas 34,4% dos escolares do 9º ano do ensino fundamental eram ativos. A maioria dos adolescentes, 60,8%, foi classificada como insuficientemente ativa e 4,8%, como inativa. Enquanto 44,0% dos meninos informaram praticar 300 minutos ou mais de atividade física semanal, para as meninas esse percentual foi de 25,0%. (IBGE, 2016).

Em estudos realizados por Miranda (2009), Oliveira (2015), Paixão (2016) e Azambuja (2017), é evidente que os professores da educação básica têm conhecimento das implicações da saúde e da necessidade da mudança de hábitos frente a melhor qualidade de vida. Porém estes docentes apresentam como dificuldades: a insuficiência da carga horária nas aulas de educação física; o estranhamento da escola em função do desenvolvimento da saúde; a necessidade de novas estratégias; a carência da sistematização de conteúdos e competências para a saúde; a mudança curricular; e a necessidade capacitação de professores.

Dessa forma, a pesquisa delimitou-se a identificar o papel da Educação Física na saúde escolar. Seguindo a apreciação de autores, através da pesquisa bibliográfica, a qual se dará, por meio de estudo descritivo, na análise de conteúdo de fontes secundárias. Tendo como objetivo melhorar a docência sobre saúde na educação física, durante a fase dos anos finais do ensino fundamental.

Dentre os inúmeros benefícios, esta pesquisa pode promover a formação inicial e continuada de professores, auxiliar na elaboração de planos de trabalho/ensino, que serão alterados nos próximos anos, devido a reorganização dos currículos escolares e dos planos políticos pedagógicos.

METODOLOGIA

Segundo Gil (2017) pesquisa pode ser conceituada por uma produção sistemática e racional que tem como objetivo possibilitar respostas aos problemas que são apresentados. A razão da pesquisa se dá pela necessidade traçar informações, seja pela questão da insuficiência e/ou desordem, até que assim aparecem resultados satisfatórios.

Na visão de melhor proveito do tema estudado, observou-se que a que classificação mais adequada para este estudo é a pesquisa descritiva. "As pesquisas descritivas têm como objetivo



descrição das características de uma determinada população ou fenômeno. Podem ser elaboradas de determinada população ou fenômeno" (GIL, 2017, p. 26).

Devido ao uso da bibliografia de autores, observou-se que a pesquisa se definiu como bibliográfica. Bem como assegura Lakatos (2017), a definição de pesquisa bibliográfica é relacionada as fontes secundárias, alcançando toda a bibliográfica já pesquisada por outros autores, as quais já são públicas. As fontes secundárias basearam-se em revelar os conceitos de saúde, educação e educação física, buscando através de autores de livros.

Em vista da pesquisa bibliográfica, na interpretação dos dados deste estudo, foi escolhido a análise de conteúdo. “Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum” (MORAES, 1999, p. 2).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na perceptiva do cuidado a saúde existem diferentes opções que o professor de Educação Física pode utilizar em suas aulas. Algumas delas apresentam bons objetivos, porém sem o devido embasamento teórico. Outras com boas intenções de promover práticas, no entanto, limitam-se a reproduzir antigas tendências da área. “[...] são oferecidos projetos com noções estreitas sobre atividade física e saúde, captar possíveis talentos para o esporte ou investir em futuros consumidores de produtos esportivos” (GONZÁLES, 2012, p. 40).

Gabrer (2014) assegura que frequentemente o papel da Educação Física em relação a saúde, responsabiliza-se pela quantidade de vivências corporais oferecidas ao aluno, na oportunidade que todos tenham de treinar, de manter-se ativo durante a aula, envolver-se em atividades físicas fora da escola e demonstrar o reconhecimento da importância do estilo de vida ativo. “Um resultado da educação física adequada e propositada deve ser o de desenvolver, entre os alunos, um compromisso de envolver-se em atividades físicas durante toda vida” (GABRER, 2014, p. 22).

Zamai (2014, p. 148) afirma que “a partir dessa premissa é que enfatizamos que a utilização de jogos e brincadeiras, em quaisquer que sejam as faixas etárias, é elemento primordial para que o aluno participe ativamente das aulas e passe a se interessar cada vez mais por ela”.



Da forma descrita por Marega (2012), pode-se dizer que existem várias formas de combater o sedentarismo. Nesta relação, fica claro que o papel do professor de educação física é desenvolver o gosto e a prática regular do exercício físico. O mais preocupante, entretanto, é que essas soluções são consideradas simplistas por diversos autores, isso porque esta proposta centraliza-se apenas no tempo que os alunos permanecem ativos, na prática regular fora da escola e de atividade vigorosas e moderadas durante as aulas de educação física.

Outros autores abordam que a Educação Física Escolar não deve ter como único objetivo o desenvolvimento da aptidão física ou atividade física, apesar da importância de ambos com relação a saúde, estes conceitos devem ser ampliados para além do fazer. O professor em conjunto com tema transversal saúde pode discutir assuntos que são de dúvida, necessidade e que são de extrema urgência dentro da comunidade. “É importante compreendê-la como a disciplina encarregada de apresentar, discutir e vivenciar conteúdos direta ou indiretamente ligados à AFS” (SILVA, 2016, p. 122).

Zamai (2014, p. 148) apoia com essa declaração, ao citar que o conceito de: “saúde vem se alterando, deixando de ser simplesmente a ausência de doença, mas também o bem-estar físico, mental e social das pessoas que buscam a compreensão dessas possibilidades, e não somente a mera repetição de exercícios”.

Para Darido (2012b) fica clara a responsabilidade do professor de educação física de identificar o contexto da saúde. Trata-se inegavelmente, de recusar antigas concepções sobre saúde, preconceitos e hábitos empíricos que são compartilhadas pelas mídias sociais. Dessa forma, construindo e incentivando discussões e reflexões que possibilitem ao aluno realizar uma leitura crítica da realidade.

Zamai (2014) descreve que ao sair do contexto tradicional da saúde na Educação Física, tanto aluno quanto professor saem ganhando, justamente pela troca de conhecimentos e pelo acréscimo de experiências. Para Dutra (2016), o professor pode sair do tradicional ao motivar a prática de atividade física por meio dos aplicativos do celular. Possibilitando a verificação da distância percorrida durante o dia, a criação de desafios entre amigos, o compartilhamento dos dados



para motivar outras pessoas, em conjunto com a utilização de videogames com sensor de movimento. Estudando em aula as recomendações e orientações para a prática segura destes artifícios.

CONCLUSÕES

Fica evidente, diante desse cenário, que autores abordam o tema saúde adentro da educação física, trazendo consigo várias perceptivas. Algumas dessas abordagens focam no estímulo para atividade física, na prática regular do exercício, no uso do lúdico para o gosto desses atos, no desenvolvimento da aptidão física relacionada a saúde, e até mesmo o estudo para perceber valores, sentidos e fatores da saúde que estão inseridos nas manifestações corporais.

Espera-se, dessa forma que a Educação Física aborde mais essas temáticas durante as aulas, não de forma isolada, ignorando os outros assuntos, mas promovendo e contextualizando a saúde com outros conteúdos. A fim de unir toda a comunidade escolar, a frente: a importância da atividade física; o cuidado corporal; a mudança de hábitos; os fatores que afetam a saúde; o entendimento sobre a saúde coletiva e individual; a prática regular das diversas manifestações corporais; e o entendimento amplo e crítico da saúde.

REFERÊNCIAS

AZAMBUJA, C. R. Percepções de professores de educação física sobre a educação em saúde na escola. **Revista Kinesis**, Santa Maria, v. 35, n. 1, p. 21-27, jan./abr. 2017.

DARIDO, S. C. **Educação física e temas transversais na escola**. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012b. 240 p.

DUTRA, R. **Malhação para adolescentes: secar, ganhar músculos e força**. 1 ed. Barueri: Faro editorial, 2016. 128 p.

GABRER, K. C. **Educação física e atividades para o ensino fundamental**. 1 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 319 p.

GIL, A. C. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017. 173 p.

GONZÁLEZ. F. J. **Afazeres da Educação Física na escola: planejar, ensinar, partilhar**. 1 ed. Erechim: Edelbra, 2012. 298 p.



IBGE. **Práticas de esporte e atividade física: 2015**. 2015 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 80 p.
_____. **Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2015**: Coordenação de população e indicadores sociais. 2015 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 132 p.

LAKATOS, E M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 346 p.

MIRANDA, A. C. M. Educação Física no ensino médio: saberes necessários sob a ótica docente. **Motriz**, Rio Claro, v. 15, n. 3, p. 621-630, jul./set. 2009.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, jan. 1999.

OLIVEIRA, V. J. M; MARTINS, I. R. Projetos E Práticas Em Educação Para A Saúde Na Educação Física Escolar: Possibilidades. **Rev. educ. fis. UEM**, Maringá, v. 26, n. 2, p. 243-255, jul. 2015.

PAIXÃO., J. A. Percepção da obesidade juvenil entre professores de educação física na educação básica. **Rev Bras Med Esporte**, [S.L], v. 22, n. 6, p. 501-505, nov./dez. 2016.

PRODANOV, C. C.; C. F ERNANI. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 277 p.

SILVA, G. O. **Educação, saúde e esporte**: novos desafios à Educação Física. 1 ed. Ilhéus: Editus, 2016. 352 p.

ZAMAI, C. A.; RODRIGUES, A. A. **Saúde escolar**: a responsabilidade de ensinar. 1 ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2012. 240 p.



IMAGEM E TECNOLOGIA: O MOVIMENTO DE QUEM NÃO PODE OUVIR

VANESSA ELICKER FREDRICH ¹
ALESSANDRA CAMARGO LONDERO ²

RESUMO

O presente artigo é um relato de experiência a partir de um projeto educacional para crianças com necessidades educacionais especiais, de uma escola de Santa Maria/RS. Nomeado “Dança Cóser” o projeto teve como objetivo oportunizar a prática de dança enquanto exercício físico, possibilitando o desenvolvimento motor em adolescentes surdos e, buscou ampliar as fronteiras entre universidade e comunidade. A partir do registro dos movimentos realizados pelos alunos ao decorrer das atividades, foi observado que o Dança Cóser resultou no aprimoramento das atividades básicas de coordenação motora dos alunos envolvidos e, oportunizou a troca de conhecimento entre os alunos envolvidos e a ministrante do projeto.

INTRODUÇÃO

O Projeto "Dança Cóser" foi realizado por mim, Vanessa Elicker Fredrich na Disciplina de "Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório III - Dança na Comunidade", do curso de Dança Licenciatura, da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, sob orientação da Professora Mestra Alessandra Camargo Londero, durante o primeiro semestre de 2017. Atendeu cerca de 10 a 15 alunos, com idades entre 14 e 30 anos, jovens e adultos, da comunidade surda de Santa Maria/RS e região, alunos da Escola Estadual Reinaldo Fernando Cóser. O projeto teve como objetivo geral proporcionar à esta comunidade uma vivência em Dança, para desfrutar das diversas sensações e possibilidades que ela proporciona, e estimular a interação entre jovens desta comunidade escolar.

Os objetivos destas atividades eram estimular, desenvolver e trabalhar a coordenação motora e a percepção visual dos alunos da escola em horário extracurricular. Entre os objetivos do projeto ainda estavam: experimentar outros modos de ensino e aprendizagem na arte, através do uso de imagens projetadas em data show para realização dos Workshops e, desfrutar das sensações que a arte e tecnologia proporcionam realizando a integração entre os alunos da escola. Para atingir estes



objetivos, leituras em Rudolf Laban (1978), Antonio Carlos Almeida (2000) auxiliaram a planejar as atividades e, Ivani Santana (2006) e Ana Mae Barbosa (2015) contribuíram nas reflexões e serviram de referência bibliográfica neste artigo.

Em justificativa para a realização deste projeto, Ivani Santana (2006, p. 40) contribui com seu argumento de que, “a dança com mediação tecnológica não existe porque as máquinas existem, mas sim, como um fenômeno co-evolutivo, um resultado da implicação da dança com a Cultura Digital”. Ao refletir sobre o argumento da autora, nos detemos aqui a pensar sobre este fenômeno co-evolutivo que trata Ivani Santana. Em uma sociedade de crescente avanço tecnológico, a dança, a arte, a atividade física, estão inseridas em diversos locais, academias, clubes, escolas da rede particular e pública, e até mesmo, no YouTube, em sites, blogs. Porém, este fenômeno “co-evolutivo” de que trata o avanço tecnológico e assim sua relação com a Dança, nem sempre é evolutivo; muitas vezes é exclusivo, seletivo. Juntamente do Projeto Dança Cóser entendo que esta evolução social, cultural, educacional que a tecnologia proporciona, merece ser acessível e vivenciada por todas as pessoas, de diferentes classes sociais, e de diferentes necessidades especiais.

METODOLOGIA

Na busca de atingir os objetivos propostos, e de participar e contribuir neste fenômeno co-evolutivo, o projeto foi realizado durante quatro meses, com encontros de duas horas semanais, dentro das dependências da Escola Estadual Reinaldo Fernando Cóser. Para a realização das atividades foram utilizados equipamentos de projeção, computador, balões e vídeos editados com ilustrações de imagens. Por meio da tecnologia de imagem criamos símbolos, e a estes símbolos foram atribuídos movimentos. Estes símbolos/imagens foram animados em vídeos (com o aporte do software Adobe Premier e Windows MovieMaker). Desta forma, os alunos surdos foram estimulados visualmente a dançar.



Figura 1. Dança Visual.

A Figura 1 é a escrita destes símbolos pelos alunos. Os símbolos foram baseados em figuras geométricas que se formam no movimento de membros superiores e inferiores. Estes símbolos foram transformados em imagens, via programa de edição e, a partir deles foram produzidos vídeos, nos quais os símbolos se alternavam, estimulando os alunos a movimentarem-se. Estes símbolos constituíram uma espécie de partitura da dança. Assim, a imagem, tornou-se a melodia da dança pra quem não pode ouvir. Além das atividades desenvolvidas com os símbolos, os alunos também vivenciaram dinâmicas, exercícios que buscavam aprimorar equilíbrio, postura, controle motor.

Ao iniciar o projeto os alunos foram informados sobre os objetivos do mesmo, para integrarem-se e buscarem em coletividade atingir os mesmos. Ao final do projeto, como uma forma de avaliação, os alunos foram convidados a relatar suas experiências e, foi composta uma coreografia a partir dos símbolos e da criação de movimentos dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo principal do projeto, de proporcionar práticas de dança aos alunos, foi atingido, e de alguma forma, conseguimos “contaminar” a escola. Ao criarmos os sinais de movimento, o cartaz (figura 1) que ficou exposto no corredor da escola, atraiu mais alunos para o projeto. Projeto que iniciou com apenas dois alunos e, em suas últimas atividades teve a participação de até quinze



alunos. A proposta de desenvolver a coordenação motora dos alunos ao longo das aulas foi obtendo sucesso, isso foi possível de observar, conforme a metodologia de avaliação, diante dos vídeos/registros gravados durante as aulas. Houve uma grande troca de experiências, os alunos contribuíam com minha formação ao me ensinarem a língua de sinais. Esta relação, sem hierarquia entre professor-aluno foi de grande valia, pois, proporcionou que os alunos realmente se sentissem importantes dentro das atividades propostas. A criação de símbolos aumentou a percepção dos alunos para o movimento e, ampliou a dinâmica de seus movimentos além de, proporcionar a interação entre os alunos.

CONCLUSÕES

PROPOMOS CONSLUSÕES, ENQUANTO INQUIETAÇÕES.

Proponho pensarmos aqui, as conclusão enquanto inquietações ao final de um projeto de dança com jovens surdos. Após a convivência com estes alunos de necessidades educacionais especiais, com uma comunidade escolar carente, em um bairro desprovido de boas condições sociais, na parte sul da cidade de Santa Maria, o Dança Cóser despertou apontamentos sociais e educacionais importantes. A falta de escolas que atendam crianças surdas, faz da Escola Fernando Cóser um lar que recebe crianças e jovens de diversas cidades, as quais viajam por horas para frequentar a rede de ensino. Este fato influenciou no número de alunos que teve a possibilidade de vivenciar este projeto

A comunicação nas atividades por vezes parecia debilitada, pelo fato de que eu pouco entendia sobre a língua de sinais. Entretanto, esta “debilidade” não foi um impecílio para o desenvolvimento das atividades. Pelo contrário, concluo que, passadas algumas dificuldades de comunicação, esta debilidade na comunicação, de certa forma colaborou para o engajamento dos alunos nas aulas, pois eles ensinavam libras e ficavam entusiasmados ao perceber que estavam conseguindo ensinar algo para uma pessoa ouvinte. Porém, vale ressaltar que, a comunidade surda carece de atividades, projetos que desenvolvam a motricidade, a coordenação motora, aspectos fisiológicos do movimento. Principalmente em escolas que estão em bairros distante do centro e das universidades de Santa Maria. Neste sentido, podemos refletir juntamente de Barbosa (2015, p. 25) sobre “O que a indústria pode fazer pela escola? Ou melhor: O que ela pode fazer com a escola?”



Ana Mae Barbosa traz esse questionamento após sugerir que as escolas de hoje estão preparando os jovens para a indústria. Mas propomos uma outra questão: a relação da universidade, da indústria, para com as escolas. Podemos concluir que este projeto está na relação “para com” a escola, e “juntamente” da escola. Pois as atividades, a criação de símbolos para o movimento foi desenvolvida juntamente com os alunos. Os objetivos iniciais do projeto, sobre desenvolver e trabalhar a coordenação motora e a percepção visual dos alunos da escola em horário extracurricular foram alcançados, ao ponto que, foi realizado um trabalho audiovisual, uma espécie de vídeo-relato sobre as atividades e as percepções dos alunos, onde podemos observar o registro das aulas e acompanhar a evolução no comportamento motor dos alunos e, por fim, visualizar o corpo de alunos surdos dançando, sendo estimulados pela imagem e percepção visual. Nesta relação da imagem e movimento, Simondon (apud Duarte, 2017) trata da imagem-motora, na qual a imagem surge através de movimentos motores do corpo, estando condicionada ao acionamento músculo-esquelético do corpo.

A imagem-motora, nesta visualização de símbolos geométricos como propulsores de movimento em dança faz relação com a imagem-percepção da qual trata Simondon, na qual o organismo precisa de informações exteriores para poder agir. Por fim, concluo que, a criação dos símbolos com os alunos estaria relacionada à imagem-corporal, já, quando eu lhes apresentava um símbolo afim de que eles realizassem um movimento, esta ação estaria relacionada com a imagem-percepção da qual trata Simondon (apud Duarte, 2017).

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Mae. – **John Dewey e o ensino da arte no Brasil/** 8. Ed. -São Paulo : Cortez 2015.

DUARTE, Fabiane U. **Outras formas de olhar: construção de imagens a partir da apreciação de filmes com audiodescrição.** 2016. cap. 3. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educativas em Rede.)

LABAN, Rudolf. **Domínio do movimento;** ed. Organizada por Lisa Ullmann [tradução: Anna Maria Barros de Vecchi e Maria Sílvia Mourão Netto. São Paulo: Summus, 1978.

SANTANA, Ivani. **Dança na Cultura Digital.** – Salvador : EDUFBA, 2006.



AVALIAÇÃO DA FORÇA DE EXTENSÃO DE JOELHO E CATASTROFIZAÇÃO DA DOR EM MULHERES QUE REALIZARAM PROTOCOLO DE EXERCÍCIOS PARA OSTEOARTROSE DE JOELHO

RAYANE SALBEGO ANHALT⁴⁸
ÉVELIN DOS SANTOS VAZ⁴⁹
DAIANE LETICIA ROOS ZWIRTES⁵⁰
JULIANA CORRÊA SOARES⁵¹
MICHELE FORGIARINI SACCOL⁵²

RESUMO

A osteoartrose (OA) é uma doença articular degenerativa e crônica, que gera sintomas clínicos como rigidez articular, dor e redução da mobilidade, o que afeta diretamente na funcionalidade e qualidade de vida destes sujeitos. Uma das modalidades de tratamento conservador com maior evidência nesses pacientes é o exercício físico. Com isso o objetivo deste estudo foi avaliar clinicamente a evolução, o nível de catastrofização da dor e a força de extensão de membros inferiores em mulheres que realizaram um protocolo de exercícios para OA de joelho. Foi aplicada a escala de catastrofização da dor e avaliada força utilizando dinamômetro digital manual medindo a força isométrica de extensão de joelho das voluntárias. Os resultados apontaram redução de 42,16% da pontuação geral de catastrofização e aumento de 110,25% de força no membro dominante, e 112,98% no não dominante. Pode-se concluir que o tratamento com exercícios físicos promoveu melhora clínica de pacientes com OA de joelho.

INTRODUÇÃO

Definida como uma doença articular crônica e degenerativa, a osteoartrose (OA) se caracteriza pela degeneração da cartilagem que compõe a articulação, causando diminuição no espaço articular, formação de osteófitos marginais (ABUJABER et al., 2015) (VANNI; STUCKY;

⁴⁸ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: rs.anhalt@gmail.com

⁴⁹ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: nilevezav@gmail.com

⁵⁰ Fisioterapeuta, residente na Residência Integrada Multiprofissional em Saúde Mental Coletiva na Universidade Federal do Pampa. E-mail: daianezwirtes@hotmail.com

⁵¹ Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: jjuzinhafisio83@gmail.com

⁵² Professor do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: mfsaccol@gmail.com



SCHWARSTMANN, 2008), dor e diminuição de funcionalidade, rigidez, deformidade e inchaço articular (BENNELL, 2013; CHITNAVIS et al., 2000). Entre os fatores de risco mais comuns para o desenvolvimento dessa lesão estão o sexo feminino, indivíduos acima de 50 anos, pós trauma de alto impacto, uso excessivo da articulação, genética e excesso de peso (KRASNOKUTSKY et al., 2008; HAQ; MURPHY; DACRE, 2003).

