CDD. 20.ed. 613.70446
615.85154

AVALIAÇÃO DE IDOSOS SOBRE O PAPEL E A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NA ATIVIDADE FÍSICA

Maria Luiza de Jesus MIRANDA
Maria Regina C. Souza GODELI**

RESUMO

A música parece ter um papel significativo no sucesso das sessões de atividade física para idosos, tornando relevante a escolha de seleção musical que possa contribuir para a motivação e o prazer de estar naquele ambiente. O objetivo do presente estudo é investigar a opinião de idosos sobre o papel e a importância da música nas atividades aeróbias. Escolheu-se esse tipo de atividade, pois sua eficácia depende de tempo prolongado do exercício, no qual surgem sinais de desconforto e cansaço, necessitando assim da manutenção da motivação pelo praticante. Os sujeitos foram 41 idosos integrantes do Programa Autonomia para a Atividade Física, 30 mulheres, com idade média de 69 anos e 11 homens, com idade média de 68 anos, praticantes há pelo menos um ano. Percebeu-se, através dos relatos obtidos por entrevista semi-estruturada, que a música constitui-se em elemento valioso no contexto da atividade física aeróbia. O idosos indicaram que a música é percebida como facilitando a execução, tornando o esforço físico menor e mais agradável. Isto foi interpretado como resultante de um estado de envolvimento e absorção total (fluxo), modulado pela música. Todo este contexto favorável contribui para que eles procurem repetir essas experiências sempre, tornando-se praticantes sistemáticos, indivíduos que não querem, não podem mais prescindir dessa atividade, sob pena de retornar a condições menos favoráveis de vida, com saúde mais precária, desânimo, lentidão e dificuldade para realizar as tarefas do cotidiano, dentre outros aspectos.

UNITERMOS: Idosos; Música; Atividade física; Estado de fluxo.

INTRODUÇÃO

A atividade física acompanhada por música ocorre com muita freqüência, seja em situação de prática individual, através da utilização de fones de ouvidos, seja em situação grupal, com música ambiente (Clair, 1996). Em ambas as situações, os movimentos executados pelos praticantes podem estar sincronizados com a música, ou esta funcionar simplesmente como fundo musical (música assincrônica, segundo Johnson & Siegel, 1987). Não se pode negar, entretanto, que muitos a consideram como uma forma de prevenção contra a monotonia existente na atividade física sistematizada (Clair, 1996; Copeland & Franks, 1991; Geis, 2000; Gfeller, 1988; Steptoe & Cox, 1988; Van Norman, 1998).

Em se tratando de indivíduos idosos, a música tem um papel significativo 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 (Clark, 1998; Teel, Carson, Hamburg & Clair, 1999; Van Norman, 1995, 1998).

A atividade física com música, por ser mais agradável, poderia reforçar a sensação de "desligamento" (Okuma, 1997, 1998) ou o estado

* Universidade São Judas Tadeu.
** Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo.

de "fluxo ou fluência" ("flow") (Csikszentmihalyi, 1999; Wankel, 1993), no qual o indivíduo estaria intrinsecamente motivado e totalmente envolvido e absorvido na atividade. Segundo Csikszentmihalyi (1999), durante a experiência de "fluxo ou fluência" haveria uma contração do campo perceptivo, um aumento da auto-consciência e do sentido de fusão com a atividade e com o ambiente, sendo um estado muito positivo e prazeroso.

É muito provável que tais elementos favoreçam aos idosos a inclusão da prática de atividade física sistemática ao longo da vida. É importante ressaltar que a atividade em geral, seja física ou de outra ordem, é uma variável freqüentemente citada na literatura como sendo de grande relevância para a qualidade de vida na velhice (Deps, 1993; Neri, 1995; Okuma, 1997, 1998; Vitta, 2000). Outrossim, estar ativo é afastar-se do sedentarismo, uma das causas de quase todas as doenças mais comuns na velhice (Chodzko-Zaiko, 1998; Hayflick, 1996; Jacob Filho, 1998; Shephard, 1997; Spirduso, 1995).

Apesar do recente e crescente interesse pela Gerontologia, a pesquisa envolvendo indivíduos idosos e música é restrita e muita investigação ainda é necessária. Em geral, os estudos disponíveis na literatura enfocam indivíduos pacientes de hospitais ou residentes em instituições geriátricas (como por exemplo; Cruise, Chung, Yogendran & Little, 1997; Gibbons, 1983a, b; Lord & Garner, 1993; Moore, Staum & Brotons, 1992; Moser, 1998; Olson, 1984; Otto, Cochran, Johnson & Clair, 1999; Richards, 1993; Riegler, 1980a,b), sendo raros os estudos envolvendo idosos saudáveis, ativos e independentes, uma parcela significativa da população idosa (como por exemplo, Miranda, 2001; Miranda, Godeli & Okuma, 1996; Souza, Camacho & Tavares, 1985; Teel et alii, 1999).

Conforme apontou a pesquisa de Miranda (2001) a respeito da influência da música sobre o bem-estar subjetivo de idosos durante atividades físicas aeróbias, dentre as poucas investigações envolvendo indivíduos idosos em atividade física com música, há os estudos de Thornby, Hass e Axen (1995) e Pfister, Berrol e Caplan (1998) sobre a percepção de esforço de idosos portadores de doenças crônico-degenerativas; o estudo de Miranda, Godeli e Okuma (1996) investigando as alterações dos estados de ânimo em idosos, em função de atividade física aeróbia com música; e o estudo de Teel et alii (1999) envolvendo a elaboração de um programa de movimento criativo com música para idosos no sentido de propiciar benefícios psicológicos, sociais e de saúde.

Em se tratando da busca de conhecimentos sobre a relação atividade física e música, vários estudos, como os de Beckett (1990), Gfeller (1988), Miranda (2001), Steptoe e Cox (1988) e Teel et alii (1999), procuraram obter relatos dos participantes sobre a presença da música durante a prática de exercícios. Investigações desta natureza foram, em geral, complementares a outras, compostas por medidas fisiológicas e/ou psicológicas (Beckett, 1990; Miranda, 2001; Steptoe & Cox, 1988). Desta maneira, a informação relevante que tem sido obtida através de relatos verbais colabora para esclarecer a complexidade presente no ambiente envolvendo música e atividade física:

Assim, obter avaliações de idosos sobre o papel e a influência da música na atividade física reveste-se de importância na medida em que essas opiniões podem contribuir para esclarecer pontos não muito bem explicados pelos estudos experimentais e, ainda, para favorecer as tomadas de decisão com relação à escolha e utilização adequadas da música no ambiente de atividade física, a fim de promover satisfação e bem-estar.

