

Universidade de Brasília
Instituto de Psicologia
Curso de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

**PERSPECTIVA SOCIAL ECOLÓGICA E PROMOÇÃO DE SAÚDE:
UM ESTUDO ENTRE MÚSICOS**

Thaís Branquinho Oliveira Fragelli

Brasília, DF

2008

Universidade de Brasília
Instituto de Psicologia
Curso de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

**PERSPECTIVA SOCIAL ECOLÓGICA E PROMOÇÃO DE SAÚDE:
UM ESTUDO ENTRE MÚSICOS**

Thaís Branquinho Oliveira Fragelli

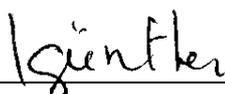
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Isolda de Araújo Günther

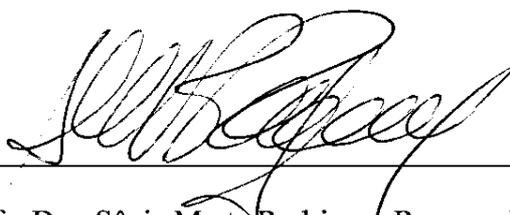
Brasília, DF
Agosto de 2008

**PERSPECTIVA SOCIAL ECOLÓGICA E PROMOÇÃO DE SAÚDE:
UM ESTUDO ENTRE MÚSICOS**

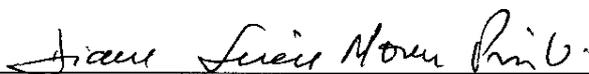
Dissertação defendida em 22 de agosto de 2008 e aprovada pela banca examinadora
constituída por:



Prof. Dra. Isolda de Araújo Günther (Presidente)
Programa de Pós-graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações
Universidade de Brasília



Prof. Dra. Sônia Marta Rodrigues Raymundo (Membro)
Programa de Pós-graduação em Música
Universidade Federal de Goiás



Prof. Dra. Diana Lúcia Moura Pinho (Membro)
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
Universidade de Brasília



Prof. Dr. Cláudio Vaz Torres (Suplente)
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações
Universidade de Brasília

Às minhas lindas princesas Luísa e Vanessa e, ao meu grande companheiro e amigo, Ricardo, amores da minha vida, razões para minha existência.

AGRADECIMENTOS

Interessante como as coisas vão acontecendo... Pessoas vão entrando em nossas vidas modificando nossos caminhos e acrescentando novas experiências... Assim, muito tenho muito a agradecer, pois, foram várias as contribuições que me auxiliaram na construção deste trabalho, agregando novos conhecimentos e experiências enriquecedoras.

Então não poderia deixar de agradecer...

- A Deus, pelas oportunidades e pelas pessoas colocadas em meu caminho.

- À minha linda família, meu esposo Ricardo, companheiro nas alegrias e nas tristezas que, sempre paciente, muito me auxiliou, principalmente nos revezamentos entre o trabalho, os estudos e o cuidado com as nossas filhas Luísa e Vanessa. Um agradecimento especial vai para a contribuição da minha pequena Luísa, minha luz, que, compreensivamente, entre as brincadeiras sempre concedia um tempinho para meus estudos, e para a minha pequenina Vanessa, que veio neste momento especial e trouxe mais brilho para esta etapa de minha vida. Obrigada meus amores!

- Aos meus pais Elpídio e Angela, pelo incentivo à leitura desde a infância, e por me fazer compreender a importância que estudo tem na vida.

- Ao meu irmão Tiago, um grande amigo e parceiro de caminhada em busca do conhecimento.

- À minha orientadora, Profa. Isolda por estar comigo durante todo o processo. Meu muitíssimo obrigada pela acolhida, pelo seu profissionalismo, pelo respeito, pela dedicação, pelas palavras de conforto, pelas considerações, por se interessar pela minha vida e pela minha família, por me receber sempre sorrindo (mesmo nos momentos de extremo cansaço), pelo equilíbrio, por me ouvir e por me dizer o que eu precisava ouvir. Espero ter correspondido à altura de seu trabalho. Agradeço esta imensa porta que abriu para mim com um largo sorriso.

- À Universidade de Brasília pelo privilégio de ter sido sua aluna.

- Ao PG-PSTO, pela excelente proposta, pelos excelentes docentes, pelas amizades que fiz e, por permitir a interdisciplinariedade.

- À CAPES, pela bolsa de mestrado que permitiu que eu me dedicasse exclusivamente ao curso.

- Aos outros mestres que também estiveram comigo, e muito me ensinaram ao longo desta caminhada. Prof. Hartmut Günther sempre tão reservado, mas, extremamente

competente. Sua capacidade de organização, sistematização de idéias, sua paixão pelo LPA, sua preocupação com o outro, sua disciplina alemã e seu coração brasileiro, é um exemplo! Obrigada professor! Prof. Cláudio Vaz Torres... Que aulas de Psicologia Social foram aquelas... Valiosíssimas... Obrigada! Prof. Luis Pasquali, um grande exemplo de professor. Lembro-me da sua paciência, da sua didática e a da sua preocupação com que todos (e eu disse todos mesmo!) entendessem cada detalhe da aula. Obrigada Pasquali!

- Aos professores Daniel Stokols, Lucie Richard, Lawrence W. Green, Louise Potvin, por gentilmente me enviarem os artigos das suas pesquisas.

- Às minhas amigas, Cristina Porto Costa, pela suas contribuições em todas as etapas da pesquisa e, Amália Raquel Pérez-Nebra sempre prestativa, que muito me ajudou na fase final.

- À Angela Maria Fragelli Castanheira, Fábio Iglesias, Ana Beatriz Rocha Lima, Cleide Maria de Sousa pela leitura crítica do trabalho e pelas considerações pertinentes.

- À família LPA, pela recepção, pelo carinho e pelas agradáveis e instrutivas reuniões durante estes dois anos.

- À banca de defesa, professoras Sônia Ray e Diana Lúcia Moura Pinho, pelas valiosas contribuições.

- Aos músicos voluntários desta pesquisa e as instituições que nos concederam as autorizações, agradeço a colaboração de todos e a disposição em contribuir.

- Aos secretários Sônia, Frederico e Fábio sempre tão solícitos e educados no atendimento e nas minhas infindáveis ligações.

A todos vocês meus sinceros agradecimentos!

SUMÁRIO

ÍNDICE DE TABELAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	10
ÍNDICE DE QUADROS	11
RESUMO	12
ABSTRACT	13
INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO	18
1. <i>Promoção de Saúde</i>	18
1.1. <i>Promoção de Comportamentos Saudáveis</i>	20
2. <i>Proposta de Análise em Promoção de Saúde: Perspectiva Social Ecológica</i>	21
2.1. <i>O papel do ambiente</i>	22
2.2. <i>A Dinâmica Indivíduo-Ambiente</i>	23
3. <i>Modelo de Análise Proposto para este Estudo</i>	25
3.1. <i>Promoção de Estilo de Vida Saudável: Definição dos Comportamentos Preventivos no Trabalho</i>	25
3.2. <i>Um Olhar sobre o Indivíduo: Dimensão Pessoal</i>	27
3.3. <i>Influências Ambientais e Comportamentos Preventivos: Dimensão Física</i>	28
3.4. <i>Influências Ambientais e Comportamentos Preventivos: Dimensão Social</i>	29
4. <i>O Contexto do Grupo: Ampliando o Modelo</i>	32
4.1. <i>Influência Social, Cultura de Grupo, Meio Musical</i>	33
4.2. <i>Saúde do Músico e Espaço de Ensaio</i>	35
5. <i>Objetivos</i>	43
6. <i>Definição de Variáveis</i>	43
CAPÍTULO 2: MÉTODO	45
1. <i>Tipo de Estudo</i>	45
2. <i>Participantes</i>	45
3. <i>Aspectos Éticos</i>	45
4. <i>Instrumento de Coleta de Dados</i>	45
4.1. <i>As Escalas</i>	46
4.2. <i>Avaliação Teórica e Estudo Piloto</i>	47
5. <i>Procedimentos e Coleta de Dados</i>	48
CAPÍTULO 3: RESULTADOS	50

1. <i>Dados Demográficos</i>	50
2. <i>Análise Empírica do Instrumento de Pesquisa</i>	51
2.1. <i>Escala de Crenças no Comportamento Preventivo para Músicos</i>	52
2.2. <i>Escala de Condições de Trabalho dos Espaços para Prática Musical</i>	53
2.3. <i>Escala de Influência Social no Grupo Musical</i>	54
3. <i>Objetivo 1: Investigar a Condição Física Muscular</i>	56
4. <i>Objetivo 2: Verificar a Adoção de Comportamentos Preventivos</i>	58
5. <i>Objetivo 3: Identificar possível relação entre os sintomas e a adoção de comportamentos preventivos</i>	59
6. <i>Objetivo 4: Verificar a possível influência dos ambientes social e físico na adoção de comportamentos Preventivos</i>	60
CAPÍTULO 4: DISCUSSÃO	62
1. <i>Dados Demográficos</i>	62
2. <i>Condição Física Muscular</i>	63
3. <i>Adoção de Comportamentos Preventivos</i>	64
4. <i>Relação entre os Sintomas e a Adoção de Comportamentos Preventivos</i>	65
5. <i>Influência do Ambiente (social e físico) na Adoção de Comportamentos Preventivos</i> ...	65
CAPÍTULO 5: CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS	71
ANEXO A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	81
ANEXO B: APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA	83
ANEXO C: INSTRUMENTO DE PESQUISA	85
ANEXO D: EXEMPLO DAS ANOTAÇÕES REALIZADAS NO DIÁRIO DE VISITAS	89
ANEXO E: ESCORES DAS ESCALAS	91

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1. <i>Dados demográficos</i>	50
TABELA 2. <i>Resultados da análise de componentes principais de fatorabilidade para a escala de crenças no comportamento preventivo para músicos</i>	52
TABELA 3. <i>Resumo da análise fatorial da escala de crenças no comportamento preventivo para músicos</i>	53
TABELA 4. <i>Resultados da análise de componentes principais de fatorabilidade para a escala de condições de trabalho dos espaços para a prática musical</i>	54
TABELA 5. <i>Resumo da análise fatorial da escala de condições de trabalho para a prática musical</i>	54
TABELA 6. <i>Resultados da análise de componentes principais de fatorabilidade para a escala de influência social no grupo musical</i>	55
TABELA 7. <i>Resumo da análise fatorial da escala de influência social no grupo musical</i> .	55
TABELA 8. <i>Resumo dos sintomas e suas graduações</i>	56
TABELA 9. <i>Presença de sintomas quanto ao instrumento musical</i>	57
TABELA 10. <i>Relação entre sintoma e percepção do estado de saúde</i>	58
TABELA 11. <i>Resumo da análise de regressão logística com variável dependente comportamento preventivo e variável independente os sintomas.</i>	60
TABELA 12. <i>Resumo da análise de regressão logística com variável dependente o comportamento preventivo e variável independente os benefícios, as barreiras, as condições de trabalho, o comportamento do grupo e as normas</i>	60