O diagnóstico da OA é feito com base na sintomatologia clínica na qual avalia-se a presença e intensidade da dor que surge ou piora com início de movimentos, rigidez articular matinal, edema notável quando comparado ao membro não acometido, crepitação audível ou palpável e limitação de movimento (FELICE et al, 2002). O comprometimento articular pode ser classificado radiologicamente por meio da mensuração de espessura e perda do espaço articular, bem como a presença de osteófitos marginais permitindo assim a classificação do grau de comprometimento articular em I, II, III e IV, segundo o critério de Kellgren e Lawrence (KELLGREN & LAWRENCE, 1957)(VANNI; STUCKY; SCHWARSTMANN, 2008).

A dor é muitas vezes o primeiro sintoma clínico apresentado pelos pacientes, e nos casos de osteoartrose relaciona-se com o crescimento dos osteófitos marginais, avanço da degeneração cartilaginosa e redução do espaço intra-articular associado ao desenvolvimento de contratura ou fraqueza muscular à medida que a degeneração avança (IMAMURA, 2008). Quando a sensação dolorosa experienciada por estes sujeitos desencadeia respostas negativas a nível psicossocial e funcional, pode-se observar uma postura negativa adotada pelo paciente em relação a estímulos dolorosos, o que é denominado de catastrofização da dor (BALIZA, 2014).

O tratamento indicado para osteoartrose, segundo o Colegiado Americano de Reumatologia, deve ser escolhido de acordo com o grau de comprometimento do sujeito. Para OA de graus leve a moderado (níveis I, II e III) é indicado tratamento conservador que consiste na educação em saúde do próprio paciente, utilização de agentes térmicos para alívio da dor em combinação de exercícios supervisionados pelo fisioterapeuta (HINMAN, 2014).

Com isso o presente estudo tem por objetivo avaliar clinicamente a evolução, em relação ao nível de catastrofização da dor e força de extensão de membros inferiores de mulheres que realizaram tratamento conservador para OA de joelho por meio de protocolo de exercícios, uma



modalidade de terapêutica barata e de fácil manejo que pode ser realizada tanto individual como coletivamente.

METODOLOGIA

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da instituição (CAAE:62700716.5.0000.5346) e está registrado no *clinical trials* (NCT03356431). O estudo incluiu 23 mulheres com OA de joelho de graus I, II, III ($58,2\pm 4,33$ anos, $81,62\pm 13,89$ Kg e $158,3\pm 4,86$ cm) que realizaram o mesmo protocolo de exercícios durante 6 semanas, com 2 sessões semanais (Figura 1).

Foi utilizada a escala de catastrofização de dor constituída por 13 questões, divididas em 3 sessões: ruminação, ampliação e desamparo aprendido com a dor. A pontuação varia entre 0 (nunca) e 4 (sempre) para cada item, graduando a frequência do item respondido em relação ao momento da crise de dor. A soma da pontuação final varia entre 0 e 52, sendo que maiores pontuações indicam maiores tendências a catastrofização (SULLIVAN, 1995).

A força de extensores foi avaliada por meio da dinamometria manual digital (Microfet 2, West Jordan, UT, USA), sendo solicitada a contração isométrica mantida da musculatura durante 5 segundos. O teste foi realizado com o voluntário sentado sobre uma maca e os membros superiores cruzados junto ao troco, o joelho a ser testado em flexão de 90° com o dinamômetro preso ao cinto resistor posicionado na região ântero-inferior da perna, a uma distância de 5 cm acima do maléolo lateral. Avaliou-se ambos os membros classificando-os em dominante e não dominante. Foram realizadas 3 medidas em cada membro, e a média aritmética desta considerada como valor final.



Figura 1. Demonstração de alguns exercícios do protocolo utilizado no estudo. A) Contração isométrica de quadríceps; B) Exercício de sentar e levantar; C) Exercício de subir e descer degraus; D) Flexão isotônica de joelho; E) Extensão isotônica de joelho;

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos na escala de catastrofização no momento pré-exercício ($18,87 \pm 12,9$ pontos) e pós-exercícios ($7,95 \pm 6,37$ pontos) demonstram uma redução da tendência catastrofizadora de 42,16% de modo geral. Já na força de membros inferiores, as voluntárias apresentaram valores médios pré-exercício no membro dominante de $19,73 \pm 7,81$ Kgf e pós-exercício de $21,76 \pm 5,76$ Kgf e no não dominante pré-exercício de $18,9 \pm 7,32$ kgf e pós de $21,36 \pm 4,7$ kgf. Para os dois membros houve aumentos superiores a 100% na força (110,25% no dominante e 112,98% no não dominante).

Considerando esses valores, observa-se uma melhora clínica na catastrofização e na força após a conclusão do protocolo de exercícios, demonstrando a eficácia clínica da terapia conservadora utilizada.

A catastrofização, é caracterizada pela ruminação (tendência a concentrar-se excessivamente nas sensações de dor), magnificação (ampliação do desprazer) e pelo desamparo (sensação de



incapacidade em relação ao controle dos sintomas de dor). A catastrofização é um dos fatores responsáveis pela sensação de pouca melhora clínica dos pacientes em relação aos tratamentos realizados para OA (BALIZA, 2014). Como a tendência a catastrofização diminuiu de forma geral em relação ao pré-tratamento, é possível verificar a eficácia de um protocolo de exercícios, no qual as voluntárias foram devidamente instruídas sobre a correta realização dos movimentos e aspectos gerais de sua patologia. Durante a realização dos exercícios as participantes eram livres para realizar qualquer tipo de questionamento em relação aos seus sintomas clínicos e expor suas angústias em decorrência das limitações causadas pela OA, tornando-as desta forma agentes ativos no seu tratamento e promovendo a educação em saúde nesta população.

Desta forma pode-se deduzir que isto tenha contribuído para a atenuação das sensações de desamparo e magnificação identificadas anteriormente, aumentando assim a percepção de capacidade funcional destas mulheres, desmistificando a ideia de que sua condição de saúde a predisponha a redução da atividade física, ou ao medo de realizar determinados movimentos devido a possibilidade de sentir dor.

CONCLUSÕES

Podemos concluir que o protocolo de exercícios proposto no estudo melhorou o nível de catastrofização e a força de extensão de joelho em mulheres com OA.

REFERÊNCIAS

ABUJABER, S. B. et al. Sit-To-Stand Biomechanics Before and After Total Hip Arthroplasty. **Journal of Arthroplasty**, v. 30, n. 11, p. 2027–2033, 2015.

BALIZA, Guilherme Andrade; LOPES, Renata Antunes; DIAS, Rosângela Corrêa. O papel da catastrofização da dor no prognóstico e tratamento de idosos com osteoartrite de joelho: uma revisão crítica da literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 2, p. 439-449, 2014.

BENNELL, K. Physiotherapy management of hip osteoarthritis. **Journal of Physiotherapy**, v. 59, n. 3, p. 145–157, 2013.

FELICE, J.C. et al. Elementos básicos de diagnóstico da osteoartrose. **Temas de reumatologia clínica**. v. 3, n. 3, p. 68-79, 2002.



HAQ, I.; MURPHY, E.; DACRE, J. Review: Osteoarthritis. **Osteoarthritis. Postgrad Med J.**, v. 79, n. 19, p. 377–383, 2003.

HINMAN, R. Manual physiotherapy or exercise leads to sustained reductions in pain and physical disability in people with hip and knee osteoarthritis. **Journal of Physiotherapy**, v. 60, n. 1, p. 56, 2014.

IMAMURA, M. et al. Impact of nervous system hyperalgesia on pain, disability, and quality of life in patients with knee osteoarthritis: a controlled analysis. **Arthritis Rheum.** v. 59, p. 10, n. 1424–1431, 2008.

KELLGREN, J. H.; LAWRENCE, J. S. Radiological assessment of osteoarthrosis. **Ann Rheum Dis.** v. 16, n. 4, p. 494–502, 1957.

KRASNOKUTSKY, S. et al. Current concepts in the pathogenesis of osteoarthritis. **Osteoarthritis and Cartilage**, v. 16, n. SUPPL. 3, p. 6–8, 2008.

SULLIVAN, M. J.; BISHOP, S. The Pain Catastrophizing Scale: Development and Validation. **Psychological Assessment**. v. 7, n. 4, 1995.

VANNI, G.; STUCKY, J.; SCHWARSTMANN, C. R. Avaliação radiológica do espaço articular na artrose do quadril : estudo comparativo. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 43, p. 460–464, 2008.



A RELEVÂNCIA DO PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE EXTENSÃO ESCOLA PARA ADULTOS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL

RAFAEL PALERMO MANFRON⁵³
TATIANA VALÉRIA TREVISAN⁵⁴

RESUMO

Este trabalho é resultado de uma pesquisa realizada para o Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES) no ano de 2017. Estudo de caso qualitativo e quantitativo realizado com os estudantes do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos (PEEA) da Faculdade Metodista de Santa Maria. O objetivo geral foi o de investigar quais os benefícios biopsicossociais e cognitivos, autorrelatados, que as atividades multidisciplinares desenvolvidas no PEEA promovem nos indivíduos participantes. Os objetivos específicos consistiram em apresentar o Programa de Extensão Escola para Adultos, desenvolvido pela Faculdade Metodista de Santa Maria, por meio da identificação do que os motiva a frequentar a Escola para Adultos e o tempo de participação; listar as modalidades de exercícios físicos praticados pelos estudantes e sua frequência; e, estratificar os estudantes que a frequentam, quanto à idade e grau de escolaridade. A metodologia seguiu os passos de um caso quali-quantitativo, utilizando-se da análise de conteúdo e representação gráfica. Utilizou-se de um questionário com questões abertas e fechadas para a coleta de informações e dados. A população do estudo foi composta por estudantes do Programa e amostra (corpus de estudo) é constituída de vinte e cinco adultos com idade entre 51 e 95 anos. A escolha deu-se aleatoriamente. Como critério de inclusão considerou-se a matrícula na Escola para Adultos, assinar o termo de consentimento livre e esclarecido e o preenchimento do questionário. Como critério de exclusão, considerou-se a não assinatura o Termo e/ou o não preenchimento do questionário. As conclusões desta investigação demonstram que os estudantes buscam aprender por meio das disciplinas disponibilizadas pelo Programa, como também, a

⁵³ Profissional de Educação Física. Autor. E-mail: rafapm2505@gmail.com

⁵⁴ Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. Orientadora. E-mail: tatiana.trevisan@fames.metodista.br



socialização com as amigas construídas dentro do grupo para manutenção da alegria. As representações gráficas demonstram que 60% dos estudantes estão compreendidos entre 61 - 70 anos de idade e que 52% realizam a prática de exercícios físicos duas vezes por semana, sendo as modalidades de maior procura o pilates e a musculação. Identificou-se que 44% dos estudantes da pesquisa possuem ensino superior e que o tempo de participação no programa é equivalente, entretanto, percebeu-se a renovação de $\frac{1}{4}$ da amostragem no ano de 2017.

INTRODUÇÃO

Este trabalho é resultado de um estudo de caso quali-quantitativo no Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos (PEEA) da Faculdade Metodista de Santa Maria. O Programa é uma atividade multidisciplinar do Curso de Educação Física, destinado à atualização dos conhecimentos de adultos médios e/ou idosos com idade mínima de 45 anos.

Estudar as questões referentes ao envelhecimento humano faz-se necessário tendo em vista o aumento da longevidade individual e populacional no mundo, inclusive, nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Isto se reflete no crescente interesse por essa faixa etária, tanto das organizações públicas e/ou particulares, quanto ao fomento a pesquisas científicas e divulgação pelos meios de comunicação.

O ingresso à fase da velhice dá-se pela idade cronológica. Nos países desenvolvidos, a velhice inicia aos 65 anos de idade. No Brasil é considerado idoso o indivíduo a partir dos 60 anos, pelo fato desta fase da vida estar associada a dependências físico-cognitiva que poderá levar o indivíduo a incapacidade de realizar atividades da vida diária. Desta forma o acesso aos direitos sociais é assegurado pelo Estatuto do Idoso⁵⁵. Shepard (2003, p. 2) conceitua o envelhecimento como um "processo contínuo que afeta progressivamente as funções no decorrer do ciclo vital". Contudo, o aumento das chances do indivíduo manter-se físico e mentalmente mais ativo é maior se promovida uma melhora nas suas atividades cotidianas. A manutenção das capacidades funcionais é um dos passos para a qualidade de vida na velhice.

⁵⁵ O Estatuto do Idoso, Lei nº 10. 741/03, aprovado em 1 de outubro de 2003, regulamenta os direitos das pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.



Para Debert (1998), abordar a vetustez na experiência contemporânea é descrever um contexto em que as imagens e os espaços abertos para uma longevidade bem-sucedida não levam, necessariamente, a uma visão mais tolerante com os idosos, mas sim, e antes de tudo, a um comprometimento determinado de envelhecimento positivo. Deste modo, são necessários, cada vez mais, programas e ações voltados à faixa etária que auxiliem no desenvolvimento e conservação das capacidades físico-funcionais e que estas sejam acessíveis à população. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi o de investigar os benefícios biopsicossociais e cognitivos autorrelatados que as atividades multidisciplinares desenvolvidas no PEEA promovem nos estudantes participantes.

A pesquisa justificou-se pelo fato de acreditar que a educação emerge como possibilidade de auxiliar na construção de novos paradigmas que norteiem as questões referentes ao envelhecimento humano. É relevante e imprescindível relatar, conhecer e estudar trabalhos de ensino, pesquisa e extensão, como o Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos da FAMES, para que num futuro próximo a sociedade possa estar preparada para possibilitar uma vida harmoniosa e digna a seus cidadãos mais velhos.

METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se como um Estudo de Caso quali-quantitativo. O grupo de estudo foi composto por estudantes do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos da Faculdade Metodista de Santa Maria, constituído de vinte e cinco adultos médios e idosos. A escolha deu-se intencionalmente. Como critério de inclusão, considerou-se a matrícula na Escola para Adultos, assinar o termo de consentimento livre e esclarecido e o preenchimento do questionário. Como critério de exclusão foi considerado o não preenchimento do termo de consentimento livre e do questionário. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, realizaram o preenchimento do Questionário. Dos 70 estudantes, adultos médios e idosos, matriculados no segundo semestre de 2017, 25 preencheram estes requisitos. O que corresponde a 35,7 por cento da população pesquisada.

Para obtenção dos dados e informações deste caso, utilizou-se um questionário com perguntas abertas e fechadas. As informações obtidas nas questões abertas foram submetidas a uma Análise de



Conteúdo Temática. O questionário foi elaborado pelo autor do estudo e validado por três docentes da Faculdade Metodista de Santa Maria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da análise de conteúdo do questionário aplicado aos estudantes do PEEA, na classificação das categorias iniciais teve-se a preocupação de registrar todas as percepções dos estudantes em relação a sua experiência na Escola para Adultos. Desta forma, as categorias iniciais são abrangentes e cobrem todas as respostas. As categorias iniciais foram classificadas novamente em categorias intermediárias a partir da aglutinação de respostas com significação similar. Em uma terceira classificação, foram definidas as categorias finais, que representam a análise e classificação exaustiva realizada, de forma que as categorias não se repitam e sejam todas significativas para os resultados e possibilitem a sua articulação com a bibliografia consultada. As categorias finais respondem aos objetivos do estudo. Com isso, foi possível observar pelos benefícios biopsicossociais e cognitivos, autorrelatados, que as principais motivações dos estudantes para seguirem participando do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos são, “alegrar-se”, “aprender” e as “amizades”. Isto é, o psicológico corresponde ao “alegrar-se”, o cognitivo ao “aprender” e o social às amizades feitas no PEEA. Além disso, os estudantes relatam um ambiente propício para uma troca de informação, o que os mantém mais atualizados e ativos mentalmente, além de poderem exercer sua criatividade de forma singular por meio das atividades. Também vale ressaltar que as atividades físicas oferecidas pelo programa, assim como as exercidas pelos estudantes fora da FAMES, são citadas no questionário como relevantes para que os benefícios biopsicossociais e cognitivos funcionem de uma forma mais completa, pois a atividade física também auxilia no desenvolvimento da mente. Referente à atividade física, os estudantes relataram que as modalidades de exercícios mais praticados por eles são: alongamento, alinhamento postural, pilates, dança, ginástica e musculação.

Por meio da análise quantitativa sobre frequência semanal da prática de exercícios físicos, as respostas dos estudantes ficaram assim distribuídas: 52% exercitam-se duas vezes na semana, 8% fazem exercícios três vezes na semana, 8% exercitam-se quatro vezes na semana, 8% dos estudantes praticam atividade física cinco vezes ou mais na semana e 24% esporadicamente. Quanto a faixa



etária, identificou-se que dos 51 aos 55 anos formam 4% da amostra; dos 56 aos 60 formam 12%; dos 61 aos 65 são 24%, dos 66 aos 70 anos são 36%; dos 71 aos 75 formam 16% e dos 81 aos 90 são 4%, assim como os estudantes da faixa etária dos 91 aos 95, também formam 4%. Referente ao grau de escolaridade, 16% não responderam seu grau de ensino; 4% possuem ensino fundamental; 36% possuem ensino médio e 44% possuem ensino superior. E, sobre o tempo de participação na PEEA: 28% frequentam há um ano, 20% de dois a cinco anos, 24% de seis a dez anos e 28% a mais de dez anos. Ou seja, mais de 50%, ou exatamente 52%, frequentam o PEEA há mais de seis anos.

CONCLUSÕES

Concluiu-se que os estudantes buscam aprender por meio das disciplinas disponibilizadas pelo Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos, como também, a socialização com as amizades construídas dentro do grupo para manutenção da alegria. As representações gráficas demonstram que 60% dos estudantes estão compreendidos entre 61 - 70 anos de idade. O PEEA evidencia a prática de exercícios físicos como fator indispensável para uma melhor qualidade vida no decorrer do processo de envelhecimento saudável. Vale ressaltar que 52% realizam a prática de exercícios físicos duas vezes por semana, sendo as modalidades de maior procura o pilates e a musculação. Permitiu-se, também, identificar que 44% dos estudantes da pesquisa possuem ensino superior e que o tempo de participação no programa são equivalentes, entretanto, percebeu-se a renovação de $\frac{1}{4}$ da amostragem no ano de 2017.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Estatuto do idoso**. Lei N° 10.741, de 1° de outubro de 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm. Acesso em: 18 de setembro de 2017.

DEBERT, G. G. **As representações (estereótipos) do papel do idoso na sociedade atual**. Seminário Internacional "Envelhecimento Populacional: uma agenda para o final do século". Brasília, julho/1998.

SHEPHARD, Roy J. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. Tradução de Maria Aparecida da Silva pereira Araújo. São Paulo: Phorte, 2003.



ESTUDO DE CORRELAÇÃO ENTRE OS TESTES BANCO DE WELLS E IMPULSÃO HORIZONTAL EM ACADÊMICOS DA FACULDADE METODISTA DE SANTA MARIA

ISABELLA OCAÑA DA SILVEIRA⁵⁶
EDUARDO DA SILVA MACHADO⁵⁷
MATEUS CORRÊA SILVEIRA⁵⁸

RESUMO

A força explosiva (também conhecida por potência) de membros inferiores é definida como habilidade de desempenhar um esforço máximo no menor período possível. Sendo assim, acredita-se que essa força é a quantidade máxima de força que um músculo ou grupo muscular pode gerar em um padrão específico de movimento em determinada velocidade específica. O objetivo deste estudo foi realizar testes Banco de Wells e impulsão horizontal, além de comparar os resultados entre os estudantes do 6º semestre do curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. O estudo foi realizado com acadêmicos da cadeira de Métodos Avançados de Avaliação Física, do 6º semestre da Faculdade Metodista de Santa Maria. Participaram do estudo 14 acadêmicos (6 homens e 8 mulheres) com idade média de 24,85. Os participantes não mostraram nenhum comprometimento musculoesquelético que pudesse interferir no desempenho do salto horizontal e do teste do banco de wells.

INTRODUÇÃO

Segundo o Dicionário Aurélio online avaliar é conferir valor a uma informação ou conjunto de dados que se relaciona com a produção, a análise e até mesmo a circulação de dados. De acordo com Bloom (1983) a avaliação é uma coleta sistemática de dados a fim de verificar se, de fato, certas

⁵⁶ Acadêmico/Profissional do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: isabellaocana@hotmail.com

⁵⁷ Acadêmico/Profissional do Curso de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: eduardosmachado@live.com

⁵⁸ Acadêmico/Profissional do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: mm.biomec@gmail.com



mudanças estão ocorrendo no aprendiz, bem como verificar a quantidade ou grau de mudanças ocorridas em uma pessoa.

Definida como a capacidade de uma articulação de se mover em uma amplitude ótima de movimento, a flexibilidade ganhou especial atenção nos últimos anos, principalmente depois que instituições importantes como o *American College of Sports Medicine* (ACSM) e o *American Heart Association* passaram a recomendar seu treinamento para diferentes populações. Antes do início de um programa de treinamento, a realização de uma boa avaliação da flexibilidade se torna imprescindível. Um dos testes mais utilizados para este fim é o teste de sentar e alcançar (TSA), proposto por Wells e Dillon em 1952. Devido à fácil aplicação e ao baixo custo operacional, este teste é recomendado e utilizado pelas principais baterias de testes já padronizadas em todo o mundo: Canadian Standardized Test of Fitness; YMCA Physical Test Battery; FITNESSGRAM; Eurofit; President's Challenge Fitness Test; Celafiscs.

