

ELISETH RIBEIRO LEÃO DOBBRO

***A MÚSICA COMO TERAPIA
COMPLEMENTAR NO CUIDADO DE
MULHERES COM FIBROMIALGIA***

**Dissertação de Mestrado apresentada à
Escola de Enfermagem da Universidade
de São Paulo para obtenção do título de
mestre.**

**Orientadora:
Profa. Dra. Maria Júlia Paes da Silva**

**São Paulo
1998**

Dobbro, Eliseth Ribeiro Leão

A música como terapia complementar no cuidado de mulheres com fibromialgia./ Eliseth Ribeiro Leão Dobbro. - São Paulo, 1998. f. 153.

Tese (Mestrado) - Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem. Programa de Pós-graduação em Saúde do Adulto.

Título em inglês: The music as an alternative therapy to take care of women with fibromyalgia.

1. Musicoterapia. 2. Fibromialgia. 3. Terapias Alternativas. 4. Terapias Complementares. 5. Dor



AGRADECIMENTOS

*"A Ciência nos traz conhecimentos;
a vida,
sabedoria."*

(Will Durant)

Aos meus pais, José Leão e Tracema Ribeiro Leão, exemplos de amor, trabalho e perseverança, pelo incentivo, apoio e carinho que nunca me faltaram.

Ao Eduardo A. Dobbro, pela ternura, carinho, compreensão e tolerância no transcurso deste trabalho.

À Mara, Luis Fernando, Anilson e Malú, por morarem no meu coração.

*À Prof^a Dr^a Maria Júlia Paes da Silva, por partilhar a vida, por sua orientação
heurística e por ter me conduzido a conhecimentos que se estendem para muito além desta*

Dissertação de Mestrado.

AGRADECIMENTOS

Ao Grande Arquiteto do Universo, que me possibilitou este caminho de música e renovou as minhas forças físicas, mentais e espirituais quando precisei.

Ao Profº Sidney Molina, da Disciplina de Estética Musical da Faculdade de Artes Alcântara Machado, por minha formação musical, pelo incentivo e dedicação constantes e pela parceria na realização deste trabalho.

Ao Profº Dr. Manoel Jacobsen Teixeira, chefe do Ambulatório de Dor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, por tanto que me ensinou, pelo incentivo à pesquisa e por todas as oportunidades de crescimento que tem me proporcionado.

Ao Dr. Eduardo Sawaya Botelho Bracher, pela generosidade, amizade e por ter disponibilizado equipamentos particulares que muito contribuíram para o rigor científico deste estudo.

À Drª Helena Hideko Seguchi Kaziyama, coordenadora da Escola de Fibromialgia do Instituto de Ortopedia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, por ter permitido a execução deste estudo e pelo incentivo a sua continuidade.

Ao Dr. João Augusto Bertuol Figueiró, Drª Lin T. Yeng, Drª Heidi Barrero C. Espinosa, Dr. Remo Rotella Jr., Dr. Luis Augusto Cesar Rogano e colegas do Ambulatório de Dor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, pelo apoio, incentivo e amizade.

À equipe de profissionais da Escola de Fibromialgia , pelo acolhimento e cooperação.

Ao Prof. Sergio Molina, por minha formação musical, por me guiar nos diversos caminhos possíveis de um instrumento, pela sensibilidade e amizade.

À Júlia T. Fukushima, pela orientação estatística.

Aos colegas do Curso Integrado de Música e do Coral Viva Voz da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo por terem me ajudado a pensar e vivenciar música.

Às musicoterapeutas Norma Lucia F^o Zueirolo e Maristela Pires da Cruz Smith, pelos momentos de troca.

Ao amigo Isaías Faria, pelo toque de arte.

Aos amigos, Ana Cristina de Sá, Janaina Meirelles, José Aldo Vendramini, Márcia Barreto, Maria Antonieta Benko, Maria José R. Vaz, Maria Lucia Duarte Pereira, Regina Camarano, Selma Fonseca, Sergio Camarano, Sirliane de Souza Paiva, Sofia M. T. B. Valente e Wilson Roberto Gonzaga da Costa, a amizade, o carinho e a constante colaboração, principalmente nos momentos difíceis.

Às mulheres que participaram desta pesquisa.

À CAPES, o apoio financeiro para o desenvolvimento do projeto desta dissertação.

RESUMO

A música erudita selecionada a partir de um repertório pré-determinado foi investigada neste estudo como terapia complementar no cuidado de mulheres com fibromialgia. Quarenta mulheres foram submetidas a duas sessões musicais, observando-se o intervalo de uma semana entre elas. A dor, bem como os parâmetros fisiológicos indicativos de relaxamento: frequência cardíaca, frequência respiratória, eletromiografia dos músculos trapézio e frontal, pressão arterial sistólica e diastólica e temperatura cutânea; complementados pela percepção das pacientes sobre a experiência musical foram avaliados antes e após cada sessão musical para verificação das alterações produzidas em sua decorrência.

As pesquisadas apresentaram uma preferência musical que tendeu às músicas orquestrais em relação às de câmara e solo. Dentre os sinais fisiológicos observados, a frequência respiratória, a eletromiografia, a temperatura cutânea e a pressão arterial sistólica apresentaram alterações estatisticamente significantes nas duas sessões. A pressão arterial diastólica apresentou alterações significativas apenas na segunda sessão. A dor avaliada pela Escala Analógica Visual apresentou redução significativa pós-sessão musical para a maioria das pacientes, ratificada pelo Questionário McGill em todas as dimensões da dor que este instrumento se propõe a analisar (sensitiva-discriminativa, afetiva-motivacional, cognitiva-avaliativa). A percepção da experiência musical relatada pelas pesquisadas evidenciou o potencial desta intervenção de Enfermagem (95% referiram que gostaram muito desta proposta terapêutica), pois além do alívio da dor, diversos aspectos subjetivos emergiram, tais como alterações nos estados de ânimo, facilitação da introspecção, visualização de imagens e sensações estéticas, dentre outros, demonstrando que sua utilização e compreensão merecem ser ampliados.

ABSTRACT

The selected erudite music starting from a predetermined repertory was investigated in this study as alternative therapy in the women care with fibromyalgia. Forty women were submitted for two musical sessions, we observed the interval of one week between the sessions. The pain as well as the physiological parameters indicative of slackness: heart rate, respiratory rate, trapezius and frontalis muscle, systolic and diastolic blood pressure and cutaneous temperature and all of this parameters were completed by patients perception about musical experience and were appraised before and after each musical session for verification of produce alterations in their results. The enquired women have presented a musical preference that reached to the orchestral songs with reference to the camara music and solo. Among observed physiological signs, the respiratory rate, the electromyographic, the cutaneous temperature and the sistolic blood pressure presented alterations statistically significative on two sessions. The diastolic blood pressure presented significative alterations in the second only. The pain valued by Visual Analogic Scale presented significative reduction after musical session for most of patients, ratified by McGill Pain Questionnaire in all pain extensions that the instrument proposes to analyse (sensitive, affective, and cognitive). The perception of musical experience related by investigated women have evidenced the powerful from this Nursing intevention (95% from those women refered that they have liked very much this therapeutic approach) besides pain relief, many subjective aspects have emerged such as alterations of mood state, facility of introspection, visualization of images and esthetics sensations, among others aspects have demonstrated that their utilization and comprehension to must be amplified.



SUMÁRIO

SUMÁRIO

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

Lista de Quadros

Lista de Gráficos

Resumo

Abstract

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Considerações iniciais.....	1
1.2. Evolução histórica da Música na Medicina.....	4
1.3. O tratamento da dor e as terapias alternativas de saúde.....	9
2. OBJETIVOS.....	18
2.1. Objetivo Geral.....	18
2.2. Objetivos específicos.....	18
1. REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
3.1. O que é a Música.....	20
3.2. A escuta musical e a percepção sensorial.....	27
3.3. O que é fibromialgia.....	30
3.4. Música e Enfermagem na atualidade.....	35
4. DEFINIÇÃO DE TERMOS.....	42

5. MATERIAL E MÉTODO	48
5.1. Levantamento bibliográfico.....	48
5.2. Tipo de Estudo.....	49
5.3. Campo de Estudo.....	49
5.4. População de Estudo.....	50
5.5. Instrumentos de coleta de dados.....	51
5.5.1. Formulário para caracterização da amostra, da sintomatologia álgica e da terapêutica.....	51
5.5.2. Formulário para a seleção musical.....	51
5.5.3. Formulário para avaliação da dor pré e pós sessão musical, Escala Visual Analógica e Questionário McGill.....	52
5.5.4. <i>Biofeedback</i>	54
5.5.5. Fitas cassete.....	55
5.6. Equipamentos utilizados.....	63
5.7. Operacionalização da coleta de dados.....	64
5.8. Tratamento estatístico.....	68
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	69
6.1. Características da amostra estudada.....	69
6.2. Características da dor e do tratamento antiálgico.....	71
6.3. A preferência musical e a escolha musical das pacientes.....	74
6.4. Avaliação das medidas fisiológicas e da dor pré e pós sessões musicais.....	84

6.4.1. Avaliação das medidas fisiológicas: frequência cardíaca, frequência respiratória, eletromiografia dos músculos trapézio e frontal, pressão arterial, temperatura cutânea.....	86
6.4.2. Avaliação da dor pela Escala Analógica Visual e Questionário McGill.....	99
6.5. A percepção das pacientes sobre a experiência musical.....	114
7. Conclusões.....	130
8. Considerações Finais.....	132
9. Referências Bibliográficas.....	135
10. Anexos	

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Distribuição bilateral dos pontos miofasciais 31

FIGURA 2 - Visualização da localização dos sensores de frequência
cardíaca, temperatura cutânea e resposta galvânica da
pele. 65

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Distribuição das pacientes, segundo a preferência musical. São Paulo, 1997.	75
TABELA 2 - Distribuição da escolha musical das pacientes. São Paulo, 1997.	80
TABELA 3 - Médias e desvios padrão da frequência cardíaca por <i>biofeedback</i> , pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	86
TABELA 4 - Médias e desvios padrão da frequência cardíaca verificada manualmente, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	87
TABELA 5 - Médias e desvios padrão da frequência respiratória pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	90
TABELA 6 - Médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo trapézio, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	92
TABELA 7 - Médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo frontal, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	92
TABELA 8 - Médias e desvios padrão da pressão arterial sistólica, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	95
TABELA 9 - Médias e desvios padrão da pressão arterial diastólica, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	95
TABELA 10 - Médias e desvios padrão da temperatura cutânea, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	97
TABELA 11 - Médias e desvios padrão da intensidade da dor segundo a Escala Analógica Visual (VAS), pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	99

TABELA 12 - Médias e desvios padrão da dimensão sensitiva-discriminativa da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	103
TABELA 13 - Médias e desvios padrão da dimensão afetiva-motivacional da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	104
TABELA 14 - Médias e desvios padrão da dimensão cognitiva-avaliativa da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	105
TABELA 15 - Médias e desvios padrão do item denominado miscelânea do Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	106
TABELA 16 - Médias e desvios padrão índice total de dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	107

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Breve resumo das características das músicas utilizadas. 82

QUADRO 2 - Distribuição dos descritores do Questionário McGill escolhidos para caracterizar a dor, por 30% das pacientes, pré e pós 1ª sessão musical. São Paulo, 1997. 101

QUADRO 3 - Distribuição dos descritores do Questionário McGill escolhidos para caracterizar a dor, por 30% das pacientes, pré e pós 2ª sessão musical. São Paulo, 1997. 102

QUADRO 4 - Distribuição do número de frases das pacientes nas categorias emergentes do discurso e classificadas nas categorias enunciadas por Clark. São Paulo, 1997. 127

LISTA DE GRÁFICOS

- GRÁFICO 1 - Médias e desvios padrão da frequência cardíaca por *Bio-feedback*, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. 87
- GRÁFICO 2 - Médias e desvios padrão da frequência cardíaca verificada manualmente, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. . 88
- GRÁFICO 3 - Médias e desvios padrão da frequência respiratória pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. 90
- GRÁFICO 4 - Médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo trapézio, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. 92
- GRÁFICO 5 - Médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo frontal, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. 93
- GRÁFICO 6 - Médias e desvios padrão da pressão arterial sistólica, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. 95
- GRÁFICO 7 - Médias e desvios padrão da pressão arterial diastólica, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. 96
- GRÁFICO 8 - Médias e desvios padrão da temperatura cutânea , pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. 98
- GRÁFICO 9 - Médias e desvios padrão da intensidade da dor segundo a Escala Analógica Visual (VAS), pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. 100
- GRÁFICO 10 - Médias e desvios padrão da dimensão sensitiva-discriminativa da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997. 103

GRÁFICO 11 - Médias e desvios padrão da dimensão afetiva-motivacional da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	104
GRÁFICO 12 - Médias e desvios padrão da dimensão cognitiva-avaliativa da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	105
GRÁFICO 13 - Médias e desvios padrão do item denominado miscelânea do Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	106
GRÁFICO 14 - Médias e desvios padrão índice total de dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.	107



INTRODUÇÃO

*“Só peço a Deus,
O cantar do passarinho,
Um sol pondo de mansinho,
Na Natureza me inspirar,
Ouvindo a Sinfonia do Universo
Ser instrumento e tocar!”*

(Ricardo Oliveira)

1. Introdução

1.1. Considerações iniciais

Durante nosso aprendizado nesse caminhar pela Enfermagem, desde a formação acadêmica, muito temos refletido sobre essa profissão de "gente que cuida de gente" (HORTA, 1979).

Quanto mais trilhamos esse caminho, mais temos percebido que para nos enquadrarmos nesse conceito, temos que, cada vez mais, aprender a olhar o outro, e buscar a compreensão das implicações decorrentes do processo de adoecer dos indivíduos. É claro que tudo isso passa também pelo auto-conhecimento. A medida que olhamos o outro e nos avaliamos enquanto profissionais, nos debruçamos sobre o "*fazer em enfermagem*", sobre a forma pela qual prestamos a assistência, o que nos leva a muitos questionamentos e suscita nosso raciocínio na busca de meios que favoreçam a "lapidação" da nossa atuação.

A pesquisa científica é o reconhecido instrumento na descoberta e consolidação dos conhecimentos de enfermagem, possibilitando que tais conhecimentos sejam compartilhados, avaliados e ampliados por outros enfermeiros. Pesquisar corrobora nosso compromisso com a profissão, que objetiva fundamentalmente, contribuir para a saúde dos indivíduos, da família, e da comunidade. A tarefa de desenvolver a dimensão do

cuidar/cuidado que constitui a essência da enfermagem é intrínseca ao enfermeiro (WALDOW, 1995).

As razões que nos levaram a estudar a música como terapia complementar no tratamento da dor crônica em mulheres com fibromialgia, escolhida dentre as inúmeras terapias alternativas de saúde, tentaram contemplar esse movimento de busca de respostas mais adequadas ao nosso entender de como se faz enfermagem, e também, por se apresentar como campo de investigação incipiente à enfermagem brasileira.

Trata-se de assunto controverso, com resultados ainda pouco estabelecidos em nossa população, mas que parece remeter a enfermagem a novas perspectivas, a uma visão mais ampliada de atuação, resgatando o conceito teórico de abordagem holística a nossa realidade profissional.

Por outro lado, a idéia desse projeto surgiu também, em decorrência, principalmente, de uma necessidade sentida na nossa prática junto aos indivíduos com dor crônica, em muitos casos, de difícil controle, nos quais o alívio total da dor nem sempre tem sido possível.

A obtenção de recursos terapêuticos confiáveis que possam favorecer ou auxiliar o tratamento antiálgico é a tônica desafiante dos pesquisadores nessa área, podendo a música despontar como uma possibilidade a mais enquanto terapia adjuvante, permitindo maior sensação de controle do

próprio indivíduo sobre a sua dor, favorecendo o autocuidado*, quiçá com resultados que repercutam na diminuição das doses de medicamentos, diminuindo também a necessidade de outros métodos invasivos, com subsequente redução dos efeitos adversos, que sabidamente proporcionam desconforto e exercem influência sobre a qualidade de vida.

Nesse trabalho, não utilizaremos a musicoterapia na sua totalidade (em conteúdo e técnica) pois, mesmo conceitualmente, pode ser considerada demasiadamente ampla na forma como é definida pelo reconhecido musicoterapeuta argentino Benezon: uma especialização que estuda o complexo som-ser humano, em busca de diagnóstico e de uma terapêutica BENENZON (1988) e também, por entendermos que nessa etapa do nossos estudos ainda nos encontramos muito distantes da profundidade que esse conceito encerra. Adotaremos como pano de fundo a definição de musicoterapia proposta por Juliette Alvin: o uso controlado da música no tratamento, reabilitação, educação e treinamento de crianças ou adultos sofrendo de desordens físicas, mentais ou emocionais (KARRAS, 1987), por julgá-la mais condizente, pela sua especificidade, às atividades do enfermeiro na assistência aos indivíduos com dor crônica. Acreditamos, dessa forma, iniciarmos a nossa construção de experiência nessa área, a qual possa nos levar, gradativamente, a uma maior compreensão do "complexo som-ser humano".

* autocuidado, como termo por nós compreendido em seu sentido literal, não relacionando-o de forma específica à teoria de Dorothea E. Orem.

1.2. Evolução histórica da Música na Medicina

O homem no decorrer de sua existência tem demonstrado grande preocupação em encontrar meios que minimizem o sofrimento causado por males do corpo, da mente e do espírito com preponderante influência dos valores e dimensão sócio-político-cultural da época no qual se encontra inserido.

Nessa busca, digamos que incessante, de mitigar o desequilíbrio instaurado podemos observar ao longo da história da própria Medicina, a utilização da música como um recurso terapêutico sempre presente.

Tal afirmação é corroborada por um estudo desenvolvido por ANDRADE (1939) sobre terapêutica musical focalizando que “toda medicina universal, desde a feitiçaria dos *medicine-men* primitivos, passando pela medicina popular, pelo empirismo, pela medicina teúrgica das civilizações mais antigas; passando por Platão que já reconhecia na música além do poder de acalmar as perturbações da alma, a força de lutar contra as imperfeições do corpo; ... toda medicina passando ainda pelo próprio Galeno que dominou a medicina medieval; ...e por Porta que há quatro séculos apenas, ainda podia curar com música todas as doenças... Toda a medicina até alcançar a idade contemporânea, com um Pinel, um Charcot, um professor Ball, um dr. Rodriguez Mendez, que sistematizaram o emprego terapêutico da música nos hospitais de alienados; o dr. Guibaud que demonstrou

experimentalmente a influência do som e de certas melodias sobre a circulação; ou Tarchanoff que com as experiências feitas no ergógrafo de Mosso, demonstrou a ação da música na curva de fadiga dos músculos da mão, experiências retomadas e confirmadas por Ferré...” Acrescentando ainda, “...está se vendo: toda a História da Medicina conta as tentativas de empregar a música como elemento terapêutico, para curar tanto moléstias nervosas como quaisquer outras”.

Os povos primitivos acreditavam que o mundo era povoado por um número incomensurável de espíritos responsáveis pelos fenômenos naturais. Estes espíritos, do bem e do mal, animavam todos os reinos da natureza e, se provocados, desencadeavam seus malefícios ou benefícios sobre a humanidade. O tratamento dos doentes cabia ao feiticeiro que, dentro de seus procedimentos mágicos, utilizava músicas cerimoniais a fim de apaziguar o espírito responsável pela enfermidade (COSTA, 1989).

Enquanto predominou a idéia de que as doenças sofriam a interferência dos deuses, entre os egípcios, assírios, persas e outros povos da antigüidade oriental a medicina seguiu escravizada à religião; sendo que a música continuou sendo acolhida como uma dádiva divina aos homens. Nos textos mitológicos os heróis ocupavam muitas vezes as funções de médicos na cura de doenças. Apolo era considerado o deus da Medicina, e ao mesmo tempo o deus da Música. Hipócrates considerado o Pai da Medicina foi quem proclamou que as doenças não estavam filiadas às origens sobrenaturais, e

sim, às causas naturais, resultantes de transtornos localizados nos próprios indivíduos. Como recursos de cura preconizou medidas estritamente médicas, mesmo que rudimentares, como sangrias, purgativos, repouso, dieta vegetariana, massagens, entre outros, e também reconheceu a música como recurso terapêutico, sobretudo no tratamento dos transtornos do espírito, ressaltando que a mesma poderia acarretar efeitos indesejáveis (RIBAS, 1950).

Na Idade Média, houve uma estagnação no domínio da Medicina e a humanidade voltou a mergulhar no mais íntimo misticismo. Nessa época a música viveu grande esplendor e era considerada uma linguagem, uma comunicação com Deus, sendo que podia agir ainda sobre o comportamento das criaturas (RIBAS, 1950).

No Renascimento, século XV, a música ressurgiu, integrada à medicina de tendência metafísica vigente, que unia a filosofia, a magia e a astrologia. Somente no século XVI que a medicina libertou-se de fato, das superstições medievais, destacando-se o nascimento da anatomia e princípios rudimentares de técnica cirúrgica (COSTA, 1989).

No século XVII avistou-se pela primeira vez as bactérias, através do microscópio, avançando a anatomia microscópica para a maioria dos órgãos internos (RIBAS, 1950). A música neste século era recomendada, quase que exclusivamente aos casos, hoje ditos, psiquiátricos. No século XVIII, a

Revolução Industrial provocou profundas modificações nas relações humanas e sociais, no estilo de vida e nos hábitos dos povos. Iniciou-se a distinção entre os medicamentos para cuidar do corpo físico e os tratamentos psíquicos. Na busca de terapias que tocassem o sensorial, a música passou a ocupar lugar de destaque como tratamento específico para o campo psiquiátrico, surgindo então, as primeiras obras sobre musicoterapia. No século XIX, o interesse pelo uso da música continuou a difundir-se, havendo inúmeros textos de iminentes psiquiatras da época discutindo o modo de utilizá-la terapeuticamente e os resultados obtidos (COSTA, 1989).

NIGHTINGALE (1989), já em 1859, mencionava o uso da música como um cuidado à saúde. Com o advento da medicina psicossomática, a música passou a ser utilizada também nos hospitais gerais, como medicação auxiliar, ao lado dos medicamentos adequados ao caso (RIBAS, 1950).

Durante os primeiros anos do século XX, a música, ganhou maior força nos hospitais com o retorno dos veteranos da I e II Guerras Mundiais. Nesse período o papel da Enfermagem foi preponderante para a musicoterapia e sua projeção enquanto profissão nos E.U.A. Isa Maud Ilsen, musicista e enfermeira foi a responsável pela criação da Associação Nacional de Música nos Hospitais, além de pioneira no ensino de musicoterapia na Universidade de Columbia. Ilsen considerava a música como um caminho para aliviar a dor em pacientes cirúrgicos e naqueles com doenças físicas (DAVIS, GFELLER, THAUT, 1992). Seus passos foram seguidos por outra enfermeira, Harriet

Ayer Seymour que utilizava a música com efeitos benéficos nos soldados feridos, e dedicou-se ao estudo e à prática da terapêutica musical. Além de conceber método terapêutico musical próprio, o "Método Seymour" e dar concertos a milhares de doentes nos Hospitais de Nova York, abriu uma escola de preparação de musicistas para tocar para os doentes. Em janeiro de 1941, criou a Fundação Nacional de Terapêutica Musical, destinada ao estudo e à divulgação dos problemas de música curativa. Sempre se contrapôs às críticas relativas às possibilidades da música como agente terapêutico afirmando que havia uma certa classe de música, que, muitas vezes, em determinadas doenças promovia a cura, constituindo sempre um valioso auxiliar (RIBAS, 1950).

Ao longo dessa trajetória histórica são descritos também os efeitos psíquicos e fisiológicos da música a medida em foram sendo observados pela ciência. Entretanto, interessa-nos assinalar, principalmente, para efeito deste estudo, as relações que foram estabelecidas entre o uso da música e o alívio de dor, que descreveremos a seguir.

Ateneu de Ataléia, o fundador da Escola Neumática, parece ter sido o primeiro, no primeiro século da era cristã, a empregar a música na suavização da dor ciática e da gota. Usava-se de preferência nesses casos os sons mais agudos dos instrumentos de sopro. Inúmeras experiências denotaram o efeito analgésico para fortes dores físicas. O Dr. Francaviglia, na Itália, utilizava-se da música em pequenas cirurgias. Um dentista francês,

o Dr. Laborde, numa comunicação muito citada, feita à Academia de Medicina de Paris, conta procedimentos bem sucedidos em que substituía a cocaína por um bom fonógrafo (ANDRADE, 1939).

Outro que insistiu sobre a atuação analgésica da música foi o Dr. La Torre, ao garantir não serem raros os dentistas que usavam a mesma terapêutica do Dr. Laborde, citando mais casos parisienses de dentistas que ao som de piano encorajavam os pacientes pelo uso sistemático da música. Esta força anestésica da música, levou-a a ser utilizada nos hospitais, talvez, a princípio, com o intuito de proporcionar prazer aos sofredores, mas, frente aos resultados obtidos, tornou-se um verdadeiro agente terapêutico (ANDRADE, 1939).

1.3. O tratamento da dor e as terapias alternativas de saúde

Dor é uma experiência subjetiva, que tem acompanhado o homem através dos tempos e, mesmo com os avanços obtidos por várias disciplinas no campo da ciência, medicina e ciências comportamentais, os profissionais da saúde ainda se deparam com um grande desafio. É um fenômeno cuja percepção e padrão de resposta resultam de intrincadas interações de múltiplos fatores. Daí decorrem as dificuldades em conceituá-la, em compreendê-la, avaliá-la e tratá-la adequadamente.

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) emitiu em 1986, o conceito de dor como “uma experiência sensorial e emocional desagradável que é associada a lesões reais ou potenciais ou descritas em termos semelhantes” (MERSKEY; BOGDUK, 1994).

A dor crônica caracteriza-se por um quadro de queixa dolorosa superior a seis meses. É causada por processos patológicos crônicos nas estruturas somáticas ou viscerais, ou por disfunção prolongada dos componentes do Sistema Nervoso Periférico (SNP), do Sistema Nervoso Central (SNC), ou ambos. Pode também decorrer de fatores ambientais ou psicopatológicos. Na forma crônica a dor não tem a função biológica de alerta (como tem a dor aguda) e, freqüentemente, gera estresse físico, emocional, econômico e social significativo para o doente e sua família . Gera incapacidade laborativa, alterações do sono, do apetite, da vida afetiva e alterações de humor, caracterizadas principalmente pela instalação de quadros depressivos. Seu diagnóstico e tratamento são mais difíceis e é um dos problemas de saúde dos mais onerosos para a sociedade (TEIXEIRA; PIMENTA, 1994).

A percepção dos estímulos dolorosos pode ser modificada quantitativa e qualitativamente em função do estado emocional e de vigilância do indivíduo, fatores sociais, culturais e ambientais, o significado que uma certa experiência dolorosa tem para ele num momento específico de sua vida, bem

como o contexto no qual o estímulo álgico ocorreu, promovendo padrões de comportamento diferenciados (FIGUEIRÓ; TEIXEIRA, 1994).

Cuidar de alguém com dor crônica é uma tarefa complexa frente a multidimensionalidade do fenômeno doloroso. Cada caso é um caso, ocasionando variações na conduta terapêutica.

A atuação do enfermeiro no manejo da dor vem se evidenciando, pois, habitualmente, pela maior proximidade junto aos que necessitam de cuidados, é ele quem identifica o quadro álgico, avalia a dor, notifica quando necessário a equipe médica, implementa a terapêutica prescrita e avalia a analgesia, desempenhando ainda outras atividades ligadas à reabilitação global do indivíduo e orientações gerais sobre o tratamento.

Diversos autores (McCAFFERY, 1990; PIMENTA, 1990; OWENS; EHRENHRIECH, 1991; SOFAER, 1994; MORNHINWEG; VOIGGNIER, 1995) citam as técnicas não farmacológicas como campo a ser explorado pelo enfermeiro, como terapias adjuvantes para o alívio da dor.

O primeiro trabalho que exploramos e que nos foi muito útil, foi o de BARBOSA (1994), que versa sobre a utilização das práticas alternativas por enfermeiros brasileiros. Os resultados encontrados apresentaram uma categorização e descrição das terapias alternativas utilizadas por sete enfermeiros, o perfil desses profissionais, a caracterização do trabalho

desses enfermeiros, sua situação pessoal e profissional e as implicações decorrentes da utilização dessas terapias no contexto brasileiro. Esse trabalho nos permitiu uma visão global das diversas práticas, descortinando um campo novo e vasto, quando surgiu então a primeira dúvida: o que escolher, que terapia utilizar, sabendo tão pouco sobre todas elas.

Estava lançado o primeiro desafio e as primeiras de muitas reflexões que estariam por vir. Nossa questão inicial referia-se se poderíamos obter o alívio de dor com a utilização dessas práticas, uma vez que desconhecíamos os resultados de estudos científicos em nossa população.

Na leitura de BARBOSA (1994), nos detivemos também em analisar o *porquê* dos enfermeiros utilizarem terapias alternativas e o que tínhamos em comum. Descobrimos que tínhamos muito em comum, o **desejo de trabalharmos em um novo paradigma, a preocupação com a melhoria da qualidade de vida e de assistência, a crença na resolutividade das terapias alternativas, a viabilidade em termos econômicos e a necessidade de encontrar respostas***.

Discordávamos, sob alguns aspectos, no que se referia ao **desencanto com a alopatia***, uma vez que reconhecemos a sua utilidade e temos observado relevantes resultados no tratamento da dor, bem como nos rende-

* grifo nosso

mos à magnitude dos avanços tecnológicos.

E discordávamos também com relação à **simplicidade de aplicação***. Num primeiro momento este era um ponto que nos intrigava. Se as terapias alternativas são de fácil aplicabilidade, porque não temos um número maior de enfermeiros trabalhando com elas? A resposta veio de imediato: porque embora pareçam simples, de fato não o são.

Essas terapias envolvem muito tempo de estudo preliminar antes de sua utilização e requerem conhecimentos específicos para os quais não fomos preparados. Muitos enfermeiros não tiveram nenhum tipo de contato com esse tema durante a graduação, calcada ainda no modelo biomédico de assistência. Como as experiências, em nosso meio, são muito recentes nessa área, não dispomos de grande volume de material publicado, que nos possibilite uma análise mais satisfatória dos resultados encontrados. A literatura brasileira, sob esse aspecto, praticamente inexistente. Mais uma vez percebemos nosso raciocínio direcionado para a compreensão e eficácia dessas práticas, mediante a construção de experiência por meio da pesquisa.

BARBOSA (1994) aponta ainda em seu trabalho algumas dificuldades relatadas pelos enfermeiros no que se refere a legalização e legitimação

* grifo nosso

das terapias alternativas. A Lei n.º 7498/86, sobre o exercício profissional da Enfermagem, não traz nenhum artigo que se refira à utilização das terapias alternativas pelos enfermeiros, não proibindo sua prática, nem tão pouco legalizando-a.

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) aprovou recentemente, o Parecer n.º 004/95 em Plenário da 239ª Reunião Ordinária, exarado pela Câmara Técnica de Assistência do COFEN, sobre Atividades em Terapias Alternativas. O COFEN considera que nos últimos anos a procura por tratamentos por meio de métodos não convencionais vem aumentando significativamente. Considera também que os tratamentos convencionais não vêm atendendo de forma satisfatória às necessidades de saúde da população, tendo em vista a dificuldade de acesso aos serviços de saúde (embora seja um direito assegurado pela Constituição) e que o Código de Ética de Enfermagem determina nos artigos 3º e 5º do Capítulo I (Dos Princípios Fundamentais), nos artigos 17º e 18º do Capítulo III (Das responsabilidades) e no artigo 27º do Capítulo IV (Dos deveres), o compromisso social do profissional de Enfermagem.

A Lei n.º 7498/86 e seu Decreto n.º 94, que regulamentam o Exercício da Enfermagem, não contemplam explicitamente o exercício das práticas naturais pelo profissional de enfermagem. Entretanto, a Lei deve existir para legitimar um fato social e, em se tratando de práticas naturais, estas já vêm

sendo desenvolvidas por profissionais de enfermagem, conforme descrito anteriormente.

As terapias alternativas são práticas oriundas, em sua maioria, de culturas orientais onde são desenvolvidas por práticos treinados e passados de geração a geração, não estando vinculadas a qualquer categoria profissional.

O Parecer n.º 004/95 ainda afirma que as atividades em Terapias Alternativas envolvem conhecimento de âmbito universal, milenar, caracterizados como atividade profissional vinculada à saúde pública. Considera a Lei n.º 7498/86, art. 11º , inciso I, alínea "i" que delimita a Consulta de Enfermagem ser prática exclusiva do enfermeiro, Que as práticas naturais de saúde já se encontram inseridas no contexto dos programas de saúde pública e a resolução do Conselho Federal de Medicina - CFM n.º 476/72, que não reconhece a Acupuntura e a Reflexologia como Especialidade Médica. Diante de todas essas considerações, o COFEN concedeu parecer favorável à prática das Terapias Naturais de Saúde por profissionais de enfermagem, desde que se possua a comprovação de formação básica em tais terapias, proporcionando o desempenho seguro para si e para o cliente (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM, 1995). Em março de 1997, entrou em vigor a Resolução COFEN-197 que estabelece e reconhece as Terapias Alternativas como especialidade e/ou qualificação do profissional de Enfermagem.

Outra dificuldade relatada pelos enfermeiros (BARBOSA, 1994) se refere à discriminação, que deve ser considerada como resistência normal, uma vez que não é fácil ao ser humano aceitar a limitação de um paradigma ao qual dedicaram grande parte de sua vida.

TEIXEIRA et al. (1995), junto ao Centro Rhodia de Estudos Médicos-sociais (CREMS), em colaboração com a Limay Bernard Krief, desenvolveram um projeto no Brasil sobre a dor, intitulado "Master de Dor". Em uma de suas etapas de pesquisa avaliaram a opinião de diversos profissionais de saúde e dos doentes em relação às alternativas terapêuticas para a dor. De 800 médicos entrevistados, 41,2% não acreditavam ou faziam uso eventual do benefício de outros métodos de tratamento da dor crônica, além da terapêutica farmacológica convencional. Aproximadamente 20% referiu considerar como valor terapêutico a acupuntura, a homeopatia, a fisioterapia ou a psicoterapia. Métodos alternativos eram conhecidos por 55,8% dos 352 pacientes entrevistados e foram considerados como de alguma eficácia pela maioria destes. Foi elevado o número de farmacêuticos que não aceita haver métodos alternativos para o tratamento da dor, muitos dos quais de comprovada eficácia em várias situações álgicas, como a acupuntura e a medicina física. Dos 298 profissionais de enfermagem entrevistados, 18,8% opinou que não há nenhum método alternativo e que a única maneira de aliviar a dor é com medicamentos.

Tais dados demonstram o quanto ainda há por se conhecer sobre as terapias alternativas, e acreditamos que a desinformação contribui para a discriminação de sua utilização.

O estudo sobre as Terapias Alternativas de saúde é uma exigência dos dias atuais para a enfermagem. O conhecimento aprofundado sobre seus princípios resultará na ampliação do campo de atuação do enfermeiro, podendo conduzir a intervenções terapêuticas efetivas que colaborem para o controle e manejo adequados da dor crônica.

Desse modo, a decisão de utilizar a música em mulheres com fibromialgia que experienciam dor crônica buscando verificar seus efeitos baseou-se, além das razões já explanadas nas considerações iniciais deste trabalho, em alguns outros aspectos que gostaríamos de mencionar: a afinidade da pesquisadora e da orientadora com a música e não somente enquanto instrumento terapêutico; a viabilidade de utilização pela população de estudo, caso sejam evidenciados efeitos benéficos relevantes no controle da dor, por se tratar de um recurso financeiramente acessível, uma preocupação sempre constante, sobretudo no que se refere à assistência em hospitais públicos; destacando ainda, a possibilidade de atuação junto ao indivíduo dentro de uma abordagem mais ampla e com maior autonomia profissional.



OBJETIVOS

*"Qualquer música, ah, qualquer,
Logo que me tire da alma
Esta incerteza que quer
Qualquer impossível calma!"*

(Fernando Pessoa)

2. Objetivos

Com a finalidade de nos aproximarmos do que já foi explorado no universo musical no que se refere à área da saúde e mais especificamente à Enfermagem em relação à dor crônica, assim como iniciarmos a compilação de informações sobre o tema, estabelecemos os seguintes objetivos:

2.1. Objetivo geral

- ◇ Experienciar o cuidar de mulheres com fibromialgia utilizando a audição musical erudita como terapia complementar, dentro de uma abordagem holística, no tratamento do quadro doloroso crônico.

2.2. Objetivos específicos

- ◇ Identificar se as mulheres com fibromialgia apresentam um perfil de escolha musical a partir de uma seleção musical pré-estabelecida.
- ◇ Verificar os efeitos da utilização da audição musical erudita relacionados à ocorrência de alterações fisiológicas indicativas de relaxamento, quais sejam, a frequência cardíaca, pressão arterial, respiração, temperatura cutânea e alterações eletromiográficas dos músculos trapézio e frontal.

