

Efeito da música no estado de humor e no desempenho motor de escolares

<https://doi.org/10.11606/issn.1981-4690.2023e37176081>

Rafael Cunha Laux*
Luiz Afonso Libardoni**
Larissa Dornelles de Oliveira*
Dayanne Sampaio Antonio***
Sara Teresinha Corazza****

*Universidade do Oeste de Santa Catarina, Chapecó, SC, Brasil.
**Universidade do Oeste de Santa Catarina, Xanxerê, SC, Brasil.
***Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
****Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Resumo

O objetivo do estudo foi verificar os efeitos da música sobre o estado de humor e o desempenho na prática de arremesso de dardo de salão. Participaram 22 escolares entre 10 e 12 anos. O procedimento experimental consistiu em três momentos: i) seleção do grupo com a aplicação da anamnese e da escala de humor de Brunel; ii) pré avaliação do estado de humor, realização da atividade motora de arremesso de dardo de salão com utilização de música no grupo 1 e sem no grupo 2 e realização do estado de humor; iii) reaplicação do protocolo com inversão da utilização de música. Os dados foram avaliados de maneira descritiva e inferencial. Não existem diferenças entre os resultados obtidos na intervenção com ou sem música, tanto no desempenho quanto no estado de humor. Conclui-se que a música no arremesso de dardo não influenciou no rendimento e no estado de humor no grupo avaliado.

PALAVRAS-CHAVE: Música; Estado de humor; Atividade motora; Rendimento.

Introdução

Desde a Antiguidade, a música está presente em diversas formas de manifestações culturais, sendo uma das maiores e mais usadas fontes de expressão humana, se estendendo e sendo aprimorada ao longo do tempo. Caracterizando-se como uma ferramenta de comunicação, interação social, estabelecendo vínculos e proporcionando conforto e bem-estar quando inserida durante atividades de vida diária¹⁻².

A inserção da música na vida de uma criança é uma forma positiva de influência em seu desenvolvimento físico, cognitivo e social. Crianças expostas a vivências musicais tem maior estímulo em reações fisiológicas na qual fazem ligação direta o emocional e a execução de tarefas, tendo também maior facilidade de associação e fala³. A vivência musical na infância pode favorecer no conhecimento e no reconhecimento das sensações e funções do próprio corpo e, por meio de gestos e movimentos,

na identificação de suas potencialidades e de seus limites, desenvolvendo, ao mesmo tempo, a consciência sobre o que é seguro e o que pode ser um risco à sua integridade física⁴.

Quando integrados, exercício físico e música, enfatiza-se o favorecimento do desenvolvimento cognitivo e psicomotor, sendo esta junção, utilizada para a manutenção e recuperação da saúde. Ainda, o estímulo musical durante o exercício físico favorece a melhoras no desempenho físico, por apresentar um aumento na motivação durante a tarefa, assim como, uma redução na percepção do esforço⁵.

Além da música, o estado de humor e a ansiedade têm impacto no bem-estar da criança, desta forma, para a execução da atividade proposta, é de suma importância a utilização de métodos que acalmem, sendo uma estratégia positiva para manter a concentração, atenção, motivação e fazer

com que a atividade seja agradável e harmoniosa no momento de sua realização⁶. A motivação tem um papel fundamental na vida escolar, por estar relacionada à busca por novidade e ao aumento do prazer, participando do processo de melhoria da performance nas atividades físicas motoras⁷.

Neste contexto, a literatura ainda não está clara quanto a interação da música, estado de humor e

desempenho motor de crianças, principalmente pelos diversos efeitos da música serem dependentes da vivência musical do estudante, do seu estado emocional e social, dificultado a sua interpretação⁸. Com isso, o presente estudo tem como objetivo verificar os efeitos da música sobre o estado de humor e o desempenho no arremesso de dardo de salão em escolares.

Método

O estudo caracterizou-se como experimental⁹ e se propõem verificar o efeito da música sobre o estado de humor e desempenho no arremesso de dardo de salão em escolares, sendo realizadas as avaliações em três momentos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Oeste de Santa Catarina pelo CAAE nº 93206318.3.0000.5367 e os responsáveis maiores de 18 anos dos escolares assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assim como, as crianças e os adolescentes assinaram o Termo de Assentimento Livre Esclarecido.

Participaram do estudo 22 alunos do quinto ano do Ensino Fundamental I do período matutino, com idade entre 10 e 12 anos, de ambos os sexos, da Escola Municipal Santa Terezinha, na cidade de Faxinal dos Guedes - SC.