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: <i>Interação dos fatores físicos, sociais e individuais como determinantes de saúde</i>	24
FIGURA 2. <i>Modelo proposto para este trabalho para análise de comportamentos preventivos</i>	32

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1. <i>Evolução histórica das principais discussões sobre promoção de saúde</i>	18
QUADRO 2. <i>Níveis de influência</i>	25

**PERSPECTIVA SOCIAL ECOLÓGICA E PROMOÇÃO DE SAÚDE:
UM ESTUDO ENTRE MÚSICOS**

RESUMO

Os músicos são incluídos entre os principais grupos de risco de adoecimento profissional. Neste contexto, o comportamento no exercício da profissão constitui um fator importante na manutenção da saúde e, a perspectiva ecológica oferece um modelo para estudar esse comportamento. Os objetivos deste estudo são: avaliar a condição física muscular dos músicos; verificar a adoção de comportamentos preventivos; a relação entre os sintomas e a adoção de tais comportamentos; a influência do ambiente - social e físico - na adoção destes comportamentos. Realizou-se uma pesquisa transversal de natureza descritiva e exploratória, com a participação de 136 músicos do Distrito Federal e do estado de Goiás. O instrumento de pesquisa foi desenvolvido para o estudo em questão. Dentre os resultados tem-se que 59,5% dos participantes apresentam dor e que as normas e o comportamento do grupo influenciam na adoção de comportamentos saudáveis. Conclui-se que a perspectiva social ecológica se mostrou eficaz para o estudo da influência do ambiente na adoção de comportamentos saudáveis entre músicos.

Palavras-chave: saúde do músico; perspectiva social ecológica; comportamentos saudáveis.

**ECOLOGICAL SOCIAL PERSPECTIVE AND PROMOTION OF HEALTH:
A STUDY AMONG MUSICIANS**

ABSTRACT

Musicians are one of the main groups with high risk of occupational illness. Within this context, how they behave in exercising their profession becomes an important factor in maintaining health and, the ecological perspective offers a model for study this behavior. The objectives of this research are: to analyze the state of muscular health among musicians; to verify the adoption of preventive behavior patterns; to examine the relationship between the symptoms and the adoption of such behavior; and to observe the influence of the environment - social as well physical - on the adoption of this behavior. Transversal research, of descriptive and exploratory nature, was carried out with the participation of 136 musicians of the Distrito Federal and the State of Goiás. The research tool applied was developed specifically for this study. The results showed that 59.5% of the participants suffer from pain and that the norms and behavior of the group influenced the choice of healthy behavior patterns. This served as a basis to conclude that the ecological perspective was effective in the study of the influence of the environment in the adoption of healthy behavior among musicians.

Keywords: musician's health; social ecological perspective; healthy behavior.

INTRODUÇÃO

Em um momento histórico que conclama pela interdisciplinariedade, este trabalho faz uma reflexão sobre a interação indivíduo-ambiente e busca uma interface entre a Psicologia Ambiental e a Saúde. Parte-se da premissa que o ser humano está inserido em um contexto e, que o ambiente - físico e social - não somente influencia o indivíduo, como também recebe impressões deste por meio de interdependência e de interconectividade, dimensões que caracterizam um processo dinâmico.

O ambiente, seja ele natural ou construído, tem sido estudado em diversas áreas de atuação e, na maioria das vezes, maior atenção é dada ao espaço físico, deixando à parte seus usuários ou, ainda, a interação entre ambos, isto é, ambiente e sujeitos. Neste aspecto, deve ser considerado que o homem não constrói uma relação passiva e unilateral com o meio (Lee, 1977) e que a ação humana no ambiente altera-o fazendo com que este adquira a marca de sua atividade. Reciprocamente, o homem, por meio desta interação, altera a si próprio em um processo de permanente e mútua transformação (Andery & cols, 2003).

Observa-se que o ambiente é composto de impressões carregadas de valores e de normas sociais, que produzem percepções que são submetidas à avaliação subjetiva do indivíduo. Sendo assim, não há apenas um estímulo mecânico e determinista, e sim, uma articulação de duas dimensões interdependentes que, segundo Fisher (1994), constitui a *espacialidade* das estruturas sociais e a *socialidade* das estruturas espaciais. Nesta perspectiva, o ser humano só pode ser compreendido quando é possível entender porque se comporta ou pensa de determinada maneira e quando se considera seu contexto sócio-histórico (Bock, 1999).

Assim sendo, não se devem dissociar as dimensões físicas e sociais. Como afirma Fisher (1994): “(...) todo o espaço é sempre um espaço construído socialmente. (...) todo ambiente humano é social na sua própria estrutura, porque é produto de intervenções que determinam o espaço no qual estamos como ambiente moldado culturalmente.”(Fisher, 1994, p.10)

O ser humano coloca-se, portanto, no ambiente não só como ser biológico, regido pela lei da evolução dos seres vivos, mas, como ser social, uma vez que sua atuação no ambiente tem como finalidade tornar útil a sua existência, em um processo onde interage com o meio e produz sua condição social (Lima, 1984). Desta maneira, este espaço

construído socialmente é tomado pelas experiências, pela cultura, pelas percepções, pelo sentimento de segurança e de liberdade construindo assim, impressões de personificação e de territorialização.

Interagir com o ambiente induz ao processo de desenvolvimento, cria novas experiências e exige respostas e ações, não consonantes com a passividade. Possibilita criar e recriar novas formas de ver o mundo e constrói novas percepções em um processo contínuo e dinâmico.

No que se refere às relações do ambiente e saúde, Hipócrates considerou que o bem-estar, o estado de saúde, e o estilo de vida do indivíduo são influenciados pelo meio. Posteriormente, Virchow, que se destacou por estudar os eventos em células, defendeu que a pessoa é produto da sua situação de vida (Reis, 1999). Mais recentemente, Lefevre e Lefevre (2004) destacaram o surgimento da doença como consequência da opção de vida existente em ambientes artificiais que o homem escolheu ter, da resposta do organismo às reações do ambiente como excesso de calor, de frio ou de umidade, o que se assemelha com a teoria darwiniana sobre a adaptação e sobrevivência das espécies (Green, Richard & Potvin, 1996). Desta forma, a doença seria o resultado da intromissão do homem na natureza (Tambellini & Câmara, 1998), uma idéia fatalista e determinista da ação do ambiente sobre a saúde.

Baseado nas reflexões embutidas em tais observações, uma das propostas da Psicologia Ambiental é a busca pela identificação dos processos reguladores e mediadores desta relação indivíduo-ambiente, físico e social, examinando o indivíduo e seu contexto, observando as relações humano-ambientais com a finalidade de identificar as condições de bem-estar e de qualidade de vida integrada às diferenças individuais.

Considera-se assim, que a percepção, a avaliação do indivíduo, a expressão de incômodo ou não, em seu contexto e a observação dos comportamentos advindos desta relação, constituem o olhar da Psicologia Ambiental (Moser, 2003). Importante, então, refletir sobre as contribuições e as possíveis interfaces desta área com a saúde, na medida em que se pensa em estilos de vida saudáveis, em riscos ambientais para saúde, em salubridade do ambiente, em ambientes terapêuticos, em conforto ambiental, em acessibilidade e temas similares.

Infere-se, então, que o ambiente, físico e social, promove a influência sobre percepções e comportamentos dos indivíduos, atuando sobre a saúde, seja como mediador de transmissão de doenças, como estressor, como local seguro ou de risco, ou ainda como facilitador ou inibidor de comportamentos saudáveis (Stokols, 1996). Logo, para promover

a saúde, o ambiente deve oferecer condições que proporcionem um estilo de vida saudável, a salubridade e que garantam informações e serviços. Por esta razão o indivíduo deve ter no ambiente um suporte que o auxilie nas decisões comportamentais em favor da manutenção de sua saúde (Green, Richard & Potvin, 1996).

Partindo destes fundamentos, este trabalho buscou dentro de uma visão ecológica compreender os aspectos envolvidos nos efeitos do ambiente sobre o adoecimento, em especial, de músicos instrumentistas. Para tanto, utilizou-se recursos da perspectiva ecológica, buscando explicações a partir das concepções acerca do ecossistema natural utilizadas, por analogia, para ajudar a compreender os sistemas e ambientes humanos a partir de um contexto familiar para um contexto não familiar (McLaren & Hawe, 2005). Tal visão agrega várias áreas de conhecimento, como a saúde pública, a sociologia, a psicologia e a educação, com a finalidade de definir os fundamentos ecológicos e comportamentais de promoção de saúde, estabelecendo uma interdependência entre o indivíduo e o seu ecossistema (Green, Richard & Potvin, 1996).

A população estudada foi de músicos instrumentistas. Dentre as razões para tal escolha, pode-se enumerar em primeiro lugar, que este profissional tem sido objeto de investigação em vários estudos face ao aumento de queixas de distúrbios advindos da atividade (Costa & Abrahão, 2004; Costa, 2005; Fonseca, 2007; Fragelli, Carvalho & Pinho, no prelo; Fragelli & Günther, no prelo, b). Os músicos constituem um dos principais grupos de risco de adoecimento ocupacional, provavelmente em decorrência da falta de conscientização dos profissionais e a pouca procura por informação (Costa, 2005; Pederiva, 2005). Entretanto, apesar das discussões sobre tratamentos, há ainda poucos avanços acerca da prevenção, aspecto que necessita de mais atenção por parte dos pesquisadores (Costa, 2005), principalmente no Brasil.

Em segundo lugar, a pesquisadora tem experiência na prática profissional dentro da fisioterapia, na Escola de Música de Brasília, onde observou resistência à aceitação de propostas de prevenção de lesões e à adoção de comportamentos saudáveis na prática musical, não obstante as queixas de sintomas e as informações fornecidas.

Com base em tais motivações, buscou-se compreender os fatores do ambiente - social e físico - de trabalho dos músicos, um grupo de trabalhadores que apresenta características profissionais peculiares, que pudessem influenciar na adoção de medidas preventivas.