-
- ◇ Verificar os efeitos da utilização da audição musical erudita como terapia complementar no tratamento da dor crônica em mulheres com diagnóstico de fibromialgia, relacionados à ocorrência de alterações sobre a dor.



REFERENCIAL TEÓRICO

*“Depois do silêncio,
o que mais se aproxima
de expressar o inexprimível
é a música”.*

(Aldous Huxley)

3. Referencial teórico

3.1. O que é a Música

Existe uma infinidade de sons que nos cercam, alguns desses, inclusive, inaudíveis ao ouvido humano, mas não para alguns animais. Entretanto, quando falamos de música, somente estará nos interessando as ondas sonoras que se propagam no ar e que se espalham simultaneamente em todas as direções, conhecidas como os sons musicais, que se caracterizam por sua beleza e por sua organização e que se diferenciam dos demais sons da natureza e mesmo dos ruídos.

Pautadas nessa idéia, diversas definições de música foram sendo apresentadas por estudiosos, denotando sempre um caráter particular na relação existente entre o autor e a música, dentre as quais destacamos:

"...uma progressão sonora não lingüística organizada no tempo"
(BORCHGREVINK; 1991, p.57).

" ... a pura organização de sons em si só chega a ser música a partir do sentido que recebe ao integrar-se no meio em que surge, no destino em que está envolvida." "... a música está entre as maiores realizações do homem"
(TREIN; 1986, p.6).

“A música é simultaneamente ciência e arte...” “... é fenômeno acústico para os prosaicos, problema técnico de melodia, harmonia e ritmo para os profissionais; expressão da alma, que nos pode levar ao infinito e encerra todos os sentimentos humanos, para quantos verdadeiramente a amam de todo o coração” (PAHLEN;1966, p.11).

“ A música é uma experiência de caráter não verbal, absolutamente inacessível por meios literários ou eruditos... o acontecimento musical não conhece limites nem fronteiras, cores ou credos, épocas ou linguagens, e tem impregnado com seus ecos todos os espaços das ações humanas. Falar de música é falar de arte, filosofia, da natureza, estética, psicologia e psicoterapia, lógica, ciência, semântica, ecologia, sistemas ou teorias de comunicação” (FREGTMAN; 1986, p.13).

“Música é uma linguagem, assentada num contexto social e cultural, num tempo e numa época (nem sempre cronológicos, mas também um tempo de antecipações e conquistas). Música é uma linguagem, assentada em normas, princípios, regras, teorias, leis, que garantem a sua identidade (gênero, estilo, forma). Assentada numa gramática, sintaxe, acentuação, estruturação, que respondem por sua objetividade. E, sendo assim, as diferentes combinações sonoras adquirem uma lógica intelectual e um significado psicológico tal que determinam, ou **deveriam determinar**, um efeito direto e objetivo sobre o ouvinte” (ZAMPRONHA; 1985, p. 13).

Segundo NIETZSCHE (1888) apud DIAS (1994) , “a vida sem a música é simplesmente um erro, uma tarefa cansativa, um exílio” .

Como podemos observar, a música é um fenômeno de magnitude incontestável, que alguns tentam definir com muitas ou poucas palavras que permeiam desde a busca por objetividade à mais pura abstração. Ao invés de defini-la, nos propomos a decompô-la em partes para que dessa forma, ela possa ser minimamente apreendida e enquadrada como objeto desta investigação científica.

MOLINA (1997) apresenta a subdivisão da estrutura musical em sete ítems: (1) Forma estrutural; (2) Forma de apresentação; (3) Construção “harmônica” da obra (Modal - Tonal - Atonal); (4) Duração (Andamento - Ritmo - Compasso); (5) Dinâmica (a intensidade do som); (6) Timbre (escolha da formação); e (7) Período histórico (variedade estilística).

1 - Forma estrutural

A forma estrutural da obra musical precisa ser considerada. Suíte barroca, concerto solista, fuga, sonata clássica, rondó, minueto, scherzo, formas ligadas à canção, formas cíclicas etc., sendo muitas as possibilidades.

As formas podem ser divididas em dois grandes grupos:

a) formas derivadas da variação, onde todo desenvolvimento da obra refere-se aos mesmos elementos temáticos ou motivicos, ou seja, obras que trabalham a “diversidade através da unidade”.

b) formas derivadas da canção (ABA), onde a unidade é atingida pelo todo composicional a despeito do grande número de materiais contrastantes utilizados, ou seja, obras que trabalham a “unidade através da diversidade” .

A quantidade de temas ou melodias numa obra não tem regras fixas. Existem as obras musicais que contêm apenas uma melodia ou um tema e em outras, dois temas podem surgir simultaneamente, sendo mais comum o aparecimento de uma melodia atrás da outra. Nesses casos a forma mais simples e gráfica de explicá-las é a de assinalar cada tema ou melodia com uma letra: **A** para a primeira e **B** para a segunda, surgindo assim a fórmula **ABA** (PAHLEN, 1966).

2 - Forma de apresentação

MOLINA (1997) utilizando a linguagem do compositor Anton Webern (1883-1945) aborda a forma “plástica” da obra, dividindo-a em:

a) polifônicas ou contrapontísticas, onde predomina uma organização horizontal e procedimentos imitativos;

b) melodia acompanhada onde se faz clara a distinção entre melodia solista e acompanhamento harmônico, predominando uma organização vertical.

Polifonia significa "várias vozes". Essa técnica de composição musical apresenta uma voz principal como ponto de partida, seja ela humana ou instrumental, sendo que o contraponto se caracteriza por voz ou vozes secundárias que se opõem e se subordinam à principal (TREIN, 1986).

3 - Construção harmônica: Modal - Tonal - Atonal

Este aspecto diz respeito à construção propriamente "harmônica" da obra. Geralmente são chamadas de *modais* as músicas tradicionais, orientais e étnicas, assim como a música do ocidente antigo, medieval e renascentista. Baseadas em diversos "modos" (Jônio/ "maior", Dórico, Frígio, Lídio, Mixolídio, Eólio/ "Menor" e Lócrico) trabalham com polarizações leves e um centro bem definido. São chamadas de *tonais* as músicas ocidentais dos períodos Barroco, Clássico e Romântico, assim como boa parte da produção do século XX, tanto erudita quanto popular. Baseadas numa sintaxe das polarizações, fazem usos dos modos "maior" e "menor". As músicas *atonais* (tendo como caso particular as músicas seriais) não utilizam um centro definido como fundamento. Neste tipo de música (nascido nas primeiras décadas do século XX) todas as notas da gama cromática podem ter peso similar, não configurando, portanto, um centro (MOLINA, 1997).

4 - Duração: Andamento, ritmo e compasso

A duração, uma das propriedades do som, oferece a possibilidade de se

trabalhar com o andamento do pulso (lento/rápido), com a distribuição de valores rítmicos (grau de densidade ou complexidade rítmica) e com o compasso (acentuação do pulso e sua divisão em ciclos geralmente binários, ternários ou quaternários) (MOLINA, 1997).

5 - Dinâmica: a intensidade do som

Esta propriedade identifica a intensidade sonora delineando a dinâmica musical que varia de uma parte forte a uma outra de intensidade nitidamente mais fraca e vice-versa. As denominações para a intensidade sonora são feitas nas partituras com termos italianos ou suas abreviações. O *forte* (*f*) é o que o nome indica, sendo ultrapassado ainda pelo *fortíssimo* (*ff*) ou, em casos extremos, pelo *forte-fortíssimo* (*fff*). O contrário, portanto uma sonoridade leve, conta com a indicação de *piano* (*p*), sendo *pianíssimo* (*pp*) ainda mais leve. A escala segue mais exigente até o *piano-pianíssimo* (*ppp*) ou inclusive, até indicações que requerem extrema sutileza, com *pppp* ou *ppppp*. Existem sonoridades intermediárias (TREIN, 1986). Muitas vezes os contrastes dinâmicos no interior de uma mesma obra são utilizados como efeitos expressivos, como quando há predominância do *piano* sobre o *forte* ou vice-versa, especialmente neste caso, embora isto possa ocorrer em maior ou menor grau em todos os itens (MOLINA, 1997).

6 - Timbre: escolha da formação

Timbre é a palavra que descreve a característica ou qualidade sonora de um instrumento ou voz. É pelo timbre que se reconhece a diferença entre um trompete e um violino, ainda que estejam tocando a mesma nota (BENNETT, 1990).

A escolha do agrupamento instrumental ou vocal, a utilização de cordas, sopros (madeiras ou metais), percussão ou uma orquestra permitem uma variedade enorme. Quanto ao aspecto quantitativo os diversos agrupamentos podem ser divididos em:

- a) solo
- b) música de câmara (grupos pequenos)
- c) orquestra (grupos grandes)

7 - Período histórico: variedade estilística

Trata-se de um campo bastante vasto que abrange os gêneros musicais (por exemplo, erudito, jazz ou popular, para nos restringirmos à música ocidental), dentro de cada gênero os diversos períodos históricos (no erudito: música antiga, barroca, clássica, romântica e contemporânea; no jazz: tradicional, swing, bebop, cool e free; no popular- música popular brasileira/MPB: tradicional, bossa nova, tropicalista etc.) podendo-se chegar inclusive, ao detalhismo da especificidade de escolhas individuais, ou seja, até mesmo o estilo de um determinado compositor (MOLINA, 1997).

3.2. A escuta musical e a percepção sensorial

“Não ouvimos com o nosso ouvido. Ouvimos com o nosso cérebro. O ouvido simplesmente converte ondas sonoras (vibrações) em impulsos nervosos: a linguagem do cérebro”(BORCHGREVINK; 1991, p.62).

Segundo GUYTON (1989), a ação da fonte sonora decorre das vibrações (ondas) que possuem frequências mensuráveis em ciclos por segundo (Hertz - Hz), que alcançam o ouvido com um certo nível de intensidade (lembramos que as propriedades do som são altura, duração, intensidade e timbre). Quando as ondas sonoras chegam à orelha externa são canalizadas para o canal auditivo acionando a *membrana timpânica* e o *sistema ossicular* (bigorna, martelo e estribo), que transmitem o som para a orelha interna atingindo um sistema de tubos enrolados denominado *cóclea*. O som atinge então nesta estrutura a *membrana basilar* mobilizando as fibras basilares que se encontram entrelaçadas, cada uma afinada com uma frequência/altura específica (entre 20 e 20.000Hz). Na membrana basilar encontra-se, o *órgão de Corti*, que contém uma série de células sensíveis a estímulos mecânicos: as *células ciliadas*. Essas células constituem os órgãos receptores que geram impulsos nervosos em resposta às vibrações sonoras obedecendo o princípio físico da ressonância.

A intensidade do som é determinada pelo sistema auditivo por meio da amplitude de vibração da membrana basilar e das células ciliadas que

aumenta à medida que o som se torna mais intenso, fazendo com que as terminações nervosas sejam excitadas com frequências mais rápidas. O aumento da amplitude da vibração estimula também um número cada vez maior de células ciliadas situadas nas bordas da porção da membrana basilar resultando em um somatório espacial de impulsos. Algumas células ciliadas não são estimuladas até que a vibração da membrana basilar alcance intensidade relativamente elevada, o que leva a acreditar que seriam essas células que informariam, de algum modo, o sistema nervoso de que o som é muito intenso. Todas as cargas elétricas resultantes do estímulo sonoro são transportadas ao longo do nervo auditivo para o tálamo. Os impulsos nervosos são transmitidos então para a córtex, onde são registrados segundo suas frequências.

A estimulação da cóclea, a uma certa frequência, inibe outros sinais produzidos por sons cujas frequências sejam próximas à frequência de estimulação; tal efeito seria causado por fibras colaterais emitidas pela via do sinal primário e que exerceria influências inibitórias sobre as vias adjacentes. O mesmo efeito tem sido demonstrado com relação às imagens somestésicas, imagens visuais e outras sensações.

O estudo dos circuitos inibitórios como um mecanismo de estabilização da função do sistema nervoso parece nos proporcionar esclarecimentos no processamento de informações relacionadas aos estímulos sonoros musicais e aos estímulos álgicos. McCLELLAND (1994) ressalta que envolvendo o

tálamo está o sistema límbico e embora isso não seja plenamente compreendido, acredita-se que ele contribua para a reação emocional à execução ou à audição musical como observamos também na expressão do fenômeno doloroso.

O princípio de interação sensorial apresentado na Teoria da Comportamento de Melzack e Wall, é particularmente relevante quando propomos a audição musical como forma adjuvante no tratamento da dor, uma vez que, segundo esta teoria, o impulso conduzido pelo sistema nervoso periférico ao sistema nervoso central sofre a atuação de sistemas moduladores, antes que a percepção dolorosa seja evocada. A substância gelatinosa do corno posterior da medula espinal atua como moduladora dos estímulos aferentes e os tratos dos funículos posteriores ativando estruturas encefálicas que, por meio de fibras descendentes produzem a modulação no cordão medular. A sensação dolorosa passa a ser então resultado do equilíbrio entre a atividade dos aferentes primários, que conduzem informação nociceptiva e a atividade inibitória das vias segmentares e supra-segmentares, no qual ainda outros aspectos sensoriais, afetivos, culturais e emocionais estão envolvidos (TEIXEIRA; PIMENTA, 1994).

3.3. O que é fibromialgia

Fibromialgia é uma forma de reumatismo não articular caracterizada por dor músculo-esquelética generalizada e fadiga, pontos dolorosos em múltiplas localizações, fraqueza muscular e sono não restaurador.

A fibromialgia ocorre predominantemente entre mulheres, somente 5% a 20% dos pacientes são do sexo masculino. A faixa etária mais acometida é de 40-50 anos. Entretanto, tem sido também descrita, tanto em juvenis, como em idosos. Trata-se de uma doença crônica com uma média de duração de sintomas entre 6-7 anos observada na clínica reumatológica.

O diagnóstico é clínico, uma vez que exames laboratoriais ou complementares apresentam normalidade nos resultados, o que faz com que muitos desses pacientes sejam encaminhados aos serviços de Saúde Mental, como casos psiquiátricos.

A prevalência da fibromialgia em diferentes comunidades observada em estudos epidemiológicos variam de 1% a 10%, provavelmente devido a diferenças nos fatores demográficos e metodologia utilizada. Estudos sugerem que este índice oscila entre 2% e 4%, quando diagnosticada segundo os critérios definidos pelo American College of Rheumatology (ACR) (YUNUS, 1994; SCHWARTZ, 1995).

Os critérios publicados pelo ACR, em 1990 (MUSSE, 1995), são os mais utilizados para a realização do diagnóstico diferencial:

- dor generalizada nos quatro quadrantes do corpo;
- a presença de dor à palpação digital em 11 ou mais dos 18 pontos, com a seguinte distribuição corporal bilateral (Fig.1):

⇒ dois centímetros abaixo do epicôndilo lateral do cotovelo;

⇒ inserção nugal dos músculos suboccipitais;

⇒ nos ligamentos dos processos transversos de C5-C7;

⇒ na borda superior do trapézio;

⇒ no músculo supra-espinhoso;

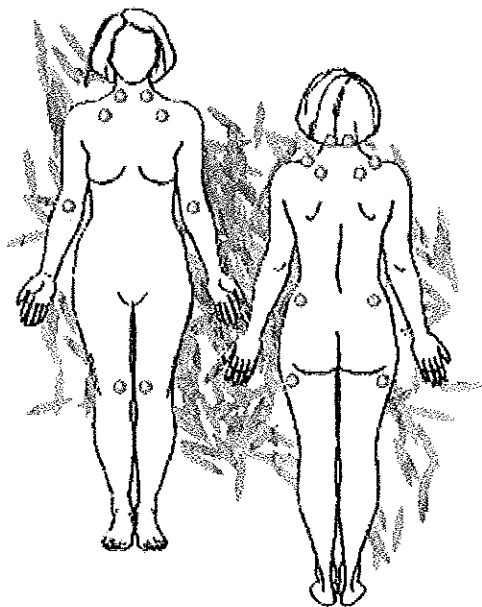
⇒ no músculo peitoral ao nível da junção costo-condral da segunda costela;

⇒ no quadrante látero-superior da região glútea, abaixo da espinha ilíaca;

⇒ nas inserções musculares do trocanter femoral;

⇒ no côndilo medial do fêmur, 2 cm abaixo da linha articular .

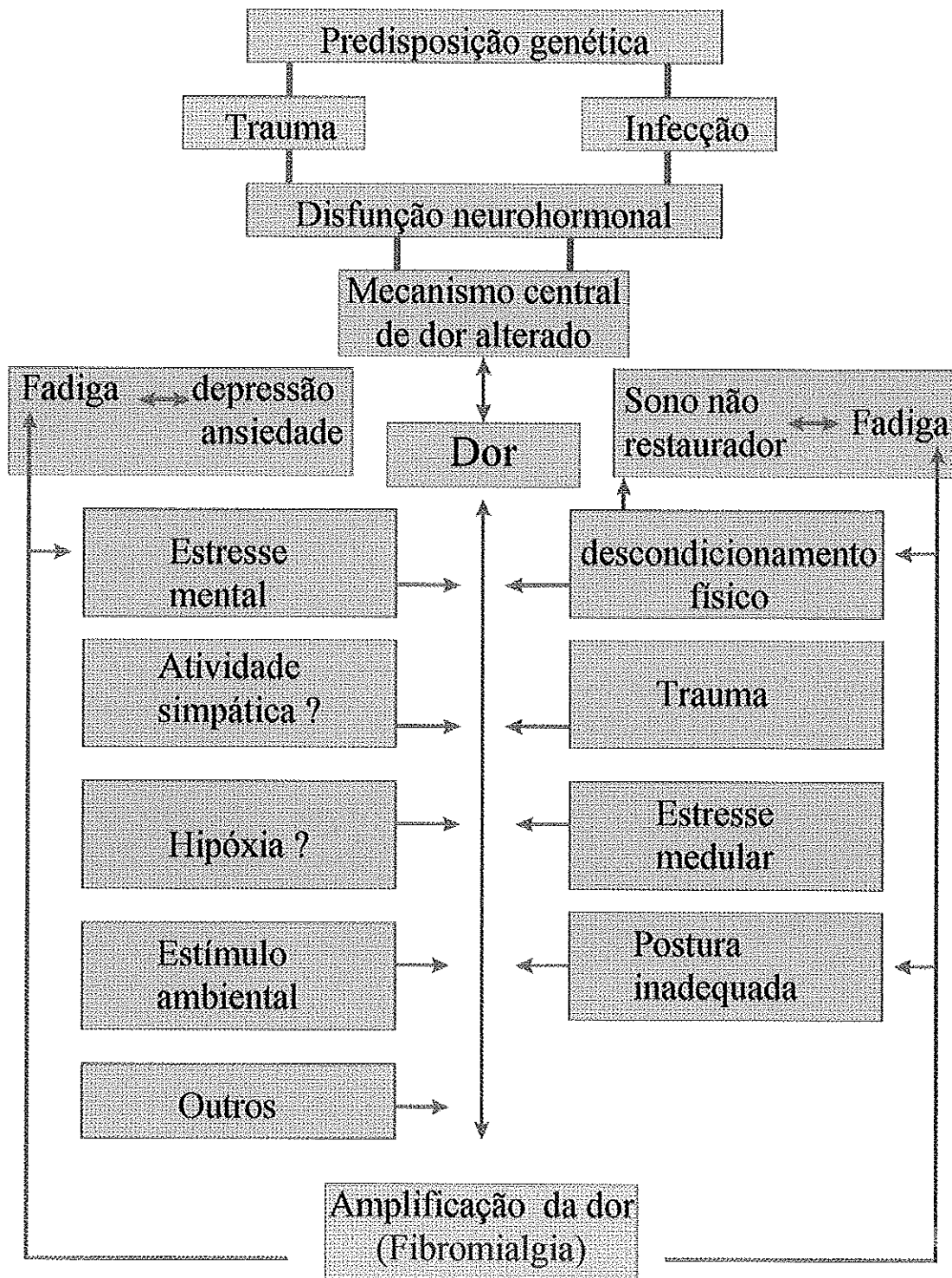
Fig. 1 - Distribuição bilateral dos pontos miofasciais



No que se refere aos fatores psicológicos envolvidos, YUNUS (1994) analisando estudos nessa área, observou que, embora alterações psicológicas estejam presentes, não constituem condição básica para o desenvolvimento da fibromialgia. Escores de estresse mental e ansiedade são significativamente maiores na fibromialgia que na população controle normal. Entretanto, a prevalência de depressão não é significativamente maior na fibromialgia se comparado com outras condições crônicas de dor, como por exemplo a artrite reumatóide.

A fisiopatologia da fibromialgia não é bem compreendida, entretanto, sabe-se que não se trata de uma disfunção psiquiátrica. Parece ser uma síndrome multifatorial, na qual as aberrações neuroendócrinas são muito importantes. Alguns estudos indicam uma predisposição genética, que em presença de eventos estressores (infecções, traumas) poderiam desencadear uma disfunção neuroendócrina. Estão envolvidos em sua gênese mecanismos centrais e periféricos (vide esquema 1).

Esquema 1 - Provável mecanismo fisiopatológico na fibromialgia, mostrando a interação de diversos fatores (YUNNUS, 1994).



A dor é o sintoma mais importante na fibromialgia. Os nociceptores são ativados por estímulos mecânicos, térmicos e químicos nos tecidos periféricos. A dor é então transmitida pelas fibras A-delta e fibras C. As fibras C utilizam a substância P como um importante neurotransmissor, entre tantos outros envolvidos nesse processo. Os neurotransmissores relacionados à inibição da dor incluem a serotonina, norepinefrina, ácido gama-aminobutírico (GABA), encefalinas entre outras substâncias neuroquímicas menos estudadas. Um aumento na atividade de um dos neurotransmissores excitatório (substância P) ou a deficiência de inibidores causam, portanto, dor anormal, e pode ser o caso da fibromialgia. Significativo aumento dos níveis de substância P no líquido de pacientes com fibromialgia tem sido demonstrado em comparação a grupos controle. Bem como uma deficiência de serotonina na fibromialgia encontrada em estudos controlados é sugerida por baixos níveis de triptofano (precursor da serotonina).

Outras alterações das funções neuroendócrinas na fibromialgia se relacionam à anormalidade do eixo hipotalâmico-pituitário-adrenal. A hipótese de mecanismos centrais de dor deveria explicar a presença de dor e sensibilidade à palpação, na ausência de alterações patológicas nos tecidos periféricos, com redução anormal do limiar de dor causada por alterações neurohormonais amplificando o fenômeno doloroso (YUNUS, 1994).

Fatores periféricos provavelmente desempenham um papel na fisiopatologia da fibromialgia em um sub-grupo de pacientes, nos quais a dor muscular

generalizada decorre de lesões por esforços repetitivos ou surge após traumas (como por exemplo, acidentes automobilísticos). Posturas inadequadas provavelmente constitui forma indireta de trauma e pode contribuir para a dor na fibromialgia. Outros mecanismos periféricos possivelmente significativos inclui a superatividade simpática, não sabendo-se entretanto, se é secundária ao mecanismo central ou reflexo dos efeitos da dor crônica.

Sintetizando, a fibromialgia parece resultar de uma complexa interação de mais de um neurotransmissor e neurohormônio e seus receptores, e que essas disfunções são diferentes daquelas presentes nas alterações psiquiátricas. Essas disfunções podem ser desencadeadas por predisposição genética individual na presença de estressores inespecíficos, como trauma físico e psicológico e pela própria dor (por retroalimentação) (YUNNUS, 1994).

3.4. Música e Enfermagem na atualidade

Martha Elisabeth Rogers foi quem transferiu conceitos da Teoria Geral de Sistemas somados a conhecimentos advindos de diversas áreas, como antropologia, sociologia, astronomia, religião, filosofia, história e mitologia para a Enfermagem, aplicando-os em sua teoria denominada de *ciência do ser humano unitário* (FALCO; LOBO, 1993).

Essa teoria coloca a Enfermagem como uma ciência humanista e humanitária, preocupada com o estudo da natureza e do rumo do desenvolvimento humano (FALCO; LOBO, 1993), o que lhe confere caráter holístico.

A utilização da música como uma possibilidade de intervenção pela enfermagem parece estar em consonância com as suposições básicas da Teoria Rogeriana, bem como com os princípios que a constituem.

Para Martha Rogers *o ser humano é um ser total* e seu processo vital é um curso dinâmico que é contínuo, criativo, evolutivo e incerto, resultando num padrão altamente variável e em constante modificação. Considera que o *ambiente e indivíduo* estão continuamente trocando matéria e energia, um com o outro, constituindo *sistemas abertos*, onde a concepção de ambiente se refere a tudo o que é externo a um determinado indivíduo, incluindo, portanto, as demais pessoas e nesse caso, a própria música. O processo de vida dos seres humanos envolve *irreversibilidade e unidirecionalidade* ao longo de um *continuum tempo-espaco*, significando que o indivíduo nunca pode voltar atrás ou ser algo que foi anteriormente. Outra suposição diz respeito à identificação dos indivíduos e o reflexo de sua totalidade em *padrões de vida*. Tendo como última suposição a idéia de que o ser humano se caracteriza pela capacidade de abstração e imaginação, pela linguagem e pensamento, pela sensação e emoção, diferenciando-se dos demais seres pela *consciência* (FALCO; LOBO, 1993).

A *ciência do ser humano unitário* tem sido apresentada por Rogers como um paradigma para a Enfermagem e tem servido como guia para a pesquisa por diversos autores (FITZPATRICK, 1986), tomando como exemplo o estudo de McDONALD (1986) que investigou a relação de ondas de luz visíveis (as cores) e a experiência dolorosa. Essa teoria por se contrapor ao reducionismo tem a propriedade de abarcar não só a utilização da música, como as demais terapias alternativas de saúde.

A musicoterapia é sugerida como intervenção de enfermagem tanto para o alívio da dor (CARPENITO; 1997), como também constitui, segundo a NIC (Nursing Interventions Classification), intervenção adicional opcional para outros diagnósticos de enfermagem, como: distress espiritual, bem-estar espiritual, distúrbio do sono, desesperança, entre outros (McCLOSKEY; BULECHEK, 1996).

Enquanto método de tratamento das desordens mentais, físicas ou emocionais (KARRAS, 1987) vem sendo, portanto, desenvolvida pela Enfermagem, para o alívio da dor, nos últimos vinte anos. Os resultados descritos têm nos levado a inferir que, de fato, ela pode constituir um instrumento valioso às enfermeiras que cuidam dos pacientes com quadros algícos, quer de natureza aguda ou crônica.

McCAFFERY (1990) aponta o uso da música, entre outros métodos, como uma abordagem não farmacológica efetiva para o controle da dor, por se

caracterizar como um método de distração e estar entre as estratégias mais eficazes além de apresentar um alto nível de aceitabilidade pelos pacientes.

A utilização da música tem sido amplamente pesquisada em relação ao período perioperatório, bem mais do que em dor crônica apresentando, na sua maioria, resultados satisfatórios. HICKS (1992) analisando diversos trabalhos de outros autores, aponta que a música pode reduzir a tensão e a ansiedade em situações estressantes como às que ocorrem nas salas de cirurgia. A música além de reduzir a tensão e diminuir a dor, promove ainda melhora do sono e constitui também um método de distração (MUNROE; MOUNT, 1978; MacCLELLAND, 1979; LOCSIN,1981; MOSS, 1988; MORNHINWEG; VOIGNIER, 1995). Estudos têm demonstrado os efeitos benéficos da utilização da música no período pré-operatório, reduzindo a ansiedade e estresse (CAUNT, 1992; WINTER; PASKIN; BACKER,1994), caracterizando um método simples e de baixo custo (EVANS; RUBIO, 1994) e que parece oferecer ainda, um parcial senso de controle aos pacientes (STEELMAN, 1991;EVANS; RUBIO, 1994). Durante o período intra-operatório tem sido particularmente útil a pacientes que não são submetidos à anestesia geral, diminuindo a ansiedade, distraindo o paciente e elevando o limiar de dor (FRANDSEN, 1989; STEELMAN, 1990; STEVENS, 1990; EISEMANN; COHEN,1995).

HICKS (1992) relaciona alguns fatores que devem ser observados com relação à utilização da música perioperatória, destacando-se: as contra-indicações da música relacionadas ao desencadeamento de epilepsia e de memórias e emoções intoleráveis para os pacientes, pacientes com menor tolerância aos sons devido à lesão cerebral recente ou problemas auditivos, bem como os pacientes que não gostam de música.

GOOD (1995) estudando os efeitos do relaxamento e da música em 84 pacientes submetidos à cirurgia abdominal, observou que 89% do grupo experimental, após dois dias de intervenção, referiu diminuição de dor e ansiedade.

BERNATZKY et al. (1996) investigando alterações no limiar de dor de 102 voluntários não encontraram alterações fisiológicas mensuráveis no limiar de dor por temperatura durante ou após ouvirem música (três músicas diferentes), embora pretendam repetir os mesmos testes em pessoas com dor para avaliação dos resultados.

OWENS ; EHRENREICH (1991) revisando a literatura sobre métodos não farmacológicos sobre o tratamento da dor crônica relatam que as pesquisas indicam que a música afeta todos os maiores sistemas do corpo. Referem ainda outros benefícios da musicoterapia em estudos com pacientes com dor aguda, citando o estudo de Herth que em seus achados identificou uma

diminuição de 30% do uso de medicações analgésicas quando a música foi utilizada.

ZIMMERMAN et al. (1989) submeteram pacientes com dor oncológica, que recebiam medicação analgésica de horário (50% usando morfina), a ouvirem música com sugestão positiva de que haveria uma redução da dor. Em comparação a um grupo controle encontraram diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos. Os pacientes que ouviram música apresentaram uma redução da dor com significativa diminuição nos escores do *Questionário McGill* (componente afetivo) e da *Escala Analógica Visual (VAS)*.

Embora muitos efeitos fisiológicos e psicológicos tenham sido demonstrados nesses estudos, a compreensão de como a música tem produzido tais efeitos ainda permanece como alvo de pesquisas, principalmente na atualidade, em neurociências.

Os critérios de seleção musical são também variados e muitas vezes não explicitados, dificultando a relação de causalidade (se é que existe) entre as músicas utilizadas e os efeitos obtidos.

O fato também de não termos localizado nenhum estudo semelhante realizado na população brasileira relacionado à dor crônica, fez com que uma série de questionamentos nos acompanhasse no desenvolvimento desta

pesquisa: poderia a música ser utilizada como terapia complementar no cuidado de indivíduos com dor crônica? Conseguiríamos obter algum nível de redução de dor? E se isso ocorresse como em alguns dos resultados positivos apresentados na literatura, poderíamos nos aproximar do porquê de tais resultados? Existiria na própria música algo específico a interagir com o ser humano possível de produzir resultados terapêuticos? Existiria um perfil de escolha musical dos indivíduos que sofrem dor crônica? Com certeza, muito mais indagações do que um estudo dessa natureza pode se propor a responder, entretanto essas questões funcionaram como mola propulsora da realização deste trabalho e contribuíram para que instituíssemos o nosso ponto de partida, o que intuitivamente passamos a perceber como uma longa e extraordinária jornada.



DEFINIÇÃO DE TERMOS

4. Definição de Termos

Para maior clareza na leitura do material e método e resultados e discussão consideramos importante apresentar, de acordo com o Dicionário Grove de Música (SADIE; LATHAM, 1994), a definição de alguns termos musicais empregados:

Ária: peça de música para uma só voz.

Adagio: (do It. *Adagio* , “à vontade”, “calmamente”) um movimento em andamento lento.

Andamento: indicação da velocidade em que uma peça musical deve ser executada.

Andante: (It.) moderadamente lento, um movimento nesse andamento.

Atonal: termo aplicado à música que não é tonal, i.e., não é em uma determinada tonalidade.

Câmara, música de: música adequada à execução em câmara ou aposento; a expressão é geralmente aplicada à música instrumental para de três a oito executantes, com uma parte específica para cada um deles.

Canção: peça musical, habitualmente curta e independente, para voz ou vozes, acompanhada ou sem acompanhamento, sacra ou secular. Em alguns usos modernos, o termo implica música secular para uma voz.

Concerto: termo freqüentemente aplicado no século XVII à música para conjunto de vozes e de instrumentos; desde então, costuma indicar uma obra em que um instrumento solista (ou um grupo instrumental solista) contrasta com um conjunto orquestral.

Contraponto: a arte de combinar duas linhas musicais simultâneas.

Compasso, fórmula de: sinal ou sinais colocados no início de uma composição, após a armadura de clave, ou no decorrer de uma composição, para indicar a métrica do trecho musical que se segue.

Forma: estrutura, formato ou princípio organizador da música. Tem a ver com a organização dos elementos em uma peça musical, para torná-la coerente ao ouvinte, que pode ser capaz de reconhecer.

Dinâmica: Aspecto da expressão musical resultante de variação na intensidade sonora.

Dissonância: duas ou mais notas soando juntas e formando uma discordância, ou um som que, no sistema harmônico predominante, é instável e precisa ser resolvido em uma consonância.

Dórico, modo: segundo dos oito modos eclesiásticos tradicionais, o MODO autêntico em Ré.

Eólio, modo: nome dado por Glareanus a um dos acréscimos aos oito modos eclesiásticos tradicionais, o modo autêntico em Lá. É idêntico à escala menor moderna.

Forte: instrução de dinâmica, abreviada *f*, para indicar “com intensidade sonora”; daí *fortíssimo* (*ff*, “vigoroso”, “com muita intensidade sonora”).

Frigio, modo: o terceiro dos oito modos eclesiásticos, o MODO autêntico em Mi.

Harmonia: a combinação de notas soando simultaneamente, para produzir acordes, e sua utilização sucessiva para produzir progressões de acordes.

Homofonia: (Gr., “mesma sonoridade”) literalmente, vozes ou instrumentos soando juntos.

Jazz: música criada principalmente por negros norte-americanos, no início do séc. XX, através de um amálgama de elementos oriundos das tradições europeia, americana e africana. Entre suas características está o uso da improvisação.

Jônico, modo: expressão cunhada por Glareanus para um de seus acréscimos aos oito modos eclesiásticos tradicionais, o modo autêntico em dó. É idêntico à escala maior moderna.

Legato: (It., “ligado”) termo que indica notas suavemente ligadas, sem interrupção perceptível no som, nem ênfase especial; o oposto de staccato.

Lídio: o quinto dos oito modos eclesiásticos tradicionais, o autêntico MODO em Fá.

Maior: nome dado à escala cujo tipo de 8ª é construído a partir da seguinte sequência ascendente de intervalos: T-T-S-T-T-T-S (T=tom, S=semitom).

Minueto: Dança, de origem francesa, em compasso ternário moderado.

Mixolídio: o sétimo dos oito modos eclesiásticos tradicionais, o MODO autêntico em Sol.

Modo: termo da teoria musical ocidental com três aplicações principais, todas relacionadas a acepções da palavra latina *modus* (“medida”, “padrão”, “maneira”). Significa a escala ou a seleção de notas usada como base para uma composição. Essa seleção tem implicações a respeito de onde as melodias deverão terminar, das formas que podem assumir e (segundo a teoria antiga) do caráter expressivo de uma peça.

Molto: (It.) muito.

Orquestra: um conjunto organizado de instrumentos de cordas com arco, com mais de um músico para executar cada parte, podendo se juntar instrumentos de sopro e percussão.

Piano: instrução de dinâmica, abreviado *p*, “com intensidade sonora suave”. O superlativo de *piano*, *pianíssimo* (*pp*) significa suavíssimo, sereníssimo, com volume sonoro muito reduzido, na notação musical.

Più: (it.) “mais”.

Polifonia: termo derivado do grego, significando “vozes múltiplas”, usado para a música em que duas ou mais linhas melódicas soam simultaneamente.

Popular, música: expressão que abrange todos os tipos de música tradicional ou “folclórica” que, originalmente criada por pessoas iletradas, não era escrita.

Ritmo: a subdivisão de um lapso de tempo em seções perceptíveis; o grupamento de sons musicais, principalmente por meio de duração e ênfase.

Rondó: forma musical em que a seção primeira, ou principal, retorna, normalmente na tonalidade original, entre seções subsidiárias e conclui a composição.

Scherzo: (It., "brincadeira") termo usado pela primeira vez na música italiana do início do séc. XVII, para madrigais ligeiros.

Serial/ serialismo: método de composição em que um ou mais elementos musicais são organizados em uma série fixa.

Solo: (It., "sozinho") termo que significa, numa partitura, uma passagem que deve ser executada por um só intérprete, ou aquelas partes de um concerto dominadas pelo solista. O termo é também usado para uma peça executada por um único instrumentista.

Sonata: uma peça musical, quase sempre instrumental e geralmente em vários movimentos, para um solista ou pequeno conjunto.

Staccato: (It., "destacado") diz-se de uma nota, durante a execução, separada de suas vizinhas por um perceptível silêncio de articulação e que recebe uma certa ênfase.

Suíte barroca: um gênero musical que consistia de vários movimentos na mesma tonalidade, alguns ou todos baseados em formas e estilos da música de dança.

Tema: o material musical em que toda uma obra, ou parte dela, se baseia; o termo em geral refere-se a uma melodia identificável.