A força explosiva, também conhecida por potência, dos membros inferiores é definida por Gallahue e Ozumum (2005) como a habilidade de desempenhar um esforço máximo em um período menor possível. Sendo assim, acredita-se que a força é a quantidade máxima de força que um músculo ou grupo muscular pode gerar em um padrão específico de um movimento em determinada velocidade específica (FLECK, KRAEMER, 2006).

Reconhecida a importância de ambas as variáveis, o objetivo deste estudo foi verificar a relação entre o desempenho nos testes Banco de Wells e impulsão horizontal em homens e mulheres adultos.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado com acadêmicos da Faculdade Metodista de Santa Maria. Participaram do estudo 14 acadêmicos (6 homens e 8 mulheres), com média de idade de 24,85 ($\pm 5,74$) anos. Os participantes não mostraram nenhum comprometimento musculoesquelético que pudesse interferir na execução dos procedimentos. Após a seleção dos participantes, os mesmos desempenharam em ordem aleatorizada três tentativas do salto horizontal e do teste do Banco de Wells. O melhor valor do indivíduo foi selecionado em cada um dos testes para as análises



posteriores. Um teste de correlação de Pearson foi realizado para avaliar o nível de associação entre o desempenho de flexibilidade e de potência de membros inferiores separadamente no grupo das mulheres e dos homens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os testes apresentaram correlação moderada inversa para o grupo dos homens ($r = -0,41$), enquanto que para o grupo de mulheres relação entre variáveis foi moderada e direta ($r = 0,41$). Com isso, quanto melhor o desempenho de flexibilidade, melhor o desempenho de potência de membros inferiores das mulheres e pior o desempenho dessa capacidade física para os homens.

É possível que esse desempenho reduzido tenha relação com as propriedades tendíneas dos sujeitos. Homens e mulheres apresentam diferenças na rigidez do seu tendão, com o tendão de homens apresentando maior rigidez (ONAMBELÉ, BURGÉS, PEARSON, 2007). Tendões mais rígidos costumam estar relacionados a bons desempenhos de salto, pois os mesmos permitem a transmissão da força muscular até o osso mais rapidamente (ONAMBELÉ, BURGÉS, PEARSON, 2007). Atletas de salto, inclusive costumam apresentar características diferentes quanto a sua rigidez (WIESINGER et al., 2016). Como mulheres apresentam maiores valores de flexibilidade (CARVALHO et al., 1998), é possível que essa flexibilidade seja proveniente de tendões mais complacentes, mas que são menos efetivos na propagação de força para executar bons saltos.

CONCLUSÕES

Depois de analisar o desempenho dos participantes nos testes sentar e alcançar concluímos que as mulheres tiveram um desempenho satisfatório no teste com media 39,37 já os homens tiveram um desempenho insatisfatório com media 32. A diferença entre o desempenho das mulheres e dos homens foi de 7,87, com isso este resultado mostra que as mulheres tiveram um desempenho melhor do que os homens neste teste. Já no teste de impulsão horizontal os participantes tiveram um desempenho mediano.

REFERÊNCIAS



DARONCO, L. S. E; SOUZA, L. F; BORGES. L. L. **Avaliação da educação física escolar. Para profissionais e acadêmicos da área/organizadores.** 1. ed – Santa Maria : DR publicidade, 2015.
FLECK SJ KRAEMER WJ. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular.** São Paulo: Artmed, 2006.

BLOOM, B. e MADDAUS, G. **Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar.** Ed. Pioneiro . São Paulo- SP, 1983
Consulta realizada no dia 15 de abril de 2018 no site: <http://www.dicionariodoaurelio.com/avaliar>

GALLAHUE, D. L.; OZMUN J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor de bebês, crianças, adolescentes e adultos.** São Paulo: Phorte, 3ª ed., 2005



RELATO DE EXPERIÊNCIA: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DA AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL COM O PÚBLICO HIV/AIDS

CAMILA VALDUGA¹
BRUNA DOS SANTOS²
MAURI SCHWANCK BEHENCK³
SILVANA CORRÊA MATHEUS⁴

RESUMO

A AIDS é uma doença crônica causada pelo vírus HIV, para a qual não há cura, até o momento, tornando-se relevante discutir e aprimorar o entendimento sobre diferentes aspectos relacionados a esse público em seu contexto multidisciplinar. Este trabalho tem como objetivo relatar uma vivência de acadêmicos da graduação e pós-graduação do curso de Educação Física da UFSM, refletindo sobre a avaliação da composição corporal e os consequentes resultados dos pacientes portadores do HIV/AIDS. Tal experiência ocorreu no LABCINE da UFSM, que presta serviço para estes pacientes a partir de uma ação multidisciplinar. É possível perceber através desta experiência o quão é importante a relação entre diferentes profissionais da saúde e pacientes infectados com o vírus HIV, compreendendo que a relação interdisciplinar propicia a estes pacientes a possibilidade de se sentirem participantes de seu cuidado, bem como, menos excluídos pela rotulação da doença, além de possibilitar o acesso aos resultados e esclarecimentos sobre as avaliações de composição corporal e força.

INTRODUÇÃO

Existem cerca de 36 milhões de portadores do vírus HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) no mundo, sendo que no ano de 2016 ocorreram aproximadamente 1 milhão de mortes em decorrência da AIDS (UNAIDS, 2016).

¹ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria. Email: camila.cefd@gmail.com

² Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria. Email: brunasantos.ufsm@gmail.com

³ Mestre em Educação Física. Médico Infectologista da Prefeitura Municipal de Santa Maria. E-mail: mbehenck@gmail.com

⁴ Professora do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria e Coordenadora do



Laboratório de Cineantropometria (LABCINE/UFSM). E-mail: silvanacmatheus@gmail.com

No Brasil, a incidência da doença vem diminuindo gradativamente nos últimos anos. No entanto, apesar dessa queda, o número de pessoas que vivem com HIV ainda é alta no país. De acordo com o Boletim Epidemiológico 2017, entre 1980 até junho de 2016 foram registrados no país, 548.850 (65,1%) casos de infecção pelo HIV em homens e 293.685 (34,9%) em mulheres. Na região Sul, os dados se detêm entre os anos de 2007 a 2016, sendo 13.855 especificadamente no Rio Grande do Sul (RS).

A AIDS é uma doença crônica causada pelo vírus HIV, um retrovírus que ataca o sistema imunológico de seu portador, impedindo-o de realizar sua função de defesa do organismo o deixando vulnerável a doenças oportunistas, as quais utilizam a fragilidade do sistema imunológico para causar diversos prejuízos a estes pacientes (BAYLOR INTERNATIONAL PEDIATRIC AIDS INITIATIVE, 2010; CUNICO et al., 2008).

A partir da década de 90, devido ao uso das terapias anti-retrovirais (TARV) houve aumento da sobrevida de pacientes HIV/AIDS. A introdução da TARV também ocasionou uma estabilização da doença, melhorando a qualidade de vida do paciente (CRUM et al., 2006; DIEHL et al., 2008; DOURADO, et al., 2006; NASH et al., 2008; PALELLA et al., 1998; SEGATTO, 2010). Porém, apesar dos benefícios trazidos a seus usuários, foram relatados diversos efeitos colaterais podendo citar entre estes as dislipidemias, o aumento da resistência periférica a insulina e hiperglicemia, a redistribuição da gordura corporal e os fatores de risco para doenças cardiovasculares (COLLINS et al., 2000).

A redistribuição da gordura corporal é um aspecto de particular interesse no contexto ora apresentado tendo em vista o possível impacto que pode ter sobre o contexto de avaliação da composição corporal.

Sendo assim, buscou-se nesse trabalho, relatar a experiência profissional e pessoal de integrantes do Labcine (graduandos e pós-graduandos) no que diz respeito a avaliação da composição corporal de pacientes portadores da referida patologia.



METODOLOGIA

Os pacientes atendidos no Centro de Tratamento e Assistência (CTA) – Casa Treze de Maio, um serviço de referência para a população de Santa Maria-RS, recebem a oportunidade de terem um atendimento multidisciplinar, através da integração professor/alunos do Curso de Educação Física e Desportos (CEFD) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e de profissionais da Rede Pública de Saúde do Município de Santa Maria-RS. As avaliações são realizadas em diferentes locais, variando de acordo com o resultado a ser oferecido, ou seja, as avaliações com aspectos clínicos, como: perfil bioquímico e nutricional são realizados na Casa Treze de Maio e as avaliações que se referem à composição corporal são realizadas no Laboratório de Cineantropometria (LABCINE) do CEFD/UFSM. Fazendo referência especificamente as avaliações da composição corporal, a sequência da obtenção dos dados é baseada no protocolo padrão do LABCINE, o qual é seguido pelos seus membros. O avaliado tem acesso a informações e esclarecimentos durante todo o período de realização da avaliação. Após a realização da mesma os dados são computados e analisados e o avaliado recebe por e-mail um informativo com os resultados de sua avaliação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tomando como base as informações que caracterizam o vírus (mudanças morfológicas e metabólicas) e o entendimento sobre o assunto, nota-se a significância de discutir essas questões no âmbito da Educação Física, que muitas vezes está mais relacionada a contextos esportivos e *fitness*. Assim, com o envolvimento com este público, através das avaliações, leitura de artigos e debates acerca do tema, os integrantes do LABCINE vivenciam momentos que os diferem como profissionais (equipe multidisciplinar), além de possibilitar um espaço de discussão do assunto para a área de atuação.

No que diz respeito à composição corporal em específico, é possível comprovar através das avaliações que alguns pacientes apresentam uma redistribuição de gordura corporal, no entanto, esta situação não dificulta a realização das medidas. Dessa forma, é possível afirmar que a avaliação deste público, se assemelha a de indivíduos sem a patologia e que essa vivência possibilita uma maior experiência dos integrantes do LABCINE com diferentes populações.



Quanto ao aspecto mais humano, em conversas com os pacientes, percebe-se a importância que a maioria deles remete a oportunidade de realizarem a avaliação da composição corporal, obtendo assim, mais informações sobre seu estado geral de saúde. Além disto, o paciente também tem outro tipo de experiência, fora do contexto hospitalar e/ou ambulatorial, com o esforço da equipe para que a mesma ocorra em um ambiente agradável no qual o paciente sinta-se confortável.

Enfim, acredita-se que a vivência esteja proporcionando a evolução de todos, tornando nós profissionais mais capacitados para trabalhar com este público, e os pacientes individualmente, por conquistarem este espaço como uma contribuição para o ganho de conhecimento sobre mais uma alternativa de avaliação que pode auxiliá-los a enfrentarem os desafios provocados pelo vírus.

CONCLUSÃO


A experiência vivida a partir das avaliações da composição corporal com este grupo em específico tem proporcionado a todo o grupo envolvido, discussões importantes que permitem compreender com mais profundidade a doença em suas múltiplas facetas, especialmente no que se refere à composição corporal e a redistribuição de gordura. Nesse sentido, esta vivência constitui-se em um espaço importante de construção, articulação de saberes e transformação do contexto social no qual se insere a ação da Universidade, reafirmando sua função social e proporcionando a integração com a equipe de saúde do Município.

REFERÊNCIAS

BAYLOR INTERNATIONAL PEDIATRIC AIDS INITIATIVE. **CURRÍCULO DO VHI PARA O PROFISSIONAL DE SAÚDE**. Houston, Texas: Baylor College of Medicine, 2010. Disponível em: <<http://www.bipai.org/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=137>>. Acessado em 13, abril de 2018.

COLLINS, E.; WAGNER, C.; WAMSLEY, S. Psychosocial impact of the lipodystrophy syndrome in HIV infection. **The AIDS Reader**. Volume: 10, No: 9, p.546-551, 2000. Disponível em: <http://www.medscape.com/viewarticle/410316_1> Acessado em 11, abril de 2018.

CRUM, N.C.; RIFFENBURGH, R.H.; WEGNER, S.; AGAN, B.K.; TASKER, S.A.; SPOONER, K.M. et al. Comparisons of Causes of Death and Mortality Rates Among HIV-Infected



Persons. Analysis of the Pre-, Early, and Late HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy) Eras. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**. U.S.A, Volume: 41, No 2, p.194:200, 2006; Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16394852>> Acesso em 13, abril de 2018.

CUNICO, W. ; GOMES, C. R. B.; VELLASCO W. T. J. HIV – recentes avanços na pesquisa de fármacos. **Química Nova**. São Paulo, Volume: 31; No: 8: 2111-7 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422008000800035>. Acessado em 9, abril de 2018.

DIEHL, L.A; DIAS, J. R.; PAES, A. C.S; THOMAZINI, I. M. C.; GARCIA, L. R. et al. Prevalência da Lipodistrofia Associada ao HIV em Pacientes Ambulatoriais Brasileiros: Relação com Síndrome Metabólica e Fatores de Risco Cardiovascular. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia & Metabologia**. São Paulo, Volume: 52 No: 4, p.658-667, 2008. Disponível em: <http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/prevalência-dalipodistrofia-associadaao-hiv-em-pacientes-ambulatoriais-brasileiros/id/37351330.html>.Acesso em 14, abril de 2018.

DOURADO I. et al, Tendências da epidemia de AIDS no Brasil após a terapia anti- retroviral. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, Volume: 40, (Supl): 9-17, 2006. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v40s0/03.pdf>> Acessado em 14, abril de 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE Brasil - Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico - Aids e DST**. Brasília. Ano V, 2016. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/ptbr/pub/2016/boletim-epidemiologico-de-aids-2016>> Acessado em 13, abril de 2018.

NASH, D.; KATYAL, M.; BRINKHOF, M.W.; KEISER, O.; MAY, M.; HUGHES, R. et al. Long-term immunologic response to antiretroviral therapy in low-income countries: a collaborative analysis of prospective studies. **Official Journal of the International AIDS Society**. New York, U.S.A. , Volume: 22, No: 17, p. 291-302, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2794130/>>. Acessado em: 09, abril de 2018.

PALELLA, F.J.; DELANEY, K.M.; MOORMAN, A.C.; LOVELESS, M.O.; FUHRER, J.; SATTEN, G.A.; ASCHMAN, D.J.; HOLMBERG, S.D. Declining Morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. **The New England Journal of Medicine**. U.S.A. Volume: 338, No: 13, p.858-60, 1998. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9516219>>. Acesso em 09, abril de 2018.

SEGATTO A. M.F, **Atividade física e lipodistrofia em portadores de HIV/AIDS submetidos à terapia Anti-Retroviral**. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, São Paulo, 2010. Disponível em:



<http://www4.fct.unesp.br/pos/fisioterapia/dissertacao/09/dissertacao_aline_segato.pdf> Acessado em: 13, abril de 2018.
UNAIDS, AIDS epidemic update: December 2009. Disponível em: <http://data.unaids.org/pub/Report/2009/jc1700_epi_update_2009_en.pdf> Acessado em 13, abril de 2018.

O REBAIXAMENTO DO SPORT CLUBE INTERNACIONAL NO ANO DE 2016 A PARTIR DE UMA REVISÃO CRÍTICA

BRUNA DOS SANTOS¹
DIOZER DALMOLIN DA SILVA²
BERNARDO CARBONE³
ANTONIO GUILHERME SCHMITZ FILHO⁴

RESUMO

A pesquisa se ocupa em descrever e analisar como o rebaixamento do Sport Club Internacional ocorreu na temporada do Campeonato Brasileiro de Futebol no ano de 2016. Os objetivos estabelecidos encerram a descrição do cenário constituído para a apresentação do conteúdo rebaixamento; assim como análise dos elementos que determinaram a permanência das notícias em relação ao fato. A metodologia utilizada toma base em SCHMITZ (2005). O recolhimento dos dados referentes ao episódio tem seu fundamento no Caderno de Esportes do Jornal Zero Hora, no período de consulta que compreende o recorte que vai de 01 de junho de 2016 até 04 de março de 2017. Neste contexto, se buscou a relevância às notícias de caráter polêmico, no sentido dos desdobramentos que as mesmas apontam na formação de outras pautas jornalísticas. Concluiu-se que as notícias “camuflam” em seu conteúdo questões, como: antecipação dos fatos, idolatria e identidade, juízo de valor, “cartolagem”.

INTRODUÇÃO

O fenômeno futebol leva ao delírio milhares de pessoas, essa participação do público tem marcado gerações, principalmente os brasileiros. Graças ao poder de interessar e empolgar as mais amplas e variadas camadas da sociedade, o futebol contribui, em grau notável, para a elevação do espírito social (RIBAS, 1984). Sobre esse fator, além do esporte, a mídia também colabora para esse sentido, nos aproximando de concepções esportivas e popularizando o próprio jogo.



¹ Mestranda do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: brunasantos.ufsm@gmail.com

² Mestrando do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria. Email:diozerdalmolin@hotmail.com

³ Acadêmico do Curso de Educação Física da Ulbra – Santa Maria/RS. E-mail: becarbone@hotmail.com

Neste sentido, dentre as principais equipes do futebol brasileiro, o Sport Club Internacional, ocupa o espaço privilegiado, por ser um dos Campeões Mundiais de Clubes. Até pouco tempo (2016), a equipe figurava como uma das que ainda não havia caído na zona de rebaixamento do Campeonato Brasileiro de Futebol da Série A.

Os eventos esportivos enquanto elementos noticiosos funcionam como eixo articulador às observações sobre a constituição dos regionalismos. Nessa esfera, percebe-se a importância que a dupla GRENAL ocupa como conteúdo jornalístico-esportivo. No Brasil, o futebol é o grande agenciador para tais observações em virtude da importância cultural adquirida ao longo dos anos. As duas citações acima fornecem bons indicativos de como as notícias geram fluxos e diferentes formas de institucionalização de aspectos culturais que, de certa maneira, ajudam a envolver e a estabelecer um entendimento próprio para questões da vida cotidiana (SILVA& SCHMITZ, 2008).

Nota-se que nos tempos atuais, com a evolução tecnológica, principalmente atrelada aos meios de comunicação de massa, existe um privilégio para a propagação do futebol no Brasil. De fato essa intersecção do campo jornalístico e do campo esportivo, faz com que ocorram transformações nos cenários estabelecidos, o que provoca uma mudança na compreensão por parte dos espectadores, leitores e ouvintes, em conformidade ao desenho noticioso fornecido. Para tanto, cabe observar que o simples uso dos materiais produzidos pela mídia, não garantem por si só a construção de práticas pedagógicas que forneçam elementos para uma reflexão crítica sobre a informação e o esporte, seja no âmbito escolar ou social. Com isso, a investigação recobre a cobertura feita pelo jornal Zero Hora, especificamente o Caderno de Esportes, sobre o que diz respeito ao rebaixamento do Sport Club Internacional no Campeonato Brasileiro de 2016, bem como, descreve o cenário estabelecido e analisa como o conteúdo em si foi apresentado.

METODOLOGIA

A metodologia do trabalho faz referencia aos estudos desenvolvidos por SCHMITZ (2005:p.16-21), naquilo que diz respeito a uma abordagem com base cartográfica nas tematizações



envolvendo o campo midiático e o campo esportivo. Cabe destacar que, a base metodológica é suportada por um contexto descritivo abrangente do objeto escolhido para o recorte; o que determina um processo crítico–analítico dos episódios que envolveram o rebaixamento do Sport Club Internacional no Campeonato Brasileiro de Futebol no ano de 2016. Neste contexto, a fonte escolhida foi o Caderno de Esportes (Editoria) do Jornal Zero Hora, perfazendo o período de 01 de junho de 2016 até 04 de março de 2017, o que totalizou 841 reportagens. O recorte realizado garante o movimento de macro-análise para o movimento de micro-análise, o que estabelece os elementos necessários para a apresentação do cenário constituído para a tematização do rebaixamento.

Como suporte da metodologia apresentada e das planilhas de análise propostas por SCHMITZ (2005), segue o roteiro de indagações que estrutura a hipótese (problema) desenvolvida. Cabe ressaltar que, as perguntas norteiam a investigação e que a maioria, ao invés de ser respondida pontualmente, encontra-se diluída no desenvolvimento do texto. Como exemplo, seguem algumas indagações orientadoras do processo metodológico:

- Em que medida o debate sobre o rebaixamento do S.C Internacional adquiriu protagonismo junto ao jornalismo esportivo regional?
- Como os cenários esportivos se constituíram midiaticamente com base no conteúdo rebaixamento do S.C Internacional?
- Qual o sentido midiático estabelecido para o conteúdo relacionado ao rebaixamento junto às pautas jornalísticas?
- Que apreciações se relacionaram ao tema rebaixamento e como foram dispostas na organização das notícias?