O trabalho foi organizado em cinco capítulos. O primeiro capítulo aborda o referencial teórico utilizado neste trabalho. São explicitados conceitos de promoção de

saúde, comportamentos saudáveis, bem como é descrita a perspectiva ecológica que constituiu o referencial teórico para elaboração do modelo de análise proposto e a sua ampliação e aplicação na população alvo. Nesse capítulo ainda são apresentados os objetivos de pesquisa e as variáveis utilizadas no estudo. No segundo capítulo, foi detalhado o método utilizado, o instrumento de pesquisa e o procedimento de coleta de dados. No terceiro capítulo são apresentadas as análises do instrumento de pesquisa e dos os resultados coletados e, no quarto capítulo, a discussão destes resultados. No quinto capítulo são apresentadas as considerações finais, as contribuições, as limitações do estudo e as sugestões para trabalhos futuros. E, por fim os anexos.

CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO

1. PROMOÇÃO DE SAÚDE

A Promoção de Saúde constitui um movimento que considera a saúde como um fenômeno social (Souza & Grundy, 2004; Oliveira, 2005). Despontou como uma “nova concepção de saúde” na década de 70, e percorreu uma trajetória histórica, conforme demonstrado no Quadro 1, de maneira a definir o papel do indivíduo, do grupo e das organizações como agentes ativos nas práticas de saúde e do bem-estar individual e coletivo (Stokols, 1992).

Quadro 1. *Evolução histórica das principais discussões sobre promoção de saúde*¹

1974	Divulgação do “Informe de Lalonde” no Canadá, primeiro documento oficial a receber a denominação de Promoção de saúde. Introdução dos “determinantes da saúde”. Decomposição do campo da saúde em quatro componentes: biologia humana (genética e função humana); o ambiente (natural e social), o estilo de vida (comportamento individual que afeta a saúde) e a organização dos serviços de saúde. Enfoque voltado para a mudança dos estilos de vida, perspectiva comportamental, preventivista. Críticas quanto à negligência do contexto político, econômico e social.
1978	Conferência Internacional de Cuidados Primários de Saúde de Alma Ata. Proposta de “saúde para todos no ano 2000” e “estratégia de atenção primária de saúde”.
1984	OMS/Europa produz documento preliminar contendo os elementos-chave da nova promoção de saúde reforçando a determinação social da saúde. Realizada, na cidade de Toronto, a Conferência Beyond Health Care. Divulga as bases para o movimento das cidades saudáveis.
1985	OMS/Europa divulga 38 metas para a saúde
1986	OMS/ Europa torna público o documento Health City Movement e divulgação do EPP Report. Realização da I Conferência Internacional sobre Promoção de Saúde em Ottawa. Formulação da Carta de Ottawa que propõe como estratégias de Promoção de Saúde a implementação de políticas públicas saudáveis; criação de ambientes favoráveis à saúde; reorientação dos serviços de saúde; reforça a ação comunitária e desenvolvimento de habilidades pessoais.
1988	II Conferência Internacional sobre Promoção de Saúde e a Declaração de Adelaide. Tema central sobre políticas públicas voltadas para saúde e identificação de 4 áreas prioritárias para promover ações imediatas em políticas públicas: saúde da mulher, alimentação e nutrição, tabaco e álcool e criação de ambientes favoráveis.
1991	III Conferência Internacional sobre Promoção de saúde e a Declaração de Sudsval. Propõe a criação de ambientes físicos, sociais, econômicos e políticos mais favoráveis à saúde por diferentes segmentos da sociedade. Estes espaços saudáveis seriam tanto em pequena escala como as escolas, os hospitais, as unidades básica de saúde e os presídios, quanto projetos mais ambiciosos como as cidades saudáveis que, no Brasil, recebe a denominação de municípios saudáveis.
1997	IV Conferência Internacional sobre Promoção as Saúde e a Declaração de Jacarta. Foi a primeira a incluir o setor privado nas discussões. Revitaliza a discussão sobre a atuação da comunidade acrescentando-se a importância da saúde do idoso.
2000	V Conferência Internacional de Promoção da Saúde e a Declaração do México. Reforça a ação governamental através de políticas e programas em nível local, regional, nacional e internacional. Ressaltou a necessidade de reduzir as desigualdades entre grupos e países e o papel da mulher no desenvolvimento de políticas de saúde.
2005	VI Conferência Internacional de Promoção de Saúde e a Carta de Bangkok. Direciona as metas para se alcançar a saúde por meio do desenvolvimento da agenda global, da responsabilidade de todos os governos, da ação comunitária e da sociedade civil, e da necessidade de boa administração.

¹ Quadro elaborado pela pesquisadora com dados históricos levantados por Souza e Grundy, 2004; Heidmann, Almeida, Eggert, e Monticelli, 2006.

Suas diretrizes apontam para uma combinação de recursos educacionais e ambientais que capacitam a população a agir rumo à obtenção de uma condição de vida saudável e, desta forma, aumenta o controle sobre a saúde de maneira a atingir o bem estar individual e coletivo (Souza & Grundy, 2004; Green & Kreuter citado por Candeias, 1997). É um processo amplo que envolve a prevenção, a educação e a participação de diferentes setores da sociedade, na capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, com maior participação no controle deste processo (Souza & Grundy, 2004).

Neste contexto, o sujeito é visto como ser ativo que constrói relações com o meio que o cerca (Spink, 2003), e deve ser facilitada a tomada de decisão, por parte do indivíduo, com a finalidade de preservar sua saúde de maneira autônoma, por meio do seu estilo de vida (Oliveira, 2005). Refere-se, portanto, a uma visão comportamental para obtenção de qualidade de vida.

Esta perspectiva se contrapõe à idéia que limita as causas das doenças a fatores individuais e insere as influências sócio-ambientais, destituindo a concepção de indivíduos isolados. Inclui ainda, o estudo de grupos e considera a ação do ambiente como facilitador ou não, do processo coletivo de conscientização crítica, por meio de trocas de idéias entre os sujeitos, ensejando uma mudança social (Oliveira, 2005). Assim, o sujeito torna-se produto e produtor da realidade social, sem o reducionismo *sociologizante*, em que o indivíduo é apenas produto do mundo social, ou *psicologizante*, em que o indivíduo é apenas produto de suas características individuais (Spink, 2003).

Outro ponto que a Promoção de Saúde vem contrapor é a concepção fatalista da doença, em que esta surgiria a partir da “competição” do homem com outras formas de vida e/ou da resposta do organismo às reações do ambiente como excesso de calor, frio e umidade. Esta idéia também estaria associada, como a visão determinista, à opção de vida existente em ambientes artificiais que o homem escolheu ter (Lefevre & Lefevre, 2004).

Outra crítica refere-se à definição reducionista de saúde, ao longo da história, como ausência de doenças oriunda do modelo biomédico onde, cada doença teria causa única e perfeitamente determinada (Farinatti & Ferreira, 2006). Segundo Souza e Grundy (2004), o foco dado, pelo modelo biomédico de saúde, acerca da etiologia, do diagnóstico e do tratamento das doenças traz grande contribuição à assistência médica. Contudo, estes autores afirmam que essa abordagem não leva em consideração as inúmeras variáveis relativas ao indivíduo e ao meio ambiente. Assim, o movimento de promoção de saúde vem preencher essa lacuna e propor uma abordagem mais ampla onde a prevenção, o

tratamento das doenças, a adoção de comportamento e o estilo de vida saudável requerem medidas que incluam aspectos ambientais, econômicos, sócio-culturais e até legislativos.

No que tange a este aspecto, Farinatti e Ferreira (2006) apontam que uma tentativa de cisão desta abordagem fatalista e reducionista, a qual se refere Lefevre e Lefevre (2004), e os próprios autores, partiu da Organização Mundial de Saúde (OMS) em que se formulou a definição que hoje é amplamente conhecida: “saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas em ausência de doenças ou de enfermidades”. (OMS citado por Czeresnia, 2003; Farinatti & Ferreira, 2006). Entende-se, portanto, que não se deve considerar apenas o indivíduo, no que diz respeito a este conceito, mas, as relações estabelecidas na tentativa de compreensão do processo do adoecer, considerando que a abordagem deve se constituir de maneira plural e integradora, tornando a pessoa indivisível do seu meio (Medeiros, Bernardes & Guareschi, 2005) que constitui um dos objetivos da promoção de saúde.

Considerando tais aspectos, a mudança de comportamento é vista dentro da promoção de saúde como um meio de busca de um estilo de vida saudável. Este conceito, definido pela OMS como um conjunto de padrões comportamentais que depende de condições econômicas, sociais, educacionais e cronológicas, foi acolhido pela psicologia (Carvalho & Francis, 2003). Assim, estilo de vida relaciona-se às interações com o ambiente, que vão além de fatores restritos ao comportamento individual (Candeias, 1997).

1.1. PROMOÇÃO DE COMPORTAMENTOS SAUDÁVEIS

O comportamento saudável ou de saúde, definido como qualquer ação empreendida para proporcionar comportamento preventivo e/ou de detecção de doença, para manter ou melhorar a saúde e o bem-estar (Conner & Norman, 1996), é objeto de estudo de várias áreas do conhecimento. Esta preocupação é justificada pelas suas implicações acerca da causalidade de várias patologias. Constitui objeto de análise interdisciplinar que utiliza conceitos e pressupostos, muitos dos quais originados da psicologia, para tentar explicar questões advindas do campo da saúde. Estudos são referenciados, mais frequentemente, com relação às doenças crônicas como hipertensão e diabetes, às neoplasias malignas, às doenças sexualmente transmissíveis, aos cuidados relacionados à enfermagem e à nutrição. As abordagens mais difundidas relacionam-se à prevenção e à adesão ao tratamento.

O comportamento tem sido apontado como uma das causas de adoecimento, ou seja, as pessoas ficam saudáveis ou não, como resultado do seu próprio comportamento ou

ação segundo documento elaborado pela *World Health Organization* (1988). Este documento também aponta que o conhecimento acerca do comportamento relacionado às práticas preventivas ou à adesão ao tratamento, é visto como um elemento importante na adoção de medidas educativas que encorajem um estilo de vida saudável. Nesta perspectiva, as pesquisas têm demonstrado que as patologias podem ser controladas por meio da compreensão do comportamento e como se processam as escolhas dos mesmos, uma vez que, estas escolhas têm um papel importante na manutenção, na melhora ou na recuperação da saúde (Gielen & Sleet, 2003) e, por esta razão, evitam custos médicos e mortes prematuras (Glanz, Lewis & Rimer, 1997). Assim, o interesse de pesquisadores pelos comportamentos saudáveis, geralmente, se fundamenta no objetivo de entender os determinantes de tais comportamentos e o seu processo de escolha. Tal conhecimento auxilia no desenvolvimento e na implementação de intervenções de saúde pública para indivíduos e para a comunidade (Noar & Zimmerman, 2005).

