

MOTIVAÇÃO E MÚSICA: INTERFERÊNCIA NA FREQUÊNCIA CARDÍACA E RENDIMENTO NA CORRIDA

RAMOS, L. E.¹; SILVA, A. P.¹; SULINO, R. M.¹; GONÇALVES, F. D.²

¹Graduando do Curso Superior em Educação Física – IFSULDEMINAS - campos Muzambinho

²Graduando do Curso Superior em Engenharia Elétrica – PUCMINAS - Poços de Caldas

1 INTRODUÇÃO

A música vem sendo relacionada a um melhor desempenho em atividades físicas. Em provas de corrida é notório o número de pessoas que utilizam aparelhos de som individual. Dentro deste contexto o estudo pretende verificar a possível influência da música no rendimento e na frequência cardíaca de corredores em uma distância de 1000 metros.

A ação humana é um processo consciente, intencional, dinâmico, motivado, dirigido a uma determinada meta. Assim a ação esportiva representa um processo intencional dirigido, regulado psicologicamente e realizado por meio do movimento. Neste aspecto a motivação pode ser ramificada em uma determinante energética de direção do comportamento, que determina intenções, interesse e meta. (SAMULSKI, 2002).

A melodia o ritmo e a vibração da música atuam no sistema nervoso central e promove ativação de diversas áreas cerebrais, o córtex pré-frontal quando ativado por um estímulo sonoro pode atuar no controle de respostas na atenção, e está envolvida com funções executivas como elaborar, planejar e executar ações. (CAMPOS, 2006)

Para Siqueira e colaboradores (2009) a música está relacionada com a motivação na execução de exercícios físicos, podendo aumentar a intensidade dos exercícios, tornando a atividade mais divertida, desvia a atenção de dores musculares, assim o indivíduo suportaria a atividade física intensa por mais tempo.

Através de estímulos musicais nota-se respostas fisiológicas como alterações na frequência cardíaca, frequência respiratória, respostas galvânicas da pele, sudorese, tensão muscular, secreção hormonal, secreção gástrica entre outras alterações. (PADILHA, 2008).

Assim o objetivo do referido estudo foi investigar a possível influência da música como fator motivacional na melhora do tempo e frequência cardíaca de corredores em uma distância de 1000 metros.

2 DESENVOLVIMENTO

A pesquisa foi elaborada de maneira direta, aplicada e transversal, com o intuito de averiguar a influência da música como fator motivacional na frequência cardíaca máxima, e no tempo gasto para percorrer a distância de 1000 metros, com ausência de música (AM) e com música de sua preferência (CM).

A população estudada constitui-se de 20 (vinte) indivíduos do sexo masculino praticantes de exercícios aeróbios em no mínimo 12 meses ininterruptos, com idade de $x=20,9\pm 3,0$ anos, massa corporal de $x=73,58\pm 6,41$ Kg e estatura de $x=1,72\pm 0,04$ m.

Após aceitarem realizar o teste, os mesmos assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido e responderam a anamnese de saúde. O teste de 1000 metros de corrida foi realizado em dois dias pré-estabelecidos com uma semana de intervalo entre eles, sem que lhes fosse avisado o motivo pelo qual os testes foram realizados para que não houvesse qualquer influência de motivação extra. O avaliado foi orientado a não realizar exercícios nas quarenta e oito horas que antecediam ao teste.

Um apito acionou a partida simultaneamente o cronometro era acionado. O avaliado foi instruído a realizar a volta completa no menor tempo possível. Foi usado no teste um frequencímetro cardíaco para identificar a maior frequência cardíaca alcançada.

Para a segunda etapa do teste foi oferecido um Mp4 com 200 músicas para escolha da música preferida e o mesmo procedimento do teste foi realizado.

Para a análise estatística fez-se uso do teste *t* para Amostras Pareadas, obtido através do pacote estatístico *IBM Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 19.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 20 (vinte) indivíduos que compõem a amostra obtiveram melhora em seus testes com efeito motivacional da música, a média do primeiro teste AM foi de 3'50", já no segundo teste CM a média foi de 3'39". Este resultado é significativo pois $P < 0,001$.

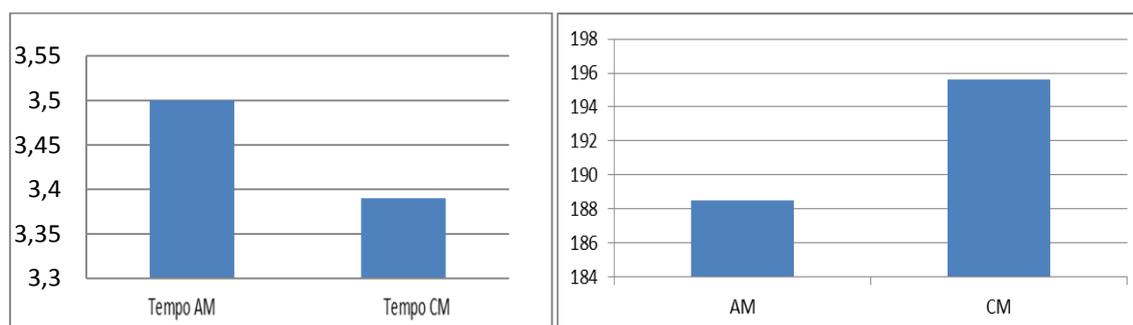


FIGURA 1 – Na primeira figura observamos os valores médios de tempo em minutos. Na segunda figura podemos observar os valores médios encontrados levando em conta a maior frequência cardíaca alcançada durante os testes, estes foram estimados para os indivíduos após aplicação do teste de 1000 metros de corrida em situações de Ausência de Música (AM) e Com Música (CM). Significativo ($p < 0,001$)

Houve uma diminuição significativa de 11 segundos ($p < 0,001$) nos tempos médios dos avaliados quando comparado ao teste AM. Isto representa 3,14% de diminuição nos tempos. Assim esta queda do tempo médio da volta poderia ser explicada pelo nível de motivação que a música exerceu sobre os indivíduos da amostra e pelo foco desvinculado da dor física para uma sensação agradável e prazerosa.