No caso específico das atividades aeróbias, cuja eficácia depende da manutenção do exercício por um tempo prolongado, identificar se para os idosos a música atua como motivação e distração dos sinais do desconforto, estará corroborando com as pesquisas realizadas com indivíduos jovens e favorecendo o entendimento do que é ser idoso, dos limites atribuídos ao processo de envelhecimento.

O objetivo deste estudo é investigar a opinião de idosos sobre o papel e a importância da música nas atividades físicas aeróbias.

MÉTODO

Sujeitos

A amostra foi composta por 41 indivíduos integrantes do Programa Autonomia para a Atividade Física (PAAF), curso comunitário de educação física para pessoas idosas, oferecido pela Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo. Foram 30 mulheres, com idades de 62 a 77 anos, média de 69,27 anos e 11 homens, com idades de 63 a 73, média de 68,73 anos, que já estivessem praticando essas atividades há um ano, pelo menos. Desta maneira, quanto ao

"status" funcional, são classificados como fisicamente ativos, de acordo com Spirduso (1995) e Okuma (2000).

Instrumento

Utilizou-se uma entrevista semi-estruturada, relação de perguntas abertas feitas verbalmente em uma ordem prevista, mas à qual pode-se acrescentar perguntas de esclarecimento (Gil, 1994; Laville & Dionne, 1999).

A elaboração da lista de questões abertas baseou-se, inicialmente, no roteiro utilizado por Gfeller (1988). Daquele instrumento foram selecionadas as questões mais apropriadas para obter as informações necessárias aos objetivos deste estudo. Em seguida, foram incluídas algumas questões consideradas relevantes e realizado estudo-piloto para adequação das perguntas aos indivíduos idosos.

Procedimento

Os sujeitos componentes da amostra foram entrevistados individualmente em uma sala isolada, na Escola de Educação Física e Esporte da USP Com a devida permissão, suas respostas foram gravadas para posterior análise. Procurou-se deixar os entrevistados à vontade desde o momento inicial, quando da apresentação do objetivo da pesquisa e solicitação do consentimento para a participação e utilização das opiniões obtidas.

A partir do roteiro de entrevista estabelecido, procurou-se dar espaço para que a ordem das questões fosse adaptada às características de cada entrevistado, seguindo o caminho naturalmente, sem tornar a situação artificial e rígida como a de um interrogatório. Assim o entrevistado poderia sentir a importância da sua opinião para todo o processo da pesquisa. Com isto, o número de respondentes variou nas diversas questões.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a transcrição das gravações foram realizados alguns dos procedimentos de Análise de Conteúdo para a análise das respostas, conforme indicações de Balau (1981), Kientz (1973) e Miranda (1991). A determinação de algumas das categorias de respostas foi estabelecida "a priori" pelas próprias questões formuladas e, outras, foram criadas a partir do conteúdo das respostas obtidas. Assim, depois de transcritas todas as respostas, pode-se agrupá-las e verificar a freqüência com que cada uma foi indicada.

Através das opiniões obtidas pelas entrevistas, percebeu-se que a música presente durante a atividade física afeta de alguma maneira a totalidade dos idosos entrevistados. É interessante observar que, espontaneamente, antes de qualquer possível interferência que as perguntas pudessem ter sobre a opinião dos idosos, surgiram relatos veementes nos quais apontavam vários pontos, normalmente indicados pela literatura como efeitos da música na atividade física. Por exemplo: afastar a monotonia, dar motivação, aumentar afetos positivos, facilitar a execução dos movimentos. No decorrer da entrevista, vários destes aspectos foram questionados mais diretamente e confirmaram a impressão inicial, conforme exposto a seguir.

Com relação à questão *"a música durante a atividade física influencia a execução dos movimentos?"* responderam afirmativamente 95,12% dos entrevistados. Esse resultado é semelhante ao obtido por Gfeller (1988), embora tenha investigado indivíduos jovens. O fato de que respostas similares foram relatadas por indivíduos de faixas etárias tão diferentes pode sugerir que este seja um aspecto consistente na relação atividade física e música.

As respostas às questões seguintes, que fazem comparações entre atividade física com e sem música, vão na mesma direção, ou seja, a opinião expressa dos idosos é de que a música presente influencia o comportamento dos participantes. Em resposta à pergunta *"qual afeta mais o seu rendimento, a atividade física com ou sem música?"* 92,68% dos entrevistados indicaram a atividade física com música.

Sobre a questão *"atividade física com ou sem música, qual faria você continuar o exercício mais tempo?"* 85,37% dos entrevistados concordaram que era a atividade física com música. E, complementando, 80,49% afirmaram que conseguiriam repetir um pouco mais os exercícios se a música estivesse presente.

Essa opinião dos idosos, de que a música os faria prolongar os exercícios aeróbios, pode ser decorrente de percepção de esforço diminuída, o que retardaria o aparecimento dos sinais de fadiga, promovendo sensações positivas com relação à tarefa realizada e resultando em respostas como as acima relatadas. Essa hipótese

pode ser apoiada através dos resultados obtidos em um dos experimentos realizados por Miranda (2001). Embora tenha sido indicado pelo referido estudo a percepção de esforço mais baixa na presença de música, apenas na parte inicial da sessão de atividade física aeróbia houve evidências de que os idosos ficaram mais fatigados na ausência de música do que na sua presença.

Vários estudos também apontaram na mesma direção. O estudo de Beckett (1990) indicou que na presença da música os indivíduos realizaram mais trabalho e com menos esforço, em comparação com a situação sem música. Outros estudos (Boutcher & Trensky, 1990; Steptoe & Cox, 1988; White & Potteiger, 1996) enfatizaram a noção de que a percepção de esforço é menor durante a atividade física com música e que ela favorece a diminuição das sensações de fadiga e o aumento de bem-estar.

Com relação à questão *"a música faz você 'desligar' do que está fazendo?"* afirmaram que sim 82,93% dos entrevistados, concordando que perdiam a noção de tempo quando se exercitavam na presença da música. Este resultado pode estar relacionado com a noção de que a música reforçaria a sensação de "desligamento" ou estado de "flow" promovido pela atividade física. De acordo com Csikszentmihalyi (1999) e Reeve (1999), estes estados são experiências concretas e surgem como conseqüência de atividades intrinsecamente motivadas. Nelas o indivíduo está totalmente conectado com a atividade, realizando as ações sem nenhum esforço e com controle absoluto sobre suas habilidades, sem preocupar-se com os efeitos que suas ações têm sobre os outros.