A metodologia aplicada sofre ajustes em relação aos questionamentos apresentados. As perguntas são dispostas no sentido de colaborar com a composição metodológica em seu formato geral; no entanto, ocorre uma diluição natural das mesmas junto ao texto final proposto. Enfim, o trabalho encerra uma parte descritiva que recobre toda a midiatização relativa ao rebaixamento do S.C Internacional no ano de 2016. Neste sentido, surge o item denominado “O Rebaixamento em Ato”, subdividido em: Prenúncios do Rebaixamento, Dança das Cadeiras, Notoriedade e



Enfrentamento, Ato Final, Último Suspiro, Repatriamento e Recomeço. Que busca apresentar o cenário desenvolvido para a apresentação do fato esportivo. Em seguida, o texto traz um item denominado Referencial Teórico, delineado para confrontar os dados obtidos junto ao campo empírico analisado, subdividido em: Jornalismo Esportivo, Sensacionalismo, À Notícia, e os Encartes Jornalísticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na parte descritiva se percebeu como a notícia, na forma de uma antecipação dos acontecimentos, interpôs aspectos positivos e negativos para a formação de um ajuizamento de valores. Os episódios descritos deixaram algo pairando no ar, isso serviu como um ponto negativo; e configurou uma antecipação para o próprio rebaixamento, objeto de análise encaminhado.

As situações descritas também afastaram ainda mais as possibilidades de organização para um juízo próprio daquilo que se estabeleceu junto ao espaço esportivo. No intuito de publicar uma reportagem “extraordinária” (que é o fundamento da busca pelo furo de reportagem e pela audiência), os encartes jornalísticos mostram e acabam selecionando o que é “extraordinário” para sua própria visão, para seus próprios valores (Adorno, 1985:125). Assim como em outras circunstâncias, perdeu-se a oportunidade de explorar com mais densidade/acuidade a situação apresentada.

Assim, as reportagens revelam detalhes que no âmbito do futebol, são tratados como questões próprias da “cartolagem”; termo vinculado com as falcatruas no futebol. Assim, qualquer cobertura de grandes eventos esportivos, jogos ou situações que envolvam clubes esportivos, exigem que as estruturas midiáticas interessadas se organizem de forma complexa para atender às demandas do público e do mercado (Arbex Junior, 2001:98). Surgiu aí, mais um elemento depreciativo ao contexto, o que permitiu o reconhecimento de novos atributos noticiosos.

Diante da descrição dos fatos, ficou expresso os diversos sentidos negociados no espaço midiático, em uma tentativa de revitalizar importâncias e grandezas. Restaram claro na disposição das diversas reportagens, como na encenação, o palco, a platéia, os atores e os figurinos; organizaram



novas tonalidades. Implicação que carece de mais profundidade de análise. Como citado, “o esporte é dependente da mídia e a mídia também depende do esporte” (Schmitz, 2005: 79).

CONCLUSÕES

A parte conclusiva do estudo traz uma apreciação de como o tema rebaixamento repercutiu e transformou a informação esportiva em algo para além daquilo que comumente se observa neste contexto. Aspecto importante e fundamental para o desenvolvimento de observações críticas, acerca daquilo que se transforma como elemento ou indicativo à formação de um juízo de valor absoluto ou único, em relação aos motivos causadores da coisa em si. O esporte carece de uma ampliação das coisas que envolvem o seu desenvolvimento e a sua manutenção em diferentes conjunturas. Neste sentido, a informação produzida sobre determinado assunto esportivo ajuda na reelaboração crítica destes processos.

REFERÊNCIAS

Adorno, T. W.; Horkheimer, M. (1985). **Dialética do Esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

Schmitz Filho, A. G. (2005). **A CPI do Futebol: agendamentos e processualidades sistêmicas**. Tese (Doutorado em ciências da comunicação). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul.

RIBAS, M. **Futebol: táticas-regras**. São Paulo: Brasipal, 1984.
Zero Hora (2016). Recuperado em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/esportes/inter/>>



BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER

CAMILA FRASSON DAL FORNO⁵⁹
NEWTON LUIZ TERRA²
TATIANA VALÉRIA TREVISAN³

RESUMO

Este trabalho é resultado de um estudo de pós-graduação, Especialização em Geriatria Clínica e Preventiva, realizado nos anos de 2016 e 2017 na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Objetivou-se analisar, por meio de um estudo bibliográfico, os benefícios da prática de exercícios físicos em pacientes portadores de Doença de Alzheimer (DA). O método utilizado deu-se através da pesquisa *online* na base de dados Pubmed, onde foram buscadas publicações com os seguintes descritores em inglês: *physical activity*, *exercise*, *Alzheimer's disease* e *older*. Foram selecionadas publicações entre 2012 e 2017. Como resultado desta pesquisa, observou-se que a atividade física é parte importante do tratamento não farmacológico, atuando positivamente em inúmeros aspectos do componente físico, como no equilíbrio, na marcha, na funcionalidade e nas atividades da vida diária, nas forças e mobilidade. Contudo, não mostrou-se eficaz para impedir a perda da capacidade cognitiva, característica da doença.

INTRODUÇÃO

A abordagem combinada, farmacológica e não farmacológica, para o tratamento da DA é defendida por muitos autores que argumentam que há otimização das funções cognitivas remanescentes, redução nos problemas comportamentais, melhora no funcionamento global, humor e autoestima, além de possibilitar a diminuição do estresse do cuidadores. O objetivo deste trabalho é

⁵⁹ Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: camifdf@hotmail.com.

² Professor / Coordenador do Curso de Especialização em Geriatria Clínica e Preventiva da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. E-mail: terranl@puers.br.

³ Professora / Coordenadora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: tatiana.trevisan@fames.metodista.br.



reunir informações de publicações recentes acerca do tema e sanar dúvidas sobre quais são os benefícios da prática de exercícios em pacientes com DA.

Suttanton (2013) propõem um ensaio clínico (EC) simples cego com um programa de seis meses para 40 pessoas com DA leve ou moderada. Os resultados mostram que o apoio dos cuidadores é uma parte essencial no sucesso e que houve significativa redução no risco de quedas, além de melhora significativa nos testes de equilíbrio e marcha. O EC randomizado de Öhman (2016) selecionou 210 pacientes que realizaram intervenções duas vezes por semana durante um ano e foram avaliados quatro vezes neste período. Os efeitos das intervenções encontrados foram leves ou ausentes na cognição dos pacientes. Um ensaio clínico (EC) randomizado japonês conduzido por Kim (2016) propõe uma intervenção com múltiplos componentes (musicoterapia, aulas de arte, momentos na horta, artesanato, recreação, alongamento, terapia do riso) isolada ou associada à atividade física em 33 participantes com DA moderada a grave. Todos os pacientes apresentaram melhora do desempenho em todos os testes físicos após o programa. No entanto, os dois grupos não alteraram ou até apresentaram piora em seus desempenhos cognitivos nos testes que avaliaram função executiva. Yu (2015) objetivou estudar impacto de treinamento com bicicleta ergométrica por seis meses nos sintomas de 28 pacientes com DA leve a moderada e em seus cuidadores. Como resultado, os pacientes não apresentaram mudanças significativas em três escores de avaliação cognitiva. O achado mais importante foi o exame do estresse do cuidador que diminuiu significativamente. O estudo transversal japonês de Tanigawa (2014) selecionou 47 idosos com algum tipo de perda cognitiva leve para determinar se quantidade de atividade física está associada com a memória. Concluiu-se que aumentar a quantidade de atividade física pode resultar em benefícios para a mobilidade e composição corporal, além de que ampliar o número de passos dados por dia pode ajudar a manter e até melhorar a função cognitiva.

A coorte prospectiva de Tay (2016) analisou efeitos de um programa de exercícios físicos combinado com estimulação cognitiva no desempenho da marcha em condições de tarefa única (*single-task*) e dupla (*dual-task*) em 39 pacientes com demência leve. Houve melhora expressiva na performance cognitiva, mas não houve mudanças nas performances físicas e funcionais. Apenas os que realizaram atividades *dual task* apresentaram ganhos significativos na velocidade da marcha.



Ries (2015) propôs uma coorte prospectiva com um treinamento específico focado no efeito nas quedas, equilíbrio, marcha e mobilidade de 21 idosos com DA. Aqueles submetidos ao programa apresentaram melhora significativa no equilíbrio, entretanto, não houve impacto no risco e nas quedas propriamente ditas. O EC não randomizado brasileiro conduzido por De Andrade (2013) verificou efeitos de um programa de exercícios multicomponente em 30 pacientes com DA leve a moderada. Os resultados confirmam a hipótese inicial, de que exercícios associados à estimulação cognitiva frontal melhoram a cognição frontal e o equilíbrio nestes pacientes. Wu (2014) desenvolveu um estudo transversal com um programa de exercícios integrativos que incluía ioga, tai-chi, dança, método Feldenkrais e exercícios em cadeiras para 11 idosos com demência leve a moderada. Apresentaram mudanças na funcionalidade, nos aspectos emocionais e sociais e melhor entendimento dos benefícios da atividade física para o organismo.

METODOLOGIA

O método utilizado neste trabalho deu-se através da pesquisa online na plataforma de busca Pubmed com os termos em língua inglesa: *physical activity*, *exercise*, *Alzheimer's disease* e *older*. Selecionaram-se nove artigos com publicações entre 2012 e 2017 que descrevessem efeitos dos exercícios em pacientes com DA de intensidade leve a grave e/ou déficit cognitivo leve (DCL), que morassem em residências próprias ou instituições de longa permanência, cuidados por familiares ou profissionais contratados especificamente para esta função.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado desta pesquisa observou-se que vários são os tipos de exercícios estudados e os efeitos nos pacientes com DA. Os tamanhos das amostras e o tempo de intervenção foram bastante heterogêneos. Os autores relatam dificuldades em selecionar apenas pacientes com DA, por isso acabam sendo incluídos outros tipos de déficits cognitivos como DCL, demência vascular e outras demências não especificadas. Os períodos em que as intervenções foram aplicadas também foram pouco uniformes: de 13 semanas até 1 ano. Apesar de longos, na maioria dos estudos, a aderência dos pacientes foi considerada alta e todos permitiram que tivessem seguimento e fossem



finalizados. Os tipos e os locais para a realização das atividades foram inúmeros. Não importou qual tipo de exercício, mas os benefícios foram comprovados independentemente da localidade em que eram realizados.

Em um dos estudos, uma melhora significativa de 40% foi encontrada em um teste que avaliou o estresse dos cuidadores. Foi unânime que os pacientes deveriam ser supervisionados em 100% do tempo e que o profissional que estava envolvido deveria ter conhecimentos para lidar com este grupo peculiar de pacientes. Um estudo analisou a influência dos exercícios na qualidade de vida, relações interpessoais, afeto e comportamento. A emoção e a relação com outras pessoas apresentaram melhoras, podendo inferir que estes pacientes são capazes de desenvolver alguns pontos de suas personalidades, apesar da existência da doença.

Os benefícios relacionados às habilidades motoras foram inúmeros e amplos. Progressos no equilíbrio, flexibilidade, força de membros inferiores, redução no número de quedas e aumento da velocidade da marcha foram encontrados. Com relação aos efeitos na cognição, os achados são ainda divergentes e pouco consistentes. Na análise, por meio de testes, os efeitos apresentados nos artigos citados foram leves ou ausentes em diferentes âmbitos. Mais estudos com testes, mais específicos para cada domínio, são necessários para que se compreenda se existirá impacto na atenção, memória, aprendizagens, raciocínio, pensamento, velocidade de processamento das informações, imaginação e linguagem.

CONCLUSÕES

Conclui-se que pacientes com DA devem ter os exercícios físicos incorporados ao seu dia a dia, pois inúmeros benefícios já comprovados pela literatura atual, especificamente na capacidade física, funcionalidade e comportamento. No quesito cognição, ainda são necessários mais estudos para esclarecer de que maneira e em quais domínios a atividade física poderá promover alguma modificação significativa. Todos os profissionais de saúde, familiares e cuidadores envolvidos devem incentivá-los a praticar exercício físico além do tratamento medicamentoso tradicional. Não se deve, contudo, rotular os pacientes com demência como incapazes de praticá-lo. Os inúmeros benefícios trazidos pela atividade física apresentados neste trabalho mostram que se deve investir em



uma abordagem multidisciplinar e multiprofissional. Mais estudos, com melhores ferramentas para avaliação além de maiores amostras, são aguardados sobre este assunto.

REFERÊNCIAS

De ANDRADE L. P.; GOBBI L. T.; COELHO F.G.; CHRISTOFOLETTI G.; COSTA J. L.; STELLA F. **Benefits of multimodal exercise intervention for postural control and frontal cognitive functions in individuals with Alzheimer's disease: a controlled trial.** Journal of the American Geriatrics Society. 2013 Nov;61(11):1919-26. DOI: 10.1111/jgs.12531. Epub 2013 Nov 5.

KIM M. J.; HAN C. W.; MIN K. Y.; CHO C. Y.; LEE C. W.; OGAWA Y.; MORI E.; KOHZUKI M. **Physical Exercise with Multicomponent Cognitive Intervention for Older Adults with Alzheimer's Disease: A 6-Month Randomized Controlled Trial.** Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra. 2016 Jun 10;6(2):222-32. doi: 10.1159/000446508. eCollection 2016 May-Aug.

ÖHMAN H.; SAVIKKO N.; STRANDBERG T. E.; KAUTIAINEN H.; RAIVIO M. M.; LAAKKONEN M. L.; TILVIS R.; PITKÄLÄ K. H. **Effects of Exercise on Cognition: The Finnish Alzheimer Disease Exercise Trial: A Randomized, Controlled Trial.** Journal of American Geriatrics Society. 2016 Apr;64(4):731-8. DOI: 10.1111/jgs.14059.

RIES J. F.; HUTSON J.; MARALIT L. A.; BROWN M. B. **Group Balance Training Specifically Designed for Individuals With Alzheimer Disease: Impact on Berg Balance Scale, Timed Up and Go, Gait Speed, and Mini-Mental Status Examination.** Journal of Geriatrics Physical Therapy. 2015 Oct-Dec;38(4):183-93. DOI: 10.1519/JPT.0000000000000030.

SUTTANTON P.; HILL K. D.; SAID C. M.; WILLIAMS S. B.; BYRNE K. N.; LOGIUDICE D.; LAUTENSCHLAGER N. T.; DODD K. J. **Feasibility, safety and preliminary evidence of the effectiveness of a home-based exercise programme for older people with Alzheimer's disease: a pilot randomized controlled trial.** Clinical Rehabilitation. 2013 May;27(5):427-38. DOI: 10.1177/0269215512460877.

TANIGAWA T.; TAKECHI H.; ARAI H. YAMADA M.; NISHIGUCHI S.; AOYAMA T. **Effect of physical activity on memory function in older adults with mild Alzheimer's disease and mild cognitive impairment.** Geriatrics & Gerontology International. 2014 Oct;14(4):758-62. DOI: 10.1111/ggi.12159. Epub 2014 Mar 20.

TAY L.; LIM W. S.; CHAN M.; ALI N.; CHONG M. S. **A Combined Cognitive Stimulation and Physical Exercise Programme (MINDVital) in Early Dementia: Differential Effects on Single- and Dual-Task Gait Performance.** Gerontology. 2016;62(6):604-610. Epub 2016 Feb 26.



WU E.; BARNES D. E.; ACKERMAN S. L.; LEE J.; MEHLING W. E. **Preventing Loss of Independence through Exercise (PLIÉ): qualitative analysis of a clinical trial in older adults with dementia.** *Aging & Mental Health*. 2015;19(4):353-62. DOI: 10.1080/13607863.2014.935290. Epub 2014 Jul 14.

YU. F.; THOMAS W.; NELSON N. W.; BRONAS U.G.; DYSKEN M.; WYMAN J. F. **Impact of 6-month aerobic exercise on Alzheimer's symptoms.** *Journal of Applied Gerontology*. 2015 Jun;34(4):484-500. DOI: 10.1177/0733464813512895. Epub 2013 Dec 11.



PROGRAMAS DE ATIVIDADES FÍSICAS PROMOVEM EFEITOS POSITIVOS NO TRATAMENTO DO MAL DE ALZHEIMER

JOSIANE OLIVEIRA DOS SANTOS⁶⁰
TAFAREL CHAVES DELEVATI²
CATI RECKELBERG AZAMBUJA³

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo, avaliar os benefícios que os programas de atividades físicas promovem ao idoso portador da doença Mal de Alzheimer (DA). Foi realizada uma pesquisa em 3 artigos, ambos aplicaram testes com exercícios ativos para a amplitude de movimento (ADM), alongamento, fortalecimento muscular, exercícios aeróbicos, treino de equilíbrio, atividades para a memória, comportamento, humor e funcionalidade. Após os testes, mostrou-se uma melhora em todas as variáveis, com exceção da funcionalidade que houve um leve declínio. De modo geral, observou-se que mesmo o Alzheimer não havendo cura, os programas de atividades físicas, além de oferecerem uma qualidade de vida melhor, podem retardar e/ou diminuir os efeitos da doença.

INTRODUÇÃO

A população idosa vem aumentando gradativamente e com ela algumas doenças aumentam também, como é o caso da doença Mal de Alzheimer (DA). O DA é uma demência que ocorre mais em idosos, é progressiva que vai levando a perda de memória e outras funções mentais importantes. As conexões das células e as próprias células cerebrais se degeneram e morrem, destruindo a memória e outras funções mentais importantes. A pessoa diagnosticada com Alzheimer pode ter: na cognição: declínio mental, desorientação, esquecimento, incapaz de reconhecer as coisas simples ou pessoas ou perda de memória mais recente, inventar coisas, pouca concentração, no comportamento ela pode apresentar: agitação, agressão, irritabilidade, andar sem rumo e se perder, mudanças de personalidade, já no humor a raiva, apatia, descontentamento em geral, solidão e mudanças de humor

⁶⁰Acadêmico do Curso de Educação Física; Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: josianeodossantos@gmail.com

²Profissional de Educação Física. E-mail: tafadelevati@hotmail.com

³Professor do Curso de Educação Física; Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: cati.azambuja@fames.metodista.br



são bem visíveis, a paranoia, depressão e alucinação entram como sintomas psicológicos, nos músculos existe uma incapacidade de controlar os movimentos musculares e contrações musculares rítmicas. A fala embaralhada e a perda de apetite também são sintomas do DA (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN, s/d).

Pode ser classificada em três fases: na fase leve os idosos podem apresentar perda de interesse por atividades, perda de memória mais recente. Já na fase moderada as dificuldades vão ficando mais serias, começa o esquecimento dos nomes de pessoas, dificuldade em viver sozinho, incapacidades de realizar tarefas e atividades mais complexas necessitando de alguém para o ajudar, como cuidar da casa, cozinhar, ir no mercado, dificuldade na fala e começa ter irritabilidade e alucinações. Quando se chega na fase grave, o idoso já possui uma grande perda de memória, bastante dificuldade em se orientar dentro da sua própria casa, incontinência urinária e fecal, prejuízo na marcha, podendo necessitar de cadeiras de roda ou ficar acamado (DOS SANTOS; DE MELO BORGES, 2015)

A doença não tem cura, mas existem métodos de tratamentos farmacológicos que diminuem os quadros de declínios e distúrbios físicos, psíquicos e cognitivos que se situam com a doença e que quando não tratados tomam dimensões devastadoras num período curto de tempo (FORLENZA 2005 apud BARRETO, 2014). A atividade física é vista de maneira positiva no tratamento da doença de Alzheimer, ela aumenta a autoestima, melhora a afetividade e humor, melhora a capacidade de raciocínio, memória, coordenação motora, percepção, diminuindo os índices de depressão, ansiedade e internações (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2017).

O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão narrativa sobre a doença Mal de Alzheimer discutindo o conhecimento científico atual, acerca das respostas ou efeitos de exercícios físicos. Ao longo do texto, serão abordadas, inicialmente, as características clínicas do DA e seus mecanismos em relação ao exercício físico, posteriormente, o efeito das intervenções sobre essa condição patológica.



METODOLOGIA

Foram realizadas buscas em bases de dados virtuais, como Google acadêmico nos últimos 12 anos a fim de identificar estudos que tenham avaliado os efeitos crônicos do exercício sobre a doença Mal de Alzheimer. Foram utilizadas nas buscas as seguintes palavras-chave: Atividade física, idoso e Alzheimer.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades físicas auxiliam de forma positiva na melhora funções cognitivas, agilidade, equilíbrio, humor em idosos portadores de DA. Com essas funções melhoradas, torna-se facilitada sua mobilidade para prática de atividades comuns do dia a dia. Isso fica evidenciado com os resultados a seguir.

Um estudo realizado na comunidade de Rio Claro (SP), com 20 idosos portadores da Doença Mal de Alzheimer, divididos em dois grupos; grupo intervenção (GI) e grupo rotina (GR). A classificação de estágio da doença ficou entre leve e moderada. Ambos grupos foram avaliados antes e após a atividade física e mantiveram sua assistência farmacológica e rotina médica. As sessões do programa de atividades físicas regular foram realizadas três vezes por semana, cada sessão com duração de 60 minutos, durante seis meses. Cada programa foi prescrito de acordo com a capacidade do idoso, visando a manutenção da independência física e redução do risco de quedas. Os exercícios foram estruturados para promover a estimulação motora e cognitiva, simultânea ou isoladamente dos participantes. Os resultados mostraram uma influência positiva do programa, na manutenção das funções cognitivas, agilidade e equilíbrio, sem aumento de risco de quedas em idosos com a doença Alzheimer. Já nos idosos com DA, não participantes do programa, observou-se que ocorreu um declínio em todas as variáveis (HERNANDEZ et al., 2010).

Em outro estudo que foi realizado para verificar a influência de um programa de exercícios fisioterapêuticos na preservação da memória e na capacidade funcional de uma paciente com DA. No protocolo de treinamento continha exercícios ativos para a amplitude de movimento, alongamento, fortalecimento muscular, exercícios aeróbicos, treino de equilíbrio e atividades para a memória que envolvia desde a contagem das séries, até jogo da memória e palavras cruzadas. Depois da aplicação



evidenciou-se uma melhora em todos os fatores aplicados e em especial, um aumento percentual (3,33%) no MEEM onde se avaliava a função cognitiva, o que sugere que a prática de exercícios pode promover uma manutenção ou até pequenos ganhos cognitivos (ZAIONS, 2012 apud MEDEIROS et al, 2015).