Para participar do estudo, o aluno deveria estar regularmente matriculado no quinto ano do Ensino Fundamental I do período Matutino, participando ativamente das aulas de Educação Física, não apresentar patologia, não fazer uso de

medicamentos que poderiam alterar o humor e não poderia ter familiaridade com a tarefa motora específica de lançamento de dardos.

Uma anamnese composta por perguntas de caracterização dos participantes e que visava avaliar a relação do aluno com a música no momento anterior ao início da prática da atividade foi aplicada. Na avaliação do estado de humor foi utilizada a Escala de Brunel (Brums), conforme validação de ROHLFS et al.¹⁰, que contém 24 indicadores de humor, tais como sensação de raiva, disposição, nervosismo e insatisfação que são sentidas pelo indivíduo que está sendo avaliado. O escolar deveria responder tais sensações, de acordo com a escala Likert de 5 pontos (0 = nada a 4 = extremamente) no momento da aplicação do questionário.

A atividade proposta foi arremessar dardos de salão com o objetivo de acertar o centro do alvo. Foram avaliados 22 participantes divididos em dois grupos experimentais que participaram das duas intervenções em momentos distintos, conforme apresentado no desenho do estudo no qual apresenta o experimento com réplica trocada (FIGURA 1).

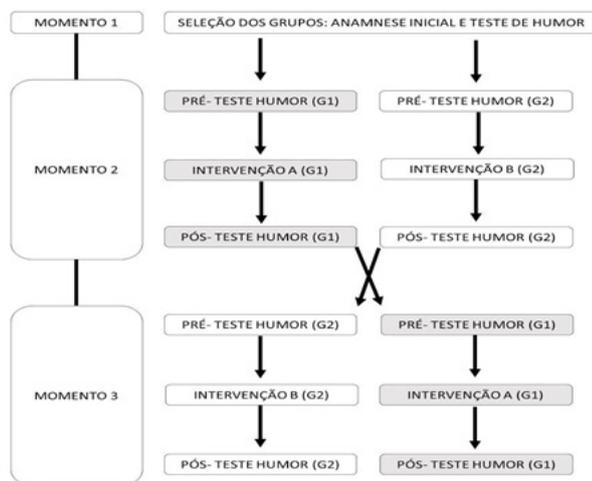


FIGURA 1 - Desenho do estudo.

Cada aluno deveria realizar nove arremessos individualmente, arremessando o dardo no alvo que ficava a uma distância de dois metros e 37 centímetros. A empunhadura tinha preensão semiprofissional, em que o dardo era apreendido entre os dedos com os dedos mínimo, anular, médio e indicador de um lado e polegar do outro lado. Os alunos tiveram três lançamentos como período de familiarização a nova tarefa na primeira vez que a

realizou. A tarefa motora foi aplicada conforme o estudo de GOMES¹¹.

O alvo foi fixado em uma parede na altura de um metro e 30 centímetros. O alvo era constituído de três níveis, sendo o centro, o intermédio e o externo. O campo que não fez parte do alvo foi denominado como “fora do alvo”. O alvo tinha o diâmetro de 18 polegadas (46 centímetros, tamanho de um alvo oficial), dividido em três partes iguais (FIGURA 2).



FIGURA 2 - Arremesso Dardo de Salão.

Os grupos foram divididos de forma aleatória por meio de sorteio, independente de sexo, tamanho ou faixa etária, pois essa divisão não influenciou no resultado da pesquisa, foi apenas uma forma de organização e de cruzamento para a intervenção.

A intervenção aconteceu em três momentos, no primeiro momento os grupos responderam a anamnese, no segundo momento o grupo 1 (um) realizou a intervenção A, que compreendeu o lançamento de dardo de salão sem a presença da música, executando nove lançamentos no alvo e o grupo 2 (dois) realizou a intervenção B, que compreendeu o lançamento do dardo de salão com a presença da música, executando também os nove lançamentos no alvo, sendo que todos responderam ao questionário de avaliação do estado de humor antes e após a atividade. No terceiro momento, uma semana após a primeira intervenção, o grupo 1 (um) realizou a intervenção B e o grupo 2 (dois) realizou a intervenção A, seguindo o mesmo protocolo citado no segundo momento. O tempo total da intervenção foi de três horas cada dia (execução da atividade e responder o questionário).

O estilo musical utilizado na pesquisa ficou a critério do aluno, de acordo com sua resposta no questionário de anamnese. A música escolhida pelo escolar foi reproduzida com o auxílio de um fone de ouvido ligado a um computador.