Este aspecto foi considerado como uma das possibilidades de estabelecer um contexto positivo e agradável para que idosos permaneçam em atividade e, através dos relatos obtidos, percebeu-se que é muito provável que seja verdadeiro.

À questão *"depois que a atividade física acaba, tem algum efeito diferente se ela foi com ou sem música?"* 80,49% dos entrevistados responderam afirmativamente. Dentre os relatos suscitados por esta questão encontram-se:

"faz falta se não tem música"
"melhora o astral"
"mesmo depois que a música acaba, a gente continua sassaricando, parece menina"
"ajuda a carregar nas costas a carga do dia; você fica mais forte"
"saio muito melhor; ajuda a não se irritar"
"aquela sensação boa permanece comigo e dá menos cansaço"
"o ambiente fica diferente"
"fico mais alegre"

Parece, analisando-se os relatos acima, que a presença da música na atividade física, ao enriquecer a estimulação ambiental, colabora para que os indivíduos idosos aumentem os seus níveis de ativação ("arousal") e apresentem estados afetivos positivos. Apesar de que a atividade física em si poderia promover estes resultados, percebe-se que, comparando com a situação com música, diferenças são percebidas pelos idosos. Talvez, as próprias sensações de "flow" apontadas na questão anterior, com conseqüente presença de prazer e satisfação na realização dos movimentos, promovam experiências muito distintas daquelas que são vivenciadas no ambiente sem música.

À questão se *"a atividade física com música tem efeito para o resto do dia ou só durante a aula?"* 63,41% dos entrevistados afirmaram que o efeito se prolongava durante o dia. Avançando um pouco mais nesta direção, foi colocada a questão se *"aquela sessão de atividade física com música afeta o seu cotidiano, fazendo o dia ficar diferente?"* e 48,80% responderam afirmativamente, argumentando que:

"começando o dia bem humorado, o resto do dia vai melhor"
"aquela sensação fica gravada"
"ajuda a carregar a carga do dia"
"fica mais alegre, contamina o resto"
"é um dia mais feliz; me sinto bem, ainda estou com a música dentro de mim"; "passa o dia melhor; penso menos em doença"

As respostas às duas questões parecem ser decorrência dos aspectos analisados anteriormente. Sendo verdadeiros os relatos dos idosos, e não respostas no sentido de agradar o entrevistador, é provável que a atividade física com música seja percebida pelos idosos como estimulação suficiente e importante para elevar o nível de ativação, favorecendo, também, as sensações de bem-estar e de competência, de tal forma que esses efeitos ultrapassam a duração da sessão.

Sobre a questão *"as músicas utilizadas nas aulas fazem você lembrar de outras músicas, de coisas fora do exercício ou de fatos do passado?"* 65,85% dos entrevistados responderam sim. Dos relatos contidos nas respostas, muitos se referiam aos tempos de juventude, talvez induzidos

pela própria pergunta (*'fatos do passado'*), como por exemplo:

"(lembrava de)...*quando ia a bailes, ... era jovem"*
"revive, principalmente as músicas do meu tempo"
"às vezes é como se estivesse num bosque"
"(lembrava) *do passado ..... de antigamente quando cantava, ... saía para casamentos, festas"*
"quando eu ia a gafieira"
"da mocidade, onde me sentia feliz com o grupo de pessoas, com os pais, o amor"

A associação de idéias com a música, ou extra-música, como as lembranças relatadas pelos idosos, provocam respostas afetivas e são, há muito, indicadas pela literatura (Radocy & Boyle, 1979). Esse aspecto é muito importante e deve ser considerado ao serem propostas atividades físicas com música para idosos, pois na opinião de Geis (2000), ela tanto pode provocar lembranças boas quanto más. Neste último caso, ocasionaria o aparecimento de afetos negativos, situação que se deve evitar quando a proposta for proporcionar um ambiente agradável.

Ao responder à questão *"na sua opinião, por que a música faz tudo isto?"* os entrevistados manifestaram uma certa dificuldade e, até, indecisão. Vários responderam que simplesmente não sabiam (28,57%), a maioria repetia como se sentiam na presença da música ou o que ela provocava (62,86%) e alguns poucos indicaram possíveis explicações, descritas a seguir:

"acho que é uma coisa divina, de Deus"
"não sei se é genético; a música produz uma reação orgânica; atua no psiquê do indivíduo"
"tem influência psicológica"
"desperta algo que estava guardado; é um despertador"
"é uma coisa sensível, mexe com algo dentro da gente"
"acho que mexe com os neurônios"
"leva a gente em outra dimensão"

As poucas respostas indicadas têm algumas características que se assemelham às encontradas por Sloboda (1991) em relatos sobre experiências emocionais relacionadas à música. Segundo várias das respostas verbais emitidas por adultos entrevistados pelo autor, a música seria um "agente de mudança" que provoca perspectivas alternativas a uma determinada situação; seria, também, um "despertador" de emoções guardadas, permitindo que sejam expressas ou intensificadas.

Entretanto, não existem respostas simples para explicar porque a música provoca determinadas reações nos indivíduos. Há um toque de "magia" na maneira como ela os afeta, decorrente não só de como os sons são arranjados, mas do ritmo, da sonoridade e de outros elementos que compõem essa forma de comunicação não-verbal. Há estados afetivos e fisiológicos alterados pela sua presença e as explicações dos idosos para tudo isto parecem ir em duas direções distintas: uma estaria ligada a algo etéreo, mágico, divino, outra prende-se ao orgânico, biológico, palpável.

Mesmo estudiosos do assunto, como Roederer (1998), por exemplo, que relaciona conhecimentos de física, psicofísica e neuropsicologia, têm dificuldade em explicar porque o ser humano responde e é afetado pela música. Para o autor

> é possível que o efeito combinado da complexidade da identificação da mensagem sonora (i. e., o número total de operações neurais necessárias por unidade de tempo) e as associações provocadas em outros centros cerebrais sejam a "causa" definitiva das sensações musicais evocadas por uma mensagem musical (p.265).

O autor indica que é necessário, ainda, muita pesquisa para que se possa responder satisfatoriamente a esta questão.

Ao manifestar opiniões com relação à questão *"você já fez atividade física aeróbia com e sem música: como se sentiu?"* bem como às questões subseqüentes que detalham a primeira, a maioria dos entrevistados afirmou que é melhor fazer atividade física aeróbia com música, pois é mais agradável, menos monótono. Em termos de preferência, a maioria escolheu fazer atividade física aeróbia com música, pois a consideram diferente. Uma síntese das respostas pode ser observada na TABELA 1.

TABELA 1 Porcentagens de respostas à questão *"você já fez atividade física aeróbia com e sem música: como se sentiu?"* N = 41.