Dentro do estudo de comportamentos saudáveis em promoção de saúde, vários modelos de intervenção foram propostos em vários níveis de atuação: intrapessoal, interpessoal, grupal, organizacional e comunitário. Tais teorias também variam o foco no indivíduo ao analisar os determinantes cognitivos e/ou afetivos. (Glanz, Lewis & Rimer, 1997; Noar & Zimmerman, 2005). Admite-se, no entanto, que o comportamento é mediado pelo conhecimento que é considerado como necessário, porém, não suficiente para produzir mudanças no estilo de vida (Farinatti & Ferreira, 2006). Assim, considerando a importância dos comportamentos saudáveis, em especial os que se relacionam à prevenção, na promoção de saúde, como acima mencionado, este trabalho se propõe a entender, por meio da influência do ambiente (físico e social), quais os fatores relacionados à promoção de saúde músculo-esquelética no trabalho dos músicos e a adoção de tais comportamentos no trabalho do músico.

2. PROPOSTA DE ANÁLISE EM PROMOÇÃO DE SAÚDE: PERSPECTIVA SOCIAL ECOLÓGICA

Programas de Promoção de Saúde podem auxiliar na melhoria das condições gerais de saúde, na redução dos riscos de doenças e na melhoria dos níveis de bem-estar dos indivíduos e comunidade. Para o sucesso dessas ações é necessário que se compreenda os fatores condicionantes dos comportamentos a serem estimulados e o ambiente físico e social (Farinatti & Ferreira, 2006). Assim, a relação indivíduo-ambiente social é estudada por diversos modelos de predição de comportamento de saúde como a Teoria de Ação

Racional, Teoria Social Cognitiva, Suporte Social e Redes de Suporte, Modelo Social Ecológico, dentre outros (Dela Coleta, 2004).

Tendo em vista tais proposições, têm-se articulado, dentro de uma visão ecológica, explicações que traçam um paralelo que busca compreender os aspectos envolvidos nos efeitos do ambiente sobre o adoecimento. Este fenômeno, referido como uma nova perspectiva, originou-se a partir das concepções acerca do ecossistema natural que, por analogia, são utilizadas para ajudar a compreender os sistemas e ambientes humanos, buscando imagens de um contexto familiar para explicar um contexto não familiar (McLaren & Hawe, 2005). Esta convergência entre várias áreas, como a saúde pública, a sociologia, a psicologia e a educação, tem a finalidade de definir os fundamentos ecológicos e comportamentais de promoção de saúde, traçando uma interdependência entre o indivíduo e o seu ecossistema (Green, Richard & Potvin, 1996). Dentro de uma perspectiva ecológica há uma integração das dimensões individuais com o ambiente - social e físico - objetivando explicar como o ambiente afeta o comportamento e, por sua vez, como é por ele afetado (Sallis & Owen, 1997).

A denominação tem variado dentro da literatura, podendo ser encontrado termos como perspectiva ecológica, abordagem ecológica, e há ainda pesquisadores que a definem como modelo social ecológico ou modelo ecológico de promoção de saúde (Fragelli & Günther, no prelo, a).

A perspectiva social ecológica tem uma das principais raízes na América do Norte (Richard, Potvin & Mansi, 1998). O objetivo deste modelo é abordar as questões de saúde de maneira multissetorial com integração de múltiplos fatores, sem dissociação entre indivíduo e ambiente, integrando esses elementos (Farinatti & Ferreira, 2006) tendo em vista a congruência e a adaptação entre o indivíduo e seu ambiente como um importante preditor de bem-estar (McLaren & Hawe, 2005). Dentro desta abordagem, observa-se a relação dinâmica entre indivíduo (e grupos) e seu ambiente - social e físico - (Stokols, 1992) que influenciam e são influenciados pelo comportamento (Farinatti & Ferreira, 2006).

2.1. O PAPEL DO AMBIENTE

Observar os efeitos do ambiente sobre o ser humano não é empreendimento recente. A teoria darwiniana, por exemplo, descreveu o papel do ambiente na adaptação e sobrevivência das espécies (Green, Richard & Potvin, 1996). Com relação à saúde,

Hipócrates considerou que o bem-estar, o estado de saúde e o estilo de vida do indivíduo são influenciados pelo ambiente. Mais recentemente, Virchow, que se destacou por estudar os eventos em células, defendeu que a pessoa é produto da sua situação de vida (Reis, 1999).

No que tange a este aspecto, Stokols (1996) afirmou que as condições ambientais podem afetar a saúde do indivíduo de diferentes maneiras dependendo das características individuais, da percepção de controle do ambiente e do estilo de vida saudável.

Dentro do modelo, o termo ambiente refere-se às dimensões sociais e físicas, que influenciam o comportamento e o bem-estar de indivíduos ou grupos (Stokols, 1998, Stokols, 2003). Um exemplo é a duração da exposição a um fator ambiental qualquer que poderia exercer efeitos positivos ou negativos sobre o bem-estar (Stokols, 2003). Portanto, o ambiente, físico e social, promove influência sobre as percepções e os comportamentos dos indivíduos atuando sobre a saúde, seja como mediador de transmissão de doenças, como estressor, como local seguro ou de risco, ou ainda, como facilitador de comportamentos saudáveis (Stokols, 1996). Para promover saúde, o ambiente deve oferecer condições físicas e sociais que proporcionem estilos de vida saudáveis e que garantam informações e serviços. O indivíduo deve ter no ambiente um suporte que auxilie nas decisões comportamentais em favor da manutenção de sua saúde (Green, Richard & Potvin, 1996).

2.2. A DINÂMICA INDIVÍDUO-AMBIENTE

A perspectiva social ecológica é constituída por uma estrutura de princípios teóricos que visam entender a relação dinâmica entre vários fatores, individuais e ambientais, e sua influência na saúde. Enfatiza os contextos social, institucional e cultural das relações pessoa ambiente (McLaren & Hawe, 2005) e preocupa-se com condições individuais e ambientais e com uma ação em caráter multinível e interacional. Assim, a saúde seria uma consequência da qualidade de adaptação entre o sujeito e o ambiente, e o bem estar da pessoa ou da comunidade estaria relacionado aos múltiplos aspectos do indivíduo e da população, bem como às dimensões do ambiente (Gryzwacz & Fuqua, 2000).

Assim, as ações individuais e/ou coletivas modificariam a salubridade do ambiente, entendido como uma entidade complexa, pelas inter-relações recíprocas estabelecidas entre estes elementos (Stokols, 1996) possibilitando assim, um campo interdisciplinar (Günther,

2005; Moser, 2005). Existiria, portanto, a influência mútua das características físicas e sociais do meio sobre a saúde dos indivíduos e destes sobre o ambiente (Stokols, 1996).

A perspectiva ecológica entende que a saúde é determinada por uma complexa relação entre fatores ambientais, organizacionais e pessoais, partindo dos indivíduos para populações e saindo de um foco dos fatores de risco e da causalidade linear dos problemas de saúde, rumo a uma visão holística, considerando todo o contexto e os locais onde as pessoas vivem. O ambiente é entendido como um sistema dinâmico caracterizado pela integração, pela inter-conectividade, pela inter-relação e pela interdependência entre diferentes elementos como a história pessoal, social e natural do indivíduo para produção de comportamento (Dooris, 2005) conforme mostrado na Figura 1 e, em vários níveis de influência como o intrapessoal, interpessoal, institucional, comunitário e público conforme Quadro 2.

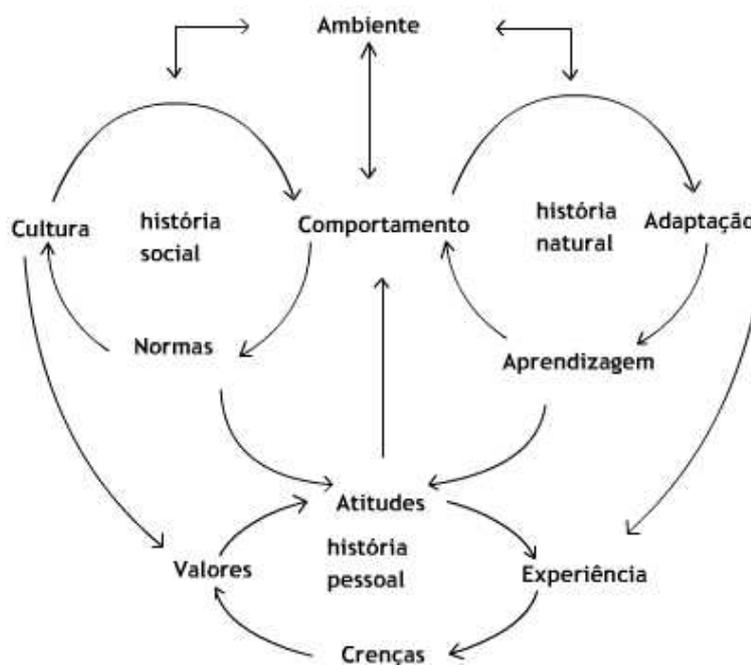


Figura 1: Interação dos fatores físicos, sociais e individuais como determinantes de saúde (adaptado de Green & Ottoson, 1994 citado por Green, Richard & Potvin, 1996)

Quadro 2 *Níveis de influência (adaptado de Mcleroy & cols, 1998 citado por Farinatti & Ferreira, 2006, p. 90)*

Níveis de Influência	Características
Intrapessoal	Características individuais que influenciam o comportamento: educação, crenças e traços de personalidade
Interpessoal	Processos de relação com terceiros, incluindo redes de apoio como família, amigos e colegas de trabalho, que fornecem ao indivíduo identidade social
Institucional	Regras, regulamentos ou estruturas informais que possam inibir ou estimular determinados comportamentos
Comunitário	Redes sociais normas/padrões formais ou ditados pela tradição constituídos por grupos e organizações sociais
Público	Políticas públicas federais, estaduais ou municipais e legislação que regulam ou apóiam ações de saúde e práticas para prevenção, controle e gerenciamento de doenças na população.

Com base nesta fundamentação, este estudo propõe um modelo de análise que será discutido a seguir.