Para o tratamento dos dados foi utilizada estatística descritiva (média e desvio padrão) e análise inferencial. Na análise de comparação dos resultados separou-se em dois grupos de dados, os com e os sem utilização da música. A utilização do teste Shapiro-Wilk foi para definição da normalidade dos dados. Para os dados paramétricos de comparação entre os grupos e entre os períodos pré e pós foram utilizados, respectivamente, o teste T e o teste T pareado, e para os dados não paramétricos foi utilizado, respectivamente, o teste de Mann Whitney e o teste de Wilcoxon. Nas análises entre os três períodos (controle, pré e pós) foi utilizado o teste Friedman e como Post hoc o teste de Bonferroni. Todas as análises foram feitas utilizando o programa estatístico SPSS® versão 20.0 para Windows. O grau de significância adotado foi de 5%.

Resultados

Os valores médios de idade dos escolares foi de 11,2 (dp=0,6) anos, sendo a média de idade das meninas 11,2 (dp=0,3) anos e dos meninos 11,2

(dp=0,8) anos (p=0,9734). Na TABELA 1 são apresentados os dados de acertos, nos quais verificou-se que não houve diferença de acertos nas intervenções

sem e com música. Destaca-se que o alvo é composto por três partes, o centro, onde são consideradas as melhores pontuações, o médio, no qual são pontuações intermediárias e o externo que é o mais distante do

centro do alvo, sendo assim uma pontuação menor.

Na TABELA 2 são apresentados os resultados da avaliação do estado de humor, no qual não houve diferença entre os períodos de intervenção.

TABELA 1 - Total de acertos intervenção arremesso de dardo de salão.

	Intervenção	Acertos m(dp)	p
Total de acertos	Com música	6,9(2,2)	0.4874 ^a
	Sem música	7,2(1,2)	
Centro	Com música	0,6(0,8)	0.6078 ^a
	Sem música	0,7(0,8)	
Médio	Com música	3,5(2,1)	0.4495 ^b
	Sem música	3,2(1,5)	
Externo	Com música	2,8(1,5)	0.2876 ^b
	Sem música	3,4(1,7)	
Fora do alvo	Com música	2,1(2,2)	0.2070 ^a
	Sem música	1,6(1,1)	

^aTeste de Wilcoxon signed rank,
^bPaired t test,
M: Média,
dp: Desvio padrão.

TABELA 2 - Avaliação do estado de humor.

	Basal m(dp)	Intervenção	Pré m(dp)	Pós m(dp)	p ^a
Tensão	2,4(1,5)	Com música	3,3(2,1)	2,8(2,1)	0.3737
		Sem música	2,8(2,7)	2,5(2,3)	
Depressão	0,8(2,3)	Com música	0,7(1,1)	0,5(1,1)	0.2524
		Sem música	0,4(0,9)	0,2(0,9)	
Raiva	1,0(2,6)	Com música	0,4(1,1)	0,4(1,1)	0.4395
		Sem música	0,5(1,2)	0,2(0,9)	
Vigor	10,1(3,4)	Com música	11,0(3,2)	10,8(4,3)	0.7839
		Sem música	10,9(3,8)	11,0(4,4)	
Fadiga	2,1(3,8)	Com música	1,9(3,0)	1,2(1,8)	0.7438
		Sem música	1,3(3,8)	1,5(2,4)	
Confusão	1,4(1,9)	Com música	0,6(1,2)	0,5(1,0)	0.0970
		Sem música	0,8(1,4)	0,6(1,3)	

^aTeste Friedman,
M: Média,
dp: Desvio padrão.

Discussão

Na verificação do efeito da música sobre o estado de humor e sobre o desempenho no arremesso de dardo de salão em escolares, observou-se que a inclusão da música nesta atividade motora não apresentou melhora em comparação com a execução do arremesso sem a presença da música.

A música pode influenciar na qualidade da atividade física da aula, mas não necessariamente na sua execução motora¹², portanto, para um resultado positivo, tanto no número de acertos quanto na qualidade da execução motora, torna-se necessário

um maior tempo de treino e a prática da atividade específica, nesse caso o arremesso de dardo de salão.

No que se refere ao desempenho, deve-se considerar também o grau de novidade imposto pela tarefa¹³, pois tratando de escolares, o seu nível de atenção e aprendizado aumenta com um diferencial, podendo gerar melhores resultados e aprimorar também a concentração.

Os estudos de SOUZA e SILVA¹⁴ comparando a utilização de música referem que ela tem papel importante no sucesso das sessões de exercícios, tornando relevante a escolha da seleção musical que

contribua para o prazer de estar naquele ambiente e para a motivação na prática da atividade. A atividade física com música, por ser mais agradável, poderia reforçar a sensação de desligamento ou o estado de fluxo ou fluência no qual o indivíduo estaria intrinsecamente motivado e totalmente envolvido e absorvido na atividade.