Textura: termo usado para se referir ao aspecto vertical de uma estrutura musical, geralmente em relação à maneira como partes ou vozes isoladas são combinadas; diz-se então que a estrutura é polifônica, homofônica ou mista.

Timbre: Termo que descreve a qualidade ou o "colorido" de um som; um clarinete e um oboé emitindo a mesma nota estarão produzindo diferentes "timbres".

Tonal: termo aplicado à música que tem tonalidade. A tonalidade designa a série de relações entre notas, em que uma em particular a "tônica" é central.

Troppo: (It.) "muito", por exemplo *allegro ma non troppo* ("animado mas não muito").



MATERIAL E MÉTODO

“Os grandes caminhos que contornam as montanhas tornam-se cada vez mais suaves e cômodos à força de serem frequentados, e é melhor seguí-los do que tentar ir direto ao alto, subindo pelos rochedos e descendo ao fundo dos precipícios.”

(René Descartes)

5. Material e Método

5.1. Levantamento bibliográfico

Realizamos um primeiro levantamento através da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP), utilizando os dados do MEDLINE referentes ao período de cinco anos (1991-1995), mediante as seguintes *key-words*: *music therapy/pain/nursing*, *music/pain/nursing*. Esse levantamento resultou em 125 referências bibliográficas, em que cerca de apenas 1/3 se encontrava disponível no Brasil.

Nessa primeira etapa pudemos identificar que não existem muitos estudos em enfermagem abordando a utilização da música como adjuvante no tratamento de pacientes com dor crônica, o que constitui uma dificuldade para comparação de resultados, bem como para avaliar a abrangência do conhecimento da Enfermagem sobre o assunto. Percebemos também que os artigos existentes se encontravam diluídos quanto a sua especificidade em relação à etiologia da dor.

Em periódico especializado em musicoterapia, o "Journal of Music Therapy" (1979-1996), foram localizados apenas 4 artigos relacionando música e dor.

Dois trabalhos foram apresentados durante a realização do 8th *World Congress on Pain*, sendo um deles, dentre a literatura analisada, o único a relacionar música e fibromialgia (CHESKY; MICHEL, 1996). Em outro evento

especializado, o III Simpósio Internacional de Dor , foi apresentado um trabalho que vem sendo realizado na Universidade Federal da Bahia, utilizando musicoterapia ativa associada à biossíntese (SANTOS, 1997).

5.2. Tipo de estudo

Para a verificação dos objetivos propostos optamos pela realização de um estudo descritivo tendo a música como variável independente do estudo e o alívio da dor como variável dependente.

5.3. Campo de estudo

O estudo foi realizado no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IOTHCFMUSP). Nesta Unidade é desenvolvido mensalmente um Programa denominado "Escola de Fibromialgia", que atende pacientes com diagnóstico de fibromialgia provenientes do próprio Instituto de Ortopedia e do Ambulatório de Dor, da disciplina de Neurologia do HCFMUSP.

O programa de Escola de Fibromialgia tem uma duração de cinco dias úteis consecutivos em período integral. Durante o programa, os pacientes participam de atividades de cunho teórico-prático administradas por uma equipe multidisciplinar formada por psicóloga, assistente social, fisioterapeuta, nutricionista, professor de dança, professor de educação

física, psiquiatras, clínico (e enfermeira, após a realização desta pesquisa) coordenada por uma médica fisiatra. Este programa visa fornecer aos pacientes informações sobre a fibromialgia e formas de melhor convívio com os problemas por ela ocasionados.

5.4. População de estudo

A população de estudo foi constituída por 40 mulheres com diagnóstico médico de fibromialgia, participantes do Programa “Escola de Fibromialgia” que atenderam os seguintes critérios de inclusão:

- ◇ idade superior a 18 anos e alfabetizadas;
- ◇ com função auditiva referida preservada e condições físicas para a realização das sessões musicais, sem alterações da função simbólica da linguagem que pudessem interferir na realização das entrevistas, ou outras limitações que comprometessem a aptidão de resposta;
- ◇ com história de dor por um tempo mínimo de seis meses e sem antecedentes de epilepsia;
- ◇ submetidas a um programa terapêutico antiálgico estabilizado ou sem medicamentos analgésicos, por, no mínimo, quatro semanas;
- ◇ que não estavam pleiteando benefício social em virtude da doença, a fim de evitar distorções de avaliação da paciente por esse motivo;
- ◇ que concordaram, por escrito, em participar da pesquisa.

5.5. Instrumentos de coleta de dados

5.5.1. Formulário para caracterização da amostra, da sintomatologia álgica e da terapêutica

◇ INSTRUMENTO I (Anexo I) destinou-se a caracterizar a população quanto: nome, idade, sexo, procedência, renda familiar, escolaridade, religião e atividade ocupacional; e obter dados relativos à sintomatologia álgica (etiologia, localização, intensidade, fatores relacionados) e ao esquema terapêutico prescrito (fármaco, dose, intervalo e via de administração); medidas fisiátricas e/ou psicoterápicas, bem como outras manobras executadas pelo próprio paciente, para alívio da dor, quando existiam.

5.5.2. Formulário para Seleção musical

O INSTRUMENTO II (Anexo II) foi constituído por uma escala de gradação de preferência musical, na qual cada trecho musical apresentado para seleção foi classificado pelo pesquisado dentro de uma das seguintes categorias: *gostei muito, mais ou menos ou não gostei*. Dessa forma, o pesquisado pode optar pela música que mais gostou para que a mesma fosse tocada integralmente durante as sessões musicais.

5.5.3. Formulário para avaliação da dor pré e pós-sessão musical, Escala Visual Analógica (VAS) e Questionário McGill (MPQ).

O INSTRUMENTO III (Anexo III) constitui-se de uma questão fechada sobre a ocorrência e localização da dor no momento da entrevista; escala analógica visual para avaliação da intensidade da dor; última medicação utilizada e horário em que foi administrada, o Questionário McGill; registros da temperatura ambiental e de medidas fisiológicas do paciente: frequência cardíaca, pressão arterial (verificados manualmente) e frequência respiratória. Para utilização pós-sessão musical foi incluída uma questão aberta, na qual o pesquisado expressou sua opinião sobre a intervenção realizada.

A escala analógica visual é representada graficamente por uma linha reta de 10 centímetros de comprimento, em cujas extremidades constam palavras âncoras "sem dor" e "a pior dor imaginável", na qual o indivíduo assinala a intensidade da sua dor. A leitura do resultado é feita mediante a sobreposição de uma régua de 10 centímetros que atribui valor de 0 a 10 à marca assinalada (LEE, 1993).

O Questionário McGill que integrou o INSTRUMENTO III é constituído de 78 descritores organizados em 4 grupos e 20 subgrupos. Os grupos referem-se aos seguintes componentes da dor: sensorial-discriminativo (sub-grupos de 1 a 10), afetivo-motivacional (sub-grupos de 11 a 15) e avaliativo (sub-grupo

16). Os sub-grupos de 17 a 20 compreendem ítems de miscelânea. A qualidade sensorial da dor refere-se às propriedades mecânicas, térmicas, de vividez e espaciais, a dimensão afetiva compreende os aspectos neurovegetativos e sentimentos de medo e tensão. Os descritores do componente avaliativo permitem uma expressão da avaliação global da experiência do paciente. Cada sub-grupo é composto por um grupo de palavras qualitativamente similares, mas com gradação de sutil ascendência que confere a variabilidade nos índices de dor, conforme os descritores escolhidos pelos pacientes. De cada sub-grupo o paciente seleciona uma única palavra que se aplica à dor sentida em um dado momento, podendo também não escolher nenhuma delas. Os qualificativos são transformados em valores numéricos previamente atribuídos sobre uma escala de 1 a 5. O número de descritores escolhidos corresponde às palavras que o paciente escolheu para explicar sua dor. O maior valor obtido é 20 (que corresponde a uma palavra por sub-grupo). O índice de dor é obtido pela somatória dos valores de intensidade dos descritores escolhidos, sendo o valor máximo de 78 (PIMENTA; 1995).

A escolha deste questionário para integrar um dos instrumentos para esta pesquisa deveu-se ao fato de ser utilizado mundialmente, fornecendo uma avaliação compreensível da dor, com índices de validade e confiabilidade reconhecidos, já traduzido e adaptado para a Língua Portuguesa (PIMENTA, TEIXEIRA, 1996). Além do fato de que, tanto o MPQ, como a escala

analógica visual, constituem formas de avaliação conhecidas da população de estudo.

5.5.4. Biofeedback

Por meio do INSTRUMENTO IV (Anexo IV) foi investigado objetivamente parâmetros fisiológicos, como possíveis indicadores de relaxamento, a frequência cardíaca (*heart rate*), a temperatura cutânea (*temp 1*) e a eletromiografia dos músculos trapézio (*EMG1*) e frontal (*EMG2*). A leitura desses dados foi obtida mediante utilização de um *software* específico que armazenava no computador as medidas verificáveis por *biofeedback*. O *biofeedback* pode ser definido como uma técnica que utiliza um equipamento eletrônico para revelar aos seres humanos alguns de seus eventos fisiológicos internos, normais ou anormais, na forma de sinais visuais ou auditivos e que uma vez conhecidos pelo indivíduo são passíveis de serem controlados, mediante treinamento consciente (BASMAJIAN, 1989).

Nesta pesquisa não utilizamos o *biofeedback* como técnica terapêutica, mas apenas como instrumento de pesquisa para mensuração objetiva dos dados fisiológicos, os quais permaneceram desconhecidos para os pesquisados até o término da pesquisa.

5.5.5. Fitas cassete

Quanto à escolha do repertório, nota-se na literatura disponível uma quase ausência de critérios que possam permitir alguma possibilidade de generalização do uso da música com finalidade terapêutica. Há em grande número dos casos, apenas citações isoladas de experiências não submetidas a testes rigorosos e onde a escolha do repertório musical (tanto recomendado quanto excluído), na maioria, parece fruto apenas da subjetividade do autor. Mesmo no caso de pesquisas com maior rigor científico, em que resultados concretos puderam ser configurados, a ausência de critérios musicais específicos faz com que qualquer conclusão mais geral seja sempre precipitada.

Neste trabalho procuramos ter, ao lado do instrumental metodológico necessário, o controle possível dos recursos musicais utilizados. Acreditamos que, para estudarmos a recepção da música em diferentes situações terapêuticas, e no nosso caso específico, relacionado à dor crônica, devemos, como ponto de partida, controlar ainda que minimamente a "emissão" da obra musical. O fenômeno musical é bastante complexo. Podemos subdividi-lo em diversos componentes como vimos anteriormente, para que, fixando alguns e variando outros, possamos estar, passo a passo, controlando tanto sonoramente quanto estruturalmente a manifestação musical.

Como ponto de partida, com a colaboração de um professor de música que atuou como consultor técnico durante toda a realização deste estudo, selecionamos exemplos musicais em sua íntegra, ou pelo menos um movimento completo (quando não foi possível, dentro dos limites de tempo estabelecidos, ouvir a obra inteira). Dessa forma, garantimos que o indivíduo fosse submetido a uma obra de arte acabada, com todos os seus matizes. Cabe observar que os trechos eleitos são exemplos musicais de consagrado valor artístico e estético.

As músicas, portanto, em número de seis, foram gravadas em fita cassete e foram analisadas dentro da subdivisão da estrutura musical já mencionada: (1) Forma estrutural; (2) Forma de apresentação; (3) construção "harmônica" da obra (Modal - Tonal - Atonal); (4) Duração (Andamento - Ritmo - Compasso); (5) Dinâmica (a intensidade do som); (6) Timbre (escolha da formação); e (7) Período histórico (variedade estilística) (MOLINA, 1997).

As possibilidades de critérios de escolha dentro dessa divisão são diversas, permitindo um "olhar musical" por diversos ângulos, com diferentes graus de profundidade e complexidade. Alguns conceitos em musicoterapia lidam com a preferência musical dos indivíduos, que sem dúvidas consideramos extremamente relevante, mas que teríamos dificuldade de viabilizarmos dentro do universo hospitalar, considerando ainda a perspectiva de utilização prática da música, a gama de composições que com certeza adviriam se optássemos por realizar variações no item 7. Optamos, portanto, por utilizar

como elemento móvel o item 6, isto é, a quantificação dos agrupamentos instrumentais.

Consideramos que o aspecto timbrístico, apesar de não ter a abrangência de possibilidades da variação dos gêneros (item 7) é, no entanto, facilmente reconhecível, permitindo o estudo dos diversos impactos de sua variação quantitativa.

Consideramos que há, em princípio, uma substancial diferença de “proposta” quando passamos da obra *solista* para a *camerística* ou para a *orquestral*. Há um *pathos* diferente em cada uma delas. Mas apesar de termos elegido o timbre como fator variável, não estudamos apenas o timbre, pois fizemos uma série de escolhas em cada um dos outros itens, o que nos permitiu uma definição mínima da tipologia do repertório colocado em prática. Tão importantes quanto o contraste dos agrupamentos musicais foram, para nós, as escolhas cristalizadoras dos parâmetros fixos.

Mais um aspecto mereceu nossa consideração: na obra de arte musical jamais há uma pureza no uso das categorias. Portanto, não foi possível “fixar” totalmente um parâmetro, pois no interior de uma mesma obra o grau de variabilidade é muitas vezes enorme. De qualquer forma, realizamos uma classificação prévia, que evitou alguns contrastes desnecessários que poderiam interferir demasiadamente na recepção do pesquisado. Os casos que por alguma razão não se encaixaram totalmente numa tipologia, tendo

sido analisados, tiveram seus momentos atípicos observados e levados em consideração na avaliação final. Consideramos também importante a escolha de bons intérpretes, de gravações tecnicamente bem realizadas e que estiveram durante todo o tempo a nossa disposição para consulta, bem como as partituras das obras em questão (Anexo VIII).

Apresentamos os critérios gerais para escolha do repertório:

◇ *Música Instrumental*

Ao excluirmos a música vocal, evitamos confundir em nossa pesquisa, efeitos que possam ser atribuídos ao texto e não à música em si.

◇ *Música erudita*

Além de limitar estrategicamente a abrangência de nosso repertório, a tradição da música erudita ocidental traz algumas vantagens inegáveis à pesquisa: é ocidental, portanto gerada no seio da tradição cultural da qual fazemos parte e da qual faz parte também nossos parâmetros (deixamos de lado, para este estudo, abordagens etnomusicológicas, descartando repertórios como os oriundos do oriente, da África, de povos indígenas, etc.). A música erudita ocidental não tem uma ligação direta com as leis de mercado e com os modismos. Há uma predominância, na música erudita, de um compromisso com o desenvolvimento da linguagem musical. Não dizemos com isso que a totalidade da chamada música erudita tenha esse compromisso, nem que a chamada música popular ou jazz não possam tê-lo

em inúmeros casos: apenas que, para os limites de nossa pesquisa, optamos pelas relações mais claramente estabelecidas entre música erudita e compromisso artístico.

◇ Repertório escolhido nos séculos XVIII e XIX, extraído dos períodos Barroco, Clássico e Romântico

Nosso recorte repertorial recaiu sobre um período que vai do final do Barroco ao final do Romantismo, passando pelo Classicismo. É nesse período que a música instrumental se firma com autonomia no seio da cultura ocidental. Na transição entre o Barroco e o Classicismo, a música instrumental adquire uma linguagem própria independente da música vocal.

Dessa forma, excluímos a música antiga pré-barroca por seu forte elo com o texto sacro cristão (passível de forte indução), além de estar numa linguagem musical diferente da que predomina atualmente por seu modalismo e também, a música contemporânea de vanguarda, por razão análoga, pois se distancia muito, em grande número de casos, da linguagem predominante em nosso cotidiano por seu atonalismo. Assim, os períodos eleitos puderam garantir uma homogeneidade mínima em nossa escolha.

◇ Repertório não muito conhecido

Descartamos os “clássicos populares”, aquelas obras mais veiculadas pelos meios de comunicação (em anúncios, filmes ou mesmo em concertos ao ar livre, casamentos, festas, etc.) Acreditamos assim, ter minimizado a

influência de fatores que pudessem interferir em nossa avaliação sobre o alcance da atuação da música, evitando-se a apreciação impura, quer pelo preconceito contra o exageradamente inusitado tanto quanto pela aproximação automática e condicionada ao exaustivamente repetido. A escolha recaiu sobre os compositores conhecidos, mas não em suas obras mais divulgadas.

◊ Repertório de alto nível artístico

Não obstante o item anterior, as obras escolhidas apresentam um alto nível artístico artesanal.

◊ Os compositores

Foram escolhidos quatro compositores: Johann Sebastian Bach, representando o auge do período Barroco; Ludwig van Beethoven, representando o auge do Classicismo e dois lados contrastantes do Romantismo: o dramatismo de Richard Wagner e o perfeccionismo artesanal de Johannes Brahms. O fato de todos terem origem germânica acaba contando a favor da homogeneidade do material musical escolhido.

◊ As obras

Foram escolhidas duas obras de Bach, uma de Beethoven, duas de Brahms e uma de Wagner. De Bach vieram duas obras solo: uma peça para teclado e uma peça para violoncelo. Conseguimos deixar o material mais homogêneo assim, já que tanto a orquestra quanto a música de câmara

barrocas têm uma sonoridade muito diferente das Clássicas e das Românticas. Com as peças solo este contraste é menor, o que chama menos a atenção para esse aspecto. Isso permite que a estrutura musical possa ser avaliada em sua atividade sem grandes impedimentos. Ainda mais tendo em vista que as interpretações escolhidas assumem os instrumentos de tradição clássica-romântica: o piano (e não o cravo!) e o violoncelo em sua construção moderna. De Beethoven, uma música de câmara, um de seus últimos quartetos de corda (2 violinos, viola e violoncelo). De Brahms procedem tanto o segundo exemplo camerístico, até porque há em Brahms um forte referencial beethoveniano, no caso um duo de violino e piano, quanto o primeiro exemplo sinfônico. Wagner fecha o leque com o segundo exemplo orquestral.

◇ Escolha dos movimentos

Ainda visando a homogeneidade mínima do material escolhido, optamos pelos seguintes movimentos. Nas duas obras de Brahms, o 2º movimento (tradicionalmente o movimento lento nas formas clássicas e românticas). Em suas últimas obras, Beethoven inverteu a posição entre o segundo e o terceiro movimentos (como exemplo podemos citar a própria Sinfonia nº 9), portanto a escolha recaiu sobre o 3º movimento de seu quarteto de cordas op. 132. A Abertura de Wagner e o Prelúdio para violoncelo de Bach foram eleitos por terem uma certa analogia de caráter com os demais movimentos escolhidos e, embora haja mudanças de andamento nas diversas variações para teclado de Bach, a exposição do tema conserva (ainda mais na

interpretação escolhida) uma identidade de carácter e andamento com as demais.

◇ Escolha das interpretações

Música 1 - Johann Sebastian Bach (1685-1750)

Goldberg Variations (Clavierübung part IV)

Glenn Gould (1981)

Música 2 - Richard Wagner (1813 - 1883)

Lohengrin - Vorspiel zum. Akt

Philharmonia Orchestra dirigida por Otto Klemperer (1960)

Música 3 - Ludwig van Beethoven (1770 - 1827)

Quarteto nº 15 op. 132 - Molto Adagio (Heiliger Dankgesang eines Genesenen na die Gottheit, in del lydischen Tonart/ A restored one's holy song of thanksgiving to God, in Lydian Mode)

Alban Berg Quartett (Günther Pichler, violino I/ Gerhard Schulz, violino II/ Thomas Kaluska, viola/ Valentin Erben, violoncelo).

Gravação de 1984.

Música 4 - Johann Sebastian Bach (1685 - 1750)

Suite V (BWV 1011) für Violoncello allein - Prelude

Mstislav Rostropovich (1995)

Música 5 - Johannes Brahms (1833 - 1897)

Sinfonia nº 2 em Ré Maior op. 73 - Adagio non troppo

New York Philharmonic dirigida por Kurt Mazur (1992)

Música 6 - Johannes Brahms (1833 - 1897)

Sonata nº 1 op. 78 em Sol Maior - Adagio

Henryk Szerymg, violino / Artur Rubinstein, piano (1961)

5.6. Equipamentos utilizados

O aparelho de som utilizado para a reprodução sonora das fitas cassete foi um portátil AIWA ®, modelo CSD-ES 100. As fitas cassete utilizadas foram Fuji DR-II ®.

Foi utilizado o aparelho de *biofeedback* I-330 DSP *Physiological Monitoring System* e o computador utilizado foi um Pentium lap top.

Para verificação da pressão arterial foi utilizado o "aparelho para medir pressão arterial - adulto com fecho metal cat n. 735104" da Becton, Dickinson Indústrias Cirúrgicas Ltda. Na verificação da pressão arterial foi utilizado um estetoscópio biauricular Walber ®

A temperatura ambiente foi definida por termômetro digital da Design Factory®.

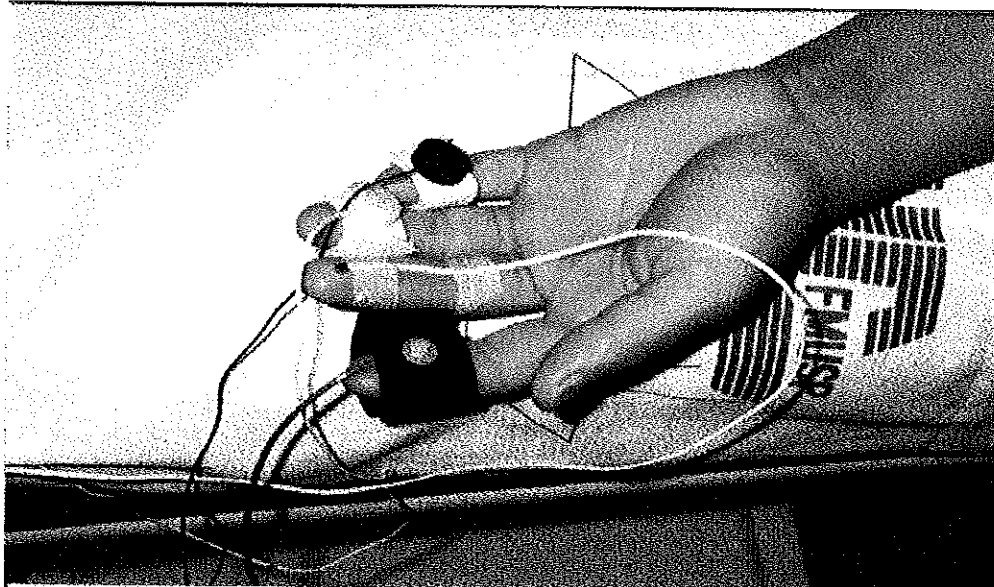
5.7. Operacionalização da coleta de dados

Atendidos os critérios de inclusão da amostra, os indivíduos foram selecionados aleatoriamente. Após explanação dos objetivos da pesquisa e anuência por escrito do pesquisado foi iniciado o preenchimento do INSTRUMENTO I e da parte 1 do INSTRUMENTO III de coleta de dados, com o indivíduo ainda sentado em cadeira. Em seguida foram apresentados trechos das músicas pré-determinadas num intervalo de aproximadamente 2 minutos para cada uma e o indivíduo expressou a forma de apreciação de cada uma delas, utilizando-se nesta etapa o INSTRUMENTO II que permitiu classificar dentre as músicas apresentadas a sua preferida.

Após essa etapa foi solicitado ao paciente que sentasse na maca para que fossem colocados os sensores na região frontal e do trapézio bilateralmente, responsáveis pela mensuração eletromiográfica desses músculos.

Solicitado então ao paciente que se deitasse, procedeu-se a colocação dos eletrodos nos dedos da mão esquerda. No 1º artelho, o sensor da frequência cardíaca, no 2º artelho, o sensor da temperatura cutânea da pele, nos 3 e 4º artelhos os sensores da resposta galvânica da pele (Figura 2).

FIGURA 2 - Visualização da localização dos sensores de frequência cardíaca, temperatura cutânea e resposta galvânica da pele.



O aparelho de pressão foi colocado no membro superior direito, permanecendo neste local durante todo o experimento.

A seguir foram verificados manualmente e pela observação os parâmetros fisiológicos (FC, PA, R) e a temperatura ambiente registrados na parte 2 do INSTRUMENTO III. Foi então solicitado ao pesquisado que fechasse os olhos, sendo desligado a luz artificial, mantendo apenas a claridade natural proveniente da janela do consultório. Foi dada a orientação para que ele assim permanecesse até que a música escolhida por ele terminasse e que fosse solicitado para abrir novamente os olhos. Foi pedido também para que, principalmente o membro superior esquerdo não fosse movimentado, devido à sensibilidade dos sensores. Nenhuma sugestão positiva com relação a

qualquer efeito da música foi fornecida, sendo solicitado apenas que a música fosse ouvida atentamente.

As mensuração por *biofeedback* foram executadas por duas vezes, a primeira, por dois minutos, antes de inicializar a audição musical e a segunda, por mais dois minutos, antes do término da música, que foi tocada por um período de 20 minutos. Ao término da música, foi solicitado ao pesquisado que abrisse os olhos assim que desejasse. Foi preenchido novamente o INSTRUMENTO III - Pós-sessão musical acrescido sobre a avaliação do indivíduo sobre a intervenção (parte 3). A partir de então, os sensores foram retirados e procedemos a confirmação para a segunda sessão que foi realizada sempre com um intervalo de uma semana, com o mesmo método descrito.

Comentários sobre o ocorrido durante a sessões foram realizados somente ao término da segunda sessão.

Não foram utilizados fones de ouvido, propositadamente para manutenção dos sons ambientais, uma vez que no nosso entendimento é importante manter as condições de utilização da música o mais próximo possível do ambiente cotidiano desses indivíduos, sabido que eles não dispõem de salas com isolamento acústico em suas residências ou mesmo fones de ouvido para audição musical.

Optamos em utilizar como controle neste estudo o próprio indivíduo, portanto, não constituímos um grupo controle, por diversas razões: a dor é uma experiência subjetiva, o que dificulta a comparação da dor de um indivíduo com a de outro, como também a resposta à terapêutica entre eles.

A música é um objeto que dificulta a utilização de placebos, pois qualquer outra coisa que se apresente ao indivíduo durante os 20 minutos destinados à sessão musical pode constituir a comparação entre duas intervenções distintas. Até mesmo o silêncio pode não representar uma não intervenção, uma vez que os trabalhos em que vemos utilizada essa metodologia não apresentam formas de controle da variável que é o pensamento humano.

Caso os pesquisados se encontrassem internados talvez a possibilidade de observação de um grupo que não fosse submetido a nenhuma intervenção (ressalvada a subjetividade) poderia ser algo plausível, uma vez que os indivíduos permaneceriam na sua situação habitual, provavelmente restritos à unidade de internação em situação mais ou menos semelhante, onde uns seriam submetidos à audição musical e outros não. Entretanto, tal possibilidade foi descartada, pois como as participantes desta pesquisa são atendidas ambulatorialmente, não podemos desconsiderar que elas se deslocam de longas distâncias até o serviço, com dor, com dificuldades econômicas para submetê-las a 20 minutos de aparente inércia, deixando-as sujeitas somente aos sons ambientais, o que foi considerado por nós como um procedimento inviável pelos aspectos ético e humano.

5.8. Tratamento estatístico

As variáveis contínuas foram apresentadas descritivamente em tabelas contendo médias, desvios padrão, medianas, valores mínimos e máximos (TIMM, 1975).

As variáveis aferidas em mais de uma condição, foram estudadas através da análise de perfil de médias, onde as seguintes hipóteses foram testadas:

H₀₁: os perfis de médias são paralelos, ou seja, os dois grupos têm o mesmo comportamento ao longo das condições;

H₀₂: os dois perfis de médias são coincidentes, ou seja, não existe diferença entre as médias dos dois grupos ao longo das condições;

H₀₃: Não existe efeito do fator condição, ou seja, as médias são constantes em todas as condições.

O nível de significância adotado neste trabalho foi de 0,05.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

"A Musicoterapia pode fazer a diferença entre o retraimento e a consciência, entre o isolamento e a interação, entre a dor crônica e o conforto, entre a desmoralização e a dignidade."

(Barbara Crowe)

6. Resultados e Discussão

Os dados obtidos nas sessões musicais realizadas com 40 pacientes, foram distribuídos na seguinte ordem de apresentação:

- ◇ características da amostra estudada
- ◇ características da dor e do tratamento antiálgico
- ◇ a preferência e a escolha musical das pacientes;
- ◇ avaliação das medidas fisiológicas e da dor pré e pós sessões musicais; e
- ◇ a percepção das pacientes sobre a experiência musical.

6.1. Características da amostra estudada

As 40 mulheres que participaram da pesquisa tinham idades que variavam de 20 a 70 anos (média de 48,4 anos), com predomínio da faixa etária de 40 a 50 anos (45%). Quanto ao estado civil, 22 (55%) eram casadas, 10 (25%) solteiras, 4 (10%) divorciadas e 4 (10%) viúvas. Quanto ao grau instrucional, 28 (70%) pacientes cursaram (completo ou não) o 1º Grau, 6 (15%) o 2º Grau e 6 (15%) o 3º Grau.

A renda familiar variou de 1 a 50 salários mínimos, 16 (40%) pacientes se encontravam na faixa de recebimento de 1 a 5, 13 (32,5%) de 5 a 10 e 11(27,5%) delas tinham renda acima de 10 salários mínimos.

A maior parte das pacientes, ou seja, 33 (82,5%) moravam com familiares, 6 (15%) moravam sozinhas e 1 (2,5%) morava com amigos. Quanto à ocupação profissional 17 (42,4%) pacientes eram do lar, 12 (30%) aposentadas, 9 (22,5%) se encontravam realizando alguma atividade profissional (vendas, recepção, etc.) e 2 (5%) eram estudantes. Todas as pesquisadas tinham alguma religião, 24 (60%) delas eram católicas e 16 (40%) pertenciam a diversos cultos (Adventista de 7º Dia, Igreja Batista, Congregação Cristã, Pentecostal, Evangélico, Metodista, Mormom, Testemunha de Jeová, Taoísmo, Espírita) ou somente a crença em Deus. Todas as pacientes ainda, referiam apreciar música.

A fibromialgia acomete mais freqüentemente as mulheres (MAGNI, 1993) prevalecendo na faixa etária que compreende dos 20-49 anos, sendo que entre 50-70 anos a incidência gira em torno de 1% (FORSETH; GRAN, 1991).

Isso significa dizer, que essa síndrome atinge a população feminina em idade produtiva levando, muitas vezes, ao afastamento permanente das atividades profissionais com conseqüentes implicações sobre a qualidade de vida e importantes repercussões sócio-econômicas tanto para o indivíduo como para a sociedade.

Com relação ao estado civil, a literatura sugere que indivíduos separados ou divorciados apresentam um risco maior para o desenvolvimento de quadros

dolorosos crônicos (CROOK; RIDEOUT; BROWNE, 1984) e mais especificamente para a dor crônica músculo esquelética (MAGNI et al., 1990), embora não haja clareza em como o estado civil "casado" possa exercer alguma proteção contra a dor crônica. A ligação possível entre estado civil e dor pode estar relacionada ao distresse psicológico, uma vez que a depressão e a ansiedade são comumente associadas à dor e ocorrem mais freqüentemente em pessoas sozinhas (MAGNI, 1993). Nossa amostra não sugeriu nenhuma evidência nesse sentido, pois além do número reduzido de pacientes, a maioria morava com familiares.

Níveis educacionais mais baixos também têm sido associados com alto risco para dor crônica na população geral, em que se tem observado que um menor status sócio-econômico apresenta relação com alta freqüência de distress psicológico, que tende a ser expressado mais freqüentemente por meio de somatizações ou podem simplesmente amplificar as experiências somáticas (MAGNI, 1993).

Na amostra estudada, a maioria das pacientes tinha a instrução correspondente ao 1º Grau, por vezes incompleto, característica da população que procura a rede de saúde pública para tratamento, no nosso país, que ainda enfrenta sérios problemas no setor educativo.

6.2. Características da dor e do tratamento antiálgico

A dor referida por 37 (92,5%) das pacientes que caracterizaram um determinado padrão, quanto sua localização, era generalizada pelo corpo, com predomínio em eixo axial, regiões lombar, cervical, em músculo trapézio, como também nos membros inferiores e superiores. Em 3 (7,5%) pacientes apenas, a dor se encontrava localizada em hemicorpo.

O quadro doloroso crônico dessas pacientes vinha persistindo por um período de tempo que correspondia de 1 ano a mais de 30 anos, sendo que 21 (52%) apresentavam queixas álgicas entre 1 e 10 anos, 16 (40%) entre 10 e 20 anos, 2 (5%) a acima de 30 anos e 1 (3%) entre 20 e 30 anos.

A ocorrência de traumas físicos e psíquicos têm sido associados ao desenvolvimento da fibromialgia (YUNNUS, 1994). Vinte e quatro (60%) pacientes não referiram algum evento específico como fator desencadeante da dor, entretanto, 16 (40%) delas associavam o início da dor a algum trauma físico e/ou emocional.

Os fatores de melhora da dor referidos pelas pacientes foram: medicação (46%), medidas fisiátricas (21%), massagem (8%), sair para passear (3%), relaxamento (3%), repouso (3%), sendo que 16 (16%) pacientes não identificaram nenhum fator que considerassem relevante no alívio da dor. Com relação aos fatores de piora da dor foram apontados: o esforço físico (36%), a tensão nervosa (32%), exercícios (12%), frio e/ou calor (6%), repouso (2%) e 5 (12%) pacientes não identificaram nenhum fator.

A dor apresentada pelas pesquisadas quanto à intensidade, foi referida como leve (VAS= 1 a 4 - 25%), moderada (VAS= 5 a 7 - 47,5%) e intensa (VAS = 8 a 10 - 27,5%).

As medidas fisiátricas, como alongamento e ginástica eram utilizadas por 26 (65%) pacientes. Outras medidas para alívio da dor foram citadas por 27 (68%) pacientes, tais como: repouso (18%), sair para passear (10%), medicação analgésica esporádica (7%), alongamento (7%), hidroginástica (7%), relaxamento com respiração (7%), calor local (2%), chorar (2%), yoga (2%), leitura (2%), trabalho (2%), ouvir música e dançar (2%).

As pacientes, em sua maioria (82,5%), se encontravam em acompanhamento psicoterápico, participando de sessões de grupo, que integra a proposta da equipe multidisciplinar que atende essas pacientes durante as Escolas de Fibromialgia.

O tratamento farmacológico para dor utilizado por 28 (70%) pacientes era constituído de Antiinflamatórios não hormonais (AINH), antidepressivos tricíclicos e neurolépticos, isoladamente ou em associação, sendo que as demais pacientes (30%) não se encontravam submetidas a nenhum esquema terapêutico medicamentoso, por opção individual, durante a realização desta pesquisa. As pacientes em tratamento farmacológico utilizaram a última medicação antes da intervenção musical num intervalo de tempo que variou de 8 a 48h.

A administração de amitriptilina e a ciclobenzapina (utilizada nos E.U.A.) tem se mostrado efetiva na fibromialgia. Entretanto, pequenas doses desses fármacos, freqüentemente são pouco tolerados devido à extrema sensibilidade do sistema nervoso central e os efeitos colaterais anticolinérgicos, levando as pacientes a não aderirem ao tratamento. Isto em parte pode explicar os 30% das pacientes que embora estivessem em acompanhamento ambulatorial não estavam utilizando, por opção, nenhum esquema medicamentoso. Outro fator que pode ter contribuído para isso e que temos observado constantemente em nossa prática, se relaciona às crenças das pacientes sobre os medicamentos, como por exemplo, que depois de um tempo os medicamentos não fazem mais efeito (considerados ou não os níveis de tolerância), além de muitas vezes terem sido submetidas a esquemas terapêuticos que se mostraram ineficazes. A imipramina e medicações antiinflamatórias têm demonstrado resultados desapontadores em estudos clínicos e até por isso, tem-se evidenciado a necessidade de utilização de terapias não farmacológicas, como as terapias cognitivo-comportamentais, para o alívio da dor na fibromialgia (McCAIN, 1994).

6.3. A preferência e a escolha musical das pacientes

Pela TABELA 1 podemos observar o estilo de música preferido pelas pesquisadas.

TABELA 1 - Distribuição das pacientes, segundo a preferência musical. São Paulo, 1997.

PREFERÊNCIA MUSICAL	f	%
Sertanejo	13	26
Canção popular	10	20
Samba/pagode	7	14
Hinos religiosos	5	10
Erudita	5	10
Orquestral	2	4
MPB	2	4
New age	1	2
Jazz	1	2
Jovem guarda	1	2
Dancing	1	2
Rock (Elvis)	1	2
tudo menos rock	1	2
TOTAL	50	100

A preferência musical pode ser analisada sob dois diferentes aspectos. O primeiro se relaciona à preferência individual de algum estilo musical específico, determinado instrumento, compositor ou intérprete. O segundo, poderíamos dizer, que caracteriza-se como sendo uma preferência musical dirigida, ou seja, dentro de uma seleção pré-determinada, o indivíduo expressa sua preferência selecionando a música que mais lhe agrada.