3. MODELO DE ANÁLISE PROPOSTO PARA ESTE ESTUDO

3.1. PROMOÇÃO DE ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL: DEFINIÇÃO DOS COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS NO TRABALHO

Segundo Whiting e Zernicke (2001), considera-se lesão músculo-esquelética qualquer dano causado por trauma físico sofrido pelos tecidos do corpo. Tais autores também afirmam que as lesões são acompanhadas de custos físicos, emocionais e econômicos, como por exemplo, a perda de tempo e da função normal.

Neste contexto, programas de prevenção têm sido implementados nas empresas para a redução dos encargos referentes aos custos médicos, para a satisfação de seus funcionários e para a melhoria da produtividade. E, dentre as estratégias básicas adotadas no controle e na prevenção de lesões incluem-se as mudanças no comportamento com relação à adoção de hábitos saudáveis dentro das organizações (Whiting & Zernicke, 2001), como por exemplo, os comportamentos de uso de equipamentos de proteção individuais (EPI's), de realizar pausas, de fazer alongamentos, de ter boa postura corporal dentre outros.

A postura corporal, definida como uma posição do corpo para uma determinada atividade ou a maneira como se sustenta o corpo (Lehmkul & Smith citado por Kisner &

Colby, 1992), é um fator importante na preservação de estruturas músculo-esqueléticas. Sendo apontada por pesquisadores como um requisito para o sucesso em programas preventivos (Braccially & Vilarta, 2000). Assim, considera-se importante as orientações, não apenas quanto ao uso do mobiliário no trabalho estático, mas também, quanto a ter uma boa postura corporal no trabalho dinâmico. O trabalho estático, aquele em que há a contração contínua de alguns músculos para manter determinada posição, é um trabalho altamente fatigante. O trabalho dinâmico define-se como aquele em que há a alternância entre contração e relaxamento muscular (Iida, 2003).

A adoção de postura corporal inadequada ou antifisiológica contribui para um envelhecimento precoce das estruturas (Nascimento & Moraes, 2000) e relaciona-se à etiologia das lesões ocupacionais músculo-esqueléticas. O tempo máximo de permanência em certas posturas denominadas inadequadas, até que se iniciem sintomas como dor varia entre 1 a 5 minutos (Iida, 2003).

Outro comportamento que as pesquisas relacionam como fator que contribui para a saúde músculo-esquelética, refere-se à adoção de exercício ou ginástica laboral, compostos basicamente por exercícios de alongamento (Martins & Michels, 2001).

Os indivíduos com um melhor condicionamento físico e flexibilidade possuem menor probabilidade de sofrerem lesões e maior capacidade de recuperação após terem sofrido lesão. Assim, o alongamento regular contribui para a prevenção de lesões e pode reduzir a rigidez articular, a retração de músculos e de tendões e a redução da dor muscular relacionada ao exercício da atividade (Whiting & Zernicke, 2001), ao mesmo tempo em que possibilita a manutenção da flexibilidade e a redução do risco de doenças ocupacionais (Nascimento & Moraes, 2000).

Com base nos fundamentos supracitados, os comportamentos preventivos foram operacionalizados em: “ter uma postura corporal adequada durante a atividade” e “realizar alongamentos para atividade”. O termo “adequada” está relacionado aqui à percepção de conforto pelo músico e seu suposto conhecimento acerca do que seria uma postura corporal adequada, apesar da possibilidade de também ser observada sob o ponto de vista da harmonia biomecânica, ou seja, o alinhamento estruturas em posição que favoreça um melhor desempenho da atividade com desgaste mínimo, análise não adotada neste trabalho.

3.2. UM OLHAR SOBRE O INDIVÍDUO: DIMENSÃO PESSOAL

De acordo com Rimer (1997), para explicar o comportamento humano e suas influências, deve-se entender o indivíduo. Nesta perspectiva, em um primeiro momento, a explicação do processo saúde-doença privilegiou a esfera individual, em que inúmeros modelos cognitivos relacionados aos fatores intrapessoais foram desenvolvidos, a fim de explicar as opções comportamentais relacionadas à manutenção da saúde (Spink, 2003). Um exemplo de proposta intrapessoal mais frequentemente utilizada, relaciona a avaliação do comportamento relatado por Conner (2002) no *Health Belief Model* (Modelo de Crenças de Saúde). Segundo este modelo, a avaliação do comportamento é composta por duas crenças, uma relacionada aos benefícios ou eficácia do comportamento de saúde recomendado e outra aos custos ou barreiras para executar o comportamento (Sheeran & Abraham, 1999; Conner, 2002) traduzindo uma relação custo/benefício.

Segundo Dela Coleta (2004), a percepção dos benefícios decorrentes do comportamento é condição necessária, porém não suficiente, para a adesão voluntária. Para Candeias e Marcondes (1979) tal arsenal, apesar de constituir uma importante fonte, também se mostra insuficiente. Isto se justifica pela inconsistência encontrada entre o que se sabe (conhecimento), o que se acredita (crenças) e o que se faz (prática). As pessoas geralmente têm acesso ao conhecimento, acreditam que deveriam abandonar determinada prática ou aderir a hábitos mais saudáveis, porém, não transformam estas crenças em ação (Candeias & Marcondes, 1979). Este tipo de abordagem centra a “culpa” pela falta de saúde no indivíduo e, é questionada por não considerar a influência que o ambiente social tem sobre a produção do comportamento, considerando que todos os indivíduos vivem em condições semelhantes e são igualmente capazes de adotar comportamentos saudáveis, bastando apenas o conhecimento (Candeias & Marcondes, 1979, Oliveira, 2005). Spink (2003) defende uma visão psicossocial uma vez que a mesma acresce, à visão médica, a ótica do paciente com uma perspectiva do coletivo. Assim, destaca-se a visão da perspectiva ecológica que não descarta influências da história pessoal.

Para o modelo de análise proposto foram consideradas como dimensão pessoal as crenças nos comportamentos preventivos com o objetivo de observar a avaliação do comportamento traduzindo uma relação custo/benefício conforme relacionado anteriormente. No que tange a este aspecto, parece lógico ser mais fácil que as pessoas tenham maior probabilidade em adotar comportamentos que crêem trazer benefícios e

estes, por sua vez, devem ser percebidos pelo indivíduo como superiores às barreiras para a adoção de um determinado comportamento.

3.3. INFLUÊNCIAS AMBIENTAIS E COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS: DIMENSÃO FÍSICA

Pesquisas sobre o papel do ambiente físico nos contextos de trabalho relacionam com maior destaque o desempenho e a satisfação profissional, deixando a saúde ocupacional ou segurança no trabalho a cargo da ergonomia (Ribeiro, 2005).

De acordo com Stokols (1992), a salubridade de uma situação e o bem-estar dos participantes, são influenciados não só pelo ambiente social, mas também pelo ambiente físico. Nesta perspectiva, o ambiente físico pode favorecer, ou dificultar, a adoção e/ou mudança de comportamentos.

Para Grzywacz e Fuqua (2000), é difícil atribuir diretamente ao ambiente físico de trabalho a escolha de comportamento saudável, porque os aspectos determinantes para esta condição são confundidos com características do ambiente social. No entanto, segundo os autores, resultados de pesquisa sugerem que melhores condições do ambiente físico de trabalho podem reduzir lesões ocupacionais e promover a saúde dos empregados, influenciando a saúde e atuando como agentes inibidores ou motivadores de adoção de comportamentos preventivos.

Para Davis (1984), a estrutura física do ambiente de trabalho constitui uma das variáveis que influenciam o comportamento. Assim, o autor defende que alguns aspectos devam ser considerados como o conforto, o design e a disposição dos móveis. O conforto ambiental inclui variáveis como o conforto térmico, a iluminação, o conforto acústico e aspectos relacionados ao desempenho funcional dos espaços como a adequação do mobiliário e as áreas para descanso (Ornstein, 1992). A seleção e a disposição de móveis confortáveis permitem redução de problemas físicos e também podem influenciar na manutenção da saúde, na medida em que permitam melhor acesso visual e até mesmo físico. Como exemplo, tem-se a cadeira que constitui um elemento onde se associam as maiores queixas de problemas relacionados com a coluna, as costas, os braços e os ombros (Ribeiro, 2005). Estudos demonstram que na posição sentada, com o tronco apoiado, há um aumento de 40% na carga sobre os discos intervertebrais da coluna lombar em relação à posição ortostática (Bolliger Neto & Leivas, 2003), sendo necessário móveis adequados para não aumentar a sobrecarga.

As condições de trabalho precárias, como equipamentos e/ou postos ergonomicamente inadequados podem estar associados a níveis mais elevados de perigo ou de risco físico. Acrescentam-se ainda os níveis inadequados de temperatura, de ruído e ou jornadas de trabalho estafantes e contínuas, que influenciariam diretamente a saúde e o bem-estar dos trabalhadores (Stokols, 1992; Grzywacz & Fuqua, 2000). Assim, entende-se por condição de trabalho as características do ambiente físico como temperatura, barulho, vibração dentre outros; do ambiente químico, vapores e gases tóxicos, poeiras, fumaças; do ambiente biológico, vírus, bactérias, fungos; bem como as condições referentes à higiene, à segurança e às características antropométricas do posto de trabalho (Guilam, 1996).

No que se refere a este último, um posto de trabalho compatível com as dimensões antropométricas do ocupante favorece à adoção de comportamentos preventivos relacionados à boa postura corporal e proporciona uma percepção de conforto para o ocupante. Assim, uma inadequação antropométrica gera o desconforto, produz desequilíbrio postural estático que constitui fator importante na etiologia de lesões ocupacionais e lombalgias (Vidal, 2000). Nesta perspectiva, o espaço demasiado restrito pode ocasionar desconforto à medida que impede a realização de movimentos e mudança de posição no espaço (Ribeiro, 2005).

Desta maneira, o posto de trabalho deve reduzir as exigências biomecânicas e facilitar a percepção de informações, em outras palavras, o trabalhador deve realizar o trabalho com conforto, eficiência e segurança (Iida, 2003).

Em resumo, a avaliação subjetiva das condições de trabalho do ambiente ocupacional pode ser importante para a escolha de um comportamento preventivo (Arezes, 2002) considerando que as condições ambientais desfavoráveis são grande fonte de tensão no trabalho. Assim, a dimensão física se constitui unidimensional, sendo considerada a avaliação das condições de trabalho como dimensão única.