Respostas	%
Com música é melhor	82,93
Com música é mais agradável	90,24
Com música é menos monótona	87,80
Prefere aula com música	92,68
Com música é diferente	92,68

Dentre as opiniões manifestadas pelos entrevistados quando foi perguntado o que era diferente na atividade física com música, observou-se que alguns tipos de respostas referiram-se às emoções, como alegria, prazer que a música proporcionava. Outras respostas, indicaram que a diferença estava na ajuda que a música dava para o movimento. Outras, ainda, relacionavam-se ao aspecto de relaxamento, soltura, desligamento, que diferenciava a atividade física com música da sem música.

A questão *"o tipo de música (rápida/lenta, forte/fraca, suave/enérgica) utilizada nesta parte da aula influencia na maneira como você executa as atividades ou como se comporta?"* suscitou respostas que, em sua maioria, indicavam que a execução dos movimentos "acompanhava" o tipo de música. Entretanto, foi possível observar que vários entrevistados relataram diferenças de execução na presença de diferentes tipos de música, como por exemplo:

<u>música forte</u> – *"rende mais"; "agita"; "estimula"; "fica todo mundo feliz"; "exige mais"; "a gente fica mais atenta"*

<u>música suave</u> – *"relaxa"; "acalma"*

<u>música rápida/lenta</u> – *"você faz o movimento conforme o andamento"*

Essas opiniões corroboram tanto as pesquisas disponíveis na literatura, quanto os critérios adotados no estudo de Miranda (2001) para a classificação das músicas como apropriadas para as atividades aeróbias. Vale ressaltar que, com relação à música suave, os idosos apontaram como sendo mais adequada para a parte final da aula, o "Relaxamento" e não para executar os exercícios aeróbios.

As respostas à questão *"se você pudesse escolher, faria a aula inteira com música, sem música ou partes com música, partes sem música?"* revelaram que quase a totalidade dos entrevistados (97,56%) indicou preferir a presença da música, seja todo o tempo, seja em algumas partes da aula.

Alguns dos entrevistados, entretanto, colocaram observações interessantes sobre a presença da música durante toda a aula:

"pode não ser produtivo; a gente se excita demais"

"a música tem que ser adequada para cada atividade"

Por outro lado, os entrevistados que optaram por alternar momentos com e sem a presença da música observaram que:

"há exercícios que você precisa se concentrar (nos movimentos)*"*

"têm exercícios que o professor orienta, então não pode ter música"

Essas observações podem ser resultado da dinâmica empregada no programa de atividade física que os idosos participam, o PAAF Neste programa, a utilização de música ocorre em partes e não em toda a aula, assim como as músicas utilizadas são adequadas à tarefa, em termos de andamento, ritmo e estilo musical. Entretanto, embora seja um procedimento adotado desde o início de PAAF e referendado pela literatura recente (Clair, 1996; Geis, 2000), os participantes não têm acesso a essa informação. Mesmo assim, os próprios idosos deduziram que haveria algum planejamento com relação ao uso da música no programa de atividade física.

Houve, ainda, uma observação que deriva de experiências em outros programas de atividades físicas, nos quais a utilização da música não parecia adequada (volume de som muito alto, estilo musical, por exemplo):

"a aula toda com música seria demais, uma carga muito grande para os ouvidos" (relato baseado no que ocorre em aulas de academias, que o entrevistado foi ver e não gostou).

Em resposta à questão *"quando a música é tocada na aula, você saberia dizer o que dela influencia você (o estilo, o ritmo, etc..)?"* os

entrevistados indicaram em sua maioria o ritmo e, em menor proporção letra, melodia e estilo musical, conforme pode ser observado na TABELA 2.

TABELA 2 Porcentagens de respostas à questão *"quando a música é tocada na aula, você saberia dizer o que dela influencia você (o estilo, o ritmo, etc..)?"* N = 23.

Respostas	%
Ritmo	69,56
Letra	17,39
Melodia	13,04
Estilo Musical	8,69

Este resultado difere de certa maneira do obtido por Gfeller (1988), pois a autora encontrou que o estilo musical foi a característica que mais influenciou os jovens respondentes. Quanto ao ritmo, entretanto, os dados do presente trabalho concordam com os de Gfeller, indicando que esta variável tem uma influência importante, muito embora a porcentagem de respostas dos idosos tenha sido menos elevada do que a dos jovens. Poder-se-ia supor que as respostas a esta questão fossem dependentes de conhecimentos maiores sobre música, que a maioria dos idosos entrevistados não tinha.

Por outro lado, as respostas obtidas não surpreendem, pois o ritmo é um componente essencial de todas as músicas, sem o qual não existiriam enquanto música, mas seriam somente sons. Além disto, o ritmo funciona como elemento facilitador das interações da pessoa com a música, de acordo com Hohler (1989) e Radocy e Boyle (1979).

Como a literatura existente aponta para a preferência musical como um dos fatores que influenciam a motivação para a prática de atividades aeróbias, assim como para a escolha das músicas a serem utilizadas, perguntou-se aos sujeitos sobre os tipos e estilos de músicas preferidos para fazer atividade física aeróbia, ou para ouvir.

As respostas dos idosos foram bastante heterogêneas, dificultando a obtenção de uma boa classificação em categorias. Assim, optou-se por adotar a categorização de respostas sobre preferência musical de idosos desenvolvida por Moser (1998). A autora adotou cinco categorias, a partir de referencial teórico pertinente à Musicologia e das respostas obtidas em sua pesquisa com os idosos: Música Popular, Música Folclórica, Música Sertaneja, Música de Arte, Música Religiosa. Uma última categoria incluiu as respostas onde não havia uma preferência especificada.

No presente estudo, não houve indicações de preferência por músicas religiosas ou folclóricas, provavelmente porque não seriam apropriadas para a prática de atividades aeróbias, por um lado e, por outro, podem não ter sido lembradas como preferidas para ouvir. Desta maneira, foram somente quatro as categorias adotadas para classificar as respostas dos entrevistados:

1. Música Popular (sub-categorias Brasileira e Estrangeira)
   Incluindo *"formas de músicas destinadas ao entretenimento de um grande número de pessoas e que são fruto da comunidade urbana"* (Dicionário Grove de Música, citado por Moser (1998, p.33);
2. Música Sertaneja
   Onde foi classificada a música que
   > nasceu da música caipira, caracterizada através da forma 'incorreta' de falar, som nasalado, brincadeiras e anedotas sutis, onde prevalecem os temas tradicionais, tais como: a terra, o campo, a dor-de-cotovelo, o amor, a produção agrícola, o tempo bom e ruim, o contador de estórias (Caldas, citado por Moser (1998, p.34);
3. Música de Arte
   Nesta categoria foram classificadas as músicas eruditas, próprias da aristocracia dos séculos XVII a XIX (Moser, 1998).
   > Atualmente a música artística não é mais destinada a um público em particular, porém .... o seu próprio grau de dificuldade junto com a variedade do nível cultural dos diferentes grupos sociais, seleciona os ouvintes (Candé, citado por Moser (1998, p.35);

4. Respostas sem escolha
Nesta categoria foram classificadas as respostas que não especificaram uma preferência, tais como "não sei", "todas" e "qualquer uma".