A preferência musical é baseada na interação entre a chegada da informação e as características do ouvinte, na qual a informação é representada pelo estímulo musical e no contexto cultural do ouvinte. Fatores como características de personalidade, sexo, etnia, status sócio-econômicos, treinamento musical podem exercer influência sobre a preferência musical (LeBLANC, 1982). Frente a extensão desse tema, que justificaria por si só um trabalho, as músicas que utilizamos nesta pesquisa, esses fatores não foram considerados mas, tentaram satisfazer, além dos parâmetros enumerados anteriormente, o princípio de ISO.

Segundo BENENZON (1988), supõe-se que o Universo originou-se, em princípio, pelo som emergido das profundezas do abismo, convertendo-se em luz; e que pouco a pouco, essa luz transformou-se em matéria. Mas, esta materialização nunca foi total, porque cada matéria ou objeto continua retendo, em maior ou em menor medida, parte dessa substância sonora originária. Este autor considera que cada matéria mantém dentro de si a substância acústica que a originou, concebendo a partir disso que cada ser humano tem dentro de si uma identidade sonora, que caracteriza ele e nenhum outro, e que se chama ISO.

ISOS vem do grego e que dizer igual. O princípio de ISO é um conceito totalmente dinâmico que resume a noção de existência de um som, ou um conjunto de sons, ou o de fenômenos acústicos e de movimentos internos, que caracterizam ou individualizam cada ser humano. Esse conjunto de

movimento-som condensa os arquétipos sonoros herdados onto e filogeneticamente. Evolutivamente se lhe agregam as vivência sonoro-vibratórias e de movimento desde a vida intra-uterina e se estende durante todo o tempo de vida. Os ISOS podem ser classificados em cinco estruturas dinâmicas : ISO Gestáltico, ISO Cultural, ISO Universal, ISO Complementar e ISO Grupal (BENZON, 1988).

Neste estudo fixamos nossa atenção no ISO Universal por ser uma estrutura dinâmica sonora, que caracteriza ou identifica todos os seres humanos, independentemente dos seus contextos sociais, culturais, históricos e psicofisiológicos. O ISO Universal agrega além dos sons da natureza e fisiológicos, novas características que se entrecruzam e paulatinamente passam a integrá-lo, mesmo que desenvolvendo-se ao nível do inconsciente. Um exemplo dessas características seria o da escala pentatônica (escala musical de cinco notas - do, re mi, sol, la) que faz parte de todas as estruturas sonoras das melodias e canções infantis de todas e raças e de todas as latitudes do mundo (BENZON, 1988).

As Grandes Obras, também podem ser enquadradas nesse conceito, uma vez que vêm atravessando os tempos e dizendo "algo" à humanidade, sem tornarem-se obsoletas. As obras dos Grandes Compositores, segundo TOMATIS; VILAIN (1986), são "universais", consideradas como verdadeiras jóias em estado de cristalização, nascidas de cérebros excepcionais, dotados de um estado de entrega absoluta no momento da criação.

Na literatura há uma diversidade de formas descritas concernentes à preferência musical. Alguns pesquisadores não consideram a preferência individual utilizando em seus experimentos peças musicais pré-estabelecidas, sem nenhum tipo de ingerência por parte do pesquisado sobre a escolha musical (RIDER, 1985; LORCH, 1994), todavia, não descrevem os critérios de escolha desse repertório musical. Outros (DAVIS; THAUT, 1989; DAVIS, 1992) ao considerarem a preferência individual levam a um grande número de estilos musicais escolhidos pelos pacientes dificultando assim, a análise do material utilizado e seus efeitos. Também sem critérios de seleção descritos, alguns autores (CURTIS, 1986; BARTLETT; KAUFMAN; SMELTEKOP, 1993) apresentam, aleatoriamente, listas com vários estilos musicais. Podemos observar ainda, estudos que sequer fazem referência ao título da música, ao estilo musical utilizado ou aos critérios de seleção do estímulo musical (HAMMER, 1996; BORLING, 1981).

Interessante notarmos que esses estudos, mesmo que não apresentando uma clara compreensão clara sobre os efeitos musicais, apontam resultados encorajadores em uma série de situações clínicas, tais como redução de stress (BARTLETT; KAUFMAN; SMELTEKOP, 1993; RIDER, 1985); alterações de parâmetros fisiológicos em crianças prematuras (LORCH, 1994), redução de ansiedade (DAVIS; THAUT; 1989, HAMMER, 1996), alterações no foco atencional (BORLING, 1981), indução ao relaxamento

(CURTIS, 1986; DAVIS, THAUT, 1989) e alterações na percepção da dor (CURTIS, 1986; DAVIS, 1992).

Neste ponto deparamos então com uma questão, qualquer música considerada "sedativa" ou "relaxante" pode produzir efeitos benéficos aos indivíduos sobrepujando a preferência individual ou vice-versa? A primeira parte desta questão nos parece que sim, na maioria dos casos, porém o reverso permanece questionável. Embora haja uma tendência em conceber a preferência musical como fator determinante nos resultados obtidos.

Considerando essa tendência, como explicar os resultados obtidos por exemplo, com crianças prematuras (LORCH, 1994) que ainda não podem expressar sua preferência? Acreditamos que a preferência musical que denominamos de dirigida é mais mais útil nesta fase da pesquisa em que ainda temos tantas indagações. A preferência musical determinada pelo indivíduo sem qualquer restrição tem o seu valor, porém requer um tratamento a longo prazo e constitui outro tipo de intervenção, diferente daquela que este estudo se propôs a analisar.

Duas teorias têm sido apontadas no entendimento de como a música produz as reações humanas, a *absolutista* e a *referencialista*. Na visão *absolutista*, acredita-se que a música tem valor e significado intrínsecos e que suas características estruturais provocam sentimentos e emoções nos ouvintes. Em contraposição, a visão *referencialista* rejeita a hipótese de que a música

produza reações humanas sem associações com objetos ou eventos extramusicais (TERWOGT; GRINSVEN, 1991). Talvez no futuro, exista consenso de que ambas as teorias se complementam, e isso trará maior luz à compreensão de como a música afeta o homem, clarificando assim a questão sobre a preferência musical, que parece representar apenas a ponta de um imenso *iceberg*.

Neste estudo o fato de 60% das pacientes terem como preferência a música sertaneja, a canção popular e o samba/pagode não demonstrou influenciar de alguma forma a escolha apresentada na TABELA 2.

Na TABELA 2 podemos verificar as músicas que foram selecionadas pelas pacientes a partir do repertório musical oferecido.

TABELA 2 - Distribuição da escolha musical das pacientes. São Paulo, 1997.

Música	f	%
1 - Bach (solo)	7	17,5
2 - Wagner (orquestral)	15	37,5
3 - Beethoven (câmara)	5	12,5
4 - Bach (solo)	0	0,0
5 - Brahms (orquestral)	5	12,5
6 - Brahms (câmara)	8	20,0
TOTAL	40	100,0

A música orquestral foi selecionada por metade das pacientes, sendo que a peça de R. Wagner foi responsável por 37,5% dessa escolha.

O som musical representa um sistema bem definido de classificação de sons e ouvir música é uma tarefa perceptiva. A música orquestral parece fornecer ao ouvinte, pela riqueza timbrística, uma maior número de relações entre os sons, tornando a experiência muito interessante. O cérebro parece atuar como um analista do padrão sonoro, utilizando relações de frequências harmônicas como referência para a análise sonora (BORCHGREVINK, 1986).

O fato do solo para violoncelo de Bach não ter sido escolhido por nenhuma paciente também chamou-nos a atenção e, tendo em vista, que as músicas em sua essência mantinham homogeneidade, podemos inferir que dois fatores podem ter influenciado nessa escolha: o caráter timbrístico do violoncelo pouco familiar às pesquisadas e a complexidade estrutural e temática desenvolvida por um único instrumento.

SOUZA; CAMACHO; TAVARES (1985) apontam como características da música "sedativa" os andamentos lentos, suaves *legatos*, harmonias simples e variações leves na dinâmica musical, enquanto que os tempos ligeiros, as melodias executadas em *staccatos*, as harmonias complexas e dissonantes e mudanças repentinas tendem a incrementar a atividade física e, possivelmente, reduzir a atividade mental.

Apresentamos um breve resumo das características das músicas utilizadas no QUADRO 1.

QUADRO 1 - Breve resumo das características das músicas utilizadas. São Paulo, 1997.

Música/ parâmetros sonoros	forma estrutural	forma de apresentação	construção harmônica da obra	duração/ andamento	dinâmica	timbre	período histórico/ estilo
Bach (1)	ária e variações	ária: melodia acompanhada variações: diversos procedimentos contrapontísticos	tonal sol maior	ária: lenta variações: a maioria moderado, as variações 1 e 4 são um pouco mais rápidas e a variação 7 é um pouco mais lenta v. 1 e 5 - 3/4 v. 2 - 2/4 v. 3 - 12/8 v. 4 e 6 - 3/8 v. 7 - 6/8	ária: pianíssimo variações mais fortes: 1 e 4 as demais mantêm mezzo piano e mezzo forte	solo de piano	Barroco (final)
Wagner (2)	não há tema B claro - repetição cíclica do tema	melodia acompanhada - pouco contraponto	tonal lá maior	langsam (lento) compasso 4/4	pianíssimo/piano fortíssimo compasso 51-56 - contraste	peça orquestral 3 flautas, 2 oboés, corno inglês, 2 clarinetes em lá, 1 clarinete baixo em lá, 3 fagotes, 2 trompas em mi, 2 trompas em ré, 3 trompetes em ré, 3 trombones (2 tenores e 1 baixo), tuba, percussão e cordas (primeiro e segundos viloninos, violas, violoncelos e contrabaixos	Romantismo (1850)

Continuação do QUADRO 1 - Breve resumo das características das músicas utilizadas. São Paulo, 1997.

Beethoven (3)	A-B-A-B-A	escrita coral homofônica na 1ª parte. Melodia acompanhada na 2ª parte com intervenções imitativas	tonal fá maior - 1ª parte ré maior - 2ª parte	molto adagio / andante / molto adagio / molto adagio A: 4/4, 3/3, 4/4, 3/8, 4/4	pianíssimo/forte parte B mais intensa	obra camerística quarteto de cordas 2 violinos, viola e violoncelo	transição entre Classicismo e Romantismo
Bach (4)	A - B A - abertura lenta em estilo francês B - trecho de caráter polifônico	A - solo em estilo recitativo B - imitação contrapontística	tonal do menor	A - lento (solene) em compasso 4/4 B - mais rápido em compasso 3/8	piano não há contrastes súbitos	violoncelo solo	Barroco (final)
Brahms (5)	complexidade formal - não é um ABA convencional	textura polifônica intrincada	tonal Si maior	adagio non troppo compasso 4/4, 12/8	piano/forte contrastes súbitos	peça orquestral 2 flautas, 2 oboés, 2 clarinetes em lá, 2 fagotes, 2 trompas em si, 2 trompetes em si, 3 trombones, 1 tuba, tímpanos em si e sol e cordas (primeiro e segundo violinos, violas, violoncelos e contrabaixo)	Romantismo (1878)
Brahms (6)	ABA	melodia acompanhada	tonal Mib maior	adagio / più andante / adagio compasso 2/4	piano/forte	obra camerística violino e piano	Romantismo (1878-9)

Como podemos observar, a preferência das pacientes recaiu sobre a obra que apresentava o andamento mais lento dentre elas, em que o tema é exposto de forma cíclica, a melodia acompanhada e com pouco contraponto, marcada por forte contraste na dinâmica. Nos compassos 51-56 (*fortíssimo*) observamos uma mudança importante na dinâmica, bastante contrastante no que se refere à intensidade e que, mesmo não guardando similaridade ao descrito por SOUZA; CAMACHO; TAVARES (1985) como música “sedativa”, parece não ter deixado de interferir nas reações fisiológicas de forma semelhante.

6.4. Avaliação das medidas fisiológicas e da dor pré e pós sessões musicais

As medidas fisiológicas, embora sabendo-se que na dor crônica exista certa adaptação, foram observadas neste estudo como possíveis indicadores de relaxamento e sua relação com a expressão da dor, que pode levar à ansiedade e depressão.

Nesta pesquisa evidenciamos a redução significativa da frequência respiratória, tensão muscular do músculo trapézio e da pressão arterial sugerindo algum grau de relaxamento fisiológico, confirmado posteriormente pelo relato verbal oral de várias pacientes.

A elevação da temperatura cutânea também considerada como indicativo de relaxamento não foi observada, assim como não observamos alterações significativas na frequência cardíaca.

Estudos têm sido desenvolvidos para determinar os efeitos fisiológicos resultantes de uma audição musical. Músicas consideradas "sedativas" ou "relaxantes" parecem influenciar a redução da ansiedade e indução de relaxamento entre outros efeitos. Embora não exista uma definição clara do que de fato seja a música "sedativa" (HANSER, 1985) ela tem sido caracterizada como suave, calma e melódica, contrapondo-se às músicas consideradas "estimulativas" que caracterizam-se pelo ritmo, dinâmica e menos melódica (IWANAGA; IKEDA; IWAKI, 1996).

A ansiedade é caracterizada pelo aumento da atividade do sistema nervoso simpático, aumento da consciência e percepção da dor como estímulo aversivo e aumento da tensão muscular que resulta em maior estimulação dolorosa e conseqüentemente maior ansiedade, perpetuando esse círculo vicioso (ATSBERGER, 1995). Entretanto, a percepção desse estímulo aversivo pode ser modificada pelo relaxamento (McCAFFERY; BEEBE, 1989; EDGAR; SMITH-HANRAHAN, 1992).

O relaxamento produz diminuição do consumo de oxigênio, diminuição da pressão arterial, diminuição das frequências cardíaca e respiratória, diminuição da tensão muscular e lentidão das ondas alfa cerebrais

(McCAFERRY; BEEBE, 1989). Outras manifestações fisiológicas podem ainda ser observadas: diminuição do metabolismo, constricção da pupila, vasodilatação periférica.; elevação da temperatura periférica, controle da homeostase do corpo e diminuição à resposta de estresse (DIMOTTO, 1984), alterando também a resposta galvânica da pele (JELLISON, 1975).

6.4.1. Avaliação das medidas fisiológicas: Frequência cardíaca, frequência respiratória, eletromiografia dos músculos trapézio e frontal, pressão arterial, temperatura cutânea.

a) Frequência Cardíaca (FC)

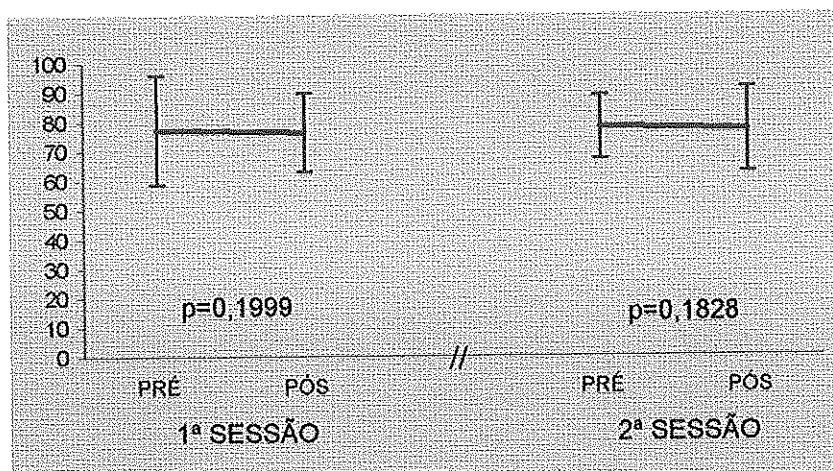
Na TABELA 3 observamos as médias e desvios padrão da frequência cardíaca mensurados por *biofeedback* nas duas sessões musicais.

TABELA 3. Médias e desvios padrão da frequência cardíaca por *biofeedback*, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	77,30 ± 18,47	76,18 ± 13,38
2ª	77,86 ± 10,81	76,83 ± 14,36

As médias e desvios padrão da frequência cardíaca por *biofeedback* obtidos nas duas sessões musicais são apresentados no GRÁFICO 1.

GRÁFICO 1. Médias e desvios padrão da frequência cardíaca por *biofeedback*, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



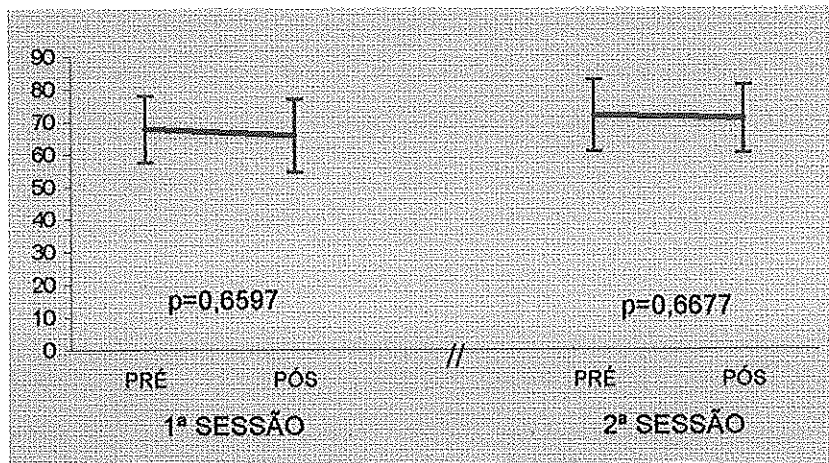
As médias e desvios padrão da frequência cardíaca verificada manualmente nas duas sessões musicais são apresentados na TABELA 4.

TABELA 4. Médias e desvios padrão da frequência cardíaca verificada manualmente, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	67,75 ± 10,30	65,55 ± 11,21
2ª	71,65 ± 11,00	70,65 ± 10,46

No GRÁFICO 2 podemos observar as médias e desvios padrão da frequência cardíaca verificada manualmente nas duas sessões musicais.

GRÁFICO 2. Médias e desvios padrão da frequência cardíaca verificada manualmente, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997



Observamos pelas TABELAS 3 e 4 e pelos GRÁFICOS 1 e 2 que houve correlação entre os valores de Frequência Cardíaca (FC) obtidos por *biofeedback* quando comparados com os obtidos pela verificação manual. Entretanto, ao analisarmos o GRÁFICO 1 constatamos que as alterações observadas neste parâmetro fisiológico não foram estatisticamente significantes (1ª sessão, $p = 0,1999$ e 2ª sessão, $p = 0,1828$).

Diferentes resultados têm sido encontrados para as respostas autonômicas. DE JONG; Van MOURIK; SCHELLENKENS (1973) discutiram o efeito do tempo musical (ritmo) e estética sobre a FC. Os resultados encontrados por esses autores indicaram que a FC aumenta enquanto os sujeitos ouvem uma música considerada muito rápida. LANDRETH; LANDRETH (1974), observaram que a música com ritmos insistentes e intensidade e dinâmica progressivas levam a um aumento da FC. Contrariamente, alterações no ritmo, textura e dinâmica produzem uma diminuição na FC.

JELLISON (1975) observou que a música “sedativa” reduzia a ansiedade subjetiva, mas não afetava a FC, entre outros parâmetros fisiológicos. BARGER (1979) e ZIMMERMAN et al. (1989) também encontraram resultados semelhantes. MILUK-KOLASA; MATEJEK (1996) utilizando a preferência musical individual a partir de uma seleção pré-determinada observaram a diminuição da FC. DAVIS; THAUT (1989) notaram diferenças individuais na resposta autonômica, levando-os a considerar que existe uma especificidade na resposta individual.

IWANAGA; IKEDA; IWAKI (1996) também exploraram a validade e confiabilidade da FC como parâmetro para estudos dessa natureza, pois uma vez que resultados apontam para a possibilidade da música reduzir a ansiedade e o estresse, isso deveria vir acompanhado, de forma semelhante, a uma redução na FC e há controvérsia neste sentido.

RACHMAN; HODGSON (1974) consideram que a possível explicação para a inconsistência dos resultados desses estudos residiria no fato de que as respostas cognitivas, fisiológicas e comportamentos poderiam não ser expressadas simultaneamente ou sincronicamente.

EPSTEIN; FENZ (1965) também encontraram diferenças entre as respostas fisiológicas. Esses autores observaram que ao longo do tempo, as primeiras alterações ocorrem sobre a FR. Esses achados sugerem que o fator tempo e os limiares para cada resposta são diferentes, indicando que a FC tende a

apresentar um maior tempo de latência e maior limiar se comparadas às respostas subjetivas e à Frequência Respiratória (FR) (IWANAGA; IKEDA; IWAKI, 1996).

b) Frequência Respiratória (FR)

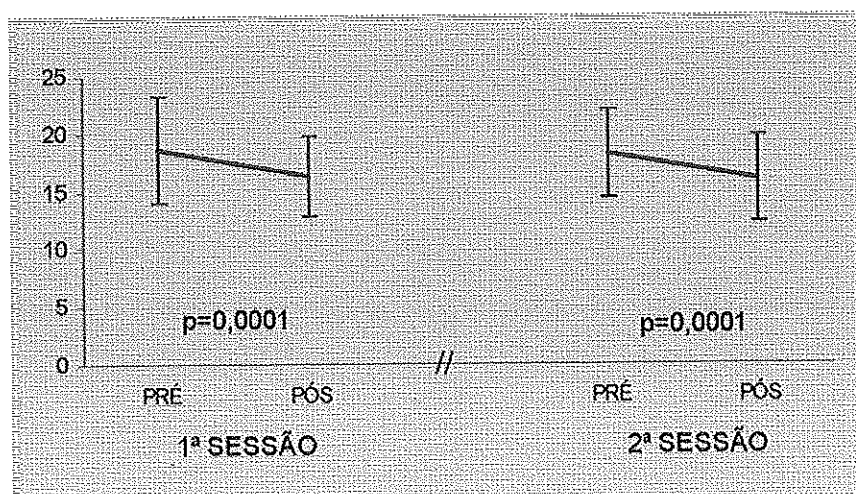
Podemos observar na TABELA 5 as médias e desvios padrão da frequência respiratória obtidos nas duas sessões musicais.

TABELA 5. Médias e desvios padrão da frequência respiratória, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	18,60 ± 4,61	16,30 ± 3,47
2ª	18,20 ± 3,78	16,05 ± 3,67

No GRÁFICO 3 são apresentados as médias e desvios padrão da frequência respiratória.

GRÁFICO 3. Médias e desvios padrão da frequência respiratória, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



Na TABELA 5 e no GRÁFICO 3 observamos as alterações que ocorreram no padrão respiratório das pacientes no início e término de cada sessão musical e que foram estatisticamente significantes ($p = 0.0001$ nas duas sessões).

KAEMPF et al. (1989) analisando os efeitos da música em pacientes pré-cirúrgicos observaram também a diminuição da FR. Assim como LORCH et al. (1994) ao conduzirem um estudo com música “sedativa” e “estimulativa” em Unidade de Terapia Intensiva com crianças prematuras observaram redução na FC relacionada à música “sedativa”, sendo que a FR manteve-se praticamente a mesma durante todo o experimento.

Os valores normais da frequência respiratória variam de 12 a 18 movimentos respiratórios por minuto e existe uma relação entre hiperventilação associada aos estados ansiosos como também entre a resposta de relaxamento e diminuição da FR . Quando há relaxamento, níveis de beta-endorfinas se encontram aumentados e estudos têm demonstrado que a beta-endorfina está especialmente envolvida no controle ventilatório diminuindo, portanto, a FR (FRIED, 1993).

c) Eletromiografia dos músculos trapézio e frontal

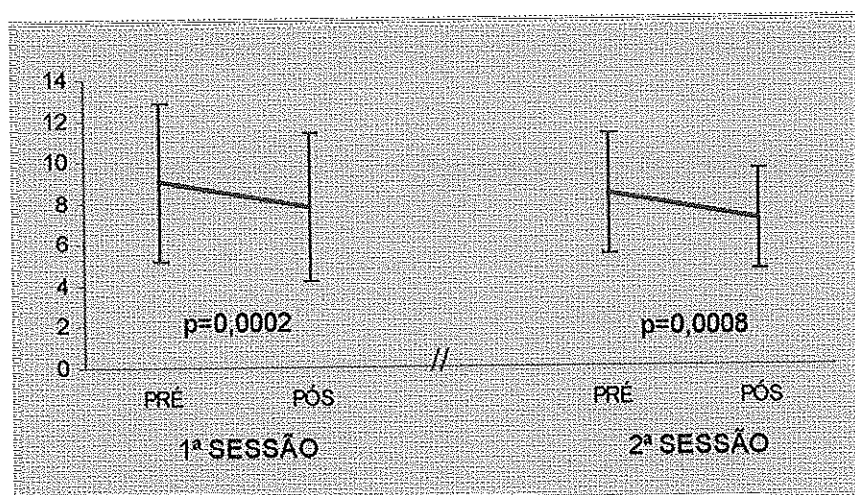
A TABELA 6 mostra as médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo trapézio nas duas sessões musicais.

TABELA 6. Médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo trapézio, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	9,00 ± 3,83	7,79 ± 3,61
2ª	8,35 ± 2,90	7,07 ± 2,43

No GRÁFICO 4 observamos as médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo trapézio nas duas sessões musicais.

GRÁFICO 4. Médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo trapézio, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



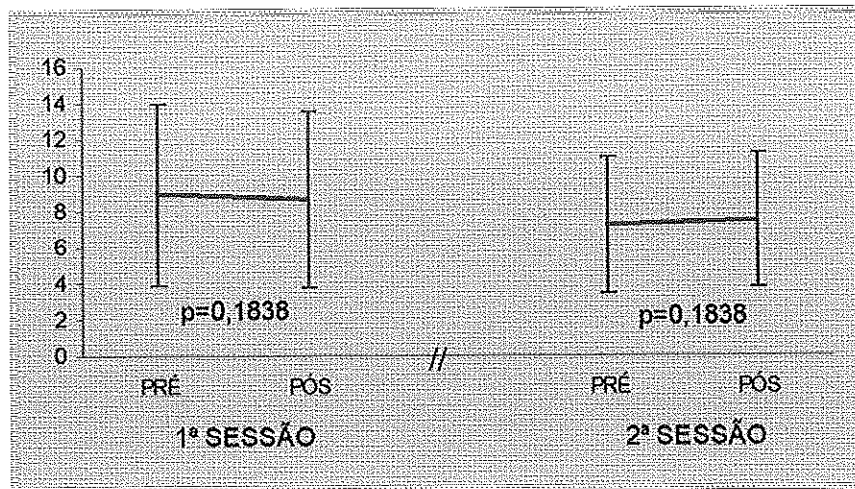
A TABELA 7 contém as médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo frontal.

TABELA 7. Médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo frontal, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	8,98 ± 5,05	8,67 ± 4,91
2ª	7,19 ± 3,80	7,45 ± 3,72

O GRÁFICO 5 apresenta as médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo frontal.

GRÁFICO 5. Médias e desvios padrão da eletromiografia do músculo frontal, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



Ao analisarmos as TABELAS 6 e 7 e os GRÁFICOS 4 e 5 notamos também alterações estatisticamente significantes nos níveis de relaxamento dos músculo trapézio, o que não observamos em relação ao músculo frontal após as sessões musicais

RIDER (1985) avaliou o efeito de diferentes tipos de música sobre a redução de tensão muscular observáveis também por eletromiografia mensurado por equipamento de *biofeedback* semelhante ao utilizado nesta pesquisa, sendo observado relaxamento muscular significativo para diversos estilos mas não para a música clássica.

SCARTELLI (1982) observou redução de 65% da tensão do músculo extensor do dedo da mão, após uma sessão de relaxamento por *biofeedback*

acompanhada por música contra 32,5% de redução quando essa mesma técnica foi utilizada sem música (1982). Utilizando seleções musicais consideradas "sedativas", obteve redução dos níveis de tensão do músculo frontal. Quando utilizou o *biofeedback* associado à música houve maior decréscimo de microvolts em relação ao uso isolado da música. E quando utilizou somente o *biofeedback* sem a música não houve redução significativa nos níveis eletromiográficos (SCARTELLI, 1984).

Resultados semelhantes foram encontrados por SCARTELLI; BORLING (1986) sugerindo porém, que as técnicas não deveriam ser utilizadas concomitantemente e sim aplicadas seqüencialmente para obtenção de resultados mais efetivos, pois a técnica de *biofeedback* seguida de uma sessão musical de 8 minutos apresentou 43% na redução da tensão do músculo frontal.

Após 20 minutos de sessão musical, níveis de redução do músculo trapézio foram observados em pacientes com lesão medular para uma diversidade de estilos musicais com exceção de "Music for Mallets, voices and organ" de Steven Reich e "Prelude to the afternoon of a faun" de Debussy (RIDER, 1985).

d) Pressão arterial

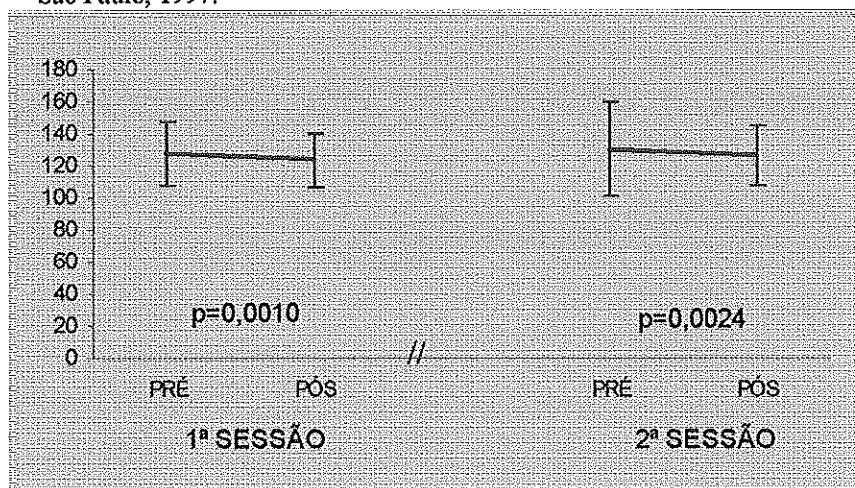
As médias e desvios padrão da pressão arterial sistólica apresentada pelas pacientes durante as duas sessões musicais estão descritos na TABELA 8.

TABELA 8. Médias e desvios padrão da pressão arterial sistólica, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	127,25 ±19,87	123,50 ± 16,73
2ª	130,50± 29,75	126,00 ± 18,92

No GRÁFICO 6 observamos as médias e desvios padrão da pressão arterial sistólica das pacientes nas duas sessões musicais.

GRÁFICO 6. Médias e desvios padrão da pressão arterial sistólica, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



A TABELA 8 e o GRÁFICO 6 demonstram que houve redução significativa da pressão arterial sistólica (1ª sessão, $p = 0,0010$ e na 2ª sessão, $p = 0,0024$).

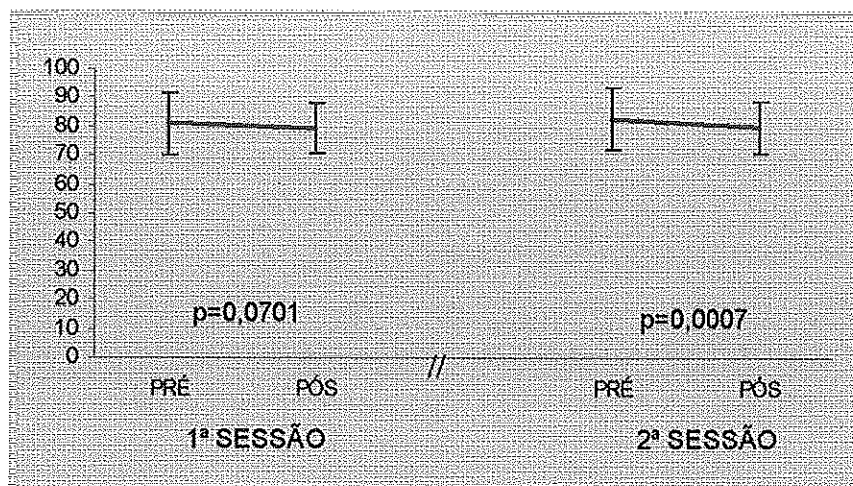
Na TABELA 9 estão descritos as médias e desvios padrão da pressão arterial diastólica verificada nas duas sessões.

TABELA 9. Médias e desvios padrão da pressão arterial diastólica, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	81,03 ±10,95	79,23 ± 8,70
2ª	82,82± 10,75	79,74 ± 9,03

As médias e desvios padrão da pressão arterial diastólica das pacientes nas duas sessões são apresentados no GRÁFICO 7.

GRÁFICO 7. Médias e desvios padrão da pressão arterial diastólica, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



Conforme demonstrado na TABELA 9 e GRÁFICO 7 houve redução significativa da pressão diastólica somente ao término da 2ª sessão ($p = 0,0007$).

SCHUSTER (1985) relata a diminuição da pressão arterial sistólica e diastólica de pacientes submetidos à hemodiálise (grupo experimental e controle) após ouvirem 2 períodos de 60 minutos intercalados por um período de 60 minutos sem ouvirem música. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, pois ao término da diálise apresentavam redução da PA, provavelmente devido à remoção dos fluidos. Entretanto, os resultados indicaram que os sujeitos do grupo experimental apresentavam menor pressão diastólica enquanto ouviam música em relação

ao grupo controle e em relação a ele próprio no período que ficava sem a música, indicando que a oportunidade de ouvir música interferiu na redução da ansiedade e nesse parâmetro fisiológico.

MILUK-KOLASA; MATEJEK (1996) observaram redução somente da pressão sistólica em pacientes pré-cirúrgicos como também foi demonstrado por UPDIKE (1990) em experimento realizado com pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva denotando diminuição da ansiedade.

e) Temperatura cutânea

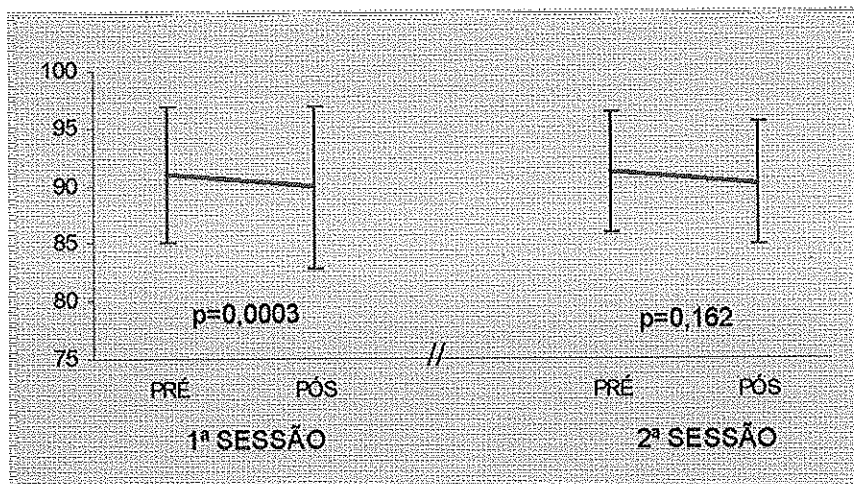
Observamos na TABELA 10 as médias e desvios padrão da temperatura cutânea das pacientes nas duas sessões musicais.

TABELA 10. Médias e desvios padrão da temperatura cutânea, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	90,94 ± 5,94	89,67 ± 6,98
2ª	91,14 ± 5,17	90,18 ± 5,27

No GRÁFICO 8 estão apresentados as médias e desvios padrão da temperatura cutânea das pacientes nas duas sessões musicais.

GRÁFICO 8. Médias e desvios padrão da temperatura cutânea, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



Na TABELA 10 e no GRÁFICO 8 observamos a redução estatisticamente significativa ocorrida na temperatura cutânea das pacientes somente após a primeira sessão e não mantida durante a realização da segunda sessão musical (1ª sessão $p = 0,0003$ e 2ª sessão $p = 0,162$). Resultados esses contrários aos descritos na literatura.

O aumento significativo da temperatura cutânea após a audição musical foi observado por MILUK-KOLASA; MATEJEK (1996).

GUZZETTA (1989) também encontrou elevação da temperatura periférica durante 20 minutos de audição musical a que se submeteram pacientes internados em Unidade coronariana, indicando grande relaxamento.

KLIBER; RIDER (1983) não observaram nenhum tipo de alteração significativa em experimento conduzido com estudantes.

STANDLEY (1991) em estudo realizado também com estudantes, observou aumento na temperatura periférica após 3 minutos de estímulo musical. Esse autor sugere que a música pode mascarar os ruídos de um ambiente hostil, tornando-o menos estressante, razão pela qual haveria diminuição da vasoconstrição e subsequente aumento da temperatura periférica.

É importante lembrar que a atividade eletrodérmica reflete diferenças no processo central que envolve atenção e processamento de informação (HANSER, 1985). Todavia, essa variável não pode ser analisada em nosso estudo, infelizmente por dificuldades técnicas, referentes aos eletrodos específicos, que não puderam ser sanadas durante a realização desta pesquisa, razão pela qual os dados que puderam ser coletados foram desprezados.