Por fim, os achados do estudo cujo objetivo foi analisar os efeitos do treino de memória e da atividade física no comportamento, humor, funcionalidade e memória de oito portadores da Doença de Alzheimer antes e depois das sessões. O primeiro grupo foi submetido a oito sessões de treino de memória individual, cujos objetivos foram estimular a memória de trabalho e a memória semântica através de exercícios mentais e tarefas escritas. O segundo grupo realizou em grupo oito sessões de atividade física de baixo impacto com ênfase na respiração e flexibilidade. Os resultados entre as médias dos escores iniciais e finais mostraram uma melhora nas modalidades avaliadas em ambos os grupos, com exceção da funcionalidade, onde foi observado um leve declínio. De modo geral, houve benefícios em ambas as atividades, sendo o treino de memória mais eficaz na recordação imediata e a atividade física mais eficaz na melhora do humor (LIMA, 2007).

CONCLUSÕES

A doença Mal de Alzheimer não tem cura, mas o estudo mostra que com qualidade de vida boa, com práticas de atividades físicas regulares, há como retardar e/ou diminuir os efeitos da doença. As atividades físicas de um modo geral, apresentam-se como uma opção excelente, pois ajudam no aumento do tônus muscular e na força, melhorando as capacidades físicas e cognitivas do indivíduo, reduzindo os riscos de queda e ainda servindo como forma de integração social, o que se torna muito importante nesses casos.

REFERÊNCIAS

DOS SANTOS, Michelle Didone; DE MELO BORGES, Sheila Percepção da funcionalidade nas fases leve e moderada da doença de Alzheimer: visão do paciente e seu cuidador. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 2, p. 339-349, 2015.



HERNANDEZ, Salma S. S et al, Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer **Revista Brasileira de Fisioterapia**, vol.14,núm.1, enero-febrero, 2010, pp. 68-74 Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia São Carlos, Brasil.

HOSPITAL ISRAELITA A. EINSTEIN. **Alzheimer**. Disponível em: <www.google.com.br/search?q=Alzheimer>. Acesso em 12 abr. 2018.

LIMA, JulianeSilveira. **Efeitos do treino de memória e da atividade física em portadores da doença de Alzheimer**. 2007. n,130. Dissertação, grau de Mestre em Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia – centro de Filosofia e Ciências Humanas, Florianópolis.

MEDEIROS, Ingrid Maria Paes Jorge et al, A influência da fisioterapia na cognição de idosos com doença de Alzheimer. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**. v. 12, n. 29, p. 15-21, 2015.

RODRIGUES, Washington; DE OLIVEIRA, Luis Carlos Nobre, Mal de Alzheimer. In: **8º SIM SAÚDE - SIMPÓSIO EM SAÚDE 2017**, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP, 16 de set. 2017 – Araçatuba, Brasil.



ESCOLA PARA ADULTOS: PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE EXTENSÃO DA FACULDADE METODISTA DE SANTA MARIA

JOSIANE OLIVEIRA DOS SANTOS⁶¹

CAMILA CEZAR DA SILVA⁶²

EDUARDO MACHADO GODOOI⁶³

RAQUEL MIRANDA CIROLINI⁴

TATIANA VALÉRIA TREVISAN⁵

RESUMO

A Escola para Adultos é um Programa Multidisciplinar de Extensão da Faculdade Metodista de Santa Maria - FAMES. Tem por objetivo a valorização dos adultos médios/idosos, a melhoria da qualidade de vida, a oportunidade de renovar seus conhecimentos além de sua integração na comunidade. O programa se desenvolve na linha da educação permanente, com a proposta de aperfeiçoamento e realização ao longo de toda a vida do indivíduo e não apenas em uma fase específica. Neste ano de 2018 a Escola para Adultos completa 22 anos de existência e, por esse tempo de realização, observa-se que, em um futuro próximo, a escola e a própria educação poderá estar verdadeiramente aberta para todas as idades. Isso também é possível perceber pelos depoimentos dos alunos quando declararam que na Escola para Adultos encontram e concretizam a atualização de seus conhecimentos; oportunidades adequadas de estudar; novos relacionamentos com pessoas de sua faixa etária. Metodologia: As disciplinas são ministradas por professores da FAMES como: língua estrangeira, psicologia, cases jurídicos, bem estar, qualidade de vida, atualidades, nutrição, filosofia, coral, informática, musculação, ginástica e atividades cognitivas e físicas. Além

⁶¹ Apoio Extensionista do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista. E-mail: josianeodossanto@gmail.com

⁶² Apoio Voluntário do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista. E-mail: kmilinhacs@hotmail.com

⁶³ Estagiário do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista. edu_goodoi@hotmail.com

⁴Apoio Voluntário do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista. E-mail: Raquelzinhaa.96@hotmail.com

⁵Coordenadora do Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos. Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista. Orientadora. tatiana.trevisan@fames.metodista.br



destas, os estudantes participam de atividades extraclasse (viagens de estudo, eventos científicos e culturais). Conclui-se que o Programa é uma possibilidade de aprendizagem para professores e estudantes. No ambiente do ensino superior esses novos estudantes adultos médios e velhos causaram alterações na rotina da instituição, especificamente, nas relações pedagógico-administrativas, ocupação dos espaços, seleção de metodologias, queda das barreiras arquitetônicas, cardápio e mobiliário da cantina, atividades e relações interpessoais, entre outras.

INTRODUÇÃO

Estima-se, conforme pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que em 2025, a população idosa no Brasil chegará em 32 milhões, ocupando o 6º lugar no mundo em números de idosos. A expectativa é que em 2050 o número de pessoas idosas será maior ou igual ao de crianças e jovens de 0 a 15 anos. O cenário que se desenha é de profundas transformações sociais, em função do desenvolvimento e avanço da ciência e da tecnologia, que permitirão ao ser humano alcançar de 110 a 120 anos (VERAS, 2002). Nessa perspectiva, acredita-se que os idosos necessitem estar envolvidos em alguma atividade que os façam se sentir importantes, úteis a sociedade. Eles precisam estar envolvidos em algo que os estimule a pensar, a estudar, a trocar experiências, ideias, exercitar a corporeidade (corpo e mente). As atividades em grupo são formas de mantê-los em contato social com outras pessoas, com isso, vivenciando as situações reais do dia a dia, partícipes dos fatos e circunstâncias do cotidiano. Como consequência, mantendo e, possivelmente, melhorando a qualidade de vida.

Estimando essa realidade, há mais de 20 anos a Faculdade Metodista de Santa Maria, criou e continua desenvolvendo o Programa de Extensão Escola para Adultos, objetivando a atualização de conhecimentos de adultos médios, com idade mínima de 45 anos, oferecendo disciplinas referentes à idade adulta e velhice, norteados pelos aspectos biológicos, filosóficos, psicológicos, sociais, artísticos, religiosos, políticos, jurídicos, entre outros. Desenvolve, por meio da Extensão, aulas teóricas, práticas e oficinas, através de um trabalho educacional multidisciplinar.

METODOLOGIA



Este trabalho é um relato de experiência sobre as atividades desenvolvidas no Programa de Extensão Escola para Adultos da Faculdade Metodista de Santa Maria – FAMES. Atuamos como apoio extensionistas, voluntários e/ou estagiários no Programa. Conhecemos o Programa por meio do Curso de Educação Física da Faculdade e em seu histórico. Encontramos que ela existe há 22 (vinte e dois) anos. Também, que o Programa de Extensão Escola para Adultos já recebeu mais de 3 (três) mil alunos com idade mínima de 45 anos. Em sua proposta teórica, o Programa tem duração de três semestres, dividido em três módulos. Todas as disciplinas ofertadas possuem aprofundamentos nos semestres posteriores, já as oficinas são temporárias, com duração de um semestre, pois objetivam a inserção de assuntos essenciais ao momento vivido. As variadas disciplinas realizam aulas teóricas e práticas, oficinas, vivências e viagens, por meio de um trabalho multidisciplinar, tornando-se possibilidades de aprendizagem permanente para alunos e professores. Após a conclusão dos três módulos, o Programa é reiniciado, sendo ofertadas, novamente, as disciplinas base.

No 1º semestre de 2018 a Escola conta com 55 estudantes matriculados em todas as disciplinas, divididos em duas turmas e com 12 (doze) disciplinas. As disciplinas desse semestre são: Alimentação Funcional, Espanhol, Ginástica, Informática para iniciantes e Informática para avançados, Interfaces Digitais, Coral, Artes Visuais, Psicologia nas Relações Interpessoais, Atividades Físicas e Cognitivas, Direito, Filosofia para Contemporaneidade e Musculação. A Escola conta com 9 (nove) professores e 7 (sete) estagiários. Os professores contratados são da Faculdade Metodista de Santa Maria, do Colégio Centenário ou docentes contratados especificamente para o Programa. Os estagiários são acadêmicos do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES) e da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Percebe-se que os estudantes da Escola para Adultos participam do Programa por inúmeros motivos. Os mais mencionados, por eles, são a alegria proporcionada pelas amizades construídas na convivência em grupo e a aprendizagem constante. Relatam que é um ambiente favorável para troca de informações, mantendo-se, assim, mais atualizados e ativos mentalmente, além de poder praticar a criatividade por meio das atividades. Mais da metade do número de participantes frequentam a



Escola há mais de 6 (seis) anos, havendo assim, um convívio entre eles, possibilitando trocar vivências e adquirir novas expectativas diárias. Certamente esses aspectos favorecem para uma melhor qualidade de vida.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o Programa Multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos da Faculdade Metodista de Santa Maria – FAMES preocupa-se com a educação permanente, em todos os estágios da vida humana. No caso do Programa, que atende adultos médios e idosos, ao oferecer um elenco de atividades físicas, aulas teóricas e práticas, assuntos da atualidade e oficinas para estimular suas criatividade, objetivam o bem estar e a qualidade de vida de seus estudantes. Além dos efeitos positivos nos aspectos psicológico e social, proporcionado pela convivência em grupo e a interação com o ambiente educacional. Referente ao ambiente do ensino superior, esses novos estudantes adultos médios e velhos causaram alterações na rotina da instituição, especificamente, nas relações pedagógico-administrativas, ocupação dos espaços, seleção de metodologias, queda das barreiras arquitetônicas, cardápio e mobiliário da cantina, atividades e relações interpessoais, entre outras.

REFERÊNCIAS

FACULDADE METODISTA DE SANTA MARIA. **Programa de extensão: Escola para Adultos.** Projeto de Extensão. Santa Maria, 2014.

INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades da federação brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2015.** Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97746.pdf>. Acesso em 14.04.2018.

MANFRON, Rafael Palermo. **A Relevância do programa multidisciplinar de Extensão Escola para Adultos no processo de envelhecimento saudável.** TCC – Faculdade Metodista de Santa Maria. Santa Maria, 2017.

MENDES, Marcia R.S.S. Barbosa.; et al. **A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração.** São Paulo – SP, 2005.

VERAS, R. P. **A era dos idosos: os novos desafios.** Oficina de trabalho sobre Desigualdades Sociais e de Gênero em Saúde de Idosos no Brasil, Ouro Preto, Minas Gerais, 2002.



INCLUSÃO SOCIAL: UMA INTERVENÇÃO ATRAVÉS DO ESPORTE

ARIANE DA ROSA⁶⁴
BRENDA DE CARVALHO LOPES⁶⁵
IVANA MARIA LAMBERTI MIOTTI⁶⁶

RESUMO

O tema aborda a importância dos esportes como um instrumento de inclusão social, por meio do Projeto de Extensão do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria\RS, na Instituição de Assistência Social e serviço de proteção à criança Lar de Mirian e Mãe Celita. Considerando que muitas vezes o fato das condições de grupos estarem à margem da sociedade, ou seja, pessoas ou famílias que estão em processo de exclusão social, por fatores socioeconômicos, discriminação e violação dos seus direitos, em decorrência do seu nível de renda, saúde, educação e localização geográfica, que muitas vezes são esquecidos ou não compreendidos pela nossa sociedade. O projeto tem o papel de dar a oportunidade para que crianças e adolescentes vivenciem o esporte individual e coletivo, por meio de atividades que fortaleçam a convivência, a reconstrução e construção dos vínculos familiares e comunitários e a busca do bem comum, da formação, socialização e promoção da saúde através de atividades esportivas, lúdicas e recreativas.

INTRODUÇÃO

Tendo em vista o entendimento teórico sobre os esportes e a importância deles para o crescimento físico e mental, é necessário compreendê-lo como prática social e inclusiva dentro da sociedade. A construção de valores como respeito, cooperação, autoestima, solidariedade, disciplina, liderança, entre outros, através de atividades esportivas veem a contribuir de maneira significativa para a redução das injustiças e vulnerabilidades sociais que afligem grande parte da nossa sociedade. A Carta Brasileira de Educação Física relata que a Educação Física no Brasil deve ser entendida como direito fundamental e não como obrigação dos brasileiros, além de prover os seus beneficiários

⁶⁴ Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: ariane.darosa@gmail.com

⁶⁵ Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: brenดาลopescc@gmail.com

⁶⁶ Orientadora Docente do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail:

ivanamiotti@gmail.com



com o desenvolvimento de habilidades motoras, atitudes, valores e conhecimentos, procurando levá-los a uma participação ativa e voluntária em atividades físicas e esportivas ao longo de suas vidas.

A inclusão é um ato de cidadania, ela atinge a todos e, exige uma modificação de nós mesmos para aceitação e compreensão das pessoas que possuem algo diferente daquilo que socialmente considerase como padrão. Estamos em uma época dos direitos e liberdades individuais e universais, onde se busca a igualdade de oportunidades e de integração a todas as pessoas.

Neste projeto as atividades desenvolvidas eram direcionadas á capacidades físicas básicas buscando sempre a abordagem técnica e correta de cada esporte. Além disso, discutia-se sobre valores e inclusão onde se busca a igualdade de oportunidades e de integração a todas as pessoas.

Nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica incide que:

A construção de uma sociedade inclusiva é um processo de fundamental importância para o desenvolvimento e manutenção de um estado democrático. Entende-se por inclusão a garantia, a todos, do acesso contínuo ao espaço comum da vida em sociedade, sociedade essa que deve estar orientada por relações de acolhimento à diversidade humana, de aceitação das diferenças individuais, de esforço coletivo na equiparação de oportunidades de desenvolvimento, com qualidade, em todas as dimensões da vida (2001, p.20).

Justifica-se a importância do projeto pela possibilidade de contribuir para a formação de crianças e adolescentes através de práticas esportivas no processo educacional inclusivo e formativo. Pela contribuição no processo profissional dos acadêmicos de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria o projeto especializa os conhecimentos agregados em teoria e prática de uma forma ampla e complexa afim de prepara-los para a vida profissional.

METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas na Instituição de Assistência Social e serviço de proteção à criança Lar de Mirian e Mãe Celita com crianças de 6 a 14 anos. Foram usados como embasamento do trabalho desenvolvido os fundamentos técnicos e básicos de cada esporte através dos jogos pré-desportivos, atividades lúdicas e recreativas, atividades visando à inclusão e aceitando as diferenças. Dentre as atividades desenvolvidas os esportes coletivos foram os mais utilizados como, por



exemplo, futebol, handebol e basquete, visando o companheirismo e a socialização de todos. As atividades foram desenvolvidas no decorrer dos anos 2016 e 2017.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através de feedbacks realizados a cada fim de aula, observamos que as atividades proporcionaram além de qualidade de vida, uma melhora na autoestima, respeito, solidariedade, coleguismo, bem-estar físico e mental. Além disso, as capacidades motoras tiveram uma melhora significativa após o término das atividades.

CONCLUSÕES

Percebeu-se que as atividades exercidas durante esses dois anos, possibilitaram uma melhora na qualidade de vida aos participantes, muitos valores foram resgatados e outros formados através de cada aula, o desenvolvimento cognitivo, motor e psicossocial foram bem desenvolvidos com resultados significativos, as atividades serviram como um incentivo para a busca da inclusão através da prática e motivação do trabalhar em grupo e permanecer em grupo trabalhando o respeito, solidariedade, coleguismo, amizade, amor ao próximo e a vida. Quanto ao profissional que atua no projeto é um momento ímpar de pôr em prática aquilo que está aprendendo no curso e agregar ainda mais conhecimentos, onde tudo irá somar para sua formação profissional de melhor qualidade. Acredita-se que o trabalho voluntário é de extrema importância para construir uma sociedade mais igualitária, humana e justa.

REFERÊNCIAS

Carta Brasileira de Educação Física.

Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; MEC 2001.



PERFIL ANTROPOMÉTRICO DAS PRATICANTES DE MUAY THAI

TATIELI DE REZER DA SILVA ¹
MARCO ANTONIO PINHEIRO BURLAMAQUI ²
ALESSANDRA CAMARGO LONDERO ³

RESUMO

O muay thai tem crescido significativamente em nossa cidade, onde muitas mulheres têm procurado por este esporte por apresentar bons resultados quando se trata de emagrecimento. Devido a essa grande procura foi proposto uma pesquisa de campo do perfil antropométrico das praticantes de muay thai, sendo realizada uma coleta de dados em doze praticantes, onde foi verificada a relação cintura/quadril e o índice de massa corporal de cada uma delas, sendo analisado também, o tempo e a frequência de tal pratica. A pesquisa nos mostrou que em média as praticantes apresentaram um peso de 62 kg, altura de 1,62m, 20,75 kg/m² de índice de massa corporal, índice este considerado saudável pela Organização Mundial de Saúde, e na relação cintura-quadril sendo risco baixo para doenças cardíacas. Mesmo com diferentes perfis, pode-se concluir que o muay thai é uma arte que acolhe a grande diversidade física que existe entre as mulheres, e que cada vez mais existe uma busca por uma vida saudável.

INTRODUÇÃO

A palavra antropométrica deriva do grego anthropos, que quer dizer homem, e metron, que equivale à medida. Assim a antropometria é definida como a ciência que estuda as proporções e medidas do corpo humano. Algumas dessas medidas são índice de massa Corporal (IMC), perímetro da cintura (PC), relação cintura quadril (RCQ). Por volta de 1970 foi validado o IMC pelo pioneiro da pesquisa Ancel Keys, esse índice determina se o volume corporal de uma pessoa esta dentro do recomendável para a saúde. A RCQ é obtida através da divisão do perímetro da cintura (PC), pela do quadril (PQ). Este índice é muito utilizado em estudos pela facilidade para obter essas medidas, por estar associado a gordura visceral e por ser um indicador aceitável de gordura intra abdominal. O PC é uma medida muito usada para avaliar a distribuição de gordura corporal com respeito a riscos cardiovasculares. O muay thai, também conhecido como boxe tailandês, é uma arte marcial que teve



seu início na Tailândia por volta de 2000 anos, onde era usada pelos exércitos como arma de guerra devido a sua grande diversidade de golpes. Hoje é ensinado como prática esportiva para manutenção da forma física, assim como para fins de competições e autodefesa. Durante um treino o praticante trabalha força, resistência, agilidade, coordenação e velocidade. Com treinos contínuos e moderados, em longo prazo se obtém a boa forma física, após serem aprendidas as técnicas podem ser adotadas para autodefesa. Devido a essa grande variedade de habilidades ela desenvolve várias partes do corpo, fazendo assim com que aumente a procura cada vez mais no meio feminino em busca de perda de peso e uma melhor qualidade de vida.

METODOLOGIA

O presente estudo veio realizar uma pesquisa de campo exploratória com abordagem quantitativa para traçar um perfil antropométrico das praticantes de muay thai do centro de treinamento Munekata de Santa Maria- RS, constituída de 12 participantes. Foram realizadas medidas de cintura e quadril, peso e altura, a partir das quais podemos identificar o perfil das praticantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizada uma coleta de dados no centro de treinamento Munekata, onde 12 mulheres participaram para definir o perfil antropométrico das praticantes de muay thai. Com uma média de idade de 23,83 anos, com um tempo de prática variando em um ano e com frequência média de três vezes na semana, o peso médio de 62 Kg considerado saudável, altura de 1,62 m, onde foi calculado o IMC e chegou a média de 20,75Kg/m² considerado como saudável pela OMS (organização mundial da saúde), a média de perímetro de cintura (PC) foi de 73,75 considerado em mulheres como risco aumentado para morte associada à obesidade (Lean et al e Han et al 1995) . Quanto à relação cintura/quadril concluiu-se que o risco em média é baixo para doenças cardíacas. Fazendo uma comparação com o tempo de prática, frequência semanal e a RCQ, chegou-se ao resultado: dos 33,33%, 16,66% das praticantes acima de um ano apresentaram risco baixo para risco cardíaco,



16,66% com risco moderado, já 66,66% com menos de um ano, sendo 16,66% com RCQ co risco moderado e 16,66% RCQ com risco baixo. A seguir, a tabela que indica esses resultados.

Tabela 1. Resultados da pesquisa do perfil antropométrico das praticantes de muay thai quanto ao risco de doenças cardiovascular.