Ao serem indagados sobre quais os seus tipos/estilos musicais preferidos para fazer atividades físicas aeróbias, 75,62% dos entrevistados indicaram algum tipo/estilo específico, enquanto 12,19% indicaram "*aqueles que os professores utilizam normalmente nas aulas*" e 12,19% não conseguiram emitir uma resposta de escolha. A classificação das respostas nas categorias musicais encontra-se na TABELA 3.

TABELA 3 - Porcentagem de respostas para as categorias musicais em função da questão "*que tipo/estilo de música você escolheria para fazer atividade física aeróbia?*"

CATEGORIA MUSICAL	% DE PREFERÊNCIA INDICADA
Música Popular Brasileira	65,85
Música Popular estrangeira	29,27
Música Sertaneja	2,44
Música de Arte	4,89
Sem Escolha	12,19

Os resultados indicaram que a preferência recaiu sobre a categoria "Música Popular" (95,12 %), com a maioria preferindo a música popular brasileira (65,85%).

Muitos entrevistados verbalizaram, ainda, as características das músicas para fazer atividade física aeróbia. Eles são de opinião que as músicas devem ser *"de ritmo forte, bem marcado"; "agitadas, alegres"; "rápidas"* Este resultado assemelha-se ao obtido no estudo de Gfeller (1988), cujos participantes indicaram um bom ritmo, um ritmo marcado, como uma característica importante da música que beneficia a atividade aeróbia. Percebeu-se que, embora envolvendo faixas etárias diferentes, ambos estudos apontam na mesma direção.

Já com relação aos tipos/estilos de músicas preferidas para ouvir, a maioria dos entrevistados (95%) indicou algum tipo/estilo específico e apenas 5% não manifestou preferência alguma. A classificação das respostas nas categorias musicais encontra-se na TABELA 4.

TABELA 4 Porcentagem de respostas para as categorias musicais em função da questão "*que tipo/estilo de música você gosta de ouvir?*" N = 40.

CATEGORIA MUSICAL	% DE PREFERÊNCIA INDICADA
Música Popular Brasileira	80,0
Música Popular estrangeira	52,5
Música Sertaneja	15,0
Música de Arte	32,5
Sem Escolha	5,0

Assim, também para ouvir, a preferência dos entrevistados recaiu sobre a categoria "Música Popular" com a maioria preferindo a música popular brasileira (80%). Observou-se, ainda, que um grande número preferiu a música popular estrangeira (52,5%). A música de arte, que para fazer atividade física aeróbia foi pouco indicada, aparece aqui como a terceira categoria na preferência dos entrevistados (32,5%), seguida pela música sertaneja (15%). Vale ressaltar o pequeno número de indivíduos que ouve músicas, mas não conseguiu definir o tipo/estilo preferido (5%), pois gostava de "todas" ou " de qualquer tipo"

Comparando-se esses resultados com os obtidos por Moser (1998) e Moser e Godeli (2000), percebeu-se que um percentual maior de idosos emitiu respostas de escolha no presente estudo. A pesquisa que investigou a preferência musical de idosos residentes em asilos, aponta que 18,5% os idosos não conseguiram indicar uma preferência musical. É possível supor que esse

resultado decorra do fato de que idosos residentes em asilos têm menos oportunidades para tomar decisões, de participar de atividades individuais ou grupais, podendo sentir que não têm mais domínio sobre sua vida, o que seria manifestado através de comportamento de passividade, conforme indicaram Moser (1998) e Moser e Godeli (2000).

Por outro lado, a maioria dos idosos entrevistados no presente estudo tem independência, são ativos e mantém o controle da própria vida. Sabe-se que o senso de controle é estimulado pela participação em atividades, sejam de caráter físico, mental, individual ou grupal, além de que estas têm grande influência no processo de ajustamento de idosos e de obtenção de satisfação pessoal (Deps, 1993).

Observou-se ainda que em ambos os estudos a música popular foi o tipo/estilo preferido pelos idosos, tanto brasileira quanto estrangeira. Para os idosos residentes em asilos, foram indicadas predominantemente as músicas que costumavam ser populares durante a sua juventude (décadas de 30 a 50). Já para os praticantes de atividade física, não só estas músicas foram indicadas, mas as mais recentes também, o que faz ressaltar o aspecto da atualização citado por Okuma (1997, 1998) presente em idosos que se mantém ativos, interagindo com o mundo, com as novas gerações. Para a autora, "atualizar-se significa estar cognitivamente sintonizado com o ambiente, adequando-se às mudanças que acontecem em si mesmo e ao seu redor" (1998, p.137), o que representa poder manter um nível de comunicação em sintonia com o momento atual.

Gibbons citada por Moser (1998) afirmou que os idosos tendem a preferir as músicas que foram populares nos seus anos de juventude, sugerindo que haveria um momento ótimo em que se definem as preferências musicais. Valeria a pena, entretanto, questionar se os resultados da sua pesquisa se confirmariam, três décadas depois, considerando-se a visão atual sobre o envelhecimento, que se baseia na teoria denominada Velhice Bem-Sucedida, cuja perspectiva é de desenvolvimento contínuo do ser humano ao longo do curso de vida (Neri, 1995). Afinal, os estereótipos culturais negativos, segundo os quais o processo de envelhecimento seria marcado apenas por perdas e negação, eram compartilhados por gerontólogos e idosos nas décadas passadas (Deps, 1993).

As duas pesquisas mostraram diferenças quanto ao tipo/estilo musical preferido além da música popular. Para os idosos residentes em asilos, foi a música sertaneja a mais indicada, enquanto que para os praticantes de atividade física foi a música de arte. Este resultado pode ser devido à influência de variáveis como nível sócio-econômico e grau de escolaridade dos idosos participantes. Se for levada em consideração a análise realizada por Moser (1998) sobre a interferência de variáveis na preferência musical, pode-se observar que para os idosos asilados com nível sócio-econômico e grau de escolaridade mais elevados a música de arte foi a segunda preferida, o mesmo resultado obtido para os idosos praticantes de atividade física, que também poderiam ser considerados como pertencentes aos níveis sócio-econômicos mais elevados (classe média e média-alta) e com graus de escolaridade entre médio e superior.