6.4.2. Avaliação da dor pela Escala Analógica Visual e Questionário

McGill

a) Escala Analógica Visual (VAS)

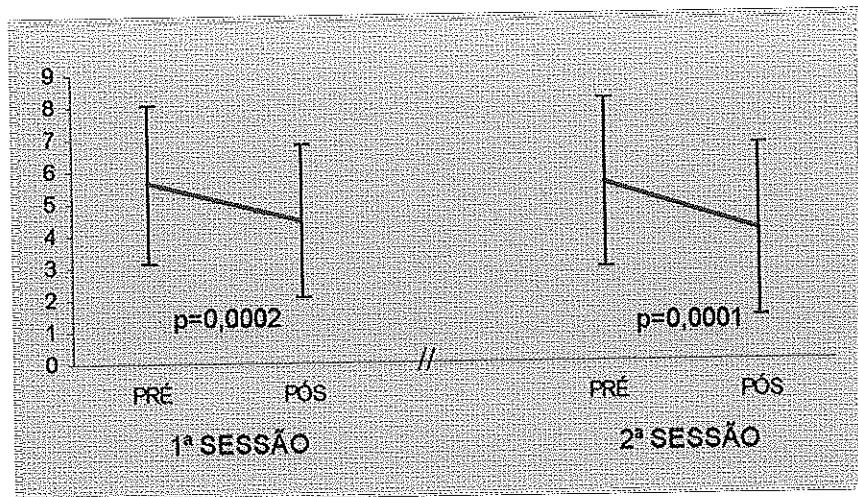
A intensidade da dor avaliada pela Escala Analógica Visual tem suas médias e desvios padrão apresentados na TABELA 11.

TABELA 11. Médias e desvios padrão da intensidade da dor segundo a escala analógica visual (VAS), pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	5,60 ± 2,49	4,44 ± 2,40
2ª	5,55 ± 2,61	4,05 ± 2,67

NO GRÁFICO 9 estão demonstrados as médias e desvios padrão da intensidade da dor , segundo a Escala Analógica Visual.

GRÁFICO 9. Médias e desvios padrão da intensidade da dor segundo a escala analógica visual (VAS) pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



As alterações na intensidade da dor, referidas pelas pacientes, após a audição musical, demonstradas na TABELA 11 e no GRÁFICO 9 indicam redução significativa da dor observadas na duas sessões musicais realizadas (1ª sessão $p = 0,0002$ e 2ª sessão $p = 0,0001$).

BECK (1991) analisando 15 pacientes com câncer que recebiam esquema de medicamentos analgésicos, encontrou redução significativa da intensidade da dor mensurada pela Escala Analógica Visual após audição musical. Resultados semelhantes foram descritos por RIDER (1985) ao submeter 23 pacientes com lesão medular à musicoterapia passiva.

b) Questionário McGill

Os descritores escolhidos pelas pacientes que melhor caracterizavam a sua dor mediante avaliação feita na 1ª sessão musical utilizando o Questionário McGill são apresentadas no QUADRO 2.

QUADRO 2 - Distribuição dos descritores escolhidos para caracterizar a dor, por 30% das pacientes, pré e pós 1ª sessão musical. São Paulo, 1997.

Descritores pré 1ª sessão		Descritores pós 1ª sessão musical	
SENSORIAL		SENSORIAL	
latejante	22	latejante	13
pontada	22	agulhada	17
agulhada	15	fina	18
fina	14	queimação	13
ferroada	12	dóida	12
formigamento	14	sensível	17
pesada	18		
AFETIVO		AFETIVO	
cansativa	25	cansativa	31
exaustiva	13	enjoada	30
enjoada	25	miserável	13
sufocante	12		
atormenta	13		
miserável	14		
COGNITIVO		COGNITIVO	
desgastante	13	chata	18
MISCELÂNEA		MISCELÂNEA	
espalha	19	espalha	14
repuxa	15	irradia	12
aborrecida	15	adormece	12
		aborrecida	22

Os descritores escolhidos pelas pacientes que melhor caracterizavam a sua dor mediante avaliação feita na 2ª sessão musical utilizando o Questionário McGill são apresentadas no QUADRO 3.

QUADRO 3 - Distribuição dos descritores escolhidos para caracterizar a dor, por 30% das pacientes, pré e pós 2ª sessão musical. São Paulo, 1997.

Descritores pré 2ª sessão		Descritores pós 2ª sessão musical	
SENSORIAL		SENSORIAL	
latejante	19	pontada	16
pontada	21	latejante	43
agulhada	17	agulhada	14
finá	17	finá	21
fiugada	12	formigamento	14
queimação	16	sensível	12
dofda	16		
pesada	12		
AFETIVO		AFETIVO	
cansativa	30	cansativa	28
enjoada	27	enjoada	28
atormenta	13		
COGNITIVO		COGNITIVO	
chata	12	chata	21
que incomoda	13		
MISCELÂNEA		MISCELÂNEA	
espalha	18	espalha	14
repuxa	12	fria	13
aborrecida	21	aborrecida	22

Os dados apresentados nos QUADROS 2 e 3 mostram que, ao término da duas sessões, ocorreu uma diminuição no número de descritores escolhidos

pelas pacientes, bem como do índice total de dor do Questionário McGill, indicando alívio significativo da dor.

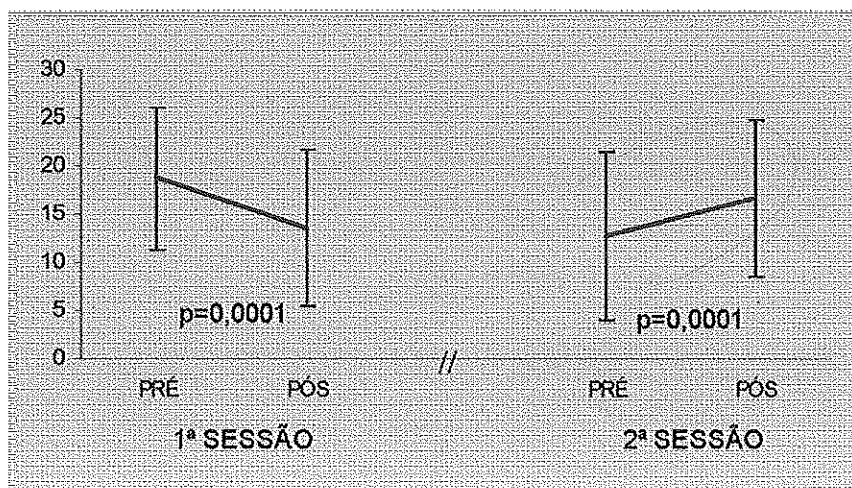
As médias e desvios padrão da dimensão sensitiva-discriminativa da dor obtidos do Questionários McGill nas duas sessões musicais são apresentados na TABELA 12.

TABELA 12. Médias e desvios padrão da dimensão sensitiva-discriminativa da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	18,65 ± 7,32	13,55 ± 8,14
2ª	12,68 ± 8,68	16,63 ± 8,14

No GRÁFICO 10 encontramos descritos as médias e os desvios padrão da dimensão sensitiva-discriminativa da dor avaliada pelo Questionário McGill nas duas sessões musicais.

GRÁFICO 10. Médias e desvios padrão da dimensão sensitivo-discriminativa da dor segundo o Questionário McGill pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



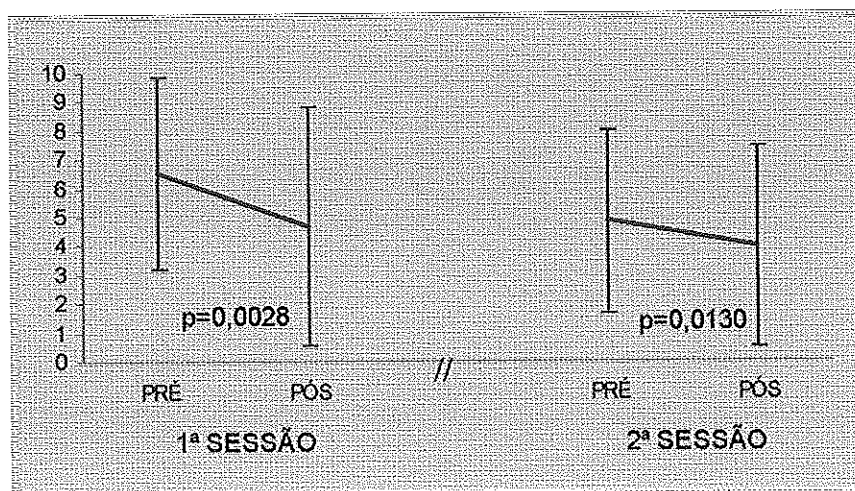
Apresentamos na TABELA 13 as médias e os desvios padrão da dimensão afetiva-motivacional da dor obtidos mediante avaliação pelo Questionário McGill nas duas sessões musicais.

TABELA 13. Médias e desvios padrão da dimensão afetiva-motivacional da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	6,55 ± 3,33	4,68 ± 4,12
2ª	4,83 ± 3,15	3,95 ± 3,45

As médias e desvios padrão da dimensão afetiva-motivacional da dor das pacientes verificados pelo Questionário McGill nas duas sessões são apresentados no GRÁFICO 11.

GRÁFICO 11. Médias e desvios padrão da dimensão afetiva-motivacional da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



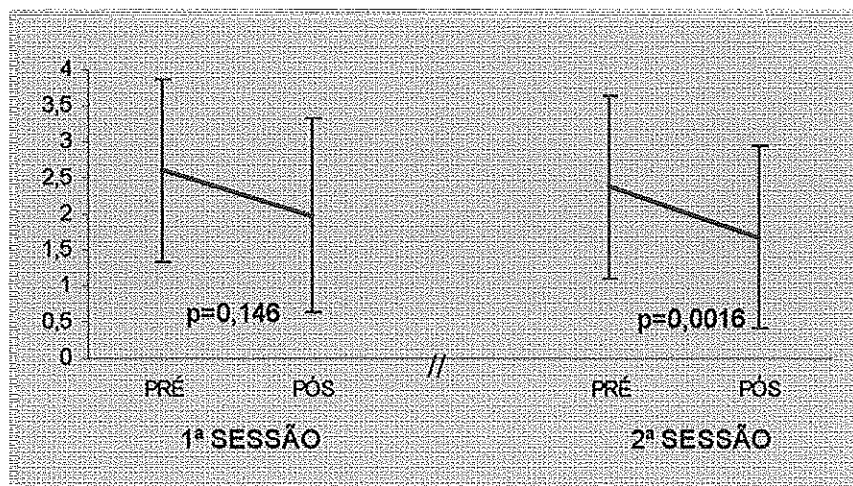
Observamos na TABELA 14 as médias e os desvios padrão da dimensão cognitiva-avaliativa da dor das pacientes nas duas sessões obtidos utilizando o Questionário McGill.

TABELA 14. Médias e desvios padrão da dimensão cognitiva-avaliativa da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	2,60 ± 1,26	1,98 ± 1,35
2ª	2,38 ± 1,27	1,68 ± 1,27

No GRÁFICO 12 estão demonstrados as médias e os desvios padrão da dimensão cognitiva-avaliativa da dor das pacientes nas duas sessões musicais obtidos a partir do Questionário McGill.

GRÁFICO 12. Médias e desvios padrão da dimensão cognitiva-avaliativa da dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



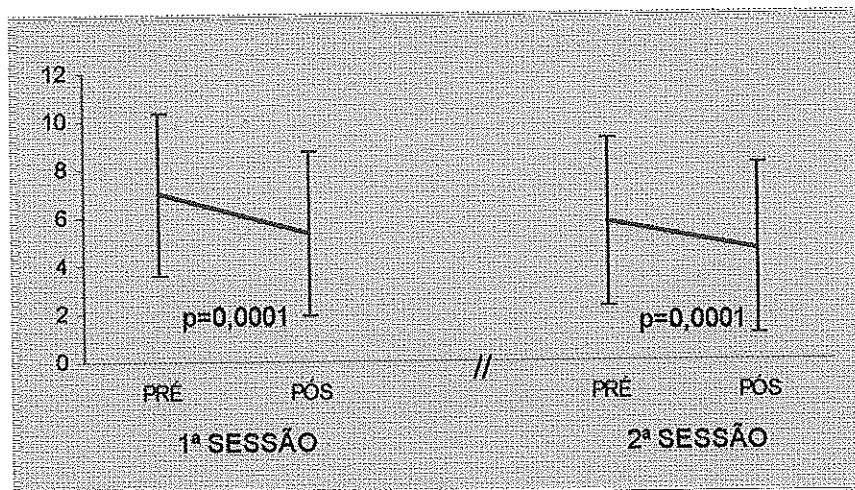
Na TABELA 15 observamos as médias e os desvios padrão dos descritores que correspondiam à categoria miscelânea do Questionários McGill e que foram escolhidos pelas pacientes nas duas sessões musicais.

TABELA 15. Médias e desvios padrão do item denominado miscelânea do Questionário McGill pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	6,98 ± 3,39	5,35 ± 3,42
2ª	5,75 ± 3,52	4,60 ± 3,54

Apresentamos no GRÁFICO 13 as médias e desvios padrão dos descritores selecionados pelas pacientes nas duas sessões musicais correspondentes à categoria miscelânea do Questionário McGill.

GRÁFICO 13. Médias e desvios padrão do item denominado miscelânea do Questionário McGill pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



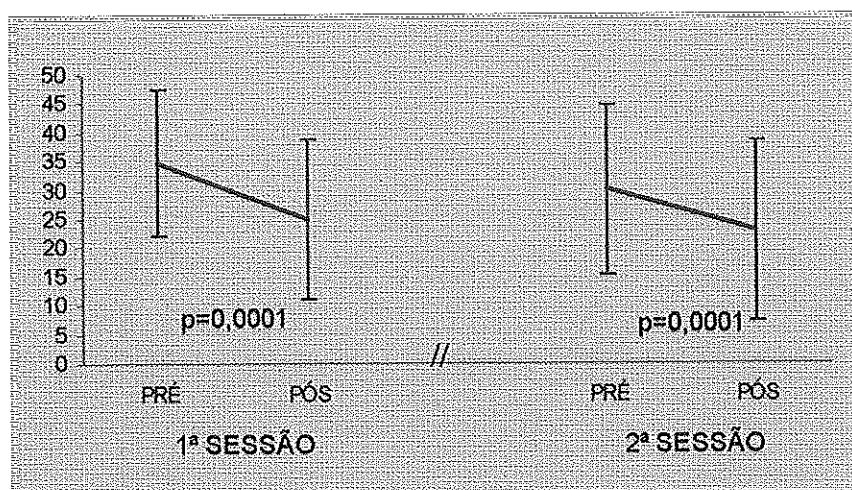
Encontramos descritos na TABELA 16 as médias e desvios padrão do índice total de dor das pacientes nas duas sessões determinado pelo Questionário McGill.

TABELA 16. Médias e desvios padrão do índice total de dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.

SESSÃO	PRÉ	PÓS
1ª	34,78 ± 12,65	25,05 ± 13,88
2ª	30,08 ± 14,80	22,90 ± 15,55

No GRÁFICO 14 observamos as médias e desvios padrão do índice total de dor das pacientes nas duas sessões mediante a utilização do Questionário McGill.

GRÁFICO 14. Médias e desvios padrão do índice total de dor segundo o Questionário McGill, pré e pós sessões musicais. São Paulo, 1997.



Observamos redução nas três dimensões que o Questionário McGill se presta a avaliar: a sensitiva-discriminativa, conforme TABELA 12 e GRÁFICO 10 ($p = 0,0001$ nas duas sessões), afetiva-motivacional, conforme TABELA 13 e GRÁFICO 11 (1ª sessão, $p = 0,0028$ e na 2ª sessão, $p = 0,00130$), cognitiva-avaliativa, conforme TABELA 14 e GRÁFICO 12 (1ª sessão, $p = 0,146$ e na 2ª sessão, $p = 0,0016$), bem como pudemos observar

na categoria denominada miscelânea, conforme TABELA 15 e GRÁFICO 13 ($p = 0,0001$ nas duas sessões) que conseqüentemente levaram à redução do índice total de dor nas duas sessões musicais, conforme TABELA 16 e GRÁFICO 14 ($p = 0,0001$).

CURTIS (1986) não encontrou resultados estatísticos significativos após a utilização da música sobre o grau de alívio da dor, conforto físico e relaxamento, em 17 pacientes com câncer em fase terminal. Entretanto, essa autora sugere que a análise gráfica individual indica que a música pode ter sido efetiva para alguns casos.

ZIMMERMAN et al. (1989) pesquisaram os efeitos da música "relaxante" com sugestão positiva de alívio da dor em 40 pacientes com câncer submetidos a esquema farmacológico para dor. Os resultados obtidos pela VAS retrataram redução significativa da intensidade da dor em relação ao grupo controle. O grupo experimental apresentou menores escores em todos os índices do Questionário McGill (total, sensorial, afetivo, avaliativo e miscelânea), como os observados também nesta pesquisa.

Considerando o alívio que a música pode produzir e conseqüentemente o aumento do nível das atividades físicas, como por exemplo, as atividades de vida diária, favorecendo o processo de reabilitação, WOLFE (1978) sugere a sua utilização no tratamento da dor crônica.

Foram realizados diversos cruzamentos entre o alívio da dor e as alterações nos parâmetros fisiológicos observados com as seguintes variáveis: música selecionada, idade, estado civil, grau de instrução, se moravam sozinhos ou não, a renda familiar, o tempo de dor, fatores desencadeantes da dor, o uso ou não de medicação analgésica, a realização ou não de medidas fisiátricas e a realização ou não de psicoterapia. Constatamos diferenças apenas entre as pacientes que recebiam renda familiar acima de 10 salários mínimos, pois apresentaram maior redução no índice total do Questionário McGill ($H_{01} = 0,0052$) e em relação às pacientes que se encontravam em acompanhamento psicoterápico que na análise chegou até mesmo a apontar uma discreta elevação deste índice ao término da 2ª sessão musical ($H_{01} = 0,0170$).

Interessante destacarmos que a utilização de esquema medicamentoso antiálgico, bem como a associação de medidas fisiátricas para alívio da dor não interferiram na resposta das pacientes à música, uma vez que a dor diminuiu independente desses fatores.

Os achados apresentados até aqui evidenciam claramente as alterações nos parâmetros fisiológicos e sobre a experiência dolorosa que a música produz.

Alguns mecanismos audioanalgésicos são sugeridos para explicarem essa influência sobre a dor:

◇ a produção de endorfinas

- ◇ a dissociação por meio da distração
- ◇ o relaxamento muscular, entre outros (RIDER, 1985; DAVIS; GFELLER; THAUT, 1992).

A liberação das endorfinas, segundo UPDIKE (1990) e COOK (1986) ocorre porque a música afeta o hemisfério cerebral direito estimulando a glândula pituitária a liberá-las e que por sua vez poderiam auxiliar no alívio da dor, sem efeitos colaterais e sem ação deletéria na interação com outros agentes farmacológicos.

A teoria da integração sensorial parece estar por trás desses mecanismos. A integração sensorial refere-se ao processo pelo qual o sistema nervoso central organiza a entrada sensorial dos estímulos tátil, proprioceptivo, vestibular, olfatório, gustativo, visual e do sistema auditivo. Como os indivíduos a desenvolvem antes do nascimento e no decorrer da vida, o grau de interação com o meio ambiente é um resultado direto da efetividade no processamento da informação sensorial (JAMES, 1984).

A dor é considerada uma experiência sensorial, de alguma forma similar à visão ou à audição, entretanto tem uma qualidade única, distintamente desagradável, que brota na consciência e oblitera qualquer coisa em que se esteja pensando ou fazendo no momento. Ela se torna soberana e demanda uma atenção imediata. Por sua forte qualidade emocional, obriga o indivíduo a fazer qualquer coisa para pará-la e quanto mais a atenção é focalizada

numa experiência dolorosa, ele tem uma tendência a perceber a dor com mais intensidade do que a faria normalmente. A dor é portanto, como todas as percepções, subjetiva, individual, e modificada por graus de atenção, estados emocionais e a influência condicionante da experiência passada (MELZACK, 1970).

A teoria da comporta de WALL; MELZACK (1994) postula que a dor é resultado de uma integração dos sistemas sensorial, afetivo e motivacional que modulam o estímulo nócico, atenua a percepção da dor e estimula a ação para aliviá-la. A reação do indivíduo à dor inclui tensão muscular e mental que aumenta a atividade simpática e interfere nos centros moduladores. O uso da música pode reduzir a tensão e dor por redução da atividade simpática sobre esses centros, portanto modulando a entrada do estímulo e a percepção da dor (GOOD, 1995).

O estímulo auditivo tem um pronunciado efeito sobre o corpo que pode estar relacionado a essa teoria da comporta do controle da dor. Um estímulo intenso através do tálamo, mesencéfalo e tronco cerebral causam a produção de substâncias moduladoras (ex.: endorfinas e serotonina) que inibem a liberação dos neurotransmissores, estimulando o fechamento do portão. Diversão da atenção diminui a natureza adversa do estímulo doloroso, portanto a música atua como um estímulo diversional que refocaliza a atenção dada à dor sobre algo mais prazeroso (ZIMMERMAN et al. 1989).

O processo musical requer alguma especialização do cérebro e cooperação hierárquica entre os dois hemisférios. O hemisfério direito é claramente dominante na interpretação musical e no processamento da harmonia global como discrimina também as diferentes tonalidades. O hemisfério esquerdo também processa e interpreta os contornos gerais e as variações melódicas, possuindo ainda a habilidade rítmica. Com os recentes avanços tecnológicos, por meio do PET (Positron Emission Tomography), tem-se verificado que regiões médio-temporais, em particular, o Giro de Herchl, estão envolvidos no processamento dos sons. Essas regiões são coletivamente conhecidas como córtex acústico. A música causa reações involuntárias na maioria das pessoas e apesar do contínuo estudo e descobertas, mistérios ainda permanecem a cerca dessa complexa estrutura que é o cérebro humano (HACHINSKI; HACHINSKI, 1994).

A redução da dor por meio do relaxamento já foi discutida anteriormente, mas vale ressaltar que quando há redução da pressão muscular sobre as terminações nervosas há o favorecimento do suprimento de oxigênio para o tecido muscular, reduzindo também a ansiedade e o medo, entre outros fatores psicológicos relacionados à dor e ao seu tratamento (DAVIS; GFELLER; THAUT, 1992).

Além do estímulo sensorial em si, as artes e em especial a música, parecem estabelecer uma linha direta com as emoções e muitas especulações existem sobre como isso acontece.

A psiconeuroimunologia tem-se ocupado de questões relacionadas ao stress e a relação mente-corpo e o processo saúde-doença, levando a despontar estudos sobre a música nessa área (HAMMER, 1996). Isso pode ser particularmente interessante para o tratamento da dor crônica, pois a dor é considerada como evento estressor para os indivíduos, podendo comprometer ainda mais o estado de desequilíbrio em sua saúde.

As possibilidades de lançarmos um olhar sobre a música em busca de melhor compreendermos a sua ação sobre o homem realmente são muitas. Entretanto, por não constituir neste momento objetivo desta pesquisa, destacamos apenas que explorações futuras merecem ser conduzidas à luz de referenciais teóricos como o próprio modelo biomédico, a psicanálise, o behaviorismo, o humanismo, incluindo a Teoria do Ser Humano Unitário de Martha E. Rogers, entre outros.

O modelo de Rogers é particularmente apropriado para a assistência de enfermagem a indivíduos com dor crônica por apresentar uma visão expansiva do mundo, baseada em sistemas e focaliza o relacionamento entre os seres humanos e seus ambientes (GARON, 1991). A música é considerada como um estímulo ambiental positivo que mascara sons desagradáveis e cuja influência positiva pode ser demonstrada não só por medidas psicológicas de percepção de bem-estar, mas por meio ainda de medidas fisiológicas (DAVIS; THAUT, GFELLER, 1992), como pudemos observar também neste estudo. É considerada ainda por SCHORR (1993),

como fenômeno pandimensional e um instrumento para a transformação humana a partir de re-significações da experiência vivida, possibilitando modificações na interação pessoa-ambiente.

6.5. A percepção das pacientes sobre a experiência musical

A maioria das pesquisadas (95%) referiram que gostaram “muito” da audição musical e duas delas (5%) relataram que gostaram “mais ou menos” expondo diversas justificativas para sua avaliação.

Adotamos a análise de conteúdo proposta por BARDIN (1977) para a apreensão das experiências das pesquisadas expressadas por relato verbal. A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

A análise executada foi essencialmente temática, frequencial, quantitativa e transversal, uma vez que procedemos o recorte do que foi dito a cerca de cada tema surgido após a técnica de “leitura flutuante”.

Emergiram assim, nove dimensões que organizaram o sistema categorial, obedecendo um critério semântico (categorias temáticas), que se referiam:

◇ à expectativa com relação ao novo;

-
- ◇ aos estados de ânimo;
 - ◇ à música propriamente dita;
 - ◇ ao relaxamento;
 - ◇ ao alívio da dor;
 - ◇ à ocorrência de imagens (visualização);
 - ◇ às lembranças;
 - ◇ à introspecção; e
 - ◇ ao desconforto decorrente da posição necessária à realização do experimento.

O discurso das pacientes sobre a experiência musical é apresentado categorizado no Anexo VII.

Selecionamos, entretanto, para a discussão, alguns exemplos que julgamos característicos das categorias encontradas.

a) As expectativas relacionada ao “novo”

As expectativas das pacientes foram evidentes no que se refere à possibilidade de aprendizado de algo que pudesse contribuir para o controle da dor, principalmente na 1ª sessão, como podemos observar nos seguintes relatos:

Porque é um meio que vai ajudar a melhor conviver com esse problema que eu tenho. Porque tudo é válido.

É uma coisa a mais que evolui para ajudar.

b) Os estados de ânimo

Vinte e seis pacientes avaliaram a experiência como prazerosa nas duas sessões e experimentaram estados de ânimos, em sua maioria positivos, que se relacionavam à paz, tranquilidade e bem-estar:

Eu senti muito bem, fiquei muito confortável.

Uma paz que fazia tempo que eu não sentia.

Fiquei mais tranqüila, mais calma.

c) As lembranças

Quatro pacientes apresentaram lembranças durante a 1ª sessão e três durante a 2ª sessão musical. Algumas lembranças foram relatadas pelas pacientes (3 na 1ª sessão e 1 na 2ª sessão) que ouviram a Música n.2 (sendo que uma paciente ouviu a música n. 6) e que se associavam, principalmente, à perda de um ente querido:

... com o luto do meu filho.

... me lembrou tantos entes queridos que já perdi.

d) A introspecção

A música parece ter favorecido também “um olhar para dentro”:

Queria ser mais feliz.

Pensei em mim...

Os estados de ânimo, as lembranças e a introspecção são mediados por diversos fatores, porém encontram nas emoções substrato considerável.

A nossa atração primária pela música, para McCLELLAND (1994), ocorre provavelmente pelo seu poder em criar humores e arrancar reações emocionais de dentro de nós. E, embora, as emoções tenham sido intensamente estudadas por médicos, psicólogos, psiquiatras, filósofos, mestres espirituais, antropólogos, sociólogos e músicos, na verdade ainda não entendemos muito bem porque temos emoções, como elas são causadas e porque parecem dominar nossa percepção e nossas ações do modo como fazem.

A audição musical pode provocar alterações nos estados subjetivos (McCLELLAND, 1994; SHATIN, 1970, DOBBRO; MOLINA, 1998; SOUZA; CAMACHO; TAVARES, 1985), mesmo que esses estudos não demonstrem como essas reações afetivas são produzidas (STRATTON; ZALANOWSKY, 1991). Consideramos que a análise formal seja um caminho promissor para a compreensão dos efeitos da música sobre o ser humano, pois observamos

ao investigarmos a influência de uma peça atonal sobre os estados subjetivos de indivíduos hígidos, que uma estrutura musical sem contrastes ou rupturas bruscas e que mantenha as oscilações temporais e de altura, assim como apresentem as variações de intensidade e modificações de timbre de forma gradual e sutil, podem conduzir um indivíduo a um estado interno de maior “neutralidade”, como observamos também que a preferência musical ou a indisponibilidade para ouvir uma determinada música, não constituem por si só, fatores impeditivos a sua influência (DOBBRO;MOLINA, 1998).

Considerando que toda música contém um princípio ISO (BENENZON, 1988), possíveis correlações podem ser estabelecidas entre as qualidades de humor e a música (McCLELLAND, 1994) determinadas pelos componentes musicais, provável razão pela qual tenhamos observado neste estudo uma semelhança entre os ânimos (como bem-estar ou a própria introspecção) e lembranças (como a ausência ou perda de um ente querido) descritos pelas pesquisadas.

e) O desconforto

Os relatos de desconforto (totalizando 5 pacientes nas duas sessões) parecem estar associados não à experiência musical em si, mas sim à imobilidade física que o estudo requeria, devido ao equipamento utilizado

para mensuração dos parâmetros fisiológicos e uma paciente sentia-se desconfortável por estar no hospital e estar sendo “avaliada”:

Só que ficar na mesma posição foi muito torturante.

A posição é ruim.

O fato de estar no hospital incomoda, a avaliação incomoda.

f) O alívio da dor

Algumas pacientes (6 na 1ª sessão e 4 na 2ª sessão) relataram o alívio da dor:

...melhorou a dor.

Gostei também porque aliviou a dor.

Para outras pacientes (2 na 1ª sessão e 2 na 2ª sessão) a observação se relacionou ao não alívio:

... e embora sentisse a dor...

Porque a dor está mais intensa.

Os prováveis mecanismos de como a música atua sobre a dor foram descritos anteriormente na apresentação dos resultados que indicaram a sua redução na avaliação subjetiva de dor da maioria das pacientes.

Chamou-nos a atenção entretanto, que a percepção das pacientes esteve voltada muito mais para as sensações de relaxamento, acompanhadas ou não do alívio da dor.

g) O relaxamento

A maior parte das pacientes (24 na 1ª sessão e 22 na 2ª sessão) estabeleceu relação entre o ouvir música e o relaxar:

Senti relaxar.

Não consegui relaxar.

O relaxamento tem sido apontado como uma terapêutica efetiva no alívio da dor (McCAFFERY; BEEBE, 1989; McCAFFERY, 1990; SOFAER, 1994; SCHWARTZ; SCHWARTZ, 1995;) e a música é comumente indicada para a obtenção ou facilitação de estados de relaxamento (HENRY, 1995; COVINGTON; CROSBY, 1997).

O relaxamento é um importante elemento para muitos processos psicofisiológicos. Entretanto, a noção de relaxamento é usada arbitrariamente, sendo mais difícil definir precisamente o estado de relaxamento do que as técnicas de relaxamento em si. Dessa forma, o relaxamento é usualmente definido por aquilo que ele não é, a ausência de tensão somente. As teorias de relaxamento concentram-se sobre os mecanismos fisiológicos e não dirigem a devida atenção aos estados de

consciência que ocorrem durante o estado de relaxamento e que podem ser tão importantes quanto os primeiros em seus efeitos sobre o homem (KOKOSZKA, 1992).

Temos observado em nossa prática, que os pacientes têm a percepção de que, quando sentem-se relaxados, há uma redução da dor. A relação entre a tensão muscular, a resposta autonômica, ansiedade e dor tem sido estudada, evidenciando que a resposta usual à dor é caracterizada por alguma apreensão e tensão muscular, estabelecendo um círculo vicioso de ansiedade, tensão muscular e dor. Técnicas que minimizam a tensão músculo-esquelética ou a ansiedade, têm potencial para quebrar esse circuito e aliviar a dor (SLOMAN, 1995). Entretanto, algumas reações negativas podem ser observadas com relação ao próprio relaxamento. Notamos ainda, que habitualmente algumas pacientes referem grande dificuldade para relaxar, o que foi relatado também por algumas das pesquisadas.

Essas reações negativas, embora não tão comuns, interpretadas como desconfortáveis, são caracterizadas por: atividade músculo-esquelética (espasmos, câibras), distúrbios sensoriais (sensações de peso, frio), atividade do sistema nervoso simpático (aumento da frequência cardíaca) ocorrência de pensamentos e sentimentos negativos (medo, ansiedade, preocupações) e outros possíveis efeitos como hipotensão, cefaléia e sintomas psicóticos. Diversas são as causas prováveis dessas reações

negativas, que incluem: medo de sensações desconhecidas, medo de perder o controle, medo de experienciar ansiedade, medo do encontro consigo mesmo, medo de que as preocupações se tornem dominantes ao reduzir os estímulos externos, entre outros (SCHWARTZ; SCHWARTZ, 1995).

h) A música

Duas pacientes consideraram a música negativamente durante a primeira sessão, análise essa que não persistiu na segunda sessão musical:

A música é cansativa.

A música parece fúnebre.

Entretanto, tal avaliação não impediu que houvesse alívio de dor para ambas. As demais referências à música, apontou para aspectos positivos:

A música trouxe algo muito gostoso.

A música é prazerosa, acalma.

Desconhecemos a razão específica pela qual duas pacientes consideraram a música de forma negativa na primeira sessão musical. Mas a abordagem sobre relaxamento descrita, nos sugere que algumas pessoas têm receio em relaxar ou se entregar a uma situação totalmente nova, e que por isso lhe desperte fantasias. Entretanto, para a maioria das pacientes, a experiência continha algo de prazer, denotando o valor hedônico da audição musical.

E aqui nos deparamos com a dimensão humana que a música afeta e que temos ainda maior dificuldade de encontrarmos explicações científicas: a espiritual.

O ser humano traz consigo a busca pelo belo. As pessoas gostam de uma música a priori por considerá-la "bela", "bonita". O Belo, segundo BRITO (1914) apud ANDRADE (1995) "não é o que agrada sem ser útil, mas o que satisfaz a uma exigência superior do espírito, exigência cuja significação real é talvez de ordem transcendente, mas que não se torna por isso secundária, e tem, pelo contrário, relação imediata com o sentido mais alto da vida". A definição adotada por ANDRADE (1995) é de que o belo é uma circunstância fisiológica que agrada imediatamente a uma necessidade superior e sem interesse prático do ser racional.

A música nos tira de nossos hábitos mais congelados e faz nossas mentes se movimentarem como habitualmente não são capazes. Quando somos envolvidos por música bem escrita, temos entendimentos que superam os da nossa existência mundana, e em geral, estão além da lembrança, quando a música cessa (a menos que nos lembremos da própria música) (JOURDAIN, 1998).

Ao incluirmos em nosso repertório somente obras-de-arte, tentamos garantir essa possibilidade estética. Podemos notar o quanto isso nos encaminha a

questões humanas muito profundas e que neste trabalho não nos aventuraremos a uma maior, embora merecida, discussão.

O vislumbre de tema tão denso é que nos faz discordar de ANGUS; FAUX (1989) que consideram que a musicoterapia passiva, ou seja, a audição musical, não requer o desenvolvimento de nenhuma habilidade específica ou conhecimentos avançados para as enfermeiras adotarem com sucesso essa intervenção. É certo que a música, mesmo que utilizada intuitivamente, tem apresentado resultados benéficos. Entretanto, acreditamos que se continuarmos a fazê-lo apenas dessa forma, corremos o risco de banalizarmos tanto a sua utilização quanto o seu potencial terapêutico.

i) As imagens

A música parece ter estimulado a imaginação das pacientes (9 na 1ª sessão e 16 na 2ª sessão) favorecendo a visualização de imagens, tais como:

Era como se eu estivesse num balet, dançando uma coreografia.

Vi imagens com água, mar e outras que se perderam.

Imagens relacionadas a cores:

Vi cores, do roxo profundo ao carmim, foi clareando e depois vi preto.

Via garças brancas.

... a cama e o lençol estampado de azul.

Eu com um vestido vermelho.

...vi cores, roxo, lilás...

Não obstante, as alterações fisiológicas mensuradas e a influência sobre a dor, que resultou em seu alívio, a música favoreceu a produção de inúmeros pensamentos e imagens durante a audição musical (principalmente na 2ª sessão provavelmente devido a um maior envolvimento com a música então já conhecida), como também influenciou estados subjetivos.

A nossa consciência se encontra onde está focalizada a nossa atenção e possui características que determinam o seu conteúdo: subjetividade, mudança, continuidade, seletividade e intencionalidade. A consciência é pessoal, privada e única, seu conteúdo se encontra em constante mudança, sem perder a continuidade, uma vez que possuímos a memória breve e de longo prazo. A atenção é seletiva, em um determinado momento pode-se estar consciente de somente uma parte limitada de um estímulo sensorial, externo ou interno, é influenciada por nossos interesses e expectativas e está sempre visando a alguma coisa (FARTHING, 1992).

Os efeitos da música erudita sobre os tipos de imagens experienciadas não têm sido examinados experimentalmente (McKINNEY, 1990).

Clark, em comunicação pessoal à McKINNEY (1990), apresentou 6 categorias para classificar a imaginação manifesta por meio da música, que são:

1. Fluidez da consciência: alterações rápidas, seqüências superficiais de imagens;
2. sensorial/cinestésico: sensações de algum dos sentidos, de movimento, ou associadas ao corpo, como peso ou dor;
3. memória: o re-experienciar um evento passado;
4. fantasia metafórica: uma história ou seqüência de imagens que podem ser entendidas como uma metáfora;
5. transpessoal: há transcendência dos limites pessoais, incluindo êxtase e outras experiências espirituais; e
6. cura: experiências de energia, o indivíduo sacia-se com qualidades positivas como amor, alegria, benevolência ou bondade, resolução de memórias dolorosas, limpeza, reconstrução ou reparação do corpo e crescimento ou transformação de imagens.