Visto que nos dois períodos do teste os avaliados foram instruídos a realizar a atividade em condições máximas, para que pudéssemos encontrar assim o pico de frequência cardíaca, verificamos que no teste CM os avaliados obtiveram um aumento considerável em suas frequências cardíacas, média de 195,6 batidas por minuto, enquanto que no teste AM a média ficou em 188,4 batidas por minuto, o resultado encontrado comparando as duas variáveis é significativo, pois $P < 0,001$, isto poderia estar relacionado a um maior esforço físico, o que conota na relevância do estímulo musical como motivador para a atividade física.

Os resultados encontrados corroboram com a bibliografia consultada. Em seu estudo, Santos (2008) objetivou investigar a interação entre a música e o exercício físico, e as alterações da música na percepção de esforço e sensações em seres humanos, os resultados encontrados permitiram afirmar que a música possui de fato uma grande expressividade durante a prática de exercícios físicos, e assim sendo afeta diretamente o rendimento, frequência cardíaca e a motivação dos praticantes.

Apresentando uma abordagem diferenciada no público amostra, em seu trabalho Miranda e Godeli (2003), com atividades físicas na terceira idade utilizando-se de música, puderam perceber que 92,6 % melhoraram seus rendimentos e 80,4% continuariam a se exercitar por mais tempo com música.

Santos (2008) realizou seu experimento em 4 sessões de caminhada sendo que 3 com músicas diversificadas e 1 sem a utilização de música. Foi mensurada a distância percorrida e a frequência cardíaca de cada indivíduo, os indivíduos também responderam a um questionário sobre as suas preferências musicais, que correspondeu ao melhor desempenho durante a atividade.

A autora concluiu que a música eleva a frequência cardíaca, pois, a sessão sem música foi a que apresentou a menor elevação da frequência cardíaca dos participantes, também foi averiguado que a música consonante aos ouvidos é capaz de aumentar o rendimento. A prática com música é mais motivante e a relação entre a música e exercício físico possui expressividade tanto na motivação quanto no rendimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo observou-se que a realização de exercícios físicos com música é capaz de proporcionar uma melhora no rendimento e um aumento na frequência cardíaca.

No experimento ficou evidente um ganho de rendimento em um percurso de 1000 metros. Obteve-se uma diminuição significativa nos tempos de 3,14% ($P < 0,001$), no teste

com música preferida em relação ao teste com ausência de música. Os avaliados diminuíram 11 segundos em média em seus tempos.

A música está diretamente relacionada com a motivação despertando sentimentos como animação, alegria e excitação, melhorando assim o rendimento do indivíduo, e conseqüentemente a frequência cardíaca como também foi verificado no estudo.

Assim o resultado do trabalho corrobora com a literatura levantada, a música age diretamente nas medidas psicofisiológicas desviando a atenção da dor e desconforto, deixando mais prazerosa a realização de atividades físicas. Melhora a atenção, aumenta a frequência respiratória, a pressão arterial a frequência cardíaca a secreção hormonal, a secreção gástrica em consequência de uma maior ativação simpática.

Porém novos estudos devem ser realizados a fim de melhorar a compreensão sobre os efeitos motivacionais da música relacionada ao rendimento físico.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, D. C. **Música; neuropsicologia; transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH): diálogo entre arte e saúde.** 2006. Disponível em: http://www.anppom.com.br/anais/anaiscongresso_anppom_2006/CDROM/COM/05_Com_Musterap/sessao01/05COM_Musterap_0105-255.pdf. Acesso em: 22 ago. 2010.

MIRANDA, M.L.J.; GODELI, M.R.C.S. **Música, atividade física e bem-estar psicológico em idosos.** 2003. Disponível em: <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/532/556>. Acesso em: 07 mar. 2010.

PADILHA, M. C. P. **A musicoterapia no tratamento de crianças com perturbações do espectro do autismo.** 2008. Disponível em: <http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis/upload/118/763/marisapadilhadissert.pdf>. Acesso em: 04 set. 2010.

SAMULSKI, D. M. **Psicologia do Esporte.** Barueri SP: Manole, 2002.

SANTOS, M. O. S. **Exercício físico e música: uma relação expressiva.** 2008. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd122/exercicio-fisico-e-musica-uma-relacao-expressiva.htm>. Acesso em: 15 ago. 2010.

SIQUEIRA, G. R; MANHÃES, F. C; CARVALHO C. P; SOUZA, C. H. M; **Considerações sobre a influência da música na intensidade dos exercícios realizados em aulas de hidroginástica.** 2009. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd128/influencia-da-musica-em-aulas-de-hidroginastica.htm> Acesso em: 08 ago. 2010.