O resultado encontrado quanto à preferência por tipos/estilos musicais contrasta com as respostas à questão *"quando está em casa, você ouve música?"* Embora 82,93% dos entrevistados (34 sujeitos) tenham afirmado ouvir música em casa, 95% emitiram respostas de escolha sobre o tipo/estilo musical preferido (39 sujeitos). Isto revela que apesar de gostarem de ouvir determinados tipos/estilos musicais, alguns idosos não têm o hábito de ouvir música enquanto estão em casa.

Na tentativa de estabelecer uma relação entre estilo musical preferido e a influência da música durante a atividade física, formulou-se a *questão "esta música que afeta você durante as aulas tem relação com os seus estilos preferidos de música?"* Como pareceu que o sentido da pergunta ficou muito complexo, esta foi substituída por *"se as músicas que você gosta tocassem nas aulas, como seria?"* Dos entrevistados, somente 15,79% afirmaram que seria igual. Já 84,21% indicaram que seria diferente, ou provocaria alguma reação diversa, como pode ser observado na TABELA 5.

TABELA 5 Porcentagem de respostas em função da questão *"se as músicas que você gosta tocassem nas aulas, como seria?"* N = 19.

Respostas	%
Ia ser muito bom	36,84
Ia ser diferente	26,32
Ia ser igual	15,79
Ia dançar	10,53
Ia chorar	5,26
Não ia dar certo	5,26

As questões finais da entrevista procuraram verificar se os idosos tinham formação musical ou não. Assim as questões formuladas foram *"você toca algum instrumento?"* e *"Você estudou música?"* Dos 41 idosos entrevistados, 17 (41,46%) tocam ou tocavam algum instrumento ou praticavam canto. Entretanto, somente 14 sujeitos estudaram música ou tiveram noções de música. Alguns indicaram que tocavam ou estudavam música quando eram jovens, na adolescência. Os instrumentos citados foram: piano, violão, gaita e piston, além de canto. Dos idosos que indicaram não terem tocado instrumentos ou estudado música (58,53%), alguns relataram que tinham vontade, mas que não realizaram o desejo, em geral, *"por falta de condições financeiras da família"* ou afirmaram que *"eu não* (estudei*), mas os filhos e netos sim"*

De maneira geral, durante as entrevistas, várias foram as falas espontâneas dos idosos sobre a importância ou o papel da música na vida deles. Muitas ocorreram relacionadas, de certa maneira, com as questões feitas, outras simplesmente para manifestar ou reforçar o valor que a música tem para eles. Contudo, observando-se detalhadamente os relatos espontâneos, percebe-se aspectos extremamente significativos para o presente estudo.

Logo no início do experimento, quando tomaram conhecimento do teor da entrevista, vários idosos manifestaram-se espontaneamente e com muita veemência. Ao serem analisados os termos utilizados nessas manifestações, verificou-se que 75% deles poderiam ser expressões de afetos e emoções classificadas como "ativadoras" e "agradáveis" Como exemplos podem ser citadas as palavras *alegria, animado, estimula, motiva, incentiva, agradável.*

Este mesmo tipo de expressões foi encontrado mais adiante na entrevista, sendo utilizado em, aproximadamente, 60% dos relatos sobre o que os idosos achavam diferente na atividade física com música. Foram expressões como *desperta, prazeroso, estimula, alegria, alerta, incentivo, motivante, animada, satisfação,* dentre outras. Essas expressões podem ser consideradas como pertencentes ao quadrante formado pelas dimensões "arousal elevado" e "agradável pleasing" no modelo proposto por North e Hargreaves (1997), uma adaptação das teorias de Berlyne (arousal) e de Russell ("circumplex" da emoção).

North e Hargreaves (1997) apontaram nas conclusões de seu estudo que as emoções expressas pelos estímulos musicais estão claramente associadas às qualidades relacionadas à satisfação e à ativação ("pleasing" e "arousing"). Essas evidências são concordantes com o resultado encontrado neste estudo. Segundo os autores, as dimensões "gostar não gostar" e "potencial de ativação alto - potencial de ativação baixo" não podem ser tratadas independentemente e, além disto, explicam as respostas à música, seja nos seus aspectos emocionais ou nos relacionados à preferência.

Um dos pontos que se esperava demonstrar com esta pesquisa diz respeito ao fato do contexto estimulatório, gerado pela atividade física com música, promover um desempenho melhor nas tarefas que, sendo realizadas com mais prazer, poderiam até ser prolongadas, pois os idosos tenderiam a perder a noção exata de tempo, vivenciando um "desligamento" ("flow") que amplia as sensações agradáveis.

Durante a experiência de fluxo ("flow"), a ação se dá sem esforço algum. A pessoa sente que tem controle absoluto sobre as suas habilidades e na interação com a atividade (Csikszentmihalyi, 1999; Reeve, 1999). De acordo com Csikszentmihalyi (1999), esta é uma experiência tão intrinsecamente prazerosa que o

indivíduo quer repeti-la constantemente com o propósito de voltar a sentir as mesmas sensações. Este aspecto é extremamente relevante quando se almeja favorecer a adesão do idoso à atividade física e a manutenção dela ao longo do curso de vida.

Outros autores também apontaram aspectos relacionados à música como elemento que favorece o desempenho. Szabo, Small e Leigh (1999) indicaram que a música durante a atividade física colabora para a sincronização dos movimentos, levando a um desempenho melhor nas tarefas (exercício). Szmedra e Bacharach (1998) concluíram que a música permite aos indivíduos um relaxamento, pois reduz a tensão muscular, ocasionando execução mais econômica e coordenada dos movimentos.

As colocações de Hohler (1989) podem favorecer um melhor entendimento desses aspectos. O autor indicou que a regulação do movimento pela música, ou sincronização, vem do fato que o homem reage aos impulsos sonoros organizados ritmicamente, seja através de atividades psíquicas ou físicas, já que a estrutura ótima do ritmo é próxima aos processos fisiológicos básicos e tipo de personalidade. Segundo ele, a função facilitadora da música sobre a performance do movimento está ligada a esta influência, pois a união entre a audição e a movimentação pode ser feita mais facilmente com a ajuda de uma estrutura musical adequada. Quando isto ocorre, os indivíduos atingem um automatismo mais rápido no domínio do movimento, acompanhado da sensação de leveza e relaxamento.