TEMPO DE PRÁTICA	RCQ (BAIXO)	RCQ (MODERADO)
ACIMA DE UM ANO	16,66%	16,66%
ABAIXO DE UM ANO	16,66%	16,66%

Por ser uma arte marcial que tem crescido muito nos últimos tempos, principalmente entre mulheres jovens, o muay thai demonstra ser um esporte que traz muitos benefícios físicos e para a saúde de suas praticantes, as diferenças corporais entre ela não atrapalha na procura nem na pratica da atividade. Durante a pesquisa as participantes relataram o quanto se sentem bem quando praticam a atividade e algumas também buscam o muay thai para futuras competições.

CONCLUSÕES

Depois de analisada a coleta, conclui-se que as mulheres cada vez mais se preocupam com a saúde, pois de forma geral as suas medidas obtiveram resultados satisfatórios, com baixo risco para doenças cardíacas e com peso considerado saudável, mostrando também que a arte marcial, muay thai, contribui para esses resultados. Através dessa pesquisa podemos verificar que 33,33%, sendo 16,66% das praticantes possuem risco baixo para doenças cardíacas, e 16,66% possuem risco moderado, praticando em media três vezes por semana, já 66,66% sendo 16,66% com risco moderado e 16,66% com risco baixo com media de treino de duas vezes por semana. Sendo assim, conforme as praticantes conseguem ter uma boa frequência elas vão obtendo melhores resultados e diminuindo os riscos pra saúde alem de melhorarem a autoestima e terem uma melhor qualidade de vida. Pode-se dizer então que a arte marcial muay thai influencia diretamente no perfil antropométrico de suas participantes.



REFERENCIAS

ASSIS, Lilian Figueiredo de. SILVEIRA, Jaqueline Queiroz da. BARBOSA, Mariana Rodrigues. [Revista Brasileira de Nutrição Esportiva](#), ISSN-e 1981-9927 Vol., págs. 205-215. Disponível em:< file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-AvaliacaoAntropometricaIngestaoAlimentarEConsumoDe-5415504. pdf >. Acesso em 08 abr 2018.

BARON, Barbara Costa. **Perfil Antropométrico de Lutadores de Muay Thai de Florianópolis – SC.** Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/171603/TCC_Barbara_Baron_EFBach2016_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em: 08 abr 2018.

DELP, Christoph. **Muay Thai Básico: técnicas introdutórias de boxe tailandês christoph delp**; tradução Alexandra Fonseca.- são Paulo: Madras, 2012. Título original: muay thai basics: introductory thai boxing techniques.

PETROSKI, Edio Luiz. NETO, Candido Simões Pires. GLANER, Maria Fatima. **BIOMÉTRICA.** organizadores.-1.ed- Jundiaí, SP: Fontoura, 2010. 288p. : Il.; isbn9788587114-65-5



RECREAÇÃO REABILITADORA – RESGATANDO E POSSIBILITANDO UMA MELHOR QUALIDADE DE VIDA ATRAVÉS DA RECREAÇÃO

ISABELLA OCAÑA DA SILVEIRA⁶⁷
FELIPE FAGUNDES PEREIRA⁶⁸
ELANE DA SILVA CRUZ⁶⁹
JULIANA CORRÊA SOARES⁴

RESUMO

O programa de extensão Recreação Reabilitadora busca a inserção das populações em vulnerabilidade social, com dificuldades de inserção no meio que as cercam auxiliando as mesmas na reintegração ao meio social. O objetivo do presente trabalho é atuar, por meio da recreação, em instituições como proposta reabilitadora, visando a possibilidade de uma qualidade de vida, por meio da estimulação da criatividade, das manifestações de alegria, energia e vitalidade conseguidas por atividades realizadas como lazer. O número de atendimentos continua sendo um dos aspectos mais relevante no desenvolvimento do programa, pois nos remete principalmente a quantidades de pessoas que são beneficiadas, auxiliando e aprimorando a manutenção e desenvolvimento corporal, influenciando a qualidade de vida e autoestima dos atendidos. A Recreação Reabilitadora torna-se uma alternativa de grande valia para a população, pois os convida a viver em uma sociedade diferente a qual estão acostumados, onde são aceitos e podem realizar suas atividades conforme suas dificuldades físicas e/ou cognitivas

INTRODUÇÃO

⁶⁷ Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: isabellaocana@hotmail.com

⁶⁸ Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: felipe_fagundes@hotmail.com

⁶⁹ Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: elanacruz22@hotmail.com

⁴ Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: juliana.soares@fames.metodista.br



A recreação em si é um momento que o indivíduo escolhe “espontaneamente para satisfazer suas vontades, aspirações voltadas ao lazer, onde seu retorno será o prazer proporcionado pela atividade realizada” (CARTAXO, 2011). Para Silva (2010), “é importante, na prática das atividades recreativas, ter-se o lúdico como meio norteador e condutor para os praticantes, pois essas atividades são expressas como divertimento e entretenimento”. Deve-se entendê-la como um momento ou situação que visa “à satisfação de suas vontades e desejos” (SILVA, 2010). Através da recreação que é possível socializar crianças e adolescente com jogos e brincadeiras aprazível, levando-os a relacionar-se com o meio social e desenvolvendo importantes aspectos em seu cotidiano.

A reabilitação, segundo a Rede de Referência Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação (2003), é um processo global e dinâmico orientado para a recuperação física e psicológica visando à reintegração social do indivíduo. Por meio desta classificação a Recreação Reabilitadora consiste no ato de propor atividades lúdico-recreativas com o intuito de auxiliar e/ou aperfeiçoar a reestruturação e/ou manutenção das capacidades psicomotoras dos indivíduos atendidos.

Neste sentido, o projeto de extensão da Faculdade Metodista de Santa Maria, Recreação Reabilitadora, justifica-se pela necessidade da existência de programas dirigidos especificamente a populações em vulnerabilidade social, com dificuldades de inserção no meio que as cercam auxiliando as mesmas na reintegração ao meio social, bem como na integração do meio acadêmico com a sociedade, possibilitando o elo entre a prática e a teoria.

O objetivo do presente trabalho é atuar, por meio da recreação, em instituições com populações vulneráveis socialmente como proposta reabilitadora, visando o resgate ou possibilidade de uma melhor qualidade de vida, por meio da estimulação da criatividade, das manifestações de alegria, energia e vitalidade conseguidas por atividades realizadas como lazer para os atendidos.

METODOLOGIA

O Programa de Extensão Recreação Reabilitadora iniciou suas atividades no ano de 2004, com foco mais restrito à recreação hospitalar. Devido ao aumento da demanda social, o programa redimensionou sua atuação direcionando-se a reabilitação recreativa para diferentes instituições,



atendendo assim um público mais diversificado, com necessidades físicas e cognitivas diferenciadas, suprimindo melhor as necessidades de tais populações.

No ano 2017, o programa ocorreu tanto no primeiro semestre quanto no segundo, ocorrendo em duas instituições a Sociedade Espírita Estudo e Caridade Lar da Joaquina e EMEF Duque de Caxias. Na instituição Lar da Joaquina, os atendimentos do programa são realizados de segunda a quinta das 08h00 às 09h00 e nas sextas-feiras durante todo o período da manhã. Além disso, sempre que a instituição solicita um atendimento extra os horários são adequados a necessidade da instituição. As crianças do primeiro ao quarto ano, possuem idades compreendida entre 5 e 12 anos. O horário é dividido por turma para melhor atender as crianças, sendo destinados 60 minutos para cada uma.

Na outra instituição Duque de Caxias os atendimentos do programa são realizados todas as quintas-feiras das 14h00 às 15h30. As crianças do primeiro ano, possuem idades compreendida entre 5 e 6 anos. O horário é organizado para turma de primeiro ano, sendo destinados 1h30 minutos para realização das atividades. Os materiais utilizados são fornecidos pelas instituições, onde são realizadas atividades com bola, bambolês, cordas, cones, faixas elásticas e materiais recreativos. As atividades são voltadas para percepção corporal, desenvolvimento cognitivo, equilíbrio, resistência muscular, trabalhando diretamente com a motricidade ampla, assim auxiliando no crescimento e desenvolvimento saudável das crianças. Além disso, são realizados jogos perseguição, circuito, jogos de iniciação esportiva e de movimento básicos.





Fonte: Relatório do programa de extensão recreação reabilitadora da faculdade metodista de santa maria - FAMES

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante os meses de abril a julho ocorreram os atendimentos do primeiro semestre e de agosto a dezembro o do segundo semestre. Neste ano de 2017, o projeto realizou um total de 5130 atendimentos nas duas instituições. Sendo no primeiro semestre foram realizados 2560 atendimentos na instituição Lar da Joaquina pelo período da manhã. Na outra Duque de Caxias foram realizados em torno de 320 atendimentos. Já no segundo semestre 2130 atendimentos na instituição Lar da Joaquina pelo período da manhã e na Duque de Caxias foram realizados em torno de 120 atendimentos.

As atividades recreativas aplicadas são adaptadas conforme as necessidades encontradas, possuindo intensidade baixa e de fácil execução, atendendo a necessidade de cada indivíduo. Dentre as atividades aplicadas estão: pinturas, recortes, jogos cooperativos, coordenativos, danças; desta forma trabalhando, por meio da recreação, a motricidade fina e grossa, coordenação motora, percepção tátil e visual, desinibição e socialização. Para Oliveira (2016) os jogos dentro da Educação Física são fundamentais para o desenvolvimento humano, bem como as atividades de recreação, como função do lazer e desenvolvimento, para os anos iniciais do desenvolvimento motor dessas crianças.

Além disso, as crianças eram estimuladas aos trabalhos em pequenos grupos e no grupo todo, que tinham como objetivo desenvolver as habilidades dos participantes, trabalhando o equilíbrio, agilidade, rapidez, atenção, lealdade, tato, confiança, velocidade, resistência física, coordenação, memória, controle, força, observação, reflexão, habilidade em situações difíceis. Desenvolver paciência, acrescentar bons hábitos dividir, conviver com próximo e sociabilizar. A finalidade é desenvolver na criança o domínio de si, a disciplina, observação, reflexo e paciência e acrescentar a tudo: bons hábitos. Os jogos foram divididos em: Jogos de quadra, Jogos de memória, inteligência, energia (controle), equilíbrio, agilidade, força, resistência, orientação, competições e show de



talentos. As crianças aprendiam a como deveriam agir em relação as outras crianças para desenvolver uma amizade verdadeira.

O número de atendimentos continua sendo um dos aspectos mais relevante no desenvolvimento do Programa de Extensão Recreação Reabilitadora, pois nos remete principalmente a quantidades de pessoas que são beneficiadas por este, auxiliando e aprimorando a manutenção e desenvolvimento corporal, influenciando a na qualidade de vida e na autoestima dos atendidos.

CONCLUSÕES

Os programas de extensão, como o Recreação Reabilitadora da Faculdade Metodista de Santa Maria, e sua atuação em instituições que atendem pessoas em situação de vulnerabilidade social ou indivíduos com dificuldade de inserção ao meio demonstram grande relevância para a comunidade assistida. Isso pelo fato de que as atividades recreativas possibilitam a busca de uma melhor qualidade de vida, permitindo desta forma, a reintegração, ou melhor, convívio com o meio social. A Recreação Reabilitadora torna-se uma alternativa de grande valia para a população atendida, pois os convida a viver em uma sociedade diferente a qual estão acostumados, onde são aceitos e podem realizar suas atividades conforme suas dificuldades físicas e/ou cognitivas, sem discriminações. Por meio das atividades, e como o passar dos dias, percebemos a evolução proporcionada, mesmo que em muitos casos seja mínima, mas percebemos pela alegria, pela autoestima e pelo bem-estar que possibilitamos. Assim, o Programa de Extensão Recreação Reabilitadora, cumpre com os objetivos propostos.

REFERÊNCIAS

CARTAXO, C. A. Jogos de combate: atividades recreativas e psicomotoras - teoria e prática. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. 26 p.

OLIVEIRA, S. L. O entendimento dos professores de Educação Física sobre a recreação nos anos iniciais do ensino fundamental nas escolas públicas do município de São João do Sul/SC. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso, no Curso de Educação Física Licenciatura, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2016.



PORTUGAL. Direcção-Geral da Saúde. Direcção de Serviços de Planeamento. Rede de referência hospitalar de medicina física e de reabilitação. Lisboa: Direcção Geral da Saúde, 2003. 68 p.

Recreação total. Organização Hani Zehdi Amine Awad, Giuliano Gomes de Assis Pimentel. – 1. Ed.- Várzea Paulista, SP: Fontoura, 2015

SILVA, Tiago Aquino da Costa. Manual de lazer e recreação: o mundo lúdico ao alcance de todos. São Paulo: Phorte, 2010. 24 p.

MÉTODO PILATES COMO UMA POSSÍVEL ALTERNATIVA DE INTERVENÇÃO LABORAL

LETÍCIA MALHEIROS KERSTING¹

MARCO ANTONIO PINHEIRO BURLAMAQUI²

ALESSANDRA CAMARGO LONDERO³

RESUMO

A utilização inadequada do corpo humano causa desequilíbrios e alteração osteomuscular precoce. Uma forma de evitar que isso ocorra e que pode contribuir para melhoria na qualidade de vida dos colaboradores pode ser através método Pilates em sessões de ginástica laboral. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar os benefícios do método Pilates para a saúde dos indivíduos e sua possível utilização como alternativa em sessões de Ginástica Laboral. Os estudos demonstraram benefícios do método Pilates, como redução da dor, melhora de algumas capacidades físicas como flexibilidade, força, resistência muscular, equilíbrio. Porém, ainda existem poucas evidências dos efeitos benéficos em colaboradores através da ginástica laboral. Portanto, sugere-se mais estudos, com melhor controle metodológico e que comparem o Pilates com outros métodos de exercício durante intervenções de Ginástica Laboral.

INTRODUÇÃO

A tecnologia trouxe inúmeras vantagens para os seres humanos, inclusive para o mercado de trabalho. Porém, ao mesmo tempo resultou em um ritmo acelerado para a realização das atividades laborais diárias com diminuição da movimentação dos trabalhadores, e isso, somado aos esforços repetitivos, ao aumento de tempo sentado, ao estresse, ao trânsito exaustivo, a ergonomia entre outras questões impostas pela vida moderna podem ocasionar o aparecimento de patologias ligadas aos aspectos ocupacionais (FERREIRA, 2016).



¹ Acadêmica do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: lekersting@gmail.com

² Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: burlamaquimarco@yahoo.com.br

³ Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: alessandra.londero@fames.metodista.br

A utilização inadequada do corpo humano causa desequilíbrios e alteração osteomuscular precoce. Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) no início foram denominados lesões por esforços repetitivos (LER) devido as repetições e a velocidade dos movimentos realizados (MENDES; LEITE, 2012). As lesões por esforços repetitivos e os distúrbios osteomusculares associados ao trabalho são definidos com um fenômeno alusivo ao trabalho (KUORINKA; FORCIER, 1995). Os danos causados por ambos são determinados pela utilização excessiva, exigida ao sistema musculoesquelético, e pela necessidade de mais tempo para a recuperação. Sendo que, os sintomas aparecem insidiosamente, principalmente nos membros superiores, como por exemplo, parestesia, dor, cansaço, sensação de peso, podendo ocorrer simultaneamente ou não (BRASIL, 2012).

Uma forma de contribuir para melhoria na qualidade de vida dos colaboradores é através da Ginástica Laboral, que nada mais é que uma série de exercícios físicos realizada nos locais de trabalho proporcionando a melhora da saúde e prevenindo doenças ocupacionais (MACIEL et al; 2005). Como alternativa de método a ser utilizada podemos destacar o Pilates. Desde o início do século XX, Joseph Pilates, criador do método Pilates, já falava sobre a importância de aprimorar a mente e manter o corpo saudável e sobre os prejuízos do ritmo de vida acelerado da atualidade. Pilates desenvolveu exercícios voltados para o tratamento, do que denominamos hoje de estresse, e contra os resultados do descaso físico, pois acreditava que o controle do próprio corpo era capaz de recuperar o ritmo e a coordenação motora naturais comprometidos (REYNEKE, 2009). Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar os benefícios do método Pilates para a saúde dos indivíduos e sua possível utilização como alternativa em sessões de Ginástica Laboral.

METODOLOGIA



A pesquisa é de natureza básica, exploratória, com abordagem qualitativa e o procedimento utilizado foi bibliográfico. Foram utilizados livros e artigos científicos publicados em revistas, tanto revisões de literatura como pesquisa de campo. O levantamento bibliográfico foi realizado em 2018 com publicações de 1995 a 2016, utilizando referências publicadas nos idiomas inglês e português.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Condutas com ênfase na promoção de atividade física que contemplem aspectos interpessoais e também aqueles ligados ao ambiente social e físico são imprescindíveis (MATSUDO et al, 2007). Para isso, uma alternativa pode ser a Ginástica Laboral por meio do Pilates, o qual utiliza aproximadamente cinquenta exercícios simples e repetitivos de forma combinada para gerar um esforço muscular. Além disso, os exercícios podem ser adaptados tanto para a reabilitação como para um treino vigoroso para atletas, pois tem como objetivos melhorar a força e resistência muscular, assim como a flexibilidade, a postura e o equilíbrio (KLOUBEC, 2011).

Um estudo piloto quase-experimental com duração de 6 semanas que investigou a eficácia de um protocolo de Pilates para reduzir a dor e a incapacidade em doze indivíduos com dor lombar crônica (DLC) não específica relacionada ao trabalho o qual avaliou a gravidade da dor através de uma escala analógica visual (EAV) e a função física pelo índice de incapacidade de Oswestry (IIO), obteve como resultado da intervenção com Pilates uma redução significativa da dor (redução média na EAV $30,75 \pm 20,27$, $p < 0,0001$) e incapacidade (redução média do IIO $11,25 \pm 13,20$, $p < 0,02$) com grandes e limítrofes tamanhos de efeito, respectivamente (STIEGLITZ; VINSON; HAMPTON, 2016). Outro estudo randomizado com dezessete indivíduos com epicondilite lateral que receberam uma intervenção de terapia ocupacional com a inclusão do método Pilates e uma intervenção padrão de terapia ocupacional mostrou que embora o grupo de intervenção com base em Pilates tenha apresentado melhores resultados na Avaliação do Cotovelo de Tenista Avaliado pelo Paciente, na aderência provocativa e na dor, os escores não foram significativamente melhores do que aqueles do grupo de intervenção padrão (DALE; MIKUSKI; MILLER, 2015).

A pesquisa de Tolnai et al. (2016) a qual examinou os efeitos agudos e crônicos do Pilates com uma frequência muito baixa, uma vez por semana, durante uma intervenção de 10



semanas, em mulheres jovens, saudáveis e sedentárias demonstrou melhorias significativas na massa muscular esquelética, flexibilidade, equilíbrio, força muscular central e abdominal, consciência corporal e afeto negativo, concluindo que embora o treinamento de Pilates fosse realizado apenas uma vez por semana foi suficiente para proporcionar benefícios a essas mulheres e ainda sugere que embora essa frequência esteja abaixo dos níveis necessários de exercício para a saúde, pode ser uma solução para a desculpa de falta de tempo para não praticar exercício físico.

Já, uma revisão sistemática com vinte e um estudos com publicações entre 2003 e 2014, que realizaram intervenções de 4 semanas a 12 meses de prática de exercícios de Pilates em idosos concluiu-se que, apesar dos estudos demonstrarem benefícios físicos e motores do método Pilates em idosos, não é possível afirmar se o método é efetivo, devido à baixa qualidade metodológica dos estudos incluídos (ENGERS et al., 2016). Corroborando, Kloubec (2011) refere que há um apoio ponderado para a eficácia do Pilates na melhora da flexibilidade, estabilidade abdominal e lombo-pélvica e atividade muscular, pois até o momento existe um número limitado de estudos com metodologias sólidas. Contudo, estudos atuais referem haver aplicações do método para algumas populações as merecem investigações contínuas.

CONCLUSÕES

Conclui-se que, os estudos demonstram benefícios do método Pilates, como redução da dor, melhora de algumas capacidades físicas como flexibilidade, força, resistência muscular, equilíbrio, porém, ainda existem poucas pesquisas que utilizam esse método no ambiente de trabalho e se sua utilização em sessões de Ginástica Laboral seria suficiente para produzir efeitos benéficos para os colaboradores. Portanto, sugere-se mais estudos, com melhor controle metodológico e que comparem o Pilates com outros métodos de exercício durante sessões de Ginástica Laboral.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort)**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. p. 68. Disponível em: <



http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dor_relacionada_trabalho_ler_dort.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2018.

DALE, Lucinda M.; MIKUSKI, Connie; MILLER, Jacqueline. Outcomes of a pilates-based intervention for individuals with lateral epicondylitis: A pilot study. **Work**, v. 53, n. 1, p. 163-174, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26891640>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

ENGERS, Patrícia Becker et al. The effects of the Pilates method in the elderly: a systematic review. **Revista Brasileira de Reumatologia (English Edition)**, v. 56, n. 4, p. 352-365, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27476629>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

FERREIRA, Rafael Fernandes. Um estudo de caso de um programa de qualidade de vida na empresa realizado pelo sesi-rj. **Revista Carioca de Educação Física**, v. 11, p. 42-50, 2016. Disponível em: <<https://revistacarioca.com.br/revistacarioca/article/view/36/32>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

KLOUBEC, June. Pilates: how does it work and who needs it?. **Muscles, ligaments and tendons journal**, v. 1, n. 2, p. 61, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23738249>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

KUORINKA, Ilkka. Work related musculoskeletal disorders (WMSDs). **A reference book for prevention**, p. 46-53, 1995.

MACIEL, Regina Heloisa et al. Quem se Beneficia dos Programas de Ginástica Laboral? **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 8, p. 71-86, 2005. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/25876/27608>> Acesso em: 13 abr. 2018.

MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues et al. Promovendo atividade física no ambiente do trabalho. **Diagn. tratamento**, v. 12, n. 2, p. 97-102, 2007. Disponível em: <www.celafiscs.org.br/index.php/artigos-cientificos?task...format>. Acesso em: 13 abr. 2018.

MENDES, Ricardo Alves; LEITE, Neiva. **Ginástica Laboral: princípios e aplicações práticas**. 3 ed. rev. e ampl. Barueri: Manole, 2012, p. 228. Disponível em: <<http://metodistacentenario.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520434307/pages/-28>>. Acesso em: 13 abr. 2018

REYNEKE, Dreas. **Pilates Moderno: a perfeita forma física ao seu alcance**. Barueri: Manole, 2009, p. 224. Disponível em: <<http://metodistacentenario.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520428269>>. Acesso em: 14 abr. 2018.



STIEGLITZ, Dana Duval; VINSON, David R.; HAMPTON, Michelle De Coux. Equipmentbased Pilates reduces work-related chronic low back pain and disability: A pilot study. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 20, n. 1, p. 74-82, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26891640>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

TOLNAI, Nóra et al. Physical and psychological benefits of once-a-week Pilates exercises in young sedentary women: A 10-week longitudinal study. **Physiology & behavior**, v. 163, p. 211-218, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27195456>>. Acesso em: 14 abr. 2018

O PROCESSO COREOGRÁFICO CONSTRUÍDO ATRAVÉS DO CONTO

MILENA MELLO DE CHRISTO¹
ALLINE BRUM FERNANDEZ²

RESUMO

A Dança proposta dentro do Colégio Metodista Centenário, assume diversos papéis no desenvolvimento de seus alunos, sendo eles motores, cognitivos e artísticos. O presente estudo tem como objetivo geral a construção do Processo coreográfico através do conto, aplicado em crianças de 3 anos, enquanto as turmas de 2, 4 e 5 anos, não recebem o mesmo comando, porém estão inseridas no mesmo contexto. O processo desenvolvido foi dividido em quatro etapas, sendo elas respectivamente, a escolha do tema, a construção do conto, o processo coreográfico e o processo de entendimento e memorização para enfim, chegar ao resultado final apresentado no palco. Comparando as propostas e considerando a diferença de idade, concluímos que a estratégia do conto pode ser mais eficaz quando incluída na construção de um processo coreográfico. Ademais, professoras/coreografas tiveram um feedback dos recursos que podem utilizar com crianças desta faixa-etária, além de contribuir em sua construção quanto pessoas e sua iniciação artística.

INTRODUÇÃO

Segundo Garcia e Hass, 2002, “Dança é uma atividade social que contribui certamente, no desenvolvimento harmônico do ser humano”. A dança dentro da escola, se coloca no papel de uma das formas de desenvolvimento integral de seus praticantes, sejam eles de qualquer faixa-etária, através do ensino da técnica e do processo coreográfico, pode auxiliar diretamente na construção de



peças. O Processo Coreográfico, por sua vez, aplica a parte técnica (motora) desenvolvendo o cognitivo e as questões de arte por meio da dança. Coreógrafos trazem o desafio de contar/expressar algo perante o público, que, sob um olhar individual, absorvem o contexto lançado de maneira única.

¹ Acadêmico do Curso de Educação Física Bacharelado da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: milena.m.christo@hotmail.com

¹ Professor do Curso de Educação Física Bacharelado da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: alline.31fernandez@gmail.com

Já que Nassur 2012 declara “Comunicar não é aquilo que você quer dizer, é o que os outros entendem”. Desta forma a Dança proposta dentro do Colégio Metodista Centenário, assume diversos papéis no desenvolvimento de seus alunos, sendo eles motores, cognitivos e artísticos. No Colégio esta arte se insere de forma curricular para a Educação Infantil, nomeada “Ballet”, com aulas apenas para crianças do sexo feminino de 2 à 5 anos. Contudo o presente estudo teve como objetivo geral a construção do Processo coreográfico através do conto. Tentando verificar se alunas, de 3 anos de idade, teriam mais facilidade em entender/aprender a coreografia proposta através do conto, enquanto as turmas de 2, 4 e 5 anos, não receberam o mesmo comando, porém estavam inseridas no contexto ao qual foi também trabalhado temas coreográficos. Portanto também procurou-se comparar e buscar entender tamanha facilidade ou não.

METODOLOGIA

O processo desenvolvido aconteceu no ano de 2017 em uma turma, possuindo 11 crianças do sexo feminino com 3 anos de idade. A proposta estabelecida foi a de criar uma história e contar a elas, desta forma auxiliando no processo de entendimento e memorização da coreografia. Para isso, a primeira etapa do estudo foi definir um tema coreográfico que se relacionava com o tema central do espetáculo de dança. O tema central falava sobre animais e especificamente para esta turma foi escolhido o gato. Em cima deste tema coreográfico, partindo para a segunda etapa, foi construído o conto, nomeado “Gatinhas Amigas”, logo narrado as bailarinas, procurando sempre trazer a ludicidade em primeiro lugar, já que se trata de crianças de 3 anos de idade. Na terceira etapa, perante a história, começamos o processo coreográfico, mostrando-as os movimentos todos baseados no conto já relatado as bailarinas. Para a quarta etapa (processo de contextualização e entendimento),



o conto foi repetido todo início de aula, auxiliando assim na fixação da história, o entendimento do enredo e o movimento que sempre vinha posteriormente de outro. Chegando então o final da proposta, a coreografia pronta e apresentada no palco do Theatro Treze de Maio na “XII Mostra Centenarista de dança “ETHOS”. Enquanto a turma de bailarinas com 3 anos de idade recebiam esta proposta, o restante recebia o comando do processo coreográfico a partir dos movimentos, mas também com um estudo temático de outro animal. Ou seja, dividido apenas em 3 etapas, sendo elas respectivamente, a escolha e estudo do tema, processo coreográfico e processo de memorização. Ambos os procedimentos tiveram o tempo de 4 meses de execução.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por fim, identificou-se que perante a proposta estabelecida as alunas de 3 anos, tiveram um melhor desempenho que as alunas de 2, 4 e 5 anos. A estratégia de utilizar o conto para auxiliar a construção do processo coreográfico se mostrou eficaz na contextualização, entendimento e memorização dos movimentos, fazendo com que as bailarinas pudessem se apropriar do tema estudado por meio do entendimento sobre. Foi possível também identificar que as bailarinas entendiam seu papel artístico em interpretar um animal e diante dos comandos dados em sala de aula, puderam se manifestar por meio da dança, estando sempre abertas a novas descobertas sobre os “gatos”, agregando assim a apresentação. As alunas de 2, 4 e 5 anos, também tiveram resultados positivos em suas apresentações artísticas, porém não tanto como as bailarinas de 3 anos. Durante o processo levaram mais tempo na etapa da memorização, pois, o entendimento relacionava-se com a maturidade de cada uma, sem ser instigado como na turma de 3 anos, mesmo que os movimentos também estivessem em um contexto. Por este motivo as crianças de 3 anos além de estarem com sua coreografia pronta entendida e memorizada primeiro, tiveram mais tempo para lidar com o momento pré apresentação, onde é relatado como será a apresentação no dia, o espaço que será diferente da sala de aula, entre outros quesitos.

CONCLUSÕES

Comparando as propostas e considerando a diferença de idade, conclui-se que a estratégia do



conto pode ser mais eficaz quando incluída na construção de um processo coreográfico. As alunas responderam positivamente aos comandos, tornando assim o procedimento mais eficiente e se apropriando do tema estabelecido. Contudo, professoras e coreógrafas reconheceram que o trabalho inserido dentro da escola, auxilia na construção motora, cognitiva, artística e no desenvolvimento de pessoas capazes de conhecer, entender e reconhecer as formas e situações naturais do cotidiano, transformados em pensamento artístico na etapa da educação infantil. Além disso, pode-se ter um feedback dos recursos que podem ser utilizar dentro do processo coreográfico, auxiliando de forma positiva o trabalho com crianças de 2 à 5 anos.

REFERÊNCIAS

HASS, Aline N.; GARCIA, Ângela. **Expressão corporal: aspectos gerais**. Porto Alegre: edipucrs, 2008.

NASSUR, Octávio. **Culinária Coreográfica: desmedidas de receitas para iniciantes na cozinha cênica**. Santa Maria: Gráfica e Editora Pallotti, 2012



COMPARAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL ENTRE OS SEXOS EM IDOSOS

ÉVELIN SANTOS VAZ⁷⁰
JACKS LUAN VERNIER FERREIRA⁷¹
FELIPE FAGUNDES PEREIRA⁷²
RAYANE SALBEGO ANHALT⁴
JULIANA CORRÊA SOARES⁵

RESUMO

O envelhecimento é um processo que provoca alterações em vários sistemas corporais, acarretando em limitações motoras, cognitivas e funcionais. Essas disfunções levam à diminuição da saúde geral, como alterações do equilíbrio, da marcha e redução da capacidade funcional. Para os idosos, a capacidade funcional esta relacionada aos aspectos práticos das atividades de cuidado pessoal e ao grau de manutenção da capacidade, para o desempenho das atividades básicas e complexas do cotidiano. O presente estudo objetivou comparação da capacidade funcional entre os sexos em idosos residentes na zona rural e zona urbana. Foram avaliados 20 idosos, através de estudo de caráter comparativo de abordagem quantitativa, exploratória transversal. Os idosos foram submetidos ao teste TUG, IMD e TINETTE, para avaliar a funcionalidade destes idosos. Observou-se diferença significativa quando realizada a comparação da capacidade funcional entre os sexos em idosos

⁷⁰ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: nilevezav@gmail.com

⁷¹ Profissional de Educação Física. E-mail:

⁷² Acadêmico do curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: felipe_fagundes@hotmail.com

⁴ Acadêmica curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria: E-mail: rs.anhalt@gmail.com

⁵ Docente do curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: jjuzinha83@yahoo.com.br



residentes na zona rural e zona urbana demonstrando que os idosos apresentaram resultados melhores que idosas.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é entendido como um processo que provoca alterações em vários sistemas corporais, acarretando em limitações motoras, cognitivas e funcionais, além de um conjunto de doenças crônicas. Essas disfunções levam à diminuição da saúde geral, como alterações do equilíbrio, da marcha e redução da capacidade funcional, desencadeando a dependência nas atividades cotidianas. A capacidade funcional pode ser definida como o máximo possível de funcionalidade que uma pessoa pode atingir em um dado momento. Para os idosos, esta avaliação é relacionada aos aspectos práticos das atividades de cuidado pessoal e ao grau de manutenção da capacidade, para o desempenho das atividades básicas e complexas do cotidiano.

De acordo com Tinette (1993) e Hawk et al. (2006), as queixas de diminuição da capacidade funcional e do equilíbrio na população acima dos 65 anos chega à 85%. Estas diminuições estão associadas à outras patologias, tais como: degeneração do sistema vestibular, diminuição da acuidade visual, alterações proprioceptivas, déficits dos músculos esqueléticos, sarcopenia, hipotensão postural, diminuição do mecanismo de atenção e tempo de reação. Essas modificações contribuem para as alterações da capacidade funcional e equilíbrio postural em pessoas idosas, as quais ocasionam a diminuição na habilidade em executar as atividades de vida diária (AVD).

Soares et al. (2005) sugerem que a dificuldade de equilíbrio e marcha, assim como inúmeras quedas, são fatores de risco para idosos que vivem em comunidade. Hill e Schwarz (2004) e Tinetti et al. (1993) complementam que esses fatores podem ser divididos em: a) intrínsecos – as características internas de cada indivíduo, como idade, déficit cognitivo, fraqueza muscular, déficits do sistema vestibular, anormalidades da marcha e equilíbrio, uso de medicações; b) extrínsecos – o comportamento, atividades do indivíduo e meio ambiente em que vivem. Portanto, pode-se observar que, com a influência do meio, o equilíbrio postural pode sofrer alterações durante o processo de envelhecimento, propiciando a alteração da marcha e o surgimento de quedas. Dessa forma, o



presente estudo objetivou comparação da capacidade funcional entre os sexos em idosos residentes na zona rural e zona urbana.

METODOLOGIA

O presente estudo tem caráter comparativo e descritivo de abordagem quantitativa, exploratória e transversal. O grupo de estudo foi composto por 20 indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 60 e 75 anos residentes na cidade de Santa Maria e na zona rural de São João do Polêsine. Foram incluídos, os indivíduos que assinaram o aceite, os que estavam na faixa etária citada e que completaram os testes de avaliação. Não participaram os idosos que não conseguiram locomover-se sozinhos, que não obedeceram aos requisitos de idade e que não completaram os testes.

Os idosos foram avaliados nas suas respectivas residências, através dos testes de equilíbrio: Índice da Marcha Dinâmica (*DynamicGait Index*) DGI, *Timed Up and Go* (TUG) e Escala de Avaliação do Equilíbrio e da Marcha de TINETTI – Versão portuguesa.

O DGI é composto de oito tarefas, as quais envolvem a marcha. As tarefas abrangem vários ambientes, como a superfície plana; as mudanças na velocidade da marcha; movimentos horizontais e verticais da cabeça; passar por cima e contornar obstáculos; giro sobre seu próprio eixo corporal; e subir e descer escadas.

O TUG é um teste utilizado para medir a marcha, a velocidade, o controle motor e a função física em idosos, além de ser bom avaliador de risco de quedas. Avalia o equilíbrio sentado, as transferências da posição sentada para a em pé, a estabilidade na deambulação e as mudanças do curso da marcha, sem utilizar estratégias compensatórias. O indivíduo é solicitado a levantar-se de uma cadeira, deambular por 3 metros, virar-se, retornar no mesmo percurso e sentar-se na cadeira. O idoso é instruído a executar a tarefa de forma segura e o mais rapidamente possível, o seu desempenho é analisado por meio da contagem do tempo necessário para realizá-la. A execução do teste em um tempo mais rápido indica um melhor desempenho funcional, em contrapartida, um tempo mais baixo indica um maior risco de quedas em ambiente comunitário (PODSIADLO e RICHARDSON, 1991).



O Teste de Tinetti consiste em 9 itens, a fim de avaliar o equilíbrio, além de de 7 itens, os quais avaliam a marcha e consideram vários aspectos da marcha, como a velocidade, a distância do passo, a simetria e o equilíbrio em pé, o girar, como também as mudanças com os olhos fechados. A contagem, para cada exercício, varia de 0 a 1 ou de 0 a 2, sendo a contagem menor que indica uma habilidade física mais baixa. A pontuação total é a soma da pontuação do equilíbrio do corpo e a da marcha. Enquanto, a pontuação máxima é de 12 pontos para a marcha, 16 para o equilíbrio do corpo, e 28 para a total. Para a comparação entre os sexos, utilizou-se o teste *t* de *student* para amostras não-pareadas, nível de significância foi de 5% e as análises foram realizadas no *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo de idosos residentes na cidade de Santa Maria foi composto por 10 idosos, com média de idade de 67,5 ($\pm 5,54$) anos e IMC 27,19 ($\pm 3,19$) kg/m². O conjunto de idosos residentes no interior de São João do Polêsine composto por 10 idosos com média de idade de 72,60 $\pm 2,55$ anos e IMC 26,06 ($\pm 5,08$) kg/m². Sendo o total de indivíduos, 12 idosos do sexo feminino e 8 do sexo masculino.

Na comparação entre os sexos, as variáveis dos testes de Índice de Marcha Dinâmica, *Time Up and Go* apresentaram diferença significativa. Demonstrando que os idosos do sexo masculino apresentaram um melhor desempenho na realização do TUG e no IMD (Tabela 1). Em relação aos valores da Escala de Tinetti, os grupos não apresentaram diferença significativa (Tabela 2).

Tabela 1 - Comparação entre os sexos do Índice de Marcha Dinâmica e Time Up and Go.

Variáveis	Sexo Feminino	Sexo Masculino	p-valor
	(n=12)	(n=8)	
Índice da marcha dinâmica (IMD)	12,50 \pm 3,26	17,38 \pm 4,84	0,01*
Time Up and Go (TUG)	17,25 \pm 3,25	13,75 \pm 2,60	0,02*

Tabela 2 - Comparação entre os sexos dos resultados da Escala de Tinetti.

Escala de Tinetti	Sexo Feminino	Sexo Masculino
-------------------	---------------	----------------



	(n=12)	(n=8)	p-valor
	Média±DP	Média±DP	
Avaliação do Equilíbrio	11,67±3,52	13±2,83	0,38
Avaliação da Marcha	8,50±2,20	9,25±2,31	0,47
Total	20,17±4,76	22,25±4,77	0,35

Guimarães et al. (2004) utilizaram o teste "Time Up and Go" para avaliar o nível de mobilidade funcional entre os idosos sedentários e os ativos e concluíram que os idosos que haviam praticado atividades físicas, realizaram testes com um tempo menor comparados aos sedentários. Morgan et al. (2004) complementam que programas de exercícios melhoraram a força muscular, a marcha e o equilíbrio entre as pessoas idosas.

Ao comparar as variáveis de equilíbrio postural entre os sexos, houve diferença significativa, pois os melhores resultados foram encontrados nos idosos do sexo masculino nos testes TUG e IMD. De acordo como Daubney et al. (1999), é natural que haja diferença de equilíbrio entre idosos do sexo masculino e sexo feminino. Isso devido aos homens possuírem maior massa muscular que as mulheres, influenciando assim, na manutenção do equilíbrio. Os autores Perracini et al. (2002), Fried et al. (2001) e Foldavari et al. (2000), relatam que mulheres idosas possuem maiores chances de quedas, baseando-se na menor massa magra, força muscular, maior prevalência de doenças crônico-degenerativas e exposição às atividades domésticas, fazendo com que estejam constantemente suscetíveis às quedas e desequilíbrios.

Além disso, podemos considerar o fator cultural, onde os homens exercem atividades laborais, como o plantio e colheita, sendo a maior parte do deslocamento realizado para as tarefas sem auxílio de veículos automotivos, diferente dos idosos da zona urbana. Já as mulheres, encarregam-se dos afazeres domésticos cujos não exigem grandes distâncias a serem percorridas. Na zona urbana, a maioria das mulheres praticam academia ou atividades mais lúdicas como a dança. À medida que o homem tem como prática esportiva o futebol e a musculação, que necessitam de equilíbrio, não apenas dinâmico, mas também o recuperado.



CONCLUSÕES

Observou-se diferença significativa quando realizada a comparação da capacidade funcional entre os sexos em idosos residentes na zona rural e zona urbana. Sendo assim, sugere-se que os idosos apresentaram resultados melhores que idosas, pois além do fator biológico dos homens possuírem maior massa muscular comparado às mulheres, no interior, os homens são mais ativos fisicamente, além de apresentarem uma quantidade maior de massa muscular, fator ligado diretamente ao equilíbrio. Na zona urbana, a explicação pode estar relacionada nas atividades em que os idosos praticam que exigem equilíbrio dinâmico e recuperado, enquanto as idosas optam por atividades como academia e dança.

REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, R.R.; VAZ, M.A. Arquitetura muscular e envelhecimento: adaptação funcional e aspectos clínicos. **Fisioterapia e Pesquisa** v.16, n.4, 2009
- GUIMARÃES L.H.C.T et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosa sedentários. **Revista Neurociências**, v.12, 2004.
- HAWK, C. et al. Assessment of balance and risk for falls in a sample of community-dwelling adults aged 65 and older. **Chiropractic and Osteopathy**, v.14, n. 3, p. 1-8, 2006.
- HILL, K.;S CHWARZ, J. Assessment and management off alls in older people. **Internal Medicine Journal** v. 34, n. 9-10, p. 557-64, 2004
- MORGAN R. O. et al. Low-Intensity Exercise and Reduction of the Risk for Falls Among At-Risk Elders. **Journal of Gerontology** 2004; 59: 1062-7
- PERRACINI M. R.; RAMOS L.R. Fatores associados a quedas em uma coorte de 2. Idosos residentes na comunidade. **Revista de Saúde Pública**. 2002;36(6):709-16.
- PODSIADLO, D.; RICHARDSON, S. The Time "Up & Go": A test of basic functional mobility for frail elderly persons. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.39, n.2, p. 142-148, 1991
- SOARES; K.V et al.Avaliação quanto à utilização e confiabilidade de instrumentos de medida do equilíbrio corporal em idosos. **Revista de Saúde Publica**. v.1, n.2, 78-85, 2005



TINETTE, M. E et al. Yale Ficsit: Risk Factor Abatement Strategy for Fall Prevention. **Journal of the American Geriatrics Society** v.41, n.3, p.315-320, 1993

PROGRAMA DE EXTENSÃO DANÇA FAMES: GRUPO INTEGRAÇÃO E ARTE CENTENÁRIO/FAMES

BRUNA MACEDO BORGES¹
MILENA MELLO DE CHRISTO²
ALLINE FERNANDEZ³

RESUMO

A dança se insere na Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES), no Curso de Educação Física, por meio da disciplina de Ritmo e Dança. Diante da procura dos acadêmicos por aprofundamento dos conhecimentos adquiridos na disciplina, houve-se a necessidade do surgimento de um Projeto de Extensão na área de Dança no ano de 2006, tendo este como objetivo geral, proporcionar o aprofundamento destes conhecimentos. O Núcleo tem seus encontros nas instalações da FAMES, com a frequência de duas vezes na semana, abrangendo aulas com técnicas de Ballet, Dança Contemporânea, Dança Jazz, trabalho de flexibilidade, preparação física e processos coreográficos, onde os bailarinos agregam de maneira positiva nos trabalhos realizados. Após 11 anos de existência, o Programa de Extensão Dança FAMES, traz inúmeros resultados, desde diversas premiações em concursos no estado e também fora dele. Desta forma, entendeu-se como de suma importância a realização de Programas de Extensão.