A música pode dar liberdade ao movimento e proporcionar um estímulo criativo para se expressar corporalmente e verbalmente, podendo também colaborar para um melhor relacionamento entre os integrantes da turma e reduzir a tensão em momentos de avaliação ou em atividades que exijam precisão, como o arremesso de dardo de salão¹⁵. Porém, uma mesma música que nos causa prazer e satisfação em um dado momento também pode causar efeitos negativos em momento seguinte, conforme o contexto no qual ela foi vivenciada¹⁶.

No estudo de SOUZA e SILVA¹⁴ com a utilização da música durante esforço submáximo em esteira, verificou-se que a mesma, durante a atividade física, age de forma a capturar a atenção do praticante e tende a promover uma mudança positiva no estado de humor, fato que não ocorreu no presente estudo. Os mesmos autores, revelam ainda que as músicas em ritmo acelerado (mais integradas às passadas), como o rock, produziram melhoras no humor que músicas lentas, como o Barroco, e na condição sem música.

Em concordância, RESSET¹⁷ verificou em adultos do sexo masculino que em exercício como a rosca direta e o supino reto não tiveram alterações em seu desempenho físico. No que diz respeito ao estado de humor vigor, no exercício supino reto evidenciou-se alterações positivas, no qual os sujeitos se sentiram mais dispostos com a presença da música durante o exercício, onde acredita-se que este resultado dá-se por se tratar de um teste máximo, com pouco tempo de duração¹⁷.

Pode-se afirmar que a música, antes de influenciar e gerar movimentos motores, reage diretamente com os fatores psíquicos do corpo humano¹⁸. Porém, o impacto que a música tem sobre o organismo humano não se pode medir com exatidão, nem o quanto e nem de que forma ela interfere na reação do corpo humano, mediante diversas situações que estejam ligadas ao humor ou à prática de atividades físicas¹⁴.

Ainda existem diversos estudos que explicam o quanto o corpo humano é influenciado pelas

experiências musicais, é preciso entender melhor os mecanismos atuantes na rejeição ou no desconforto causado por essas experiências¹⁸. Isso, de certa forma, justifica a ausência de melhoria no desempenho motor e no estado de humor na realização da tarefa arremesso de dardo de salão, no grupo de alunos selecionados para o presente estudo.

Outra questão que se deve levar em consideração é a de que o arremesso de dardo de salão não é uma tarefa muito comum na nossa cultura, sendo pouco praticada em nossa região. Portanto a falta de familiarização com o esporte em questão pode ter levado os alunos a se concentrarem excessivamente na execução correta da tarefa e ter deixado de lado a atenção na música. Quando a atenção fica centrada na meta da tarefa, fatores externos, no caso da música, pouco interferem no desempenho do arremesso¹⁹.

Todavia, a rigorosidade na aplicação do protocolo, bem como, na mensuração das variáveis dependentes e a manipulação dos momentos com e sem música podem garantir que esse estudo inicial apresenta valores reais que permitem dar sequência a compreensão da influência da música no comportamento motor, bem como, no estado de humor de crianças. Diante disso, sugere-se para novos estudos a utilização de outra tarefa motora, como por exemplo o arremesso livre do basquete com uma equipe de competição, ou ainda a possibilidade de uma intervenção com caráter experimental, para a verificação do efeito crônico da música no desempenho da tarefa e no estado de humor.

Deste modo, ao ser realizada a verificação do efeito da música sobre o estado de humor e o desempenho no arremesso de dardo de salão em escolares, observou-se que não existem diferenças entre os resultados obtidos na intervenção com ou sem música, tanto no desempenho quanto no estado de humor, sendo assim, a música na atividade motora de arremesso de dardo não influenciou no rendimento e no estado de humor no grupo avaliado.

Sugere-se, para novos estudos em diversas faixas etárias, a utilização de outra tarefa motora, como por exemplo o arremesso livre do basquete com uma equipe de competição, ou ainda a possibilidade de uma intervenção com caráter experimental, para verificação do efeito crônico da música no desempenho da tarefa e no estado de humor.

Abstract

Effect of music on mood and motor performance of students.