Quanto ao aspecto "desligar-se do tempo" é sabido que a música pode mediar a percepção da duração de tempo, pois as pesquisas têm sugerido isto tanto direta quanto indiretamente (North, Hargreaves & Heath, 1998).

No caso da música presente na atividade física, Copeland e Franks (1991) e Thornby, Hass e Axen (1995) apresentaram evidências de que os indivíduos permaneciam em exercício um tempo mais longo na presença da música do que sem ela, corroborando tanto a hipótese de que a música interfere na percepção de duração, quanto a de que favorece o surgimento de momentos de "fluxo" pois neles há justamente a perda da noção de tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo este conjunto de sensações provocadas pela música concorre para que os idosos deste estudo tenham opiniões bastante homogêneas sobre sua presença na atividade física, pois de todos os entrevistados, apenas uma minoria se mostrou indiferente a participar em sessões de atividade física com música.

Os resultados da presente pesquisa não apenas são concordantes com a literatura analisada, mas acrescentam informações decorrentes de investigação com indivíduos idosos, pois os estudos existentes foram realizados, em sua maioria, com indivíduos adultos jovens. Esta concordância dos resultados obtidos com aqueles encontrados com adultos jovens é bastante significativa e contribui para a compreensão do quadro geral da velhice bem-sucedida, no sentido de evidenciar certos fatores relevantes para o ser humano que parecem se manter ao longo do curso de vida.

Percebe-se, através dos relatos apresentados no presente estudo, que a música constitui-se em elemento valioso no contexto da atividade física aeróbia, principalmente para os indivíduos idosos. A música pode levá-los a afastarem as sensações desagradáveis produzidas pelo exercício prolongado, repetitivo, mas necessário para manter os níveis funcionais em patamares adequados a uma vida ativa e de qualidade.

Todo o contexto favorável da atividade física com música contribui, certamente, para que eles procurem repetir essas experiências sempre, tornando-se praticantes sistemáticos, indivíduos que não querem, não podem mais prescindir dessa atividade, sob pena de retornar a condições menos favoráveis de vida, com saúde mais precária, desânimo, lentidão e dificuldade para realizar as tarefas do cotidiano, dentre outros aspectos.

ABSTRACT

THE ELDERLY'S ASSESSMENT OF THE ROLE
AND INFLUENCE OF MUSIC IN PHYSICAL ACTIVITY

Music appears to play a significant role in the success of physical activity practice by the elderly; as such, the choice of the right music to help motivate and enhance the pleasure of being part of that environment is important. The purpose of this study is to gather the elderly's views on the role and importance of music in aerobic activities. We chose this particular type of activity because its efficacy depends on an extended period of effort during which the practicer needs to find motivation to keep going despite the ensuing discomfort and weariness. Semi-structured interviews were conducted with 41 Physical Activity Autonomy Program participants (who had been with the program for at least a year), 30 of which were women with an average age of 69 and 11 men aged 69 years old on average. Findings show that music is a valuable element in the context of aerobic physical activities. According to the elderly, music helps by making physical effort seem lighter and more pleasant. This was interpreted as resulting from a state of total involvement and absorption (flow), modulated by music. This favorable context helps encourage the elderly to seek to repeat these experiences and ultimately become systematic practicers, no longer wishing or being able to live without physical activities, unless they turn back to a less favorable state of living – fragile health, despondency, slowness, difficulty to carry out everyday tasks, among other aspects.

UNITERMS: The elderly; Music; Physical activity; State of flow.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALAU, V. **Texto didático:** reflexões sobre análise de conteúdo e análise do discurso. 1981. Dissertação (Mestrado) Pontíficia Universidade Católica, São Paulo.

BECKETT, A. The effects of music on exercise as determined by physiological recovery heart rates and distance. **Journal of Music Therapy**, Lawrence, v.27, n.3, p.126-36, 1990.

BOUTCHER, S.; TRENSKY, M. The effects of sensory deprivation and music on perceived exertion and affect during exercise. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, Champaign, v.12, p.167-76, 1990.

CHODZKO-ZAJKO, W. Physiology of aging and exercise. In: COTTON, R.T. **Exercise for older adults:** ace's guide for fitness professionals. Champaign: Human Kinetics, 1998.

CLAIR, A.A. **Therapeutic uses of music with older adults**. Baltimore: Health Professions Press, 1996.

COPELAND, B.L.; FRANKS, B.D. Effects of types and intensities of background music on treadmill endurance. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, Turin, v.31, n.1, p.100-3, 1991.

CRUISE, C.; CHUNG, F.; YOGENDRAN, S.; LITTLE, D. Music increases satisfaction in elderly outpatients undergoing catarat surgery. **Canadian Journal of Anaesthesia**, Toronto, v.44, n.1, p.43-8, 1997.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **A descoberta do fluxo:** a psicologia do envolvimento com a vida cotidiana. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

DEPS, V.L. Atividade e bem-estar psicológico na maturidade. In: NERI, A.L. (Org.). **Qualidade de vida e idade madura**. Campinas: Papirus, 1993. (Coleção Viva Idade).

GEIS, P.P **Tercera edad, actividad física y salud**. 4.ed. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2000.

GFELLER, K. Musical components and styles preferred by young adults, for aerobic fitness activities. **Journal of Music Therapy**, Lawrence, v.25, n.1, p.28-43, 1988.

GIBBONS, A. Primary measures of music audiation scores in an institutionalized elderly population. **Journal of Music Therapy**, Lawrence, v.20, n.1, p.21-9, 1983a.

_____. Item analisys of the primary measures of music audiation in elderly care home residents. **Journal of Music Therapy**, Lawrence, v.20, n.4, p.201-10, 1983b.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

HAYFLICK, L. **Como e por que envelhecemos.** Rio de Janeiro: Campus, 1996.

HOHLER, V Sport and music. **Sport & Science Review**, Champaign, v.12, p.41-4, 1989.

JACOB FILHO, W. Promoção da saúde do idoso: um desafio multidisciplinar. In: JACOB FILHO, W. (Ed.). **Promoção da saúde do idoso**. São Paulo: Lemos, 1998.

JOHNSON, J.; SIEGEL, D. Active vs. passive attentional manipulation and multidimensional perceptions of exercise intensity. **Canadian Journal of Sport and Science**, Champaign, v.12, n.1, p.41-5, 1987.

KIENTZ, A. **Comunicação de massa:** análise de conteúdo. Rio de Janeiro: Eldorado, 1973.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber**. manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LORD, T.; GARNER, J. Effects of music on Alzheimer patients. **Perceptual and Motor Skills**, Missoula, v.76, p.451-5, 1993.