INTRODUÇÃO

A dança se insere na Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES), no Curso de Educação Física, por meio da disciplina de Ritmo e Dança que tem por objetivo apresentar os diferentes



gêneros de dança e suas técnicas, trazendo a possibilidade aos acadêmicos de aderirem ao mercado de trabalho nesta área.

¹Acadêmica Bruna Macedo Borges do Curso de Dança Bacharelado da Universidade Federal de Santa Maria. Email: brunamacedomb@outlook.com

²Acadêmica Milena Mello de Christo do Curso de Educação Física Bacharelado da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: milena.m.christo@hotmail.com

³ Orientadora. Professora Alline Brum Fernandez Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: alline.31fernandez@gmail.com

Sborquia (2002), afirma que ainda hoje, os esportes coletivos têm privilégios na grade curricular dos cursos de Educação Física Bacharelado e Licenciatura e muitas vezes com visões competitivas. Desta forma, podemos perceber a valorização que a FAMES dá a arte da dança, que, diante a procura dos acadêmicos por aprofundamento dos conhecimentos adquiridos na disciplina, proporcionou o surgimento de um Projeto de Extensão na área de Dança no ano de 2006. O Projeto foi se modificando ao longo dos anos, aderindo às necessidades de seus participantes, hoje ele se encontra como um Programa de Extensão nomeado Dança FAMES, onde acontecem dois núcleos já consolidados: Cia. Universitária em Movimento FAMES e Grupo Integração e Arte Centenário/FAMES, este último, ponto de estudo deste trabalho.

Segundo Assis e Correia (2006, p. 122), “A dança é uma possibilidade de expressão em que o corpo do bailarino se estetiza e se transmuta em uma obra de arte.” Portanto, o objetivo geral deste núcleo é proporcionar o aprofundamento do conhecimento na área das artes/danças, trabalhando com processos coreográficos, construção de espetáculos e aperfeiçoamento técnico do movimento bem como as questões artísticas que os norteiam.

METODOLOGIA

O Núcleo Integração e Arte Centenário /FAMES tem seus encontros nas instalações da Faculdade Metodista, sendo estes, duas vezes na semana: terças e quartas feiras, das 19h30min às 22h. Participam destes encontros, acadêmicos da FAMES, de outras instituições e pessoas da comunidade com o pré-requisito de que já tenham experiências em dança, estes, recebem um termo para preencherem como Bailarinos Voluntários do Programa. A dança pode ser definida, segundo Malanga (1985), Dantas (1989), Sampaio (1996) e Benzecry (1999), como uma



prática que expressa potencialidades expressivas a partir do movimento corporal. Em sua prática existem também elementos técnicos a serem dominados como, princípios posturais e colocação do corpo, além disso também desenvolve capacidades, entre elas flexibilidade, coordenação, ritmo, controle motor, criatividade, força e memória. Por possuir exercícios com giros, saltos, velocidades, contrações e extensões, faz uma ligação entre técnica e performance física, mantendo assim sua relação direta com a arte. Desta forma a organização das aulas se dá de maneira a contemplar a preparação do corpo com técnicas de Ballet, Dança Contemporânea, trabalho de flexibilidade e preparação física nas terças feiras e Ballet, Dança Jazz, trabalho de flexibilidade e preparação física nas quartas feiras. Nos dois encontros a última parte da aula é destinada para os processos coreográficos e o desenvolvimento artístico expressivo. Nestes processos os bailarinos são instigados e convidados a construir juntamente com a coreógrafa, o estudo dos temas que serão abordados por meio da dança, resultando posteriormente em um trabalho coreográfico. Durante o ano estas obras construídas são apresentadas em festivais, concursos e mostras de dança. As participações nestes eventos são de grande valia ao momento que as obras são avaliadas por profissionais renomados no estado e em nosso país. Por meio destas avaliações descritivas obtidas em eventos é que o Programa passa a ter consciência da qualidade artística que desenvolve, bem como os pontos a serem melhorados para que aconteça sua evolução.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após 11 anos de existência, o Programa de Extensão Dança FAMES, trás inúmeros resultados, desde diversas premiações em concursos no estado e fora dele, o desenvolvimento da arte em nossa cidade partindo do meio acadêmico que tem o estudo como objetivo primário e também o desenvolvimento e construção de pessoas culturalmente esclarecidas, sensíveis a si e ao outro. Este último acontece tanto para os bailarinos voluntários quanto para o público apreciador que também usufrui desta troca entre coreógrafo/bailarinos/plateia. A popularização deste Programa no meio da Dança em Santa Maria, resultou na grande procura pelo Grupo Integração e Arte, hoje o elenco é constituído principalmente de acadêmicos oriundos da Universidade Federal de Santa Maria, curso de Dança Bacharelado ou Licenciatura e ainda bailarinos com larga experiência em escolas de dança da cidade que ingressam na FAMES para seguirem seus estudos em Arte. A



seriedade com que o Programa se desenvolve, trouxe um novo desafio aos participantes, pleiteado pela evolução da extensão e seus envolvidos, no mês de maio de 2018 será iniciado o Grupo de Pesquisa em Dança da FAMES, mais um núcleo que acontecerá concomitantemente com os outros dois, envolvendo o Programa Dança FAMES com a prática, extensão e pesquisa na área de arte/dança.

CONCLUSÕES

Entendesse como de suma importância a realização de Programas de Extensão para o aprofundamento do conhecimento, bem como para o retorno dado a comunidade que os envolvem. A arte é capaz de envolver e associar diferentes temas, entrelaçando conhecimentos de áreas distintas. É por meio destas relações que entendesse a Dança na Faculdade Metodista, como ponto de congruência, trabalhando seus participantes de maneira integral na construção cultural, artística e do movimento.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Monique; CORREIA, Adiana M. **Entre o jogo estético e o impulso lúdico um ensaio de dança**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, vol. 27, núm. 2, enero, Curitiba, 2006.

BENZENCYRY, AU. Centro de Dança Ana Unger, Referencial de Dança em Belém do Para. **Você a Dança**. São Paulo, 1999.

DANTAS, M. **Dança, o enigma do movimento**. Ed. UFRGS, Porto Alegre, 1999.

MALANGA, EB. **Comunicação e balê**. Ed. Edima: São Paulo, 1985.

SAMPAIO, F. **Ballet essencial**. ed. Sprint, Rio de Janeiro, 1996.

SBORQUIA, Silvia P.; **A dança no contexto da educação física: os (des) encontros entre a formação e a atuação profissional**.; Campinas



DANÇA E LUDICIDADE: UMA PROPOSTA PARA EDUCAÇÃO INFANTIL

LEILANE ZIEGLER DA CRUZI¹

ALLINE BRUM FERNANDEZ²

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência em Dança feito nas turmas de Educação Infantil do Colégio Metodista Centenário. Estas são divididas por faixas etárias e nomeadas por meio desta relação, compreendendo crianças de dois a cinco anos. A proposta de aula apresentada acontece semanalmente em sessões de 50min, trazendo os materiais pedagógicos como suporte ao aprendizado, compreendendo um tema central a cada dia, focando em habilidades diversas que transitam sempre pelo universo infantil. Para chegar aos objetivos de cada aula são utilizados os materiais lúdicos criados pela professora. Já é possível ver resultados satisfatórios nas atividades relativas ao entendimento e compreensão, a nova proposta traz o universo da criança como ponto chave de seu desenvolvimento motor, cognitivo e social afetivo. Contudo, percebe-se a grande oportunidade de aprendizado nos conhecimentos na área de dança e o universo infantil, bem como os processos pedagógicos apresentados no estágio.

INTRODUÇÃO

O Colégio Metodista Centenário traz em sua grade curricular, aulas de dança para crianças na Educação Infantil. Entende-se que o movimento e a apropriação ao corpo devam ser trabalhados desde muito cedo, para que as crianças desenvolvam seu domínio, controle corporal e segurança. Sabe-se que o desenvolvimento motor, cognitivo, social e afetivo acontece por meio da maturidade. De acordo com RÉ (2011), a coordenação motora deve ser desenvolvida de modo



integrado com o processamento cognitivo, em situações que exijam certo grau de percepção e decisão referente à solução motora adequada.

¹Acadêmica Leilane Ziegler da Cruz do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. Email: Leilane dacruz@hotmail.com

²Orientadora. Professora Alline Brum Fernandez Professora do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: alline.31fernandez@gmail.com

As turmas existentes compreendem crianças dos dois aos cinco anos de idade, sendo divididas com as seguintes nomenclaturas: N2 (crianças de dois anos), N3 (crianças de três anos), N4 (crianças de quatro anos) e N5 (crianças de 5 anos), tendo duas turmas por nível (A e B). Esta divisão permite que as aulas de dança possam evoluir de acordo com o desenvolvimento das bailarinas e sua referente faixa etária. Para Assis e Correia (2006, p. 126), “O bailarino constrói a cada instante novas experimentações de movimento, testa novas direções, novas intensidades, diferentes volumes, entra em contato com suas emoções, vive a expressão de sua corporeidade”.

Para que se possa permear o universo da criança, é necessário que os profissionais que atuam com este público embarquem nas diversas facetas da ludicidade. É preciso tornar o conhecimento transferido atrativo, para que as crianças sintam-se a vontade e reconheçam os espaços e tarefas, pertencendo à proposta. Justifica-se então, a utilização de materiais lúdicos para auxiliar na identificação do universo infantil, ao mesmo modo que torna a criança capaz de aprender e executar as atividades propostas. Relacionar as aulas de Dança com exercícios recreativos requer estudo das possibilidades artísticas e de técnicas de dança, bem como, dos processos pedagógicos de cada idade. Em suma, “As crianças são estimuladas pelo professor quando este reconhece, nas experimentações de movimento do aluno, os princípios da dança” (MILLER, 2012, p.85). O objetivo deste trabalho de relato de experiência é transcrever as atividades feitas no Colégio Metodista Centenário nas aulas de Dança da Educação Infantil.

METODOLOGIA

Considerando Dança e Ludicidade como fundamentos que caminham juntos no desenvolvimento da aprendizagem, a proposta apresentada nas aulas traz a utilização de materiais capazes de despertar o interesse das pequenas bailarinas. As aulas tem duração de 50 minutos para o nível dois ao cinco, sendo duas aulas de 25 minutos para o nível dois, pois sua



concentração não é suficiente maduro para acompanhar. Nas aulas, são trabalhados o controle e conhecimento do corpo, expressividade, o conhecimento espacial, lateralidade, deslocamentos em diferentes direções, qualidades físicas relacionadas a dança e a iniciação a técnica do Ballet Clássico. Para chegar nestes objetivos a cada aula são apresentados materiais confeccionados pela própria professora com o intuito de instigar e potencializar o processo de aprendizagem.

Os materiais utilizados são: tapete mágico das posições dos pés (trabalho de deslocamento organização espacial), pés em E.V.A (para orientação das posições dos pés no Ballet Clássico), números grandes e coloridos em E.V.A.(para nomenclaturas e quantidade de repetições), cartões com carinhas expressivas (para trabalhar a gesticulação facial e a expressividade), fitas mágicas para os punhos (para trabalho de lateralidade e partes do corpo), dado de papelão contendo partes do corpo em um e movimentos corporais em outro (para trabalho de movimentos corporais e coordenação), varinha mágica (para trabalhos de comendo de ordens e respeito). As músicas que permeiam o mundo infantil também são selecionadas para que juntamente aos materiais e as atividades propostas haja um interesse maior nas alunas, visto que estimulam os sentidos da visão, audição e tátil. Os materiais apresentados a cada aula sempre fazem parte do momento principal da aula, esta inicia sempre com um aquecimento e alongamento nos colchonetes, indicados por uma fala que contemple o mundo da criança.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A frequente apresentação de materiais nas aulas tem sido muito bem recebida pelas bailarinas, percebe-se a entrega nas atividades como um momento de felicidade e aprendizado. Este modelo pedagógico quando relacionado ao estudo do corpo, consciência corporal e introdução à base de dança, apresenta resultados positivos no que diz respeito ao entendimento da proposta. Busca-se resultados a longo prazo quanto ao domínio de corpo e apropriação das técnicas de arte/dança, visto que, esta proposta passou a ser realizada no final do mês de fevereiro de 2018, nos anos anteriores a utilização de materiais pedagógicos acontecia, porém, com bem pouca frequência. Já é possível ver resultados satisfatórios no momento da apresentação da proposta de atividades relativo ao entendimento e compreensão do que se pede, também por relato das mães, que dizem que as aulas de dança são as mais esperadas da semana.



CONCLUSÕES

A nova proposta apresentada para o ano de 2018 nas aulas de Dança da Educação Infantil do Colégio Centenário traz o universo da criança como ponto chave de seu desenvolvimento motor, cognitivo e social afetivo. A utilização de materiais torna-se um meio facilitador nos desempenhos apresentados pelas bailarinas. O estímulo auditivo, visual e tátil soma-se aos métodos pedagógicos atingindo as bailarinas de forma integral. Sendo este um relato de experiência do estágio realizado nas aulas de Dança da Educação Infantil do Colégio Metodista Centenário, percebe-se a grande oportunidade de aprendizado no que diz respeito aos conhecimentos na área de dança e o universo infantil, bem como os processos pedagógicos nele apresentado.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, Monique; CORREIA, Adiana M. **Entre o jogo estético e o impulso lúdico um ensaio de dança.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, vol. 27, núm. 2, enero, 2006, Curitiba, Brasil.
- MILLER, Jussara; **Qual é o corpo que dança?: dança e educação somática para adultos e crianças.;** São Paulo: Summus, 2012.
- RÉ, Alessandro H.N. **Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte.** Revista Motricidade, vol. 7, n. 3, 2011, Ribeira de Pena, Portugal.



RELAÇÃO ENTRE A POTÊNCIA MÁXIMA E A DURAÇÃO DE TESTES CONSTANTES EM CICLISTAS RECREATIVOS

FRANCIELE MARQUES PIVETTA⁷³
RUY SALLES DE OLIVEIRA⁷⁴
MATEUS CORRÊA SILVEIRA⁷⁵
CARLOS BOLLI MOTA⁷⁶

RESUMO

O objetivo do trabalho foi verificar a relação entre a potência atingida em teste incremental com a duração do teste constante. Cinco ciclistas pedalarão em um ciclossimulador em um teste de carga incremental e outros dois testes com carga constante. O teste de carga incremental determinou a potência máxima (PO_{MAX}), enquanto os testes de carga constante (60% da sua PO_{MAX}) verificaram o tempo até a exaustão voluntária (cadência menor que 65 rpm ou 19 na Escala de Borg). Uma média do tempo dos dias de teste constante foi realizada e uma correlação de Pearson foi realizada entre os 60% da PO_{MAX} e o tempo até a exaustão no dia de teste constante. Os resultados indicam correlação inversa (-0,40) entre o tempo até a exaustão e a PO_{MAX} . Portanto, ciclistas com maiores valores no teste incremental tendem a apresentar menor duração dos seus testes constantes.

INTRODUÇÃO

A avaliação do padrão de movimento de ciclistas durante a pedalada em exercícios extenuantes é bastante analisada (DIEFENTHAELER et al., 2012; LAITANO et al., 2014). A intensidade a qual esses ciclistas pedalam pode ser identificada pelas mudanças na potência muscular gerada durante o exercício, pelo fato de identificar algum comprometimento no desempenho do ciclista. A potência é considerada fundamental no treinamento, pois permite evolução nos resultados,

⁷³ Acadêmica de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: fran87.mp@gmail.com

⁷⁴ Acadêmico do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: coachruysales@outlook.com

⁷⁵ Professor do Curso de Educação Física da Faculdade Metodista de Santa Maria. E-mail: mm.biomec@gmail.com

⁷⁶ Professor do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: bollimota@gmail.com



minimiza perdas na velocidade de movimento e melhora o desempenho de quem pratica o exercício (LAMAS et al., 2008).

Em experimentos no ciclismo, normalmente os valores de potência designados para um teste são determinados previamente por testes de potência máxima, como testes de carga incremental (aumento progressivo de carga a cada segundo ou minuto) e o Wingate (30 segundos mantendo intensidade máxima) (BAR-OR, 1987, BINI et al. 2016). Estes testes visam obter valores relativos de potência do sujeito, com objetivo de manter percentuais de carga similares entre os ciclistas para testes subsequentes. No entanto, apesar dos valores determinados para testes constantes serem relativos, pouco se sabe se os valores absolutos de carga gerados em testes de potência máxima possuem relação com a duração dos testes com carga constante realizados posteriormente.

Portanto, o objetivo do presente trabalho foi verificar a relação entre a potência atingida em um teste incremental e a duração do teste constante.

METODOLOGIA

Cinco ciclistas recreativos do sexo masculino participaram voluntariamente do estudo. O experimento foi realizado no mesmo turno em três dias com intervalo mínimo de 48 horas. Os ciclistas foram orientados a não realizarem exercícios extenuantes nas últimas 24 horas.

Um ciclossimulador (COMPUTRAINER PROLAB 3D, USA), calibrado antes da avaliação de cada um dos sujeitos, foi utilizado para realizar os seguintes protocolos: teste incremental e teste com carga constante. No primeiro dia, cada ciclista realizou o teste de carga incremental com carga inicial de 100 W com adição de 30W a cada minuto pedalando até a exaustão voluntária para determinar a sua potência máxima (POMAX). No segundo e terceiro dia de avaliação, os ciclistas realizaram o teste de carga constante pedalando 60% da sua POMAX (primeiro dia de teste) até a exaustão voluntária. Tanto no teste incremental como no constante os ciclistas foram orientados a manter a cadência entre 70 e 75 rpm até: atingir cadência menor que 65 rpm ou reportar percepção de esforço equivalente ao esforço extremamente intenso (19 na Escala de Borg). Os 60% da potência máxima foram definidos a partir de um cálculo, que levava em consideração: o último estágio de potência alcançado e o tempo que o indivíduo permaneceu pedalando nessa potência.



Para a análise dos dados, uma média do tempo dos dias de teste constante foi realizada. Uma correlação foi realizada entre os 60% da potência máxima e o tempo médio até a exaustão no dia de teste constante através do teste de Pearson. A magnitude da correlação foi descrita de acordo com a proposta de Hopkins (2002) e as análises estatísticas foram realizadas no programa R-3.4.4 for Windows.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os ciclistas tiveram uma média de 200 ± 34 Watts nos 60% da potência máxima gerada durante o teste incremental, além de uma duração de 1823 ± 702 segundos ($30,4 \pm 11,7$ minutos) no protocolo de carga constante. Os resultados indicam que há uma correlação negativa moderada ($-0,40$) entre o tempo até a exaustão e a carga atingida no teste incremental máximo. Com isso, ciclistas que atingem maiores valores no teste incremental tendem a apresentar menor duração dos seus testes constantes.

Apesar dos testes de carga constante apresentarem, em teoria, sobrecarga similar entre sujeitos, é possível que a especificidade a qual o indivíduo está acostumado a exercer potência interfira nos resultados. Aparentemente, a especificidade do treinamento apresenta influência na frequência cardíaca e em variáveis do consumo de oxigênio em testes na bicicleta (CAPUTO et al., 2003). Além disso, testes de potência máxima costumam exigir do participante a produção de energia a partir de vias metabólicas anaeróbicas (BAR-OR, 1987), diferente do caso de testes mais longos. Portanto, é possível assim que mesmo apresentando cargas similares para a execução dos testes constantes, os sujeitos com ótimo desempenho no teste incremental apresentem elevados níveis de potência apenas para testes de curta duração. Com isso, ao executar testes com características diferentes da duração preferida, mesmo com carga relativa igual a de outros participantes, o desempenho é reduzido.

CONCLUSÕES

É possível concluir que o desempenho no teste de carga máxima apresenta uma relação inversa com o desempenho no teste de carga constante. Ciclistas com bom desempenho de potência



máxima apresentam testes constantes com menor duração. Isso pode sugerir para estudos futuros que ciclistas apresentam preparo específico para cada tipo de teste, sugerindo precaução ao determinar qual a melhor potência a ser adotada para protocolos constantes.

REFERÊNCIAS

BAR-OR, Oded. The Wingate anaerobic test an update on methodology, reliability and validity. **Sports Medicine**, v. 4, n. 6, p. 381-394, 1987.

BINI, Rodrigo R. et al. Three-dimensional kinematics of competitive and recreational cyclists across different workloads during cycling. **European journal of sport science**, v. 16, n. 5, p. 553-559, 2016.

CAPUTO, Fabrizio et al. Comparação de diferentes índices obtidos em testes de campo para predição da performance aeróbia de curta duração no ciclismo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 9, n. 4, p. 13-18, 2008.

DIEFENTHAELER, Fernando; BINI, Rodrigo Rico; VAZ, Marco Aurélio. Análise da técnica de pedalada durante o ciclismo até a exaustão. **Motriz, Rio Claro**, v. 18, n. 3, p. 476-486, 2012.

LAITANO, Orlando et al. Improved exercise capacity in the heat followed by coconut water consumption. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 20, n. 1, p. 107-111, 2014.

LAMAS, Leonardo et al. Efeito de dois métodos de treinamento no desenvolvimento da força máxima e da potência muscular de membros inferiores. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 22, n. 3, p. 235-245, 2008.