3.4. INFLUÊNCIAS AMBIENTAIS E COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS: DIMENSÃO SOCIAL

Segundo Lane (1997), ao entrar em contato com o ambiente social, o indivíduo exterioriza seus comportamentos a partir da interiorização do mundo, percebendo-o como realidade. A resposta do indivíduo é, por conseguinte, uma conseqüência de sua adaptação ao meio no qual está inserido e, portanto, toda análise que remete a este indivíduo deve considerar o grupo ao qual ele pertence. “Esta interiorização-exteriorização obedece a uma dialética em que a percepção do mundo se faz de acordo com o que já foi interiorizado e a

exteriorização do sujeito no mundo se faz conforme sua percepção das coisas existentes” (Lane, 1997, p.83).

Assim, considerando que o homem é um ser social, é importante compreender que suas relações dentro do seu grupo podem influenciar nos processos psicológicos individuais como, por exemplo, nos comportamentos relacionados à saúde (Teixeira & Correia, 2002).

A saúde não depende somente do comportamento como fruto de processos meramente individuais, mas, constitui uma conseqüência de influências do contexto social, comunitário e das condições de vida e trabalho (Dahlgren & Whitehead, 1991 citado por Teixeira & Correia, 2002).

Stokols (1992) descreve que a salubridade de uma situação e o bem-estar dos indivíduos são influenciados pelo ambiente social, enfatizando a dinâmica da inter-relação entre fatores ambientais e pessoais. Nesta perspectiva, a relação pessoa-ambiente ocorre interativamente, ou seja, as pessoas influenciam seus ambientes, e estes exercem influência sobre o comportamento de saúde das pessoas.

A OMS considera que os comportamentos saudáveis são socialmente determinados e que a escolha dos mesmos é realizada tanto a partir de alternativas disponíveis aos indivíduos, quanto das facilidades na escolha. Desta forma, os comportamentos não são fixos, mas, dependentes do processo de socialização, por meio da influência do outro (pais, familiares, amigos), constituindo um processo dinâmico, sempre baseado na re-interpretação (Oliveira, 2005). O comportamento preventivo contribui para o desenho de uma intervenção que pode ser efetiva para reduzir os riscos de adoecimento (Heaney & Israel, 1997). Nesta perspectiva, a influência do grupo, como as normas ou a percepção do comportamento de outros, é considerada importante fator na escolha do comportamento (Lechner & Vries, 1995). Um exemplo em que o comportamento pode ser aprendido por meio da observação de comportamento dos outros é o hábito de fumar. Outros comportamentos, como por exemplo, realizar atividade física, dependem do apoio ou encorajamento de outras pessoas (Heaney & Israel, 1997)

3.4.1. PAPEL DA INFLUÊNCIA SOCIAL NA ADOÇÃO DO COMPORTAMENTO PREVENTIVO

Diz-se que a influência social ocorre quando a ação de uma pessoa é condição para que o outro aja, ou seja, quando o comportamento de alguém é modificado na presença do outro real ou pressuposto (Secord & Backman, 1964 citado por Garcia-Marques, 2004). A

influência social constitui, assim, um termo geral para designar os numerosos efeitos psicológicos que os outros exercem sobre o indivíduo (Kiesler & Kiesler, 1973).

O comportamento de um indivíduo se modifica à medida que ele interage com os outros. O grupo espera que um indivíduo, que participa do grupo, atue e incorpore as crenças dos outros membros. A influência exercida entre os membros do grupo faz com que estes se tornem cada vez mais semelhantes entre si e mais uniformes nos seus comportamentos e em suas crenças. Mudanças na crença e no comportamento de um membro pode ser resultado da pressão exercida pelo grupo (Kiesler & Kiesler, 1973). Neste contexto, há uma interação em que o indivíduo influencia e é influenciado pelo ambiente, visto que a sociedade é dinâmica (Cialdini & Trost, 1998).

Dentro do conceito de influência social, as normas são apontadas como fator determinante do comportamento. Assim, a norma social é um construto que é usado para ajudar a descrever e explicar o comportamento humano, sendo definida como regras e padrões que são entendidos pelos membros de um grupo, que guiam ou constroem o comportamento (Cialdini & Trost, 1998; Garcia-Marques, 2004) e que demonstram as expectativas do grupo sobre os tipos de comportamento (Jesuino, 2004). Um determinado comportamento se torna uma resposta preferida para uma situação particular conforme o reforço da sociedade (Jesuino, 2004). Quanto mais solidificados e definidos os padrões de comportamentos, mais eficiente é o controle do grupo sobre o indivíduo (Lane, 1997). Nesta perspectiva, a adoção ou mudança de comportamento dependerá da oportunidade de comunicação entre as pessoas (por meio de instrução ativa, de demonstrações, de rituais e de imitação de comportamentos) que permite que as normas sejam passadas para os outros, da coesão do grupo, ou do valor atribuído por comportamentos uniformes e/ou se a norma é importante para o grupo (Cialdini & Trost, 1998). As normas atuam como fonte de pressão do grupo. Se o comportamento do grupo for de desaprovação, o indivíduo pode omitir qualquer tipo de argumentação contrária (Oliveira, 1999), pois em geral o grupo não tolera diversidade de condutas e de comportamento (Enriquez, 2001). A pressão do grupo constitui, portanto, força psicológica que atua sobre o indivíduo com a finalidade de que este corresponda às expectativas dos membros relacionadas às normas e aos papéis a serem assumidos dentro do grupo (Kiesler & Kiesler, 1973). Esta forma de controle constitui-se num processo social pelo qual o grupo pretende reduzir os desvios na consecução de metas (Oliveira, 1999).

Tendo em vista a definição de normas e, de acordo com a literatura, o indivíduo pode obter de seu grupo, por meio de recompensa ou punição, a motivação para um dado

comportamento, o que define a norma injuntiva. Outro tipo de influência sobre o comportamento é a percepção sobre a avaliação de pessoas que são importantes para o indivíduo, se tais pessoas julgam que o comportamento em questão deveria ou não ser realizado. Tem-se, então, a norma subjetiva (Jesuino, 2004). Outro ponto em questão diz respeito às normas descritivas que se referem às crenças individuais sobre a prevalência do comportamento (Rimal & Real, 2005).

Apresenta-se, a seguir, o modelo desenvolvido com base na teoria exposta e utilizado na elaboração dos instrumentos discutidos no próximo capítulo.

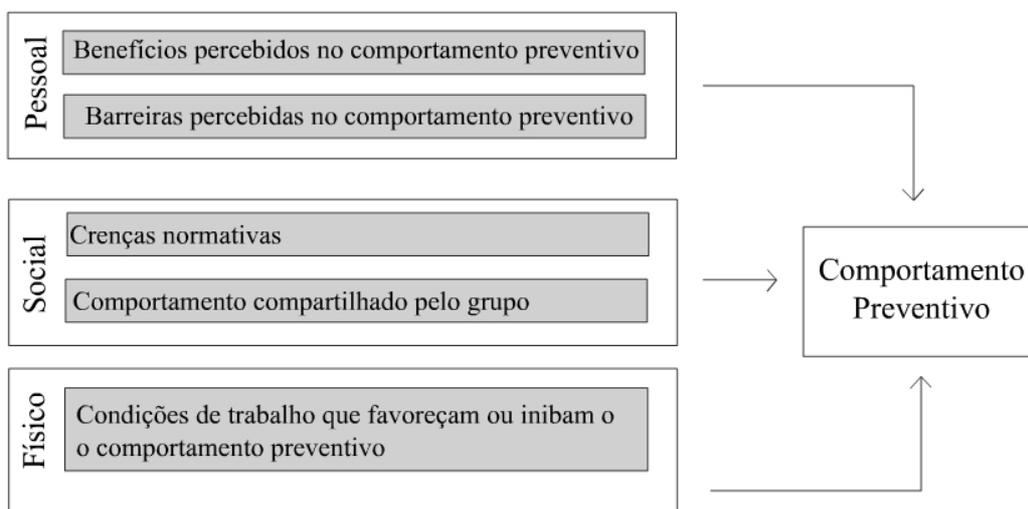


Figura 2. Modelo proposto para este trabalho para análise de comportamentos preventivos

4. O CONTEXTO DO GRUPO: AMPLIANDO O MODELO

O homem estabelece múltiplas interações nos diferentes contextos dos quais faz parte. Tais interações são conseqüências de constantes reflexões sobre as relações estabelecidas nos grupos aos quais pertence ou deseja pertencer pela importância ou significância que seus membros representam (Chiavenato, 2005). Desta forma, à medida que o indivíduo se integra em ambientes distintos, é exigido dele uma variedade de papéis reaprendidos e redefinidos de acordo com o contexto (Kanaane, 2006). Uma das funções

destes grupos de referência é a função normativa, pois, o indivíduo se adapta às regras, às normas ou aos regulamentos do grupo ao qual quer se integrar ou do qual já faz parte (Soto, 2002).

Considerando que um grupo pode ser definido como o conjunto de pessoas unidas com objetivo comum (Schermerhorn, Hunt & Osborn, 1999; Soto, 2002), os grupos de trabalho se formam por meio da existência de necessidades, interesses e metas comuns, assim como, semelhanças culturais e/ou proximidade física (Soto, 2002). Cohen e Fink (2003) consideram o grupo de trabalho um dos subsistemas mais importantes dentro de uma organização.

Quando se analisa a atividade dos grupos musicais, considera-se que o fazer de cada um não ocorre isolado, mas em sincronia. Nesta perspectiva, as diferentes etapas desta atividade se constituem tarefas independentes, orientadas pelo objetivo comum de realização da obra musical (Costa & Abrahão, 2004; Petrus & Echternacht, 2004). Desta maneira, nos ensaios se procuram solucionar, em grupo, os problemas propostos pelo compositor e reavaliados pelo condutor (Costa & Abrahão, 2004). Observa-se então que a execução conjunta efetuada por grupos, como orquestras e bandas, traz a convergência de esforços individuais em coletivos, e permeia o equilíbrio entre os indivíduos e o ambiente social colocados pela organização do trabalho do músico (Costa & Abrahão, 2004). Para Petrus e Echternacht (2004), quando esta atividade se insere no contexto coletivo, emergem articulações das relações sociais: 1) em uma dimensão vertical, relacionada aos níveis de hierarquia dentro do grupo e, 2) em uma dimensão horizontal refletindo a relação entre os pares, dentro do mesmo naipe e com os demais naves de instrumentos do grupo.

Assim, o grupo musical pode ser caracterizado como um grupo formal, de acordo com a classificação e definição de Chiavenato (2005), definidos por sua organização de caráter não temporário, pela atribuição de tarefas específicas, em que, comportamentos apropriados são estimulados com a finalidade de alcançar seus objetivos organizacionais e, a figura do maestro ou regente que assume o papel formal de autoridade.