MIRANDA. M.L. **A dança como conteúdo específico nos cursos de educação física e como área de estudo no ensino superior**. 1991. Dissertação (Mestrado) Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. **Efeitos da atividade física com música sobre estados subjetivos de idosos**. 2001. Tese (Doutorado) Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MIRANDA, M.L.; GODELI, M.R.; OKUMA, S.S. Efeitos do exercício aeróbio com música sobre os estados de ânimo de pessoas idosas. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.10, n.2, p.172-8, 1996.

MOORE, R.; STAUM, M.; BROTONS, M. Music preferences of the elderly: repertoire, vocal ranges, tempos, and accompaniments for singing. **Journal of Music Therapy**, Lawrence, v.29, n.4, p.236-52, 1992.

MOSER, A.M. **Preferência musical de idosos residentes em asilos da cidade de Curitiba-PR**. 1998. Dissertação (Mestrado) Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MOSER, A.; GODELI, M.R.S. Musical preference of old people living in residence. **International Journal of Psychology**, Amsterdam, p.436. (Abstracts of the XXVII International Congress of Psycology, Stockholm, Sueden, july 2000).

NERI, A.L. Psicologia do envelhecimento: uma área emergente. In: NERI, A.L. (Org.). **Psicologia do envelhecimento**. Campinas: Papirus, 1995.

NORTH, A.C.; HARGREAVES, D.J. Liking, arousal potential, and emotions expressed by music. **Scandinavian Journal of Psychology**, Stockholm, v.38, p.45-53, 1997.

NORTH, A.C.; HARGREAVES, D.J.; HEATH, S.J. Musical tempo and time perception in a gymnasium. **Psychology of Music**, London, v.26, p.78-88, 1998.

OKUMA, S.S. **O significado da atividade física para o idoso:** um estudo fenomenológico. 1997. 380f. Tese (Doutorado) Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. **O idoso e a atividade física**: fundamentos e pesquisa. Campinas: Papirus, 1998.

_____. Porque e como avaliar o idoso. In: MATSUDO, S.M. (Ed.). **Avaliação do idoso:** física e funcional. Londrina: Midiograf, 2000.

OLSON, B.K. Player piano music as therapy for the elderly. **Journal of Music Therapy**, Lawrence, v.21, n.1, p.35-45, 1984.

OTTO, D.; COCHRAN, V.; JOHNSON, G.; CLAIR, A.A. The influence of background music on task engagement in frail, older persons in residential care. **Journal of Music Therapy**, Lawrence, v.36, n.3, p.182-95, 1999.

PFISTER, T.; BERROL, C.; CAPLAN, C. Effects of music on exercise and perceived symptoms in patients with cronic obstrutive pulmonary disease. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation**, New York, v.18, n.3, p.228-32, 1998.

RADOCY, R.; BOYLE, D. **Psychological foundations of musical behavior**. Springfield: Charles C. Thomas, 1979.

REEVE, J. **Motivación y emoción**. Madrid: McGraw-Hill, 1999.

RICHARDS, K. The effect of a muscle relaxation, imagery, and relaxing music intervention and a back massage on the sleep and psychopysiological arousal of elderly males hospitalized in the critical care enviroment. **Dissertation Abstracts International,** Section B: The Sciences and Engeneering, v.54, n.5, p.2443, 1993.

RIEGLER, J. Comparison of a reality orientation program for geriatric patients with and without music. **Journal of Music Therapy**, Lawrence, v.17, n.1, p.26-33, 1980a.

_____. Most confortable loudness level of geriatric patients as a function of seashore loudness discrimination scores, detection treshold, age, sex, setting,and musical background. **Journal of Music Therapy**, Lawrence, v.17, n.4, p.214-22, 1980b.

ROEDERER, J.G. **Introdução à física e psicofísica da música**. São Paulo: EDUSP, 1998.

SHEPHARD, R.J. **Aging, physical activity, and health.** Champaign: Human Kinetics, 1997.

SLOBODA, J.A. Empirical studies of emotional response to music. In: RIESS-JONES, M. (Ed.). **Cognitive bases of musical communication**. [S.l.): American Psychological Association, 1991.

SOUZA, M.R.C.; CAMACHO, C.; TAVARES, S. Alterações nos estados subjetivos de pessoas idosas em decorrência da audição musical: a LEP como instrumento de pesquisa. **Psicologia,** São Paulo, v.11, n.3, p.53-62, 1985.

SPIRDUSO, W.W. **Physical dimensions of aging**. Champaign: Human Kinetics, 1995.

STEPTOE, A.; COX, S. Acute effects of aerobic exercise on mood. **Health Psychology**, Hillsdale, v.7, n.4, p.329-40, 1988.

SZABO, A.; SMALL, A.; LEIGH, M. The effects of slow and fast-rythm classical music on progressive cycling to voluntary physical exhaustion. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, Turin, v.39, p.220-5, 1999.

SZMEDRA, L.; BACHARACH, D.W. Effect of music on perceived exertion, plasma lactate, norepinephrine and cardiovascular hemodynamics during treadmill running. **International Journal pf Sports Medicine**, Stuttgard, v.19, n.1, p.32-7, 1998.

TEEL, C.; CARSON, P.; HAMBURG, J.; CLAIR, A. Developing a movement program with music for older adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, Champaign, v.7, p.400-13, 1999.

THORNBY, M.; HAAS, F.; AXEN, K. Effect of distrative auditory stimuli on exercise tolerance in patients with cronic obstrutive pulmonary desease. **Chest**, Chicago, v.107, n.5, p.1213-7, 1995.

VAN NORMAN, K.A. **Exercise Programming for Older Adults.** Champaign: Human Kinetics, 1995.

_____. Exercise programming and leadership. In: COTTON, R.T. **Exercise for older adults**. ace's guide for fitness professionals. Champaign: Human Kinetics, 1998.

VITTA, A. Atividade física e bem-estar na velhice. In: NERI, A.L.; FREIRE, S. (Orgs.). **E por falar em boa velhice**. Campinas: Papirus, 2000.

WANKEL, L. The importance of enjoyment to adherence and psychological benefits from physical activity. **International Journal of Sport Psychology**, Rome, v.24, p.151-69, 1993.

WHITE, V.B.; POTTEIGER, J. Comparison of passive sensory stimulations on rpe during moderate intensity exercise. **Perceptual and Motor Skills**, Missoula, v.82, n.1, p.819-25, 1996.

Recebido para publicação em: 09 maio 2002
Aceito em: 12 set. 2002

ENDEREÇO: Maria Luiza de Jesus Miranda
R. Carlos Sampaio, 118 apto 113
01333-020 - São Paulo - SP BRASIL
e-mail: osdmi@uol.com.br