Os relatos apresentados pelas pacientes nesta pesquisa (Anexo VII) que se relacionavam às imagens, contemplaram todas essas categorias, como demonstradas no QUADRO 4.

QUADRO 4 - Distribuição do número de frases das pacientes nas categorias emergentes do discurso e classificadas nas categorias enunciadas por Clark. São Paulo, 1997.

Categorias segundo Clark	Categorias emergentes do discurso	1ª sessão	2ª sessão
Cura	estados de ânimo	28	28
	música	12	7
	relaxamento	21	20
	introspecção	3	3
	alívio da dor	5	4
sensorial/cinestésica	alívio ou não da dor	8	6
	desconforto	4	2
fantasia metafórica / fluidez da consciência	visualização	9	16
memória	lembranças	4	3
transpessoal	estados de ânimo	4	2

Interessante notarmos no QUADRO 4 que, embora o objetivo principal desta pesquisa se relacionasse à influência da música sobre a dor, os relatos das pacientes evidenciaram outros aspectos também por ela influenciados, que aos menos, quantitativamente, sobrepujaram a própria dor, quando observamos o número de frases representativas de cada categoria.

No que se refere aos estados de ânimo consideramos que esses podem ser enquadrados em duas categorias: cura (devido as frases, por exemplo, que enfatizavam a paz, e o bem-estar) e transpessoal (devido as frases que sugeriam o transcender do corpo físico).

A música foi incluída também na categoria denominada cura pois algumas pacientes (6 na 1ª sessão e 1 na 2ª sessão) relataram a sua propriedade em proporcionar bem-estar.

Na impossibilidade de avaliarmos com precisão as imagens visualizadas pelas pacientes (se caracterizavam imagens superficiais ou se eram carregadas de significado) optamos por enquadrá-las em duas categorias simultaneamente (fantasia metafórica e fluidez de consciência).

Parece existir dominância das imagens em resposta à música em relação ao observado no que se refere aos pensamentos, emoções e sensações (OSBORNE, 1981). Embora, acreditemos que as imagens vêm, muitas vezes, acompanhadas dessas categorias, o que torna difícil estabelecermos um limite de filtragem.

Alguns temas (parcialmente presentes neste estudo), têm sido apontados como recorrentes às imagens, tais como cenas da natureza (sol, céu, oceano, plantas e animais), experiências extra-corporais (flutuações, viagens cósmicas) e imagens religiosas (Deus, morte, julgamento). A bipolaridade

também é característica de determinados temas (claro/escuro, real/irreal) compatível com a noção de arquétipos de Jung e o princípio de oposições (OSBORNE, 1981).

A percepção das pacientes sobre a experiência musical mostrou-nos a riqueza do momento vivenciado durante a audição musical, conduzindo-nos à reflexão sobre a magnitude da utilização da música como intervenção de Enfermagem, não só na assistência aos indivíduos com dor crônica, mas em outras situações clínicas.



CONCLUSÕES

*A Música é como as pessoas são:
um Universo de possibilidades,
sempre.*

7. Conclusões

A experiência, neste estudo, em utilizar a música como intervenção de enfermagem no cuidado de mulheres com fibromialgia, embora não permita generalizações devido ao número de pacientes, permitiu que chegássemos às seguintes conclusões:

- ◇ Os resultados sugerem que indivíduos com algumas características semelhantes, no caso a fibromialgia, apresentam tendência de escolha musical também semelhante. As músicas orquestrais foram escolhidas por metade das pesquisadas, destacando-se ainda nessa escolha a obra de R. Wagner. Há indícios de que a estrutura musical interfere mais na seleção individual do que propriamente a preferência musical, uma vez que a música erudita não emergiu como o estilo musical predominante na preferência das pacientes, o que não constituiu tão pouco, fator impeditivo a sua influência.

- ◇ A música favorece o relaxamento, verificado pelas alterações nos parâmetros fisiológicos (diminuição da frequência respiratória, pressão arterial, diminuição da atividade elétrica dos músculos trapézio e frontal e aumento da temperatura cutânea) após a audição musical, contribuindo para o alívio da dor. Acreditamos entretanto, que isso não tenha acontecido de forma isolada, pois outros mecanismos parecem estar envolvidos, como a distração (entre outros menos observáveis), favorecida

pelas imagens, sentimentos e outras sensações que ocorreram enquanto a música foi executada.

- ◇ A dor foi reduzida significativamente para a maioria das pacientes após as sessões musicais conforme observamos pelos resultados obtidos segundo avaliação da dor pela Escala Analógica Visual e pelo Questionário McGill, denotando que a música pode constituir terapia complementar no tratamento antiálgico na fibromialgia.

- ◇ A busca de possíveis relações entre o alívio da dor e as alterações nos parâmetros fisiológicos observados não se associou às seguintes variáveis: música selecionada, idade, estado civil, grau de instrução, se moravam sozinhos ou não, o tempo de dor, fatores desencadeantes da dor, chamando-nos a atenção, principalmente, para o uso ou não de medicação analgésica e a realização ou não de medidas fisiátricas que também não revelaram qualquer influência. Pacientes com renda familiar mais elevada apresentaram maior redução no índice total de dor do Questionário McGill. Entretanto, constatamos que as pacientes que não se encontravam em acompanhamento psicoterápico tiveram emoções afloradas de forma muito intensa e sem alívio da dor, demonstrando que a música não deve ser inserida indiscriminadamente na assistência, e que critérios, mesmo que mínimos, devem ser estabelecidos, os quais assegurem a sua utilização.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“Esta música sempre à minha volta,
incessante, sem início -
Embora muito espontânea,
eu não a ouvia;
ouço porém agora o coro
e estou entusiasmado...
Não ouço apenas a intensidade do som -
sinto-me
tocado pelos significados exóticos,
ouço as diferentes vozes
me envolvendo
... creio que agora acho que começo
entendê-las.*

(Walt Whitman)

8. Considerações Finais

Sabemos que um estudo dessa natureza esbarra em limitações metodológicas, que consideramos existir em toda investigação científica e principalmente, no que tange as práticas alternativas ou complementares de saúde. Consideramos também que a experiência nos dá algo que as palavras não são capazes de abarcar.

Além dos aspectos que nos levaram às conclusões mencionadas, tivemos nossos sentidos despertados para muitas coisas, que embora não constituíssem objetivos desta pesquisa, foram evidenciando-se mais e mais. Um deles contempla, de fato, a riqueza, o potencial terapêutico da intervenção musical e a possibilidade holística de assistência. A princípio, por mais que a meta-análise da literatura nessa área sugerisse resultados terapêuticos favoráveis, existia também o ceticismo (acreditamos que salutar a todo pesquisador) que foi se desvanecendo, não só pela análise estatística dos resultados, mas também à medida em que as pacientes começaram a perguntar o nome da música para que pudessem adquirí-la ou que começaram a trazer fitas cassete para que pudéssemos gravá-la. Fomos percebendo o quanto a música pode ser um instrumento fortalecedor da relação enfermeira-paciente. Fomos percebendo o quanto ela favorece a comunicação não verbal. Fomos nos surpreendendo ao término das sessões quando as pacientes ofereciam um abraço e solicitavam mais informações sobre a experiência, ressaltando o quanto o humano pode conviver perfeitamente ao lado do profissional levando à humanização da assistência

que tanto a Enfermagem tem buscado. Mais do que isso, pudemos ir vendo um certo brilho em seus olhares e sorrisos, absolutamente não mensuráveis. E então pensamos, é isso que a experiência nos traz.

A música, enquanto intervenção de enfermagem, merece ser alvo de investigações futuras, pois muito ainda há por ser desvelado, não só em relação à dor, mas em inúmeras outras situações. As formas de avaliação da dor também continuam merecendo atenção especial, uma vez que por seu caráter subjetivo, os profissionais de saúde ainda encontram dificuldades em avaliá-la. Pudemos constatar a limitação dos instrumentos de avaliação por nós utilizados neste estudo, que muitas vezes, nos pareceu fornecer uma aproximação pouco satisfatória da experiência dolorosa da paciente. Diversas vezes as pacientes passaram os descritores oferecidos para o diminutivo ou acrescentaram as palavras “só um pouquinho” ou “bem menos” quando o descritor continuava servindo para caracterizar a qualidade da dor que permanecia igual, contudo em menor intensidade e que nenhum outro descritor era adequado para substituí-lo. A associação da avaliação do relato espontâneo a esses instrumentos ainda nos parece bastante interessante.

Finalmente, percebemos que a música como terapia complementar, constitui uma forma peculiar de intervenção de enfermagem e favorece a emergência da dimensão espiritual humana negligenciada ou pouco compreendida, e que não constitui prerrogativa somente dos pacientes com dor. Sabemos da complexidade do processo de adoecer dos indivíduos, e por isso

acreditamos que ao cuidarmos de alguém com dor, a música se apresenta como um recurso que faz com que não nos esqueçamos do todo, que é, esse indivíduo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

*"Nada é novo,
andamos por caminhos já andados.
Esse passo, foi precedido
por outro anterior."*

(W. Shakespeare)

9. Referências Bibliográficas

ANDRADE, M. de *Namoros com a medicina*. São Paulo, Globo, 1939.

ANDRADE, M. *Introdução à Estética Musical*. São Paulo, Hucitec, 1995.

ANGUS, J.E.; FAUX, S. The effect of music on adult postoperative patient's pain during a nursing procedure. In: FUNK, S.G. et al. *Key aspects of comfort*. New York, Springer, 1989. cap.22, p. 166-172.

ATSBERGER, D.B. Relaxation therapy: Its potential as an intervention for acute postoperative pain. *Journal of Post Anesthesia Nursing*, v.10, n.1, p.2-8, 1995.

BARBOSA, M.A. *A utilização de terapias alternativas por enfermeiros brasileiros*. São Paulo, 1994, 259p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa, Edições 70, 1977.

BARGER, D. A. The effects of music and verbal suggestion on heart rate and self-reports. *Journal of Music Therapy*, v. 16, n. 4, p.158-171, 1979.

-
- BARTLETT, D.; KAUFMAN, D.; SMELTEKOP, R. The effects of music listening and perceived sensory experineces on the immune system as measured by interleukin-1 and cortisol. *Journal of Music Therapy*, v.30, n.4, p.194-209, 1993.
- BASMAJIAN, J. V. *Biofeedback: principles and practice for clinicians*. 3 ed. Baltimore, Williams&Wilkins, 1989.
- BECK, S.L. The therapeutic use of music for cancer-related pain. *Oncology Nursing Forum*, v.18, n.8, p.1327-37, 1991.
- BENZON, R. *Teoria da musicoterapia*. São Paulo, Summus, 1988.
- BENNETT, R. *Elementos básicos da música*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1990. Cadernos de Música da Universidade de Cambridge.
- BERNATZKY, R. et al. Music has no influence on the pain threshold oh healthy volunteers. In: 8th World Congress on pain, Vancouver, 1996. *Abstracts*. Vancouver, International Association for the study of pain, 1996. p.411. /Abstract/
- BORCHGREVINK, H. M. O cérebro por trás do potencial terapêutico da música. In: RUUD, E. *Música e Saúde*. São Paulo, Summus, 1991. p.57-86.

-
- BORLING, J.E. The effects of sedative music on alpha rhythms and focused attention in high-creative and low-creative subjects. *Journal of Music Therapy*, v. 18, n. 2, p. 101-108, 1981.
- BRITO, R.F. *O Mundo Interior: ensaio sobre os dados gerais de filosofia do espírito*. Rio de Janeiro, Revista dos Tribunais, 1914. Apud ANDRADE, M. *Introdução à Estética Musical*. São Paulo, Hucitec, 1995.
- CARPENITO, L. J. *Diagnósticos de Enfermagem: aplicação à prática clínica*. 6 ed. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.
- CAUNT, H. Preoperative nursing intervention to relieve stress. *British Journal of Nursing*, v. 1, n.4, p. 171-4, 1992.
- CHESKY, K.C.; MICHEL, D.E. Music and music vibration: a two-pronged approach to pain relief. In: World Congress on pain, 8., Vancouver, 1996. *Abstracts*. Seattle, International Association for the study of pain, 1996. p.411 / Resumo/
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. *Atividades em Terapia Alternativa*. São Paulo, 1995. Boletim Informativo COREN-SP, ano 18, n.4.

-
- COOK, J.D. Music as na intervention in the oncology setting. *Cancer Nursing*, v.9, n.1, p.23-28, 1986.
- COSTA, C.M. *O despertar para o outro - musicoterapia*. São Paulo, Summus, 1989.
- COVINGTON, H.; CROSBY, C Music therapy as a nursing intervention *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, v. 35, n.3, p. 34-37, 1997.
- CROOK, J. ; RIDEOUT, E.; BROWNE, G. The prevalence of pain complaints in a general population. *Pain*, v.18, n. 3, p. 299-314, 1984.
- CURTIS, S.L. The effect of music on pain relief and relaxation of the terminally ill. *Journal of Music Therapy*, v.23, n.1, p.10-24, 1986.
- DAVIS, A . C. The effects of music and basic relaxation instructions on pain and anxiety of women urdergoing in office ginecologycal procedures. *Journal of Music Therapy*, v.29, n.4, p. 202-216, 1992.
- DAVIS, W.B.; THAUT, M.H. The influence of preferred relaxing music on measures of state anxiety, relaxation, and physiololgiaal responses. *Journal of Music Therapy*, v. 26, n. 4, p. 168-187, 1989.

DAVIS, W.B.; GFELLER, K.E.; THAUT, M.H. *An introduction to music therapy theory and practice*. Dubuque, WCM Publishers, 1992.

De JONG, M. A .; Van MOURIK, K.R.; SCHELLENKENS, H.M. A physiological approach to aesthetic preference: Il music. *Psychotherapy and Psychosomatics*, v. 22, n.1, p. 46-51, 1973.

DIMOTTO, J.W. Using relaxation techniques. *American Journal of Nursing*, v. 84, n.6, p. 754-758, 1984.

DOBBRO, E.R.L.; MOLINA, S. A influência da música nos estados subjetivos: um estudo preliminar. *O Mundo da Saúde*./ no prelo

EDGAR L.; SMITH-HANRAHAN, C.M. Nonpharmacologic pain management. In: WATT-WATTSON, J.H.; DONOVAN, M.I.: *Pain management: Nursing perspective*. St. Louis, Mosby, 1992.

EISENMAN, A.; COHEN, B. Music Therapy for patients undergoing regional anesthesia. *AORN Journal*, v.62, n.6, p.947-950, 1995.

EPSTEIN, S; FENZ, W.D. Steepness of approach and avoidance gradients in humans as a function of experience: theory and experiment. *Journal of Experimental Psychology*, v. 70, n.1, p. 1-12, 1965.

EVANS, M.M.; RUBIO, P.A. Music: a diversionary therapy. *Today's or Nurse*, v.16, n.4, p. 17-22, 1994.

FALCO, S.M.; LOBO, M.L. In: GEORGE, J.B. et al. *Teorias de Enfermagem*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1993. cap.16, p. 190-205.

FARTHING, G.W. *The psychology of consciousness*. New Jersey, Englewood Cliffs, 1992. cap.2, p.25-43: Characteristics of consciousness.

FIGUEIRÓ, J.; TEIXEIRA, M.J. Aspectos psicossociais relacionados a dor. In: TEIXEIRA, M.J. et. al. *Dor: Conceitos gerais*. São Paulo, Limay, 1994. p.42-5.

FITZPATRICK, J.J. Introduction. In: MALINKY, V.M. *Explorations on Martha Rogers' Science of Unitary Human Beings*. New York, Appleton-Century-Crofts, 1986. p. 23-7.

FORSETH, K.O. ; GRAN, J.T. The prevalence of fibromyalgia among women aged 20-49 years in Arendal, Norway. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, v. v. 21, n. 2, p. 74-8, 1991.

FRANSEN, J.L. Nursing approaches in local anesthesia for ophthalmic surgery. *Journal of Ophthalmic Nursing and Technology*, v. 8, n.4, p. 135-8, 1989.

FREGTMAN, C. D. *O Tao da música*. São Paulo, Pensamento, 1986.

FRIED, R. *The psychology and physiology of breathing: in behavioral medicine, clinical psychology, and psychiatry*. New York, Plenum Press, 1993.

GARON, M. Assessment and management of pain in the home care setting: application of Roger's science of unitary human beings. *Holistic Nursing Practice*, v. 6, n. 1, p. 47-57, 1991.

GOOD, M. A comparison of the effects of jaw relaxation and music on postoperative pain. *Nursing Research.*, v. 44, n.1, p. 52-7, 1995.

GUYTON, A.C. *Tratado de fisiologia médica*. Rio de Janeiro, Guanabara, 1989. cap. 61, p.582-90: Sentido da audição.

GUZZETTA, C.E. Effects of relaxation and music therapy on patients in a coronary care unit with presumptive acute myocardial infaction. *Hearth & Lung*, v. 18, n. 6, p. 609-616, 1989.

HACHINSKI, K.V.; HACHINSKI, V. Music and brain. *Canadian Medical Association Journal*, v. 151, n.3, p.293-296, 1994.

-
- HAMMER, S.E. The effects of guided imagery through music on state and trait anxiety. *Journal of Music Therapy*, v. 33, n.1, p. 47-70, 1996.
- HANSER, S.B. Music therapy and stress reduction research. *Journal of Music Therapy*, v. 22, n.4, p. 193-206, 1985.
- HENRY, L.L. Music therapy: a nursing intervention for the control of pain and anxiety in the ICU: a review of the research literature. *Dimensions of Critical Care Nursing*, v. 14, n.6, p. 295-303, 1995.
- HICKS, F. The power of music. *Nursing Times*, v.88, n.41, p-72-4, 1992.
- HORTA, W.A., *Processo de Enfermagem*. São Paulo, EPU/EDUSP, 1979.
- IWANAGA, M.; IKEDA, M.; IWAKI, T. The effects of repetitive exposure to music on subjective and physiological responses. *Journal of Music Therapy*, v.23, n.3, p.219-230, 1996.
- JAMES, M.R. Sensory integration: a theory for therapy and research. *Journal of Music Therapy*, v. 21, n.2, p. 79-88, 1984.

-
- JELLISON, J.A . The effect of music on autonomic stress responses and verbal reports. In: MADSEN, C.K.; GREEK, R.; MADSEN, C.H. *Research in music behavior: modifying music behavior in the classroom*. New York, Teachers College Press, 1975.
- JOURDAIN, R. *Música, cérebro e êxtase: como a música captura nossa imaginação*. Rio de Janeiro, Objetiva, 1998.
- KAEMPF, G. et al. The effect of music on anxiety: a research study. *AORN Journal*, v. 50, n.1, p. 112-18, 1989.
- KARRAS, B. *"You bring out the music in me": music in nursing homes*. London, Haworth Press, 1987.
- KLIBER, V.; RIDER, M. Effects of progressive muscle relaxation and music on stress as measured by finger temperature response. *Journal of Clinical Psychology*, v. 39, p. 213-215, 1983.
- KOKOSZKA, A . Relaxation as na altered state of consciousness: a rationale for a general theory of relaxation. *International Journal of Psychosomatics*, v. 39, n. 1-4, p. 4-9, 1992.

-
- LANDRETH, J; LANDRETH, M.R. Effects of music on physiological response. *Journal of Research in Music Educations*, v.22, n. 2, p. 4-12, 1974.
- LEBLANC, A . An interactive theory of music preference. *Journal of Music Therapy*, v. 19, n.1, p. 25-45, 1982.
- LEE, A . Avaliação da dor pós-operatória e do seu tratamento. In: BONNET, F. *A dor no meio cirúrgico*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1993. Cap. 3, p. 57-70.
- LOCSIN, R.G. The effect of music on the pain of selected postoperative patients. *Journal of Advanced Nursing*, v.6, n. 1, p. 19-25, 1981.
- LORCH, C.A . et al. Effect of stimulative and sedative music on systolic blood pressure, heart rate, and respiratory rate in premature infants. *Journal of Music Therapy*, v. 31, n. 2, p. 105-118, 1994.
- MAGNI, G. The epidemiology of musculoskeletal pain. In: VOEROY, H.; MERSKEY, H. *Progress in fibromyalgia and Myofascial pain*. Elsevier Science, 1993. cap. 1, p. 3-21.

-
- MAGNI, G et al. Chronic musculoskeletal pain and depressive symptoms in the general population: an analysis of the 1st National Health and Nutrition examination survey data. *Journal of General Internal Medicine*, v. 43, n. 3, p. 299-307, 1990.
- McCAFFERY, M. Nursing approaches to nonpharmacological pain control. *International Journal of Nursing Studies*, v.27, n.1, p.1-5, 1990.
- McCAFFERY, M.; BEEBE, A. *Pain: Clinical manual for nursing practice*. St. Louis, Mosby, 1989.
- McCAIN, G.A. Treatment of fibromyalgia and myofascial pain syndromes. In: RACHLIN, E.S *Myofascial Pain and Fibromyalgia: trigger point management*. St. Louis, Mosby, 1994. cap.2, p. 31-44.
- McCLELLAND, D.C. Music in the operating room. *AORN Journal*, v. 29, n.2, p.252-60, 1979.
- McCLELLAND, R. *O poder terapêutico da Música*. São Paulo, Siciliano, 1994.
- McCLOSKEY, J.C.; BULECHEK, G.M. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 2 ed. St. Louis, Mosby, 1996.

-
- McDONALD, S.F. The relationship between visible lightwaves and the experience of pain. In: MALINSKY, V.M. *Explorations on Martha Rogers' Science of Unitary Human Beings*. New York, Appleton-Century-Crofts, 1986. cap. 11, p.119-30.
- McKINNEY, C.H. The effect of music on imagery. *Journal of music therapy*, v. 27, n.1, p. 34-46, 1990.
- MELZACK, R. A percepção da dor. In: McGAUGH, J.L.; WEINBERGER, N.M.; WHALEN, R.E. *Psicobiologia: as bases biológicas do comportamento*. São Paulo, Universidade de São Paulo e Polígono, 1970. cap. 37, 325-334.
- MERSKEY, H.; BOGDUK, N. (Eds) *Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. 2 ed. Seattle, IASP Press, 1994.
- MILUK-KOLASA, B.; MATEJEK, M. The effects of music listening on changes in selected physiological parameters in adult pre-surgical patients. *Journal of Music therapy*, v.33, n.3, p.208-18, 1996.
- MOLINA, S. *Estrutura musical*. São Paulo, Conservatório Mozart, 1997. / Mimeografado/

-
- MORNHINWEG, G.C.; VOIGNIER, R.R. Holistic Nursing Interventions. *Orthopaedic Nursing*, v.14, n.4., p. 20-4, 1995.
- MOSS, V.A. Music and the surgical patients. *AORN Journal*, v. 48, n.1, p.64-9, 1988.
- MUNROE, S.; MOUNT, B. Music therapy in paliative care. *CMAJ*, v. 119, n.4, p. 1029-34, 1978.
- MUSSE, C.A . I. Síndrome Dolorosa Miofascial. In: LIAZA, S. *Medicina de Reabilitação* 2 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1995. cap. 11, p.163-77.
- NIGHTINGALE, F. *Notas em enfermagem: o que é e o que não é*. São Paulo, Cortez, 1989.
- NIETZSCHE. *Cartas a Peter Gast*. Nice, 15 de janeiro de 1888. Apud DIAS, R. M. *Nietzsche e a música*. Rio de Janeiro, Imago, 1994.
- OSBORNE, J.W. The mapping of thoughts, emotions, sensations, and images as response to music. *Journal of Mental Imagery*, v..5, n. 4, p.133-136, 1981.

-
- OWENS, M.K.; EHRENREICH, D. Literature review of nonpharmacologic methods for the treatment of chronic pain. *Holistic Nursing Practice*, v.6, n.1, p.24-31, 1991.
- PAHLEN, K. *Introdução à música: síntese do saber musical*. São Paulo, Melhoramentos, 1966.
- PIMENTA, C.A. de M. Alívio da dor: experiências de enfermagem na utilização de técnicas não farmacológicas. *Revista Paulista de Enfermagem*, v.9, n.2, p.73-7, 1990.
- PIMENTA, C.A. de M. *Aspectos culturais, afetivos e terapêuticos relacionados à dor no câncer*. São Paulo, 1995. 133p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.
- PIMENTA, C.A. de M. ; TEIXEIRA, M.J. Proposta de adaptação do questionário de dor McGill para a língua portuguesa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v.30, n. 3, p. 473-83, 1996.
- RACHMAN, S.; HODGSON, R. Synchrony and desynchrony in fear and avoidance. *Behavior Research and Therapy*, v.12, n. 4 p. 311-318, 1974.
- RIBAS, J.C. *Música e Medicina*. São Paulo, Neurônio, 1950.

-
- RIDER, M.S. Entrainment mechanisms are involved in pain reduction, muscle relaxation and music-mediated imagery. *Journal of Music Therapy*, v.22, n.4, p.183-192, 1985.
- SADIE, S; LATHAM, A . (Eds) *Dicionário Grove de Música*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1994.
- SANTOS, S.L.B. Musicoterapia no tratamento da dor. In: Simpósio Internacional de Dor, 3., São Paulo, 1997. *Programa*. São Paulo, 1997. p.24. / Resumo/
- SCARTELLI, J.P. The effect of sedative music on electromyographic biofeedback assisted relaxation training of spastic cerebral palsied adults. *Journal of Music Therapy*, v. 19, n.4, p.210-18, 1982.
- SCARTELLI, J.P. The effect of EMG biofeedback and sedative music, EMG biofeedback only, and sedative music only on frontalis muscle relaxation ability. *Journal of Music Therapy*, v.21, n.2, p.67-78,1984.
- SCARTELLI, J.P.; BORLING, J.E. The effects of sequenced versus simultâneaous EMG biofeedback and sedative music on frontalis relaxation training. *Journal of Music Therapy*, v. 23, n.3, p. 157-165, 1986.

-
- SCHORR, J. A . Music and pattern change in chronic pain. *Advances in Nursing Science*, v. 15, n. 4, p. 27-36, 1993.
- SCHUSTER, B.L. The effect of music listening on blood pressure fluctuations in adult hemodialysis patients. *Journal of Music Therapy*, v.22, n.3, p.146-153, 1985.
- SCHWARTZ, M.; SCHWARTZ, N.M. Problems with relaxation and biofeedback: assisted relaxation and guidelines for management. In: SCHWARTZ, M. et al. *Biofeedback: a practitioner's guide*. 2 ed. New York, London, The Gilford Press, 1995. Cap. 12, p. 288-310.
- SCHWARTZ, M. Fybromyalgia Syndrome. In: SCHWARTZ, M. et al. *Biofeedback: a practitioner's guide*. 2 ed. New York, London, The Gilford Press, 1995. cap. 35, p. 803-819.
- SHATIN, L. Alteration of mood via music: a study of the vectoring effect. *The Journal of Psychology*, v. 75, n. 2, p. 81-86, 1970.
- SLOMAN, R. Relaxation and the relief of cancer pain. *Nursing Clinics of North America*, v. 30, n. 4, p. 697-709, 1995.
- SOFAER, B. *Dor: manual prático*. Rio de Janeiro, Revinter, 1994. cap.7, p.85-113:Terapias para a dor.

-
- SOUZA, M.R.C. de, CAMACHO, C.; TAVARES, S. Alterações nos estados subjetivos de pessoas idosas em decorrência da audição musical - a LEP como instrumento de pesquisa. *Psicologia*, v. 11, n. 3, p. 53-62, 1985.
- STANDLEY, J.M. The effect of vibrotactile and auditory stimuli on perception of confort, heart rate and peripheral finger temperature. *Journal of Music Therapy*, v. 28, n.3, 1991.
- STEELMAN, V.M. Relaxing to the beat: music therapy in postoperative nursing. *Todays or Nurse*, v. 13, n.7, p. 18-22, 1991.
- STEELMAN, V.M. Intraoperative music therapy effects on anxiety, blood pressure. *AORN Journal*, v. 52, n.5, p. 1026-34, 1990.
- STEVENS, K. Patients' perception of music during surgery. *Journal Advanced Nursing*, v.15, n.9, p.1045-51, 1990.
- STRATTON, V.N.; ZALANOWSKY, A .H. The effects on music and cognition on mood *Psychology of Music*, v. 11, n. 1, p. 121-127, 1991.
- TEIXEIRA, M.J. et. al. *Dor no Brasil: estado atual e perspectivas*. São Paulo, Limay, 1995.

TEIXEIRA, M.J.; PIMENTA, C.A. de M. Introdução. In: TEIXEIRA, M.J. et. al.

Dor: Conceitos gerais. São Paulo, Limay, 1994. p. 3-7.

TERWOGT, M.M.; GRINSVEN, F.V. Musical expression of mood states.

Psychology of Music, v. 19, n. 1, p. 99-109, 1991.

TIMM, N.H. Multivariate Analysis with applications in Education and

Psychology, Brooks/Cole Publishing Company, Monterrey, California,

1975.

TOMATTIS, A. A. ; VILAIN, J. O ouvido à escuta da música. In: RUUD, E.

Música e Saúde. São Paulo, Summus, 1986. p. 113-132.

TREIN, P. *A linguagem musical*. Porto Alegre, Mercado Aberto, 1986.

UPDIKE, P. Music therapy results for ICU patients. *Dimensions of critical*

care nursing, v.9, n.1, p.3945, 1990.

WALDOW, V.R. Cuidar/cuidado: o domínio unificador da enfermagem. In:

WALDOW, V.R.; LOPES, M.S.M.; MEYER, D.E. *Maneiras de cuidar,*

maneiras de ensinar: a enfermagem entre a escola e a prática

profissional. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995. cap. 1, p. 7-30.

-
- WALL, P.D.; MELZACK, R. *Textbook of pain*. 3 ed. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1994.
- WINTER, M.J.; PASKIN, S.; BACKER, T. Music reduces stress and anxiety of patients in the surgical holding area. *Journal of Postanesthesia Nursing* v.9, n.6, p.340-3, 1994.
- WOLFE, D.E. Pain rehabilitation and music therapy. *Journal of Music Therapy*, v. 15, n.4, p.162-178, 1978.
- YUNUS, M.B. Fibromyalgia Syndrome and Myofascial Pain Syndrome: Clinical features, laboratory tests, diagnosis, and pathophysiologic mechanisms. In: RACHLIN, E.S. *Myofascial pain and fibromyalgia: trigger point management*. St. Louis, Mosby, 1994. cap.1, p. 3-44.
- ZAMPRONHA, M. de L. S. *Da música como recurso terapêutico*. São Paulo, UNESP, Série "Arte e Cultura", Publicações Avulsas, n.9, 1985.
- ZIMMERMAN, L. et al. Effects of music in patients who had chronic cancer pain. *Western Journal of Nursing Research*, v.11, n.3, p.298-309, 1989.



ANEXOS

ANEXO I

INSTRUMENTO I

Formulário para caracterização da amostra, da sintomatologia álgica e da terapêutica

Parte 1: Características dos pesquisados

1. Nome:RG:.....

2. Idade:.....

3. Estado civil:

- casado / com companheira
- viúvo/solteiro/desquitado/divorciado

4. Atividade ocupacional:

- em atividade remunerada
- em atividade sem remuneração
- sem atividade
- aposentado
- licença saúde

5. Grau de instrução:

- nunca frequentou a escola
- 1º grau completo
- 1º grau incompleto
- 2º grau completo
- 2º grau incompleto
- universitário completo
- universitário incompleto

6. Com quem mora

- sozinho
- com família
- com amigo (a)
- outro Especificar:.....

7. Renda familiar (em salários mínimos):

8. Religião:.....

9. Gosta de música? () sim () não

Estilo preferido:.....

Parte 2: Dados relacionados à dor

1. Etiologia:.....
2. Localização:.....Tempo de dor:
3. Característica sensorial:.....
4. Fatores de melhora:.....
5. Fatores de piora:.....
6. Terapêutica para a dor:
 medicamentos
 fisioterapia
 acupuntura
 psicoterapia
 outras Especificar:.....
7. Medicamentos utilizados (fármaco/dose/ intervalo de administração/via):.....
.....
.....
.....
8. O que você costuma fazer para aliviar a sua dor, além do que já foi citado?
.....
.....
.....

ANEXO II

INSTRUMENTO II
Formulário para seleção musical

Nome:RG

Música n. 1

- gostei muito
- mais ou menos
- gostei pouco
- não gostei

Música n. 2

- gostei muito
- mais ou menos
- gostei pouco
- não gostei

Música n. 3

- gostei muito
- mais ou menos
- gostei pouco
- não gostei

Música n. 4

- gostei muito
- mais ou menos
- gostei pouco
- não gostei

Música n. 5

- gostei muito
- mais ou menos
- gostei pouco
- não gostei

Música n. 6

- gostei muito
- mais ou menos
- gostei pouco
- não gostei

Música selecionada:

ANEXO III

INSTRUMENTO III

Formulário para avaliação da dor pré e pós sessão musical, Escala Analógica Visual e Questionário McGill

Pré-sessão musical

() 1ª sessão

() 2ª sessão

Nome:.....RG

Parte 1: Dados sobre a dor atual

1. Está com dor agora? () sim () não
2. Localização:.....
3. Última medicação utilizada e horário:.....
4. Intensidade da dor na Escala Analógica Visual (VAS):

sem dor

a pior dor imaginável

5. Questionário McGill

Algumas palavras que eu vou ler descrevem a sua dor atual. Diga-me quais palavras melhor descrevem a sua dor. Escolha somente uma palavra de cada grupo, a mais adequada para a sua dor. Você pode deixar de escolher uma palavra de algum grupo caso nenhuma delas sirva para explicar a sua dor.

- | | | | | |
|----------------|-----------------|----------------|------------------|---------------|
| 1 | 5 | 9 | 13 | 17 |
| 1. ondulante | 1. fisgada | 1. vaga | 1. amedrontadora | 1. esparrama |
| 2. tremulante | 2. Aperto | 2. dolorimento | 2. apavorante | 2. irradia |
| 3. pulsante | 3. mordida | 3. machucada | 3. aterrorizante | 3. penetra |
| 4. palpitante | 4. cólica | 4. dolorida | 14 | 4. transfixa |
| 5. latejante | 5. esmagamento | 5. em peso | 1. castigante | 18 |
| 6. em pancada | 6 | 10 | 2. atormenta | 1. aberta |
| 2 | 1. puxão | 1. sensível | 3. cruel | 2. adormece |
| 1. pontada | 2. estiramento | 2. distendida | 4. maldita | 3. repuxa |
| 2. choque | 3. arrancamento | 3. esfolante | 5. mortificante | 4. espreme |
| 3. tiro | 7 | 4. rompendo | 15 | 5. rasga |
| 3 | 1. calor | 11 | 1. miserável | 19 |
| 1. alfinetada | 2. queimor | 1. cansativa | 2. alucinante | 1. fria |
| 2. perfurante | 3. escaudante | 2. exaustiva | 16 | 2. gelada |
| 3. facada | 4. causticante | 12 | 1. maçante | 3. congelada |
| 4. punhalada | 8 | 1. enjoada | 2. incômoda | 20 |
| 5. lancinante | 1. formigamento | 2. sufocante | 3. desgastante | 1. aborrecida |
| 4 | 2. coceira | | 4. intensa | 2. nauseante |
| 1. aguda | 3. ardor | | 5. insuportável | 3. agonizante |
| 2. cortante | 4. ferroadada | | | 4. pavorosa |
| 3. dilacerante | | | | 5. torturante |

<u>Número de descritores</u>	<u>Índice de dor</u>
sensorial.....	sensorial.....
afetivo.....	afetivo.....
avaliativo.....	avaliativo.....
miscelânea.....	miscelânea.....
TOTAL.....	TOTAL.....

Parte 2 - Parâmetros fisiológicos e temperatura ambiente

temperatura ambiente:° C FR:mrm FC:bat/min PA: mmHg

Pós-sessão musical

() 1ª sessão

() 2ª sessão

Nome: RG

Parte 1: Dados sobre a dor atual

1. Está com dor agora? () sim () não
2. Localização:
3. Última medicação utilizada e horário:
4. Intensidade da dor na Escala Analógica Visual (VAS):

sem dor

a pior dor imaginável

5. Questionário McGill

Algumas palavras que eu vou ler descrevem a sua dor atual. Diga-me quais palavras melhor descrevem a sua dor. Escolha somente uma palavra de cada grupo, a mais adequada para a sua dor. Você pode deixar de escolher uma palavra de algum grupo caso nenhuma delas sirva para explicar a sua dor.