The aim of the study was to verify the effects of music on mood and performance in the practice of dart-throwing. Twenty-two students between 10 and 12 years old participated. The experimental procedure consisted of three moments: i) group selection with the application of anamnesis and Brunel's mood scale; ii) pre-assessment of mood, performance of motor activity of dart-throwing with music in group 1 and without music in group 2 and achievement of mood; iii) reapplication of the protocol with inversion of the use of music. Data were evaluated descriptively and inferentially. There are no differences between the results obtained in the intervention with or without music, either in performance or mood. It was concluded that the music in the dart-throwing did not influence the performance and mood in the group evaluated.

KEYWORDS: Music; Mood state; Motor activity; Performance.

Referências

1. Zanettini A, Souza JB, Franceschi VE, Finger D, Gomes A, Santos MS. Quem canta seus males espanta: um relato de experiência sobre o uso da música como ferramenta de atuação na promoção da saúde da criança. *Rev Min Enferm.* 2015;19(4):1060-1064. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1058>.
2. Ilari B. Música, comportamento social e relações interpessoais. *Psicol Estud.* 2006;11(1):191-198. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/pe/v11n1/v11n1a22.pdf>.
3. Muszkat M. Música e neurodesenvolvimento: em busca de uma poética musical inclusiva. *Literartes.* 2019;1(10):233-243. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/literartes/article/view/163338>.
4. Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular [internet]. Brasília; 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf.
5. Simões MGN. Avaliação dos efeitos combinados do exercício físico e da música na motivação para o exercício, nos estados de humor e na função cognitiva [dissertação]. Faro (Portugal): Universidade do Algarve; 2010. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/216317677.pdf>.
6. Gaspar T, Matos MG, Ribeiro JL, Leal I. Qualidade de vida e bem-estar em crianças e adolescentes. *Rev Bras Ter Cognitiva.* 2006;2(2). Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872006000200005.
7. Oliveira PV, Muszkat M, Fonseca MFBF. Relação entre índice de motivação escolar e desempenho acadêmico de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade e grupo controle. *Rev Psicopedag.* 2019;36(109):24-33. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0103-84862019000100004&script=sci_abstract&lng=en.
8. Soares RV. Os efeitos do uso da música cantada na atenção durante a realização de atividades aquáticas: um estudo em crianças com quatro e cinco anos de idade [monografia]. Curitiba (PR): Universidade Tecnológica Federal do Paraná; 2016. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/8417>.
9. Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. Métodos de Pesquisa em Atividade Física. 6a ed. Porto Alegre: Artmed; 2012.
10. Rohlfs ICPM, Rotta TM, Luft CDB, Andrade A, Krebs RJ, Carvalho T. A Escala de Humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento. *Rev Bras Med Esporte.* 2008;14(3):176-181. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922008000300003.
11. Gomes TVB, Ugrinowitsch H, Coelho RR, Marinho NFS, Fonseca FS, Benda RN. Efeitos do posicionamento e quantidade de prática mental na aprendizagem do arremesso do dardo de salão. *Motriz.* 2012;8(2):273-279. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/motriz/v18n2/v18n2a07.pdf>.
12. Sá EMSR. A influência da música na densidade motora da aula de educação física [dissertação]. Minho (Portugal): Universidade do Minho; 2014. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/35745>.
13. Tani G, Bruzi AT, Bastos FH, Chiviawowsky S. O estudo da demonstração em aprendizagem motora: estado da arte, desafios e perspectivas. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2011;13(5):392-403.
14. Souza YR, Silva ER. Efeitos psicofísicos da música no exercício: uma revisão. *Revista Bras Psicol Esporte.* 2010;3(2):33-45.

Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-91452010000200004.

15. Jesus JR. A Musicalização na Educação Física e as possibilidades de "Se-movimentar" [monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/188792>.

16. Gattino GS. Algumas considerações sobre os efeitos negativos da música. *Rev Música Hodie*. 2015;15(2):62-72. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/39701/20255>.

17. Ressetti JC, Araújo AC, Okuno NM. Influência da música de preferência na resistência de força e estado de humor em exercícios resistidos. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2020;24(2):187-196. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/43372>.

18. Leme LR. A influência da música nas atividades físicas e sua impressão no corpo e nos estados de ânimo [monografia]. Bauru: Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho; 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/128261>.

19. Silva CBM, Benda RN, Fonseca FS, Fialho JVAP, Menzel HJK, Ugrinowitsch H. Mudança no foco de atenção ao longo da prática de uma habilidade motora. *Motriz*. 2013;19(2):391-398.

ENDEREÇO

Rafael Cunha Laux
Av. Nereu Ramos, 3777 D
89813-000 - Chapecó - SC - Brasil
E-mail: rafael.laux@unoesc.edu.br

Submetido: 11/10/2020

Revisado: 26/07/2022

Aceito: 29/09/2022