4.1. INFLUÊNCIA SOCIAL, CULTURA DE GRUPO, MEIO MUSICAL

Segundo Jesuíno (2004), a cultura do grupo provém de idéias compartilhadas à partir da interação do grupo. No universo do meio musical, no entanto, os comportamentos preventivos são, na maioria das vezes, desconhecidos ou não incentivados e, o que se

observa na prática é que a influência dos membros do grupo incita comportamentos considerados de risco à saúde destes profissionais (Fragelli & Günther, no prelo, c).

Um exemplo a ser citado é a necessidade do virtuosismo que ultrapassa os limites fisiológicos, que tem início com a formação musical e é transmitida aos membros do grupo (Pederiva, 2005). A adoção desta crença ou comportamento pode ocorrer como resultado de uma pressão real ou imaginária do grupo para atuar conforme as normas e padrões do mesmo, caracterizando o conformismo (Kiesler & Kiesler, 1973). Segundo Pinto (2001), o virtuosismo surgiu no século XIX e os exemplos citados pelo autor são os do violinista Niccolò Paganini (1782-1840) e do pianista Franz Liszt (1811-1886) que levaram o seu instrumento musical a um nível de excelência inédito até então. A crença de que a excelência musical é conseguida por meio de uma dedicação que ultrapasse limites fisiológicos, desconsiderando as diferenças individuais, ainda é perpetuada. O corpo, seu principal instrumento de trabalho, nem sempre é valorizado, sendo considerado apenas uma máquina que tem a função de executar movimentos. Nesta perspectiva, observa-se que ao músico é ensinado tradicionalmente o princípio de se moldar às exigências técnicas e posturais (Winspur & Wynn Parry, 1997). Esta resistência à mudança mantendo as crenças do grupo também pode ser considerada uma consequência do conformismo (Kiesler & Kiesler, 1973).

Outro aspecto a ser observado é o significado que a dor tem para estes profissionais. Apesar de se relacionar dor a uma experiência desagradável, Costa (2003) afirma que este sintoma é incorporado a atividade musical como algo normal, que faz parte do aprendizado. Esta autora afirma ainda que, entre os músicos, a dor pode estar associada ao mau uso do instrumento musical e/ou à ausência de talento ou, ainda, à natureza dura e laboriosa da profissão, sendo assim associada à idéia de que é necessária e inevitável. O que se observa na prática é que o significado da dor apenas se modifica face às dimensões em que este sintoma atinge, chegando ao ponto de prejudicar a performance.

Com base em tais observações, o que se conclui é que os músicos, desde a sua formação, sofrem pressões do grupo no sentido de obter excelência musical por meio de uma técnica centrada no movimento físico automatizado, no treinamento auditivo, na teoria e no repertório independente do instrumento musical, sem conhecimento do trabalho muscular, das estruturas do corpo que são envolvidas, da fisiologia e dos problemas que poderiam advir com a prática (Moura, Fontes & Fukujima, 2000), exceto pelos cantores que se beneficiam de conhecimentos sobre a fisiologia da voz. Estas pressões obrigam os

indivíduos a seguir o comportamento social, em forma de regras e padrões entendidos pelos membros do grupo. Esta pressão para que o indivíduo tenha uma técnica perfeita, independente dos limites fisiológicos é documentada por Costa (2003) e é denominada por esta autora como cultura da dedicação, onde, sem dor e sacrifícios não se obtém resultados satisfatórios (“*no pain, no gain*”).

Na análise do artigo de Moura, Fontes e Fukujima (2000), as pressões sobre o instrumentista advêm do próprio estudante, do professor, do maestro, dos colegas de profissão, da mídia bem como da alta competição existente no meio e das pressões de ordem financeira. Tal fato poderia estar relacionada ao surgimento e/ou agravamento de lesões o que se contrapõe à adoção de comportamentos de saúde, pois em um ambiente onde a excelência musical é o fator fundamental, pouco importaria os recursos utilizados para o alcance deste objetivo.

Laraia (1999) afirma que a maneira como cada indivíduo utiliza seu corpo depende de um aprendizado e que este consiste na cópia de padrões de uma herança cultural do grupo ao qual pertence. Afirma também, que o modo de ver o mundo - valores, moral, comportamentos sociais e até postura corporal - é produto de uma herança cultural, porém, não é imutável, uma vez que a cultura é um processo dinâmico.

4.2. SAÚDE DO MÚSICO E ESPAÇO DE ENSAIO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que as doenças relacionadas ao trabalho são consideradas multifatoriais, pois incluem fatores de ordem física, organizacional, psicossocial, individual e sociocultural (Pinheiro, Tróccoli & Paz, 2002). Nas últimas décadas, foi realizado expressivo número de pesquisas referentes aos riscos ambientais, individuais, sociais e ocupacionais que estão relacionados ao aumento de queixas sobre desconforto músculo-esqueléticos na população trabalhadora (Cruz, 2004).

Segundo Brito, Orso & Gomes (1992) as doenças ocupacionais, definidas inicialmente como doença dos digitadores, são também encontradas entre músicos. Assim sendo, a profissão de músico, por meio da relação entre potenciais fatores de risco de lesões e do fenômeno adoecer, apresenta uma predisposição para um descompasso e ruptura nas condições de saúde e bem-estar (Fragelli, 2006). O fazer musical, dentro da análise de Petrus e Echternacht (2004), compõe-se de um paradoxo em que de um lado se

procura a interpretação, a sincronia, a harmonia e a perfeição de sons e de outro, este mesmo corpo pode desarmonizar-se quando ultrapassa seus limites fisiológicos.

A análise da literatura aponta que o sintoma de dor é freqüente na prática musical (Andrade & Fonseca, 2000; Costa & Abraão, 2002; Fragelli, 2003; Tubiana, 1991; Zaza, Charles & Muszynski, 1998; Fragelli & Günther, no prelo, b).

Já há algum tempo, pesquisadores se preocupam com a saúde dos músicos. Estudo realizado em 1987 com mais de 4.000 músicos, no Congresso Internacional de Músicos de Orquestra e Ópera, onde se detectou que 76% dos entrevistados apresentavam problemas de dor que afetavam o desempenho (Costa & Abrahão, 2002; Tubiana, 1991). Em 1998, estimativas da prevalência de desordens músculo-esqueléticas em músicos foram realizadas também na América do Norte, Inglaterra, Austrália e Europa. Neste estudo, em um primeiro momento as dores suaves eram excluídas e, posteriormente, incluídas. Na primeira situação, a prevalência encontrada foi de 43% em músicos profissionais e 17% nos estudantes de música. No segundo, a prevalência subiu para 71% em profissionais e 87% em estudantes de música (Zaza, Charles & Muszynski, 1998).

Em 1996, estudo realizado no Brasil por Andrade e Fonseca (2000) entre 419 músicos, detectou incidência de algum tipo de desconforto físico entre 88% dos instrumentistas de cordas, provenientes dos principais centros culturais do país. Os autores observaram que dentre estes, 30% necessitaram interromper suas atividades e verificaram a necessidade de investigar as possíveis causas e as estratégias a serem adotadas.

Frank e Mühlen (2007) fazem críticas quanto às pesquisas sobre a epidemiologia das lesões ao afirmar que o campo da medicina do músico ainda está muito aquém da medicina do trabalho. Referem-se às diferenças dos grupos examinados, aos parâmetros, à significância e à falta de grupo de controle. Relatam ainda que, mesmo entre as poucas pesquisas, comparando estudos de 1986 a 2005, a prevalência das lesões é estimada entre 55% a 86%, índices considerados altos, principalmente quando comparados a outras profissões.

Vários são os fatores implicados no surgimento de lesões em músicos. Para Andrade e Fonseca (2000), as características dos instrumentos constituem um dos principais fatores responsáveis pelo aumento do esforço muscular e geração de tensão e, em determinadas situações, também expõem o instrumentista a um esforço físico maior que o habitual. Dentre estas situações, destacam-se o aumento do tempo dedicado à prática decorrente de seleções, provas em concursos, participação em festivais, adaptação a novos instrumentos musicais, dentre outros. A sobrecarga sobre o instrumentista também pode

ser ocasionada por horas consecutivas de atividades de alta habilidade motora, repetidas várias vezes em uma posição que, quase sempre não é fisiológica e, está associada às circunstâncias fisicamente e emocionalmente estressantes (Lederman, 1985; Fragelli, Carvalho & Pinho, no prelo). Exageros na técnica foram observados por alguns autores, que citaram o pianista e compositor alemão do século dezenove, Robert Schumann, que aos vinte anos de idade foi acometido por uma paralisia progressiva dos dedos da mão direita, ficando incapacitado de estender o segundo e terceiro dedos, dedicando-se apenas à composição (Brito, Orso & Gomes, 1992; Finkel, 1996; Gonik, 1991).

Neste contexto, os fatores predisponentes poderiam ser agrupados em: 1) Fatores individuais intrínsecos, como condição física inadequada, variações anatômicas, sexo, lesões prévias reabilitadas inadequadamente ou não reabilitadas; 2) Fatores relacionados à atividade como hábitos de prática errôneos, erro na técnica, posturas inadequadas, escolha e qualidade do instrumento musical, súbito aumento de ensaios; 3) Fatores ambientais como mobiliário e 4) Fatores relacionados à atividade não-musical estressante (Norris, 1997; Fragelli, Carvalho & Pinho, no prelo).

No que tange a este aspecto, as demandas física e psicológica as quais o músico é submetido é relatada em vários estudos (Costa, 2003; Cintra & Barrenechea, 2004; Petrus & Echternacht, 2004). Estes estudos também sinalizam que, para que o músico seja reconhecido como tal, é necessário um treinamento com prática diária, com repetição e com interpretações diferenciadas a cada execução do mesmo trecho, com a finalidade de se obter uma memória cinestésica que resulte em uma performance segura (Costa, 2003).

Cintra e Barrenechea (2004) relatam que a demanda exigida pela tarefa exerce influência significativa sobre o aumento do nível de estresse repercutindo, conseqüentemente, sobre o comportamento. Segundo estes autores, existem uma obsessão e um perfeccionismo para o cumprimento de um programa, associadas à competitividade do meio, às cobranças dos professores e/ou críticos e as dificuldades em reconhecer e em lidar com os próprios limites. Há, no instrumentista, uma busca constante por uma técnica aperfeiçoada, o que exige longas horas de estudo, que podem contribuir para aumentar o risco de lesão ocupacional, chegando até a privação do convívio social (Cintra & Barrenechea, 2004; Costa, 2003). Existe ainda um medo de errar e de transformar toda dedicação e estudo em frustração, o que causa ansiedade para se apresentar perante um grande público ou mesmo para amigos (Cintra & Barrenechea, 2004).