- | | | | | |
|----------------|-----------------|----------------|------------------|---------------|
| 1 | 5 | 9 | 13 | 17 |
| 1. ondulante | 1. fisgada | 1. vaga | 1. amedrontadora | 1. esparrama |
| 2. tremulante | 2. Aperto | 2. dolorimento | 2. apavorante | 2. irradia |
| 3. pulsante | 3. mordida | 3. machucada | 3. aterrorizante | 3. penetra |
| 4. palpitante | 4. cólica | 4. dolorida | 14 | 4. transfixa |
| 5. latejante | 5. esmagamento | 5. em peso | 1. castigante | 18 |
| 6. em pancada | 6 | 10 | 2. atormenta | 1. aberta |
| 2 | 1. puxão | 1. sensível | 3. cruel | 2. adormece |
| 1. pontada | 2. estiramento | 2. distendida | 4. maldita | 3. repuxa |
| 2. choque | 3. arrancamento | 3. esfolante | 5. mortificante | 4. espreme |
| 3. tiro | 7 | 4. rompendo | 15 | 5. rasga |
| 3 | 1. calor | 11 | 1. miserável | 19 |
| 1. alfinetada | 2. queimor | 1. cansativa | 2. alucinante | 1. fria |
| 2. perfurante | 3. escaldante | 2. exaustiva | 16 | 2. gelada |
| 3. facada | 4. causticante | 12 | 1. maçante | 3. congelada |
| 4. punhalada | 8 | 1. enjoada | 2. incômoda | 20 |
| 5. lancinante | 1. formigamento | 2. sufocante | 3. desgastante | 1. aborrecida |
| 4 | 2. coceira | | 4. intensa | 2. nauseante |
| 1. aguda | 3. ardor | | 5. insuportável | 3. agonizante |
| 2. cortante | 4. ferroadada | | | 4. pavorosa |
| 3. dilacerante | | | | 5. torturante |

<u>Número de descritores</u>	<u>Índice de dor</u>
sensorial.....	sensorial.....
afetivo.....	afetivo.....
avaliativo.....	avaliativo.....
miscelânea.....	miscelânea.....
TOTAL.....	TOTAL.....

Parte 2 - Parâmetros fisiológicos e temperatura ambiente

temperatura ambiente:° C FR:mrm FC:bat/min PA: mmHg

Parte 3: Avaliação da intervenção pós-sessão musical

() 1ª sessão () 2ª sessão

Nome:.....RG

Você gostou desta experiência? () sim () não () mais ou menos

Porquê?.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO IV
Formulário Biofeedback - I-330DSP Physiological Monitoring

Session Report

Patient Name:

Therapist:

Date:

Diagnosis:

Session Comments:

Table3. Means and Standard Deviations for EMG Signals

Pd.	EMG1		EMG2		EMG3		EMG4	
	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev
2 Min. Ave.								
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proc. Mean	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Table4. Means and Standard Deviations for Temperature, SR, and Heart Rate, and, Breaths per Minute

Pd.	TEMP1		SR1		TEMP2		SR2		Heart Rate		BPM
	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev	Mean
2 Min. Ave.											
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Proc. Mean	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Eliseth Ribeiro-Leão-Dobbro

ANEXO V
Medidas fisiológicas mensuradas pré e pós sessões musicais

Avaliação da Frequência Cardíaca

Pac.	FC 1ª manual		FC 2ª manual		FC 1ª biofeedback			FC 2ª biofeedback				
	72	72	88	80	77.85	14.06	79.67	26.23	85.47	1.27	83.20	1.27
1	72	72	88	80	77.85	14.06	79.67	26.23	85.47	1.27	83.20	1.27
2	71	78	80	80	75.69	4.62	77.99	3.87	86.69	1.93	82.89	2.38
3	50	48	48	48	91.38	60.91	89.58	55.25	62.11	29.79	77.11	49.31
4	56	52	52	60	66.55	11.41	73.62	22.85	85.76	42.20	81.25	40.44
5	64	72	76	80	126.17	34.89	71.78	1.58	76.18	1.01	78.10	1.82
6	72	72	80	80	73.43	6.88	78.67	10.12	92.17	32.45	83.32	10.84
7	64	60	72	68	65.38	1.55	62.76	4.92	72.19	4.11	69.15	1.85
8	80	76	80	72	153.00	42.77	102.55	37.51	79.69	1.66	68.91	3.64
9	71	72	78	76	73.63	6.53	72.66	9.53	75.75	1.78	75.39	1.84
10	76	72	72	72	73.11	1.02	74.24	1.23	77.15	1.25	79.39	1.08
11	60	68	84	80	77.90	25.77	82.14	29.78	84.95	3.43	88.01	21.18
12	52	56	64	62	65.99	26.59	122.06	65.63	81.56	42.82	108.94	58.63
13	68	64	60	68	69.13	03.77	70.99	2.77	68.47	7.19	67.52	19.85
14	60	64	72	72	67.98	1.23	65.36	4.29	65.36	4.19	72.03	9.35
15	60	60	60	60	122.42	59.50	113.17	56.65	66.14	11.78	74.99	31.24
16	60	72	72	72	74.34	4.23	73.64	2.81	73.58	3.78	61.52	1.86
17	66	60	62	64	67.48	0.98	63.20	1.44	68.29	5.53	70.33	13.57
18	80	80	88	84	79.95	4.63	85.46	23.20	90.40	4.18	87.94	5.83
19	60	60	60	60	69.03	9.34	74.26	12.32	80.00	33.77	83.34	43.44
20	56	56	64	60	62.61	5.94	59.19	3.67	66.02	9.07	59.92	2.14

Avaliação da Frequência Cardíaca - Continuação

Pac.	FC 1ª manual		FC 2ª manual		FC 1ª biofeedback			FC 2ª biofeedback				
21	56	60	64	60	68,05	1,60	66,79	1,71	89,94	38,90	73,13	6,01
22	68	68	68	60	69,72	1,21	73,13	6,01	64,42	1,83	64,91	6,53
23	92	84	88	88	88,84	2,08	84,49	2,58	91,37	4,72	89,55	5,05
24	60	60	58	68	66,82	15,43	66,92	21,66	73,61	25,38	132,62	61,13
25	68	60	72	72	68,14	1,33	67,51	1,06	74,71	1,28	72,20	6,96
26	64	64	60	60	64,80	1,35	66,10	1,35	63,74	7,82	74,57	24,57
27	60	60	56	56	61,33	4,91	62,68	5,70	57,27	1,56	59,34	2,45
28	88	76	86	88	85,90	25,75	71,55	41,96	69,98	40,41	45,37	30,54
29	88	84	84	84	90,13	3,33	87,00	6,15	99,49	5,69	88,53	8,09
30	80	72	88	80	82,47	9,10	80,51	14,67	89,03	2,78	84,93	12,53
31	60	64	84	88	66,77	2,92	67,47	6,68	91,84	3,76	87,10	4,62
32	68	68	72	72	74,17	10,97	75,40	6,64	75,53	9,22	77,74	11,04
33	68	72	70	68	73,19	11,67	78,79	17,49	70,32	2,43	71,74	7,52
34	68	68	76	84	69,08	3,19	89,75	35,78	81,18	3,31	78,05	14,31
35	72	64	60	56	70,95	1,38	64,48	9,22	106,09	57,73	55,31	1,91
36	56	60	80	72	62,18	6,23	69,83	23,71	75,60	2,74	68,90	2,65
37	84	80	84	80	78,63	2,33	75,16	2,34	81,46	2,23	81,57	2,26
38	60	60	64	60	60,58	1,27	61,03	2,45	64,23	1,36	67,42	8,18
39	72	64	64	68	72,91	3,25	63,06	1,42	67,94	1,94	70,06	1,89
40	80	80	76	76	84,21	5,32	82,71	2,63	78,75	2,26	77,10	2,09

Avaliação da eletromiografia dos músculos trapézio (EMG1) e frontal (EMG2)

Paciente	EMG1 1ª sessão			EMG1 2ª sessão			EMG2 1ª sessão			EMG2 2ª sessão						
	pré	DP	pós	pré	DP	pós	pré	DP	pós	pré	DP	pós				
1	16,72	3,10	18,84	3,69	3,05	2,39	3,39	2,70	5,49	0,90	7,48	1,20	5,70	0,74	4,71	0,59
2	6,31	1,01	6,07	1,56	15,40	4,06	11,99	4,27	15,82	3,49	14,76	3,44	10,82	1,15	10,28	1,03
3	9,73	1,23	8,98	1,12	8,42	1,49	6,73	1,40	9,73	1,23	8,98	1,12	10,03	1,35	7,68	1,07
4	14,93	4,22	8,20	5,71	8,14	3,88	6,09	4,17	9,18	1,13	9,47	1,29	5,87	0,98	7,03	1,05
5	15,39	13,06	14,01	11,75	13,26	17,65	11,06	17,16	8,75	1,19	11,25	1,67	4,99	1,50	4,36	0,50
6	11,58	8,57	12,55	8,14	8,37	7,46	8,27	6,92	19,11	1,62	18,92	1,46	12,14	3,21	12,09	1,51
7	13,19	12,86	12,42	2,27	14,48	2,12	2,63	6,82	27,42	3,89	27,48	2,75	14,48	2,12	12,17	1,65
8	7,00	2,20	4,97	2,18	6,17	2,93	4,49	2,47	4,95	0,73	5,67	0,79	7,45	0,82	6,68	0,84
9	9,39	6,11	7,94	6,36	11,08	5,50	10,60	6,01	10,98	1,99	9,91	1,77	8,07	1,43	8,67	1,55
10	10,41	5,27	9,36	5,22	9,15	6,50	10,70	6,54	11,63	1,29	13,21	1,32	12,74	1,35	12,00	1,19
11	5,87	2,01	4,94	2,06	5,40	2,97	5,46	3,39	18,68	1,66	17,16	1,83	3,04	0,47	3,09	0,77
12	20,27	5,91	14,39	5,81	9,98	7,16	8,71	7,37	10,79	0,86	9,44	0,84	5,14	0,67	5,73	0,77
13	12,13	8,26	10,30	8,82	9,58	6,71	6,46	6,91	7,94	0,97	10,33	1,27	3,98	0,60	2,77	0,39
14	9,49	9,05	6,92	8,84	6,56	9,04	6,24	8,13	6,71	1,47	4,25	0,51	4,85	0,69	5,72	0,85
15	5,12	6,87	4,46	6,62	6,52	4,25	5,09	4,20	4,21	0,82	4,70	0,79	2,91	0,46	2,63	0,76
16	8,04	3,01	8,03	3,11	10,67	2,93	11,41	2,06	9,19	1,02	9,15	1,24	2,79	0,73	2,59	0,28
17	6,36	6,78	4,56	6,75	7,98	4,42	5,94	4,59	6,28	0,85	4,94	0,68	4,68	1,34	2,94	0,36
18	7,22	6,63	8,01	6,66	6,45	5,73	5,43	5,18	4,62	0,91	4,71	0,68	4,32	0,68	4,21	0,61
19	5,01	5,48	4,44	5,65	8,79	4,30	4,23	4,86	4,91	0,61	5,13	0,70	3,55	0,49	3,34	0,49
20	5,61	3,89	3,91	3,41	5,94	3,62	4,77	3,07	3,74	0,51	4,33	0,59	4,24	0,65	4,21	0,60

**Avaliação da eletromiografia dos músculos trapézio (EMG1) e frontal (EMG2) -
Continuação**

Paciente	EMG1 1ª sessão			EMG1 2ª sessão			EMG2 1ª sessão			EMG2 2ª sessão						
	pré	DP	pós	pré	DP	pós	pré	DP	pós	pré	DP	pós				
21	15,06	4,17	14,39	3,97	4,99	5,20	4,95	3,21	5,09	0,91	4,16	0,71	4,54	0,68	5,04	0,83
22	5,18	3,01	4,95	3,21	4,26	2,73	4,82	2,61	4,28	0,57	5,04	0,83	4,86	0,78	5,37	1,06
23	10,71	10,50	8,58	10,53	11,21	10,46	9,43	10,92	7,46	1,03	7,11	1,06	5,67	0,89	6,54	1,15
24	6,92	3,49	4,98	3,88	6,56	4,77	6,30	5,19	14,88	5,26	5,73	2,74	6,51	1,06	7,90	1,53
25	3,10	2,27	4,71	1,83	5,62	2,16	5,53	1,93	4,48	0,66	5,63	0,74	4,19	0,60	5,27	0,72
26	5,71	7,23	5,76	7,19	5,57	6,74	5,86	6,52	5,89	1,02	7,90	1,21	12,49	1,66	13,13	1,46
27	8,74	5,55	5,49	6,35	7,90	6,49	6,70	6,90	11,97	1,78	10,47	1,63	5,52	0,75	7,18	1,12
28	4,87	4,95	4,86	4,71	7,91	4,19	8,49	3,92	6,36	1,79	6,18	1,01	10,41	2,71	10,20	1,30
29	6,38	3,21	5,91	3,17	4,52	4,37	4,52	3,86	8,98	1,24	7,82	1,14	7,37	1,04	8,51	1,21
30	12,45	2,54	14,32	2,46	5,97	3,43	5,52	3,35	4,41	0,55	3,43	0,46	4,70	0,74	5,49	0,64
31	8,13	13,08	7,88	12,40	11,69	12,69	10,27	12,85	4,26	0,57	2,30	0,37	17,26	1,88	13,44	1,00
32	11,18	11,22	10,26	12,15	10,46	13,03	10,26	12,67	11,25	1,41	13,43	1,97	9,18	1,19	11,18	1,63
33	4,26	3,01	3,85	3,01	7,86	2,29	8,50	1,85	9,69	1,46	8,02	1,18	7,33	1,09	12,13	1,84
34	7,46	5,73	6,67	5,83	8,36	5,19	7,71	5,04	9,09	1,21	11,81	1,37	14,87	1,94	13,35	1,31
35	5,22	2,86	5,19	2,86	8,84	3,08	8,78	3,14	9,23	1,09	9,05	1,35	12,40	1,97	15,48	1,59
36	8,06	4,02	7,65	3,43	7,47	5,01	7,56	3,84	9,20	0,65	10,25	0,81	3,61	0,74	4,56	0,61
37	8,44	5,44	5,00	4,19	6,33	7,17	5,59	6,62	9,44	1,32	8,85	1,09	10,13	2,08	11,82	1,93
38	10,91	5,03	6,20	5,27	14,82	3,61	10,73	3,59	5,66	0,88	4,65	0,68	5,55	1,06	6,35	0,97
39	10,58	4,85	6,30	9,19	10,33	7,09	5,97	7,90	15,40	1,87	11,30	1,92	7,02	1,26	9,92	1,76
40	6,67	4,97	5,44	5,03	8,02	4,54	5,52	4,67	2,06	0,40	2,39	0,35	2,12	0,38	2,13	0,34

Distribuição da frequência respiratória (FR) das pacientes pré e pós 1^a. e 2^a. sessões musicais.

Paciente	FR 1 ^a . sessão		FR 2 ^a . sessão	
	pré	pós	pré	pós
1	15	14	16	14
2	20	20	20	16
3	18	18	20	12
4	14	14	16	14
5	30	28	24	24
6	21	16	18	14
7	20	18	24	20
8	18	16	20	16
9	18	16	24	20
10	20	16	20	20
11	20	16	20	20
12	16	16	20	16
13	16	16	16	12
14	20	16	12	12
15	16	12	16	12
16	24	16	16	20
17	20	16	20	14
18	12	12	12	24
19	16	18	16	16
20	12	10	12	10
21	12	10	12	10
22	28	24	24	18
23	20	16	16	16
24	32	20	20	22
25	20	16	20	16
26	20	20	20	16
27	20	16	18	16
28	16	16	20	16
29	16	16	16	12
30	16	14	14	14
31	16	14	20	18
32	18	18	16	16
33	22	20	16	16
34	16	14	16	14
35	14	14	12	10
36	12	10	20	18
37	24	18	22	18
38	16	16	16	16
39	24	20	28	24
40	16	16	16	12

Distribuição da pressão arterial das pacientes, pré e pós sessões musicais.

Paciente	PA 1ª sessão		PA 2ª sessão	
	pré	pós	pré	pós
1	120x80	120x80	120x80	120x80
2	150x90	150x90	200x120	180x110
3	110x80	110x80	120x80	120x80
4	130x90	120x80	130x80	120x80
5	140x80	130x70	140x80	140x80
6	130x80	120x80	120x80	120x80
7	180x100	170x100	140x80	140x80
8	100x70	100x70	110x70	110x70
9	160x100	160x100	150x90	130x80
10	140x90	130x90	130x80	130x80
11	100x60	110x70	120x70	120x80
12	130x80	130x80	120x80	120x80
13	130x90	110x80	120x80	120x80
14	140x90	140x90	150x100	140x90
15	130x80	120x80	120x80	120x80
16	120x70	120x70	130x80	120x80
17	110x70	110x70	130x90	120x80
18	130x80	120x80	120x80	130x80
19	110x70	110x70	120x70	100x60
20	120x80	120x80	120x80	120x80
21	160x110	140x80	120x80	120x80
22	120x70	120x70	120x80	120x70
23	130x80	120x80	140x90	120x80
24	140x90	130x80	160x100	180x100
25	110x70	110x70	110x70	110x70
26	170x100	160x90	140x90	140x80
27	140x90	140x90	200x110	180x100
28	110x70	110x70	110x70	110x70
29	110x80	110x80	120x80	120x80
30	110x80	110x80	120x80	120x80
31	120x70	120x70	150x90	140x80
32	110x80	110x80	120x80	110x80
33	120x80	120x80	120x90	120x80
34	120x80	120x80	130x90	120x80
35	90x60	90x60	100x70	90x60
36	110x70	110x70	120x70	110x70
37	120x90	120x90	120x80	120x80
38	140x80	140x80	140x80	140x80
39	160x80	140x90	150x90	130x80
40	120x80	120x80	120x80	120x80

Distribuição da temperatura cutânea das pacientes , pré e pós sessões musicais.

Paciente	temperatura cutânea 1ª sessão		temperatura cutânea 2ª sessão	
	pré	pós	pré	pós
1	73,15	71,28	95,33	92,94
2	75,70	73,90	92,86	87,61
3	75,92	72,77	76,13	80,40
4	93,63	91,51	81,11	79,74
5	91,17	91,00	92,99	89,67
6	91,25	87,36	89,73	86,32
7	82,86	79,44	86,30	86,38
8	95,97	95,99	93,85	92,27
9	94,87	94,46	94,08	94,45
10	93,86	91,88	92,66	93,66
11	83,76	86,56	84,95	80,15
12	91,91	87,75	79,47	84,07
13	93,75	93,64	93,15	92,24
14	94,50	92,68	92,86	88,92
15	92,95	91,66	92,81	93,53
16	95,29	94,94	95,33	95,08
17	95,19	95,36	95,16	95,00
18	83,85	80,64	94,50	93,93
19	89,32	84,25	73,97	72,33
20	93,86	94,63	92,47	93,71
21	95,14	95,47	93,88	95,71
22	95,87	95,71	91,12	89,99
23	95,23	94,65	94,15	92,71
24	94,38	94,50	91,78	89,87
25	95,89	95,88	94,19	89,20
26	95,32	95,52	93,38	90,22
27	95,01	94,75	93,12	92,46
28	87,66	80,93	86,87	79,92
29	92,34	92,89	93,74	92,74
30	80,72	77,24	91,19	91,06
31	93,22	92,58	93,11	93,04
32	92,66	91,45	93,82	94,46
33	92,27	91,53	92,43	91,53
34	89,05	83,55	95,26	94,02
35	94,59	93,29	89,77	92,95
36	91,37	89,21	92,92	92,07
37	92,50	93,22	93,68	91,72
38	94,82	94,78	94,60	94,62
39	93,28	95,32	93,49	92,01
40	93,57	92,82	93,20	94,52

Anexo VI Avaliação da Dor

Distribuição das notas atribuídas à intensidade da dor pelas pacientes na Escala Analógica Visual (VAS), pré e pós sessões musicais.

Paciente	VAS 1ª. sessão		VAS 2ª. sessão	
	pré	pós	pré	pós
1	9,7	9,7	9,8	9,8
2	8,8	2,6	8,2	7,7
3	5,2	3,2	2,9	2,6
4	7,0	4,7	7,7	7,5
5	3,7	1,6	6,5	3,8
6	7,4	5,3	6,0	4,7
7	3,9	3,8	2,0	0,3
8	5,1	5,1	6,5	4,6
9	4,7	3,5	2,6	1,7
10	2,0	2,0	1,3	1,9
11	1,7	1,9	1,5	0,9
12	8,1	6,4	7,4	2,9
13	9,0	9,0	9,3	3,4
14	7,3	5,9	8,5	0,6
15	2,6	2,9	6,0	2,9
16	4,7	2,4	1,7	0,9
17	6,9	8,0	4,3	1,6
18	6,9	6,7	6,8	6,6
19	3,1	2,8	6,4	3,2
20	4,8	2,9	6,5	5,6
21	6,1	2,9	2,8	3,2
22	9,7	6,5	6,8	5,9
23	4,9	4,5	6,7	3,0
24	8,7	8,8	10,0	10,0
25	8,2	6,5	8,5	7,7
26	8,1	4,0	9,8	3,9
27	5,5	2,5	5,3	2,3
28	2,0	1,3	2,6	1,0
29	4,9	4,2	4,2	3,9
30	1,0	0,3	3,4	0,9
31	7,9	3,2	9,3	6,3
32	5,7	2,8	2,8	1,7
33	5,1	3,8	3,2	0,9
34	5,1	3,3	4,4	3,9
35	7,2	7,2	7,4	7,0
36	4,5	3,0	2,5	2,6
37	4,8	4,2	7,7	7,7
38	2,5	2,4	4,5	3,7
39	0,5	5,0	3,0	3,5
40	9,0	9,6	5,2	8,7

Distribuição dos descritores e do índice de dor do Questionário McGill, atribuídos pelas pacientes pré e pós 1ª sessão musical.

Paciente	McGill - descritores 1ª sessão		McGill - índice de dor 2ª sessão	
	pré	pós	pré	pós
1	14	16	50	51
2	11	01	22	01
3	10	06	20	07
4	20	20	66	47
5	19	20	37	41
6	17	10	24	15
7	08	09	12	11
8	19	18	52	42
9	15	13	26	17
10	20	09	37	14
11	06	07	16	13
12	19	19	51	34
13	18	18	44	36
14	19	17	38	32
15	14	13	37	26
16	18	09	35	10
17	07	04	17	10
18	16	17	39	36
19	15	20	37	40
20	18	07	36	07
21	07	06	17	16
22	15	15	48	37
23	20	19	44	33
24	13	19	38	49
25	20	20	59	30
26	08	05	15	08
27	20	16	38	31
28	10	06	19	12
29	18	13	39	21
30	14	04	40	06
31	18	19	38	32
32	15	11	28	18
33	19	20	47	40
34	11	07	26	10
35	20	20	44	42
36	17	11	32	15
37	12	11	23	18
38	15	15	28	26
39	18	18	41	34
40	17	19	31	34

Distribuição dos descritores e do índice de dor do Questionário McGill, atribuídos pelas pacientes pré e pós 2ª sessão musical.

Paciente	McGill - descritores 1ª sessão		McGill - índice de dor 2ª sessão	
	pré	pós	pré	pós
1	17	17	57	58
2	06	06	09	07
3	08	06	12	07
4	20	20	63	70
5	20	20	28	31
6	16	11	28	14
7	10	04	13	06
8	16	17	40	33
9	11	12	12	13
10	08	07	18	12
11	03	01	06	01
12	18	19	43	36
13	15	15	29	25
14	19	07	34	15
15	13	08	34	15
16	07	06	09	07
17	07	03	18	07
18	11	13	27	32
19	20	18	40	36
20	16	13	22	14
21	14	08	32	17
22	20	19	41	37
23	20	18	39	25
24	19	19	59	55
25	19	19	58	33
26	11	07	27	17
27	20	16	39	33
28	11	11	21	17
29	15	08	32	15
30	10	04	19	08
31	19	17	33	27
32	10	05	17	09
33	15	01	35	02
34	11	06	19	10
35	20	20	43	41
36	11	16	19	26
37	13	11	27	20
38	17	16	35	25
39	15	13	22	27
40	17	20	24	33

ANEXO VII

Relatos verbais das pacientes sobre a experiência musical

Frases do relato das pacientes na primeira sessão musical que ilustram a expectativa com relação ao novo.

Paciente	Frases
1	"gostei por ser um novo tipo de tratamento".
3	"porque é um meio que vai ajudar a melhor conviver com esse problema que eu tenho. Porque tudo é válido".
4	"nunca tinha passado por isso".
6	"porque eu acho que vai ser uma nova experiência".
8	"a gente aprende coisas, geralmente não se tem esse tempo". "pensei que não fosse conseguir ficar nesta sala fechada e eu consegui ficar".
9	"é uma coisa a mais que evolui para ajudar..."
15	"pelo novo". "... e espero que sirva para melhorar algo em mim".
20	"pelo aprendizado de uma forma para aplicação posterior".

Frases do relato das pacientes na segunda sessão musical que ilustram a expectativa com relação ao novo.

Paciente	Frases
33	"estou aprendendo muitas coisas, muitas saídas". "gostei também porque te desperta para outro recurso que você pode recorrer, além dos remédios".
24	"porque foi uma experiência de aprendizado".
29	"pelo caráter de pesquisa do evento".
33	"hoje eu estava menos curiosa".

Frases dos relatos das pacientes na primeira sessão musical que ilustram a expressão dos estados de ânimo.

Paciente	Frases
1	"eu senti muito bem, fiquei muito confortável"
5	"porque é bom".
7	"uma paz que fazia tempo que eu não sentia" "é como se eu tivesse ido a um analista (que eu nunca fui), como se eu tivesse dito tudo o que eu precisava"
8	"é gostoso"
10	"deu pra descansar um pouco a cabeça, desligar das coisas que precisam ser feitas no trabalho"
12	"porque consegui até dormir. Me senti calma, fiquei tranquila"
13	"foi bom ouvir"
14	"mas fico preocupada pelas coisas que tenho que fazer! "quase dormi... ou será que dormi?" "fiz planos para o Natal, mas não tenho pressa em terminar o ano, pra quê?"
15	"dormi segundos e sonhei..."
17	"te tranquiliza. Dormi um pouco"
18	"fiquei preocupada com as coisas durante todo o tempo"
21	"apesar de ter mexido muito com o meu emocional... estava feliz, sem problemas" "me senti tranquila, mas emocionada"
22	"e ficar mais tranquila. Apesar da tristeza, me senti tranquila"
24	"quase dormi..."
26	"em alguns momentos tive a sensação de não sentir o corpo. Me esqueci do corpo. Fiquei calma"
27	"fiquei mais tranquila, mais calma"
28	"parece que flutuei por umas três vezes, mas ainda assim fiquei preocupada com o trabalho na loja"
29	"um pouco de ansiedade. Me senti correndo atrás de algo que não vou alcançar" "fica mais visível a diferença de estado, antes e depois"
30	"me senti bem, leve. Dava a impressão que nem estava aqui..." "divaguei nas preocupações"
31	"por causa da tranquilidade"
32	"foi bom"
33	"tive pensamentos bons, de esperança, e ruins, de medo, além de coisas do dia-adia"
34	"consegui ficar à vontade, tranquila"
35	"em alguns momentos eu fiquei irritada"
36	"é interessante, a gente se sente um pouco melhor"
37	"não consegui fixar a atenção nas preocupações"
38	"eu achei bom"
39	"nem sei explicar o que a gente sente... Na hora que eu estava deitada, parecia que eu estava na lua, no ar... sentia uma sensação boa. Me senti tranquila, senti um pouco de sonolência também"

Frases dos relatos das pacientes na segunda sessão musical que ilustram a expressão dos estados de ânimo.

Paciente	Frases
3	"te tranqüiliza e acalma"
7	"esqueci dos problemas" "muito gostoso"
8	"hoje eu teria todos os motivos para revolta, mas não tive"
10	"porque é um momento que consegui me livrar das preocupações"
11	"é chato, mas me senti melhor que na semana passada"
13	"e se sente bem aliviada. Cheguei até a cochilar e até sonhei com coisas boas"
14	"fiquei sem preocupação"
15	"porque hoje eu consegui, não dormindo, ter umas sensações gostosas como imagens e cores, mas sem dormir"
17	"é bom, acho que dormi, você se desliga"
18	"foi melhor que na outra semana. Estou mais calma"
19	"senti algo muito bom, não dá para explicar... A gente sente que está num outro lugar, sem aborrecimento, sem nada para incomodar"
20	"tinha momentos de repouso onde eu procurava tranqüilidade" "teve uma hora que eu esqueci que estava aqui, cheguei a dormir um pouquinho"
22	"porque a gente se sente bem, mais tranqüila"
23	"me senti bem, um bem-estar. Teve horas como um sono leve"
25	"menos que na anterior, hoje eu preferia ter ouvido a n. 2"
27	"aceitação, tranqüilidade" "dormi um pouquinho"
28	"não sei ao certo porque chorei... senti muita emoção" "hoje foi bem diferente"
29	"pela sensação de bem-estar"
30	"dormi um pouquinho. Pensei mais que na última sessão"
31	"acho que hoje eu estava mais tensa" "senti até um pouco de sono"
32	"hoje foi melhor que na outra. Hoje me senti mais leve"
33	"e me soltei mais"
34	"me sinto mais calma" "aí sentia como um choque e retornava aqui, fiquei indo e vindo"
35	"consegui até dormir"
36	"mas a gente se sente melhor, esquece um pouco dos problemas" "a sensação que eu tinha é que eu estava voando e maneiro..."
37	"no primeiro dia foi melhor" - "nas partes baixas eu fiquei mais tranqüila e nas partes mais altas eu fiquei muito irritada, e agora está passando... irritou bastante"
38	"faz bem... dá uma paz na gente. A gente se sente bem"
39	"a gente fica meio leve"

Anexo VII

Frases dos relatos das pacientes na primeira sessão musical, que se relacionam às lembranças.

Paciente	Frases
8	"me lembrou tantos entes queridos que já perdi."
13	"me lembrei dos meus pais que estão em Alagoas."
21	"com o luto do meu filho..." "teve horas que eu quis ficar como uma criança e fiquei junto com a minha mãe."
30	"me lembrou Shakespeare."

Frases dos relatos das pacientes na segunda sessão musical, que se relacionam às lembranças.

Paciente	Frases
14	"lembrei de uma série de coisas, mas não consigo definir..."
22	"dançava muito quando eu era garota."
24	"a música trouxe à tona a morte do meu irmão, por AIDS, há 8 anos... de lá pra cá, minha dor piorou muito, fiquei muito chocada com a imagem dele agonizando."

Frases dos relatos das pacientes na primeira sessão musical, que se relacionam à introspecção.

Paciente	Frases
19	"uma coisa muito boa dentro de mim, no meu interior." "... mas sozinha."
27	"queria ser mais feliz, não passar tanto nervoso."
35	"você aprende a se perceber, perceber o corpo."

Frases dos relatos das pacientes na segunda sessão musical, que se relacionam à introspecção

Paciente	Frases
1	"é uma chance para si própria, para conseguir se sentir e se perceber um pouco mais."
11	"pensei em mim, na minha festa de aniversário."
35	"minha percepção corporal ficou mais aguçada."

Frases dos relatos das pacientes na primeira sessão musical, que se relacionam ao desconforto.

Paciente	Frases
1	"só que ficar na mesma posição foi muito torturante."
11	"mais ou menos. A posição... a imobilidade incomodou muito."
33	"a posição é ruim e o fato de estar presa me dava medo."
40	"o fato de estar no hospital incomoda, a avaliação incomoda."

Frases dos relatos das pacientes na segunda sessão musical, que se relacionam ao desconforto.

Paciente	Frases
36	"a posição é ruim." "mas a posição incomodou."
40	"por causa da posição que piora a dor."

Frases dos relatos das pacientes na primeira sessão musical que ilustram a relação com o alívio da dor.

Paciente	Frases
1	"e também não sei se vai adiantar alguma coisa para a minha dor."
5	"porque melhorou, mas pouco."
23	"tinha hora que a dor ia embora e depois voltava."
30	"não senti dor também."
32	"melhorou a dor."
36	"como a respiração e vai aliviando."
38	"alivia as dores."
39	"e embora sentisse a dor..."

Frases dos relatos das pacientes na segunda sessão musical, que ilustram a relação com o alívio da dor.

Paciente	Frases
2	"eu sinto que alivia um pouco a dor."
4	"porque a dor está mais intensa."
9	"e eu sem dor... e eu sem dor..."
12	"porque alivia a dor."
24	"porque hoje eu descobri o porque que piorou a minha dor..."
33	"gostei também porque aliviou a dor."

Frases dos relatos das pacientes na primeira sessão musical que ilustram a relação com o relaxamento.

Paciente	Frases
4	"pois não consegui relaxar."
5	"eu gostei muito do relaxamento"
7	"porque eu estava precisando para relaxar."
9	"senti relaxar."
10	"porque deu pra relaxar, mas parece que é uma coisa de momento."
13	"não consegui relaxar."
14	"porque relaxa um pouco... acho que nunca vou conseguir relaxar e despreocupar totalmente."
16	"senti relaxar, descansei, até dormi um pouco."
18	"apesar de não conseguir relaxar."
19	"fiquei relaxada."
20	"pelo relaxamento, consegui eliminar um pouco da tensão interna."
22	"porque dá para relaxar um pouquinho."
23	"porque notei um certo relaxamento enquanto ouvia a música."
24	"aprendi que relaxando a pressão diminui."
25	"a música é relaxante."
26	"me achei mais relaxada."
27	"achei que relaxou bastante."
28	"porque estou toda relaxada, fiquei até com vontade de dormir."
29	"e isto impede de relaxar."
30	"me senti bem relaxada."
32	"relaxe um pouco."
34	"porque consegui relaxar."
35	"soltou mais a tensão."
38	"alivia a tensão, é relaxante."

Frases dos relatos das pacientes na segunda sessão musical que ilustram a relação com o relaxamento.

Paciente	Frases
4	"pois não consegui relaxar."
5	"relaxei bastante, até demais."
7	"mais relaxada."
8	"acho que consegui relaxar mais que na primeira vez, só ainda não os braços."
9	"parece que eu consegui mais relaxar."
11	"porque não gosto de fazer relaxamento."
12	"fica mais relaxada."
13	"ah, se a gente tivesse todo dia seria bom, porque a gente relaxa."
14	"relaxei mais, dormi um pouquinho." "relaxei."
16	"relaxa mais."
18	"porque consegui relaxar melhor."
23	"porque consegui ter um relaxamento."
26	"porque relaxei, relaxei gostoso."
28	"porque senti que a gente relaxa mais."
30	"relaxei bastante."
31	"eu só consegui relaxar mais no final."
34	"porque me relaxa um pouco os nervos."
35	"eu consegui relaxar mais rapidamente que no dia anterior."
36	"consegue relaxar um pouco."
38	"relaxa a gente."
39	"parece que relaxa os nervos da gente."
40	"porque relaxa... só não relaxei tanto..."

Frases dos relatos das pacientes na primeira sessão musical que ilustram a relação com a própria música.

Paciente	Frases
6	"e a música me faz bem."
7	"a música trouxe algo muito gostoso."
8	"ainda mais com uma música dessas. A música parece fúnebre."
11	"a música é cansativa."
17	"porque é calma."
18	"eu gostei da música."
19	"a música trouxe uma coisa muito boa para mim."
20	"posso conhecer músicas que venham a me auxiliar a relaxar." "Gostei só da parte suave."
25	"a música é prazerosa, acalma."
31	"gostei da música."
36	"essas músicas fazem com que a gente se sinta bem porque tem partes mais altas e partes mais baixas."
37	"gostei da parte mais branda."
40	"a música em si, não incomodou."

Frases dos relatos das pacientes na segunda sessão musical, que ilustram a relação com a própria música.

Paciente	Frases
6	"porque a cada dia que passa, a música pode ajudar mais."
12	"eu dou confiança pra ela."
17	"interessante que se eu estiver só deitada, (sem a música), não consigo."
18	"a música me transmitiu hoje, a sensação de paz, de tranquilidade."
28	"era uma música com tanto sentimento."
33	"e me deixei envolver pela música."
35	"entrei mais em sintonia com a música."
37	"porque eu não consegui entrar na música."

Frases dos relatos das pacientes na primeira sessão musical, que ilustram a relação com a visualização de imagens.

Paciente	Frases
9	"parecia que eu ia viajar, mas tinha uma correria, aí depois parece que já está indo e está tudo bem, depois de novo a correria e no final tranqüilo e bem calma. Fazendo as malas... arrumando tudo e depois já consegui fazer. Está tudo bem e está indo..."
15	"mas não lembro das imagens. Vi cores, do roxo profundo ao carmim, foi clareando e depois vi preto."
19	"me senti num lugar longe, no campo, um lugar sossegado, onde não tinha mais ninguém. Muito tranqüilo..."
20	"porque pude viajar para um palco onde eu dançava para um pianista desconhecido."
21	"cavalguei, fui para a roça..."
25	"era como se eu estivesse num balé, dançando uma coreografia."
29	"vieram cenas à mente com as quais eu estou preocupada."
30	"fiquei imaginando uma orquestra, focalizava mais o regente e o violino."
31	"vi imagens com água, praia, mar e outras que se perderam..."

Frases dos relatos das pacientes na segunda sessão musical que ilustram a relação com a visualização de imagens.

Paciente	Frases
7	"eu fui atravessar a balsa de Iguape, senti atravessando o mar calmo, gostoso e depois continuei caminhando na praia. Via garças brancas, o barquinho..."
9	"parece que eu estava numa casa com tudo limpo e andando descalça na grama, com as cortinas esvoaçando... com muitas janelas... um vento gostoso... mas, a cama e o lençol estampado de azul eram da minha casa mesmo."
10	"enquanto eu ouvia a música fui até o lago do Ibirapuera, onde os patos nadam e nas montanhas onde fiquei vendo o pessoal saltar de asa delta."
11	"eu com um vestido vermelho, dançando, mas são imagens perturbadas, foscas... Vi uma imagem de uma mulher meio gorda e quando eu tentei ver melhor, era um homem de chapéu... tudo sombra, não consigo ver direito, parece que tinha barba..."
12	"fui para bem longe, um lugar tranquilo... queria ficar mais um pouco lá... era uma estrada ladeada de árvores."
14	"sonhei com um médico gordo, cabeludo, com o estetoscópio, nos corredores... Queria conversar com ele, mas não consegui."
15	"era como se eu estivesse vendo um balé por cima, vi cores, roxo, lilás... vi tanta coisa, que nem lembro mais."
16	"imaginei como se eu estivesse em um teatro assistindo uma peça de balé e depois adormeci, mas eu nunca fui a um teatro de verdade."
21	"fui para um lugar imaginário, lindo, que parece os lugares que minha filha trouxe em fotos da Suíça... Fui até a fazenda onde eu morava."
22	"me vi num baile dançando bem gostoso, apesar de eu não dançar. Um salão lindo e eu dançando uma valsa."
25	"vi imagens mórbidas, de cemitério, e na parte que era mais rápida e mais alegre havia um palco, balé, campo florido."
27	"mesmo tendo a imagem do estupro." " e tinha uma luz azul, calma, durante todo o tempo."
28	"eu vi meu filho na Igreja, casando, parecia um sonho."
32	"parece que estava dançando, patinando no gelo... eu nunca patinei na vida, mas me sentia assim."
33	"via meu filho tocando junto comigo, outra hora era como se eu estivesse dançando, como se estivessem tocando especialmente para mim."
34	"em alguns momentos consegui me transportar para um lugar calmo, cheio de árvores."

ANEXO VIII

Partituras das músicas utilizadas

Música 1 - Johann Sebastian Bach (1685-1750)

Goldberg Variations (Clavierübung part IV)

Música 2 - Richard Wagner (1813 - 1883)

Lohengrin - Vorspiel zum. Akt

Música 3 - Ludwig van Beethoven (1770 - 1827)

Quarteto nº 15 op. 132 - Molto Adagio (Heiliger Dankgesang
eines Genesenen na die Gottheit, in del lydischen Tonart/ A
restored one's holy song of thanksgiving to God, in Lydian Mode)

Música 4 - Johann Sebastian Bach (1685 - 1750)

Suite V (BWV 1011) für Violoncello allein - Prelude

Música 5 - Johannes Brahms (1833 - 1897)

Sinfonia nº 2 em Ré Maior op. 73 - Adagio non troppo

Música 6 - Johannes Brahms (1833 - 1897)

Sonata nº 1 op. 78 em Sol Maior - Adagio

ARIA.

The first system of the aria consists of two staves. The treble staff begins with a melodic line in G major, marked *mf* and *cresc.*. The bass staff provides a harmonic accompaniment with chords and moving lines. The time signature is 3/4.

The second system continues the melodic line in the treble staff, which becomes more intricate with sixteenth-note passages. The bass staff continues with a steady accompaniment. Dynamics include *mf* and *cresc.*.

The third system features a repeat sign in the treble staff. The melodic line is highly active, with many sixteenth notes. The bass staff has a more rhythmic accompaniment. Dynamics include *mf* and *cresc.*.

The fourth system shows a continuation of the complex rhythmic patterns. The treble staff has a series of sixteenth-note runs, while the bass staff has a more melodic accompaniment. Dynamics include *mf*.

The fifth system continues the development of the piece. The treble staff has a mix of eighth and sixteenth notes, while the bass staff has a more rhythmic accompaniment. Dynamics include *mf*.

The sixth system concludes the aria. The treble staff has a final melodic flourish, and the bass staff has a final accompaniment. Dynamics include *mf*.

Variatio 1. a 1 Clav.

The musical score consists of six systems of piano music. Each system contains a grand staff with a treble clef on the upper staff and a bass clef on the lower staff. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 3/4. The music is characterized by rapid sixteenth-note passages in both hands, often with slurs and ties. The first system shows the beginning of the piece with a treble clef and a key signature of one sharp. The second system includes a fermata over a measure in the bass line. The third system features a change in the bass line to a treble clef. The fourth system continues with complex sixteenth-note patterns. The fifth system includes a repeat sign at the beginning of the first measure. The sixth system concludes the piece with a final cadence.

B. W. III.

The first system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 2/4. The music features a complex, flowing melody in the right hand with many sixteenth and thirty-second notes, while the left hand provides a steady accompaniment of eighth notes.

The second system continues the piece with similar rhythmic complexity. The right hand has a series of slurs over groups of notes, and the left hand maintains a consistent eighth-note pattern.

The third system shows the continuation of the piece. The right hand's melody becomes more intricate with frequent sixteenth-note runs. The left hand's accompaniment remains steady.

Variatio 2. a 1 Clav.

The first system of the second variation is marked with a 'Viv' tempo. It features a more active right hand with many sixteenth-note passages and a left hand with a steady eighth-note accompaniment. The key signature and time signature remain the same as the first piece.

The second system of the second variation continues the lively character. The right hand has a series of slurs and accents, and the left hand provides a consistent accompaniment.

The third system of the second variation concludes with two endings. The first ending leads back to an earlier part of the piece, and the second ending provides an alternative conclusion. The notation includes first and second ending brackets and repeat signs.

The first system of music consists of two staves. The treble staff begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). It contains a series of sixteenth-note runs and chords, with some notes marked with a '7' indicating a fingering. The bass staff starts with a bass clef and the same key signature, featuring a steady eighth-note accompaniment.

The second system continues the piece with similar rhythmic complexity. The treble staff shows more intricate melodic lines with various accidentals, while the bass staff maintains a consistent eighth-note pattern.

The third system concludes with two endings. The first ending leads back to an earlier section, and the second ending provides an alternative conclusion. Both endings are marked with '1.' and '2.' respectively.

Variatio 3. Canone all' Unisono. a 1 Clav.

The section 'Variatio 3' begins with a 12/8 time signature. The treble staff features a melodic line with eighth-note patterns, and the bass staff provides a steady eighth-note accompaniment. The key signature remains one sharp.

The second system of 'Variatio 3' continues the unisono texture, with both hands playing the same rhythmic and melodic material in parallel.

First system of musical notation, featuring a treble and bass clef. The treble clef contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, while the bass clef provides a rhythmic accompaniment of eighth notes.

Second system of musical notation, continuing the piece. The treble clef features a melodic line with some slurs and accents, and the bass clef continues with a steady eighth-note accompaniment.

Third system of musical notation. The treble clef has a melodic line with a prominent slur and a fermata-like structure. The bass clef accompaniment remains consistent with eighth notes.

Fourth system of musical notation. The treble clef shows a melodic line with various ornaments and slurs. The bass clef accompaniment continues with eighth notes.

Fifth system of musical notation. The treble clef features a melodic line with a series of slurs and accents. The bass clef accompaniment continues with eighth notes.

Sixth system of musical notation, the final system on the page. The treble clef has a melodic line with a fermata at the end. The bass clef accompaniment concludes with eighth notes.

Variatio 4. a 1 Clav.

Musical score for Variatio 4, a 1 Clav. in G major, 3/8 time. The score consists of four systems of piano accompaniment. The first system shows the initial rhythmic pattern. The second system includes first and second endings. The third system features a 'cresc.' marking. The fourth system also includes first and second endings.

Variatio 5. a 1 ovvero 2 Clav.

Musical score for Variatio 5, a 1 ovvero 2 Clav. in G major, 3/4 time. The score consists of two systems of piano accompaniment. The first system shows the initial rhythmic pattern. The second system continues the piece.

First system of musical notation, consisting of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature is one sharp (F#). The music features a melodic line in the upper staff and a complex, rhythmic accompaniment in the lower staff.

Second system of musical notation, consisting of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature is one sharp (F#). The music continues with a melodic line in the upper staff and a complex, rhythmic accompaniment in the lower staff.

Third system of musical notation, consisting of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature is one sharp (F#). The music continues with a melodic line in the upper staff and a complex, rhythmic accompaniment in the lower staff.

Fourth system of musical notation, consisting of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature is one sharp (F#). The music continues with a melodic line in the upper staff and a complex, rhythmic accompaniment in the lower staff.

Fifth system of musical notation, consisting of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature is one sharp (F#). The music continues with a melodic line in the upper staff and a complex, rhythmic accompaniment in the lower staff.

Sixth system of musical notation, consisting of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature is one sharp (F#). The music continues with a melodic line in the upper staff and a complex, rhythmic accompaniment in the lower staff.

Variatio 6. Canone alla Seconda. a 1 Clav.

The musical score is written for a single keyboard instrument in G major and 3/8 time. It consists of six systems of two staves each (treble and bass clef). The piece is a canon in the second inversion, featuring a rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes. The first system begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The second system continues the piece. The third system includes a first ending bracket labeled '1.' and a second ending bracket labeled '2.'. The fourth system continues with the second ending. The fifth system continues the piece. The sixth system concludes with a first ending bracket labeled '1.' and a second ending bracket labeled '2.'. The score includes various musical notations such as notes, rests, slurs, and repeat signs.

Variatio 7. a 1 ovvero 2 Clav.

The musical score consists of six systems of two staves each (treble and bass clef). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 6/8. The piece features a variety of rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, often beamed together. There are several instances of trills and grace notes. The bass line is particularly active, often playing a steady eighth-note accompaniment. The piece concludes with a double bar line and repeat dots at the end of the sixth system.

LOHENGRIN.

Vorspiel.

Langsam. *W* Sehr langsam.

Richard Wagner.

Woodwinds:
I. II. 3 große Flöten. III. (pp, dim.)
2 Hoboen. (pp, dim.)
Englisches Horn. (pp, dim.)
2 Klarinetten in A.
Baßklarinette in A.
3 Fagotte.
4 Hörner in E. in D.
3 Trompeten in D.
3 Posaunen. (2 Tenor- u. 1 Baß-P.)
Baßtuba.
Pauken in A u. E.
Becken.

Strings:
4 einzelne Violinen. (Langsam. Durch Flageolet hervorbringen. natürlich)
Sämtliche übrige Violinen in 4 gleich stark besetzten Abteilungen. (pp, p)
Bratschen. (pp, p)
Violoncelli.
Kontrabässe.

Performance Notes:
Langsam.
Durch Flageolet hervorbringen.
natürlich

W Diese Triolen immer sehr ruhig und gleichmäßig.

4 VI.
über VI.
dim.
p
dim.
p
dim.
p
dim.
p
dim.
p
dim.
pp
trem.
dim.
pp
trem.
dim.
pp
trem.
dim.
pp

Fl.
Hob.
Engl. II.
Klar. in A.
Baßkl. in A.
Fag. I.
Hr. I. in E.
Sämt. VI.

Fl.
Hob.
Engl. II.
Klar. in A.
Baßkl. in A.
Fag. I.
zu 2

Fl.
Hob.
Engl. II.
Klar. in A.
Baßkl. in A.
Fag.
Hr. I. in E.
Sämt. VI.

VI.
über VI.
p
immer p
immer p
immer p
immer p

Von hier an sämtliche Violinen nach der gewöhnlichen Ordnung der Pulte in 4 gleichen Abteilungen.

Fl. *dim.* *p* *dim.*

Hob. *dim.* *p* *dim.*

Engl. H. *dim.* *p* *dim.*

Klar. in A. *dim.* *p* *dim.*

Basskl. in A. *dim.* *p* *dim.*

Fag. I. *p* *dim.*

Hr. I. in E. *p*

Sämt. VI. *immer*

Fl. *dim.* *p* *dim.* *zu 2* *dim.*

Hob. *zu 2* *p* *dim.*

Engl. H. *dim.* *p* *dim.*

Klar. in A. *dim.* *p* *dim.*

Basskl. in A. *p* *dim.*

Fag. *p* *dim.* *1.u. III.*

Hr. I. in E. *p*

Sämt. VI. *gleichmäßig p* *p*

Fl. *immer p*

Hob.

Engl. H.

Klar. in A. *immer p*

Baßkl. in A.

Fag.

in E.

Hr.

in D.

I. *immer gleichmäßig p*

II.

Br.

Vel. *dim.*

K.-B. *dim.* *pp*

Fl.

Hob.

Engl. H.

Klar. in A.

Baßkl. in A.

Fag.

in E.

Hr.

in D.

Trp. in D.

Pos.

Tuba.

Pk.

I. Vl.

II.

Br.

Vel.

K.-B.

Fl.

Hob.

Engl. H.

Klar. in A.

Baßkl. in A.

Fag.

in E.

Hr. *dim.*

in D. *dim.*

I. Vl.

II.

Br.

Vel. *dim.*

Vel. *dim.*

K.-B. *dim.*

Trp. in D.

Pos.

Tuba.

Pk.

I. Vl.

II.

Br.

Vel.

K.-B.

Fl.

Hob.

Engl. H.

Klar. in A.

Basskl. in A.

Fag.

in E.

in D.

Trp. in D.

Pos.

Tuba.

Pk.

I.

VI.

II.

Br.

Vel.

K.-B.

dim.

cresc.

p

trem.

Fl.
Hob.
Engl. H.
Klar. in A.
Baßkl. in A.
Fag.
in E.
in D.
Trp. in D.
Pos.
Tuba.
Pk.
Bkn.

I.
II.
Vi.
Vcl.
K.-B.

sehr ruhig
Ganz zart; ohne Ausdruck.
G-Saite
G-Saite

Fl. *pp* *dim. pp*

Hob. *pp* *dim. pp*

Engl. H. *pp* *dim. pp*

Klar. in A. *piu p* *pp*

Baskl. in A. *pp*

Fag. *pp*

Hr. I. in D. *p*

Trp. in D. *pp*

Pos. *pp* *dim.* *pp* *dim.*

Tuba. *pp* *dim.* *pp* *dim.*

Pk. *pp*

Bkn. *pp*

2 F

2 H

2 Kla

3 F

4

3 Tr

3 Po

Br

P

4 einzelne Violinen. *pp*

4 einz. Vi. *pp*

übr. Vi. *pp* *naturlich* *dim.* *pp*

Br. *zu s* *pp*

Vol. *piu p*

K.-B. *piu p*

**) Durch Flageolett hervorbringen.*

W. Ohne Pause weitergehen.

Vi

Br

4 Tr

auf

Fr

Der H

H

Mit

Viol

Koi

Edith

Heiliger Dankgesang eines Genesenen an die Gottheit, in der lydischen Tonart.
(*Canzona di ringraziamento offerta alla divinità da un guarito, in modo lidico.*)

Molto adagio.

First system of the musical score, featuring four staves (two vocal staves and two piano accompaniment staves). The vocal parts are marked "sotto voce" and "cresc. - p". The piano accompaniment includes markings for "cresc." and "p".

Second system of the musical score, continuing the vocal and piano parts. It includes dynamic markings such as "p", "cresc.", and "f-p".

Neue Kraft fühlend.
(*Sentendo nuova forza.*)
Andante. *f.*

Third system of the musical score, marked "Andante. f.". It features more complex piano accompaniment with trills and dynamic markings like "p", "cresc.", "f", and "ten.". The vocal parts also show dynamic changes.

Fourth system of the musical score, continuing the piece with intricate piano accompaniment and vocal lines. Markings include "p", "cresc.", "f", and "ten.". Trills are present in the piano part.

Fifth system of the musical score, the final system on this page. It concludes with complex piano accompaniment and vocal parts, featuring "p", "cresc.", and "tr." markings.

NB. Die deutschen Überschriften sind von Beethovens Hand, die italienischen von fremder Hand im Originalmanuscript geschrieben.

The musical score is arranged in six systems, each containing three staves (treble, alto, and bass clefs). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 3/4. The score is characterized by intricate rhythmic patterns and dynamic contrasts. Key markings include *pp* (pianissimo), *p* (piano), and *cresc.* (crescendo). The first system features a *tr* (trill) in the treble staff and *pp* in the bass staff. The second system includes *tr* markings in the treble and *p* in the bass. The third system has *pp* in the treble and *cresc.* in the bass. The fourth system is marked *p cantabile espressivo* in the treble and *p* in the bass. The fifth system shows *cresc.* in the treble and *p* in the bass. The sixth system continues with *cresc.* and *p* markings. The score concludes with the page number *B. 51.*

Molto adagio.

First system of musical notation, featuring three staves (treble, middle, and bass clefs). The music is marked with dynamics *p*, *più p*, and *pp*. The tempo is *Molto adagio*.

Second system of musical notation, featuring three staves. The music is marked with *cresc.* and *p*. The tempo is *Molto adagio*.

Third system of musical notation, featuring three staves. The music is marked with *cresc.*, *f*, and *p*. The tempo is *Molto adagio*.

Fourth system of musical notation, featuring three staves. The music is marked with *cresc.* and *p*. The tempo is *Molto adagio*.

Fifth system of musical notation, featuring three staves. The music is marked with *cresc.*, *p*, and *Andante, ten.*. The tempo is *Molto adagio*.

This musical score is arranged in six systems, each containing three staves: Violin (top), Piano (middle), and Bass (bottom). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The score includes various dynamic markings such as *p* (piano), *f* (forte), *cresc.* (crescendo), and *pp* (pianissimo). It also features performance instructions like *ten.* (tension), *tr.* (trill), and *pizz.* (pizzicato). The first system begins with a *p* dynamic and includes a *ten.* marking. The second system features *f* dynamics and *tr.* markings. The third system includes *p* dynamics and *cresc.* markings. The fourth system starts with *pp* dynamics and includes *cresc.* markings. The fifth system continues with *cresc.* markings. The sixth system includes *p* dynamics, *pizz.* markings, and *tr.* markings. The score concludes with a *B. 51.* marking at the bottom center.

First system of musical notation. It consists of three staves: Treble, Alto, and Bass. The Treble staff features sixteenth-note runs with '6' markings above them. The Alto and Bass staves provide harmonic accompaniment. Dynamics include *ppp* and *arco*.

Second system of musical notation. It consists of three staves. The Treble staff has a *cresc.* marking. The Alto and Bass staves also have *cresc.* markings. The system concludes with a *v* (fortissimo) dynamic.

Third system of musical notation. It consists of three staves. The Treble staff begins with a *p* (piano) dynamic. The Alto and Bass staves also begin with a *p* dynamic.

Fourth system of musical notation. It consists of three staves. Multiple *cresc.* markings are present across all staves, indicating a gradual increase in volume.

Fifth system of musical notation. It consists of three staves. Dynamics include *p*, *cresc.*, *più p*, and *pp*. The system ends with a *pp* dynamic.

Mit innigster Empfindung.
(Con intimissimo sentimento.)

Mit innigster Empfindung.
(Con intimissimo sentimento.)

Mit innigster Empfindung.
(Con intimissimo sentimento.)

Mit innigster Empfindung.
(Con intimissimo sentimento.)

dim. *p più p* *pp* *cresc.*

dim. *p più p* *pp* *cresc.*

dim. *p più p* *pp* *cresc.*

dim. *p più p* *pp* *cresc.*

dim. *dim.* *dim.* *dim.*

B. 51.

The musical score consists of six systems of three staves each (treble, alto, and bass clefs). The tempo is 'Molto adagio'. The first system includes the instruction 'Mit innigster Empfindung. (Con intimissimo sentimento.)' repeated for each staff. The score features various dynamic markings: 'p' (piano), 'pp' (pianissimo), 'cresc.' (crescendo), and 'dim.' (diminuendo). The piece concludes with a 'B. 51.' marking and a final 'dim.' instruction.

First system of musical notation, consisting of two systems of staves. The first system includes a vocal line and a piano accompaniment. Dynamic markings include *p*, *più p*, *pp*, *cresc.*, *mf*, and *p*. The second system continues the piece with similar dynamic markings and includes a *pp* marking at the end.

Alla Marcia, assai vivace.

Second system of musical notation, starting with a *f* dynamic. It features a vocal line and piano accompaniment with dynamic markings *f* and *p*.

Third system of musical notation, featuring *cresc.* and *dol.* markings. It includes a vocal line and piano accompaniment.

Fourth system of musical notation, featuring multiple *cresc.* markings. It includes a vocal line and piano accompaniment.

First system of musical notation, featuring treble and bass staves with various notes and rests. Dynamics include *p* and *pp*.

Second system of musical notation, including the instruction *attacca subito* at the top right. It features *cresc.* markings and dynamic changes to *f*.

Più allegro.

Third system of musical notation, starting with a common time signature. It includes the instruction *ritard. in tempo* and *espress.* with dynamic markings *p* and *f*.

Fourth system of musical notation, featuring the instruction *immer geschwinder* at the top right. It includes *cresc.*, *dim.*, *ritard.*, and *accelerando* markings, along with dynamic markings *pp* and *ff*.

Presto.

Fifth system of musical notation, including the instruction *Poco adagio.* at the top right and *smorzando* at the end. It features dynamic markings *p* and *pp*.

attacca

Suite V

BWV 1011

27
9

Prelude

33
38
43
48
54
59
64
69
74

1)

27 ¹⁾

33 ^{tr}

38

43

48

54

59

64

69

74

1)

79

Musical staff 79: Bass clef, key signature of two flats. Measures 79-83. Fingerings: 2, 3, 2, 1, 2.

84

Musical staff 84: Bass clef, key signature of two flats. Measures 84-88. Fingerings: 4, 3, 2, 1, 1.

89

Musical staff 89: Bass clef, key signature of two flats. Measures 89-93. Fingerings: 2, 4, 4, 0, 4, 1, 1.

94

Musical staff 94: Bass clef, key signature of two flats. Measures 94-98. Fingerings: 2, 1, V, 2, 4, 0, 4, 0, 2, 1.

99

Musical staff 99: Bass clef, key signature of two flats. Measures 99-103. Fingerings: 3, 1, 2, 4, 2.

104

Musical staff 104: Bass clef, key signature of two flats. Measures 104-108. Fingerings: 1, 2, 3, 1, 1, 2, 4.

109

Musical staff 109: Bass clef, key signature of two flats. Measures 109-113. Fingerings: V, V, 4.

114

Musical staff 114: Bass clef, key signature of two flats. Measures 114-118. Fingerings: 3, 1, 0, 3, 4, 1, 2, 3.

119

Musical staff 119: Bass clef, key signature of two flats. Measures 119-123. Fingerings: 1, 3, 1, 1.

124

Musical staff 124: Bass clef, key signature of two flats. Measures 124-128. Fingerings: 4, 1, 3, 1.



177

183

189

194

200

206

212

218

Allemande

1) AMB:

2) AMB:

7' Musical staff 7' in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings 2, 4, 2, tr, 1, 4, 4, 4.

10 Musical staff 10 in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings 1, 1), 2, 4, 4, 4.

13 Musical staff 13 in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings 3, 4, tr, 2, V, 2, 2), tr, 1.

16 Musical staff 16 in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings 1, 1, 3, 3, 3), V, tr, 3, 2.

19 Musical staff 19 in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings 1, 1, tr, 4, 2, tr, 1, V, 3, 4, II.

22 Musical staff 22 in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings V, V, tr, 2, 4, 3, 2, 4), V, 1.

25 Musical staff 25 in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings 1, 2, 4, 2, 4, 4, 4, 1, 4.

28 Musical staff 28 in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings 1, 4, tr, 2, 4, 4, 2, 4, 4, 3, 4, I, 4.

III

31 Musical staff 31 in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings tr, 3, 4, 4, 2, 4, 3, 4, 4, 4, 1.

34 Musical staff 34 in bass clef with key signature of two flats. It contains a sequence of eighth and sixteenth notes with fingerings 2, 3, 4, 4, 3, 2, 4, tr, 4, 4.


1) 2) 3) 4) orig:
 Z. 13 965

Courante

Musical score for Courante, measures 1-22. The score is written in bass clef with a key signature of two flats (B-flat and E-flat) and a 3/4 time signature. It includes various musical notations such as slurs, ties, and dynamic markings. Fingerings are indicated by numbers 1-4. Trills are marked with 'tr'. Some measures contain Roman numerals (I, II, III, V) and other symbols like '0' and '2'. A bracketed section is present in measure 10. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

Sarabande

Musical score for Sarabande, measures 1-6. The score is written in bass clef with a key signature of two flats (B-flat and E-flat) and a 3/4 time signature. It features slurs, ties, and fingerings (1-4). The piece ends with a double bar line and repeat dots.

1) 

Gavotte 1

1) orig.: 2) orig.: 3) orig.:

Gavotte 2

3 4 1 4 2
 3 3 3 3 3

2 2 3 4 2 V m

1 5 1 4 1 2

7 3 4 1 3 4 2

10 2 3 4 2

12 4 2 0 4 4

14 1 4 1

16 2 1 4 4

18 1 3 4-2 1 2 4 4 4 4

20 1 2 3 4 2 1

Gigue

8

15

22

29

36

43

50

58

65

The musical score is written in bass clef with a 3/8 time signature and a key signature of two flats (B-flat and E-flat). It consists of ten staves of music. The first staff begins with a treble clef and a 3/8 time signature. The music is characterized by rapid sixteenth-note passages and slurs. Fingerings are indicated by numbers 1-4 above notes. Techniques such as vibrato (V), trills (tr), and grace notes (gr) are used throughout. The score concludes with a double bar line and repeat dots.

Adagio non troppo

2 Flöten
2 Oboen
2 Klarinetten in A
2 Fagotte
2 Hörner in H
2 Trompeten in H
3 Posaunen u. Baßtuba
Pauken in H u. G
1. Violine
2. Violine
Bratsche
Violoncell
Kontrabaß

Score for the first system of instruments. It includes parts for 2 Flutes, 2 Oboes, 2 Clarinets in A, 2 Bassoons, 2 Horns in F, 2 Trumpets in F, 3 Trombones and Bass Trombone, and Drums in F and C. The string section consists of 1st Violin, 2nd Violin, Viola, Violoncello, and Kontrabaß. The tempo is Adagio non troppo. Dynamics include *pp*, *poco f*, and *p*. There is a first ending bracket labeled 'a 2' over the woodwind parts.

Adagio non troppo

Fl.
Ob.
Klar. (A)
Fag.
Hr. (H)
Trpt. (H)
Pos. u. Btb.
1. Viol.
2. Viol.
Br.
Vcl.
K.-B.

Score for the second system of instruments. It includes parts for Flute, Oboe, Clarinet in A, Bassoon, Horn in F, Trumpet in F, Trombone and Bass Trombone, 1st Violin, 2nd Violin, Viola, Violoncello, and Kontrabaß. The tempo is Adagio non troppo. Dynamics include *mf*, *p*, *poco f*, *p dolce*, *unis.*, and *dim.*. There is a first ending bracket labeled 'a 2' over the Flute part.

A

15

Fl.

Ob.

Klar. (A)

Fag.

Hr. (H)

Trpt. (H)

Pos. u. Btb.

Detailed description: This system contains the woodwind parts for measures 15 through 23. The Flute (Fl.) part begins with a melodic line. The Oboe (Ob.) and Clarinet in A (Klar. (A)) parts provide harmonic support. The Bassoon (Fag.) and Horn in C (Hr. (H)) parts have more active lines. The Trumpet in C (Trpt. (H)) and Bassoon/Baritone (Pos. u. Btb.) parts are mostly silent. Dynamics include *p* and *pp*. A first ending bracket is present in the Bassoon and Horn parts.

1. Viol.

2. Viol.

Br.

Vcl.

K.-B.

Detailed description: This system contains the string parts for measures 15 through 23. The Violins (1. Viol. and 2. Viol.) play a rhythmic pattern. The Viola (Br.) and Violoncello (Vcl.) parts have melodic lines. The Double Bass (K.-B.) part has a bass line. Dynamics include *p*, *pp*, *unis.*, and *dim.*. A section marked 'A' begins in measure 22.

A

24

Fl.

Ob.

Klar. (A)

Fag.

Hr. (H)

Trpt. (H)

Pos. u. Btb.

Pk.

Detailed description: This system contains the woodwind parts for measures 24 through 32. The Flute (Fl.) and Oboe (Ob.) parts have melodic lines. The Clarinet in A (Klar. (A)) and Bassoon (Fag.) parts have active lines. The Horn in C (Hr. (H)) part has a melodic line. The Bassoon/Baritone (Pos. u. Btb.) and Percussion (Pk.) parts are mostly silent. Dynamics include *dim.*, *p cresc.*, *p dolce*, and *pp*.

1. Viol.

2. Viol.

Br.

Vcl.

K.-B.

Detailed description: This system contains the string parts for measures 24 through 32. The Violins (1. Viol. and 2. Viol.) play a rhythmic pattern. The Viola (Br.) and Violoncello (Vcl.) parts have melodic lines. The Double Bass (K.-B.) part has a bass line. Dynamics include *dim.*, *p cresc.*, and *p*.

B L'istesso tempo, ma grazioso

31

Fl. *dim.* *p* *p dolce*

Ob. *dim.* *p* *p dolce*

Klar. (A) *dim.* *p* *dim.* *pp* *p dolce*

Fag. *dim.* *p* *pp*

Hr. (H) *dim.* *p* *pp*

Trpt. (H)

1.Viol. *dim.* *p* *dim.*

2.Viol. *dim.*

Br. *dim.*

Vcl. *dim.* *p* *pizz.* *p*

K.-B. *dim.* *p*

B L'istesso tempo, ma grazioso

35

Fl. *pp* *p dolce* *dim.* *dolce* *p cresc.*

Ob. *pp* *p dolce* *dim.* *dolce* *p cresc.*

Klar. (A) *pp* *p dolce* *dim.* *dolce*

Fag. *pp dim.* *dolce*

Hr. (H) *dolce*

Trpt. (H)

1.Viol. *p dolce* *p* *pp*

2.Viol. *pp* *pp* *dim.* *pp*

Br. *pp* *pp* *dim.* *pp*

Vcl. *pp* *arco* *pp* *dim.* *pp* *cresc.* *pizz.*

K.-B. *pp* *pp* *dim.* *pp* *cresc.*

Fl. *dim.* *p* *pp*

Ob. *dim.* *p* *pp*

Klar. (A) *p cresc.* *dim.* *p* *pp*

Fag. *p cresc.* *dim.* *p* *pp*

Hr. (H) *dim.* *p* *pp*

Trpt. (H) *dim.* *p* *pp*

1. Viol. *pizz.* *arco* *dim.* *p* *pp* *p espress.*

2. Viol. *pizz.* *arco* *dim.* *p* *pp* *p espress.*

Br. *pizz.* *arco* *dim.* *p* *pp* *p espress.*

Vcl. *pizz.* *arco* *dim.* *p* *pp* *p espress.*

K-B. *arco* *dim.* *p* *pp*

Fl. *p cresc.* *poco f*

Ob. *poco f*

Klar. (A) *p cresc.* *poco f*

Fag. *p cresc.* *poco f*

Hr. (H) *p cresc.* *p* *poco f*

Trpt. (H) *p* *poco f*

Pos. u. Btb. *poco f*

Pk. *poco f*

1. Viol. *cresc.* *poco f*

2. Viol. *cresc.* *poco f*

Br. *cresc.* *poco f*

Vcl. *p cresc.* *poco f*

K-B. *p cresc.* *poco f*

C

C

50

Fl.
Ob.
Klar. (A)
Fag.
Hr. (H)
Trpt. (H)
Pos. Btt.
Pk.
1. Viol.
2. Viol.
Br.
Vcl.
K.-B.

muta G in Fis

poco f
cresc.

53

Fl. a2
Ob.
Klar. (A)
Fag. a2
Hr. (H)
Trpt. (H)
Pos. Btt.
1. Viol.
2. Viol.
Br.
Vcl.
K.-B.

dim.
dim.
dim.
dim.
dim.
dim.
dim.

fp
p
p

57 **D**

Fl. *dolce* *cresc.* *p*

Ob. *dolce* *cresc.* *p*

Klar. (A) *cresc.* *p*

Fag. *cresc.* *p*

Hr. (H)

Trpt. (H)

Pos. u. Btb.

1. Viol. *p* *cresc.* *fp*

2. Viol. *p* *cresc.* *fp*

Br. *p* *cresc.* *fp*

Vcl. *p* *cresc.* *p*

K.-B. *p* *cresc.* *p*

61 **D**

Fl. *dim.* *p espress.* *dim.*

Ob. *dim.* *p* *dim.* *dolce*

Klar. (A) *dim.* *p* *dim.* *dolce*

Fag. *dim.* *p* *dim.* *dolce*

Hr. (H)

Trpt. (H)

Pos. u. Btb. *dim.* *pp*

1. Viol. *dim.* *p* *dim.* *dolce*

2. Viol. *dim.* *p* *dim.* *dolce*

Br. *dim.* *p* *dim.* *dolce*

Vcl. *dim.* *p* *dim.* *dolce*

K.-B. *dim.* *p* *dim.* *dolce*

65

E

Fl. *p espress.* *cresc.*

Ob. *p espress.* *cresc.*

Klar. (A)

Fag. *p espress.* *cresc.* a 2 *p*

Hr. (H)

Trpt. (H)

Pos. u. Btb.

Pk. *p*

1. Viol. *p dolce* *cresc.* *p dolce pizz.*

2. Viol. *p* *cresc.* *pizz.* *p*

Br. *p* *cresc.* *pizz.* *p*

Vel. *p* *cresc.* *pizz.* *p*

K.-B. *p* *cresc.* *div.* *p*

E

69

Fl.

Ob.

Klar. (A)

Fag. a 2 *p dolce*

Hr. (H) *pp*

Trpt. (H) *pp*

Pos. u. Btb. *p dolce* *p dolce*

1. Viol. *p*

2. Viol. *p* *arco*

Br. *p* *arco*

Vel. *p* *arco*

K.-B. *unis.* *p*

74

Fl.

Ob.

Klar. (A)

Fag.

Hr. (H)

Trpt. (H)

1.Viol.

2.Viol.

Br.

Vel.

K.B.

79

Fl.

Ob.

Klar. (A)

Fag.

Hr. (H)

Trpt. (H)

Pos. u. Btb.

Pk.

1.Viol.

2.Viol.

Br.

Vel.

K.B.

87

Fl.

Ob.

Klar. (A)

Fag.

Hr. (H)

Trpt. (H)

Pos. u. Btb.

Pk.

1. Viol.

2. Viol.

Br.

Vcl.

K.-B.

90

Fl.

Ob.

Klar. (A)

Fag.

Hr. (H)

Trpt. (H)

Pos.

Pk.

1. Viol.

2. Viol.

Br.

Vcl.

K.-B.

F

F

94

Fl.
Ob.
Klar. (A)
Fag.
Hr. (H)
Trpt. (H)

1. Viol.
2. Viol.
Br.
Vcl.
K.-B.

99

Fl.
Ob.
Klar. (A)
Fag.
Hr. (H)
Trpt. (H)
Pk.

1. Viol.
2. Viol.
Br.
Vcl.
K.-B.

II.

Adagio

poco f espress.

p

cresc.

cresc.

cresc.

f

sotto

Red. * Red. Red. Red. Red. Red.

più andante

p mezza voce

f

Red. Red.

espress.

mp

p

espr.

espress.

Red.

f

v

Red. Red. Red. Red. Red.

f

p

Red. Red. Red. Red. Red. Red. Red.

Musical score for Sonata No. 1, page 16. The score is in G major and 3/4 time. It features a piano and violin. The piano part includes various techniques such as trills, triplets, and slurs. The violin part includes trills and slurs. The score is marked with dynamics like *espress.*, *cresc.*, *f*, *pp*, *rit.*, *dim.*, and *legato*. There are also performance instructions like *2 sul D* and *B*.

First system of musical notation, featuring a vocal line and piano accompaniment. The piano part includes a complex rhythmic pattern with eighth and sixteenth notes.

Second system of musical notation. The piano part features a prominent melodic line with fingerings (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8) and dynamic markings *ben legato* and *p*.

Third system of musical notation. The piano part includes a melodic line with dynamic markings *cresc.* and *espress.*, and a bass line with a steady eighth-note accompaniment.

Fourth system of musical notation. The piano part features a melodic line with dynamic markings *fp*, *cresc.*, and *poco*, and a bass line with a steady eighth-note accompaniment. A circled 'C' is present above the staff.

Fifth system of musical notation. The piano part includes a melodic line with dynamic markings *string.* and *sost.*, and a bass line with a steady eighth-note accompaniment.

D sul D *p espress.*

una corda

pp *dim.* *pp sempre*

Red.

sul A

Red. *simile*

p dolce *pp* *v espress.*

poco strin. *gen.* *do* *f* *do* *in tempo* *Red.*

cresc. *poco strin.* *gen.* *f* *do* *in tempo* *dim.*

tre corde *cresc.*

rit. *pp* *Red.*

rit. *pp* *Red.*