De acordo com Moura, Fontes e Fukujima (2000), as atividades repetitivas diárias e rotineiras, necessárias para um bom desempenho técnico do músico, podem ser

prejudiciais ao organismo, produzindo um efeito de tensão cumulativa nos tecidos, excedendo o limiar de tolerância fisiológica, podendo produzir incapacidades. Os autores relatam que o limite psicológico associado às injúrias adquiridas, pode prejudicar ou até mesmo pôr fim, a uma carreira profissional.

As lesões ainda podem ser agravadas, pois, os músicos relutam em procurar auxílio médico por razões econômicas, pelo receio de comprometerem suas carreiras em função do tratamento e pelas possíveis conseqüências em tornar o problema público (Brito, Orso & Gomes, 1992). Andrade e Fonseca (2000) relatam que muitos instrumentistas continuam suas atividades mesmo quando têm problemas musculares. Afirmam ainda que os músicos e os atletas apresentam vários aspectos em comum. Ambos requerem um treinamento muscular com longas horas diárias de prática tendo em vista a necessidade de apresentação pública para demonstração das habilidades e da eficiência. Porém, Brito, Orso e Gomes (1992) e Finkel (1996) revelam que diferentemente dos atletas, os músicos muitas vezes não têm ao seu dispor serviços médicos especializados.

As estruturas freqüentemente mais acometidas em músicos instrumentistas são os músculos, apesar de haver referências quanto ao comprometimento de outras estruturas como articulações (Norris, 1997). Assim, os músicos profissionais podem ser afetados por lesões que se apresentam sob diferentes formas clínicas como a síndrome do uso excessivo (SUE), as compressões de nervos periféricos e a distonia focal (Brito, Orso & Gomes, 1992; Tubiana, 2000).

A síndrome do uso excessivo (SUE) pode ser definida como sinais e sintomas associados a uma aparente lesão em que o tecido ultrapassa o seu limite biológico pelo uso excessivo das estruturas, como por exemplo, por um excesso de atividade. As estruturas mais comumente atingidas são a unidade músculo-tendão, as articulações e/ou ligamentos onde há um processo inflamatório que ocasiona dor e, por vezes, incapacidade de exercer suas atividades (Finkel, 1996; Fragelli, Carvalho & Pinho, no prelo).

Vários termos têm sido utilizados para nomear estas desordens além de síndrome do uso excessivo, como por exemplo, tendinites, tenossinovites, lesões por trauma cumulativo, lesões por esforços repetitivos, porém SUE parece ser o termo preferencial na medicina das artes performáticas (Lederman, 1996).

A maior incidência é em mulheres em uma relação de cerca de três para um (Gonik, 1991). A suscetibilidade de um local ser afetado pela SUE é determinada, em parte, pela demanda física de cada instrumento (Gonik, 1991).

Finkel (1996) relata que alguns autores se questionam quanto aos fatores que levariam apenas uma parte de instrumentistas a desenvolver a síndrome do uso excessivo, uma vez que, todos empregam o mesmo repertório de movimentos músculo-esqueléticos na performance. O autor relata que haveriam alguns fatores envolvidos nesta questão, dentre os quais, seriam os intrínsecos como a constituição corporal, o estado físico do músico, o volume, a força, o tônus e o grau de flexibilidade muscular e possível patologia muscular prévia. Também estariam relacionados os fatores extrínsecos como a técnica utilizada no instrumento musical, o ambiente, a maneira de sustentar o instrumento, a força usada para tocá-lo e a postura corporal.

O sintoma mais freqüente é a dor, podendo estar associada à fraqueza muscular e depressão (Gonik, 1991), à queda da habilidade, à fadiga e à perda funcional (Tubiana, 2000), podendo ser confundida com uma compressão nervosa, embora, as alterações sensitivas estejam tipicamente ausentes (Gonik, 1991). Os sintomas se exacerbam durante a execução do instrumento musical estando relacionado ao aumento do tempo e à intensidade de ensaio.

As síndromes compressivas dos nervos periféricos dos membros superiores ocorrem entre 10 a 30% dos instrumentistas especialmente flautistas, pianistas, guitarristas, violinistas e outros instrumentistas de corda, possivelmente por manter em posições de hiperflexão de cotovelo ou hiperflexão e desvio de punhos por grande período (Tubiana, 2000). A postura que os membros assumem ao tocar um instrumento pode determinar o estrangulamento dos nervos em locais em que haja um estreitamento prévio, causado por tecidos normais ou patológicos (Gonik, 1991).

As neuropatias periféricas podem ser ocasionadas por estiramento repetitivo ou por angulação, distorção gerada pelos movimentos de certas articulações (Finkel, 1996), pelas posturas antifisiológicas adotadas por longos períodos em exercícios, ensaios ou concertos (Lederman, 1985).

Segundo Nicolleti e Couto (1998), a compressão repetitiva pode ocasionar edema pelo aumento da pressão sobre a circulação, reduzindo-a ou interrompendo-a, podendo chegar à degeneração nervosa e/ou bloqueio do fluxo do nervo. A lesão em geral é reversível, porém uma evolução crônica, por tratamentos inadequados e/ou por retorno do paciente à função anterior, pode piorar o prognóstico.

Geralmente, as lesões são mistas, apresentando componente sensitivo e motor (Lech, Hoefel & Severo, 1998). Os sintomas de uma compressão de nervo periférico

podem simular, podem associar ou, ainda, podem ser desencadeados pela lesão músculo-esquelética (Finkel, 1996).

De maneira geral, todos os nervos periféricos estão sujeitos à compressão na atividade musical, mas, os mais comumente atingidos são o mediano e o ulnar (Tubiana, 2000). Há ainda muitos relatos da compressão do plexo braquial no desfiladeiro torácico (Gonik, 1991; Finkel, 1996). Segundo Norris (1997) as compressões nervosas mais comuns são: do túnel do carpo, do túnel cubital e a síndrome do desfiladeiro. Ainda de acordo com este autor, são incomuns a compressão do nervo ulnar no punho (canal de Guyon), a síndrome do pronador redondo, a neuropatia do radial e a síndrome do desfiladeiro neurogênica.

Embora as neuropatias de membros inferiores sejam incomuns entre os músicos, há relatos por Gonik (1991) e Finkel (1996) de casos isolados de neuropatia do safeno interno em instrumentistas de viola da gamba, decorrentes da sustentação firme do instrumento pela coxa. As neuropatias dos nervos cranianos podem aparecer em instrumentistas de sopro (Gonik, 1991; Finkel, 1996).

Outro problema que pode acometer os músicos é a distonia. No decorrer da história, as distonias ocupacionais foram denominadas de *câimbras ocupacionais* ou *neurose ocupacional*, porém o termo *câimbra* subentende um espasmo muscular doloroso que raramente presente nos paciente com tal diagnóstico. O termo *neurose* caracterizaria a natureza neurológica desta afecção, porém, provavelmente, pela má interpretação do termo, já utilizado por Gowers antes de Freud, durante muito tempo foi relacionada a distúrbios psiquiátricos (Gonik, 1991). Atualmente, a designação utilizada é distonia focal, proposta por Sheehy e Marsden (citado por Gonik, 1991). Gonik (1991) relatou ainda que esta designação não deve ser considerada definitiva pois não abrange todas as formas clínicas e a fisiopatologia ainda não está esclarecida.

A distonia focal se constitui por movimentos e posturas distônicas, que ocorrem por uma ação específica, sendo denominada de distonia de ação específica. Podem acometer várias classes profissionais como, por exemplo, digitadores, pianistas, instrumentistas de sopro dentre outras (Limongi, 1996).

Os movimentos distônicos são definidos como contrações prolongadas que têm tipicamente a natureza de uma torção e, geralmente, aumentam com a atividade (Fahn, Bressman & Brin, 1997). Posturas distônicas são definidas por alterações posturais bizarras provenientes da estabilização do segmento em uma postura imóvel, podendo permanecer por período prolongado (Melo-Souza, 1997).

As estatísticas da prevalência das distonias ocupacionais se mostraram alta em músicos, variando entre 9 e 14 % conforme o pesquisador, os homens foram os mais acometidos, na relação de 2:1 na faixa etária em torno de 35 anos. Os instrumentistas mais afetados são os tecladistas, seguidos de instrumentistas de cordas (Tubiana, 2000).

Pujol e cols (2000) relatam que os músicos profissionais correm o risco de desenvolver este tipo de desordem motora, que envolve perda de controle de movimentos digitais individuais e, freqüentemente, inabilidade profissional e, na maioria das vezes, está associada a atividades ocupacionais que requerem movimentos repetitivos da mão.

As principais queixas dos músicos são a rigidez dos dedos, a redução da velocidade e da coordenação de execução, a dificuldade de “fluidez”, o aparecimento de movimentos como a extensão ou flexão involuntária dos dedos, durante as passagens que requerem movimentação rápida e vigorosa (Tubiana, 2000). Sintomas sensitivos estão ausentes, exceto na forma neurálgica onde a dor pode ser o único sintoma, e a progressão da doença é lenta por meses ou anos (Gonik, 1991). Geralmente, a mão dominante no instrumento musical é a mais afetada, porém, pode ocorrer comprometimento dos dois membros simultaneamente ou sucessivamente (Tubiana, 2000). O uso excessivo dos instrumentistas, bem como inflamações, está implicado na causa (Gonik, 1991). Tubiana (2000) afirma que os instrumentistas tentam burlar o problema mudando os dedos com os quais tocam ou alterando a posição de punho ou braço.

Os padrões de disfunção variam de acordo com cada tipo de instrumento musical (Gonik, 1991, Frank & Muhlen, 2007), assim, registram-se variadas formas de distonias como, por exemplo, a *cãimbra dos pianistas*, que são acometidos pela flexão do 4º e 5º dedos da mão direita raramente, ao contrário da *cãimbra dos violonistas* ou *violoncelistas* e *cãimbra dos flautistas*, que atingem a mão esquerda. Os instrumentistas que executam a clarineta, a trompa e similares podem ser acometidos tanto nas mãos, quanto na língua e nos lábios, não sendo afetada as funções de mastigação e de fonação (Finkel, 1996). Instrumentos em que se utilizam pedais, como a harpa, podem provocar distonia em membros inferiores (Finkel, 1996).

Gonik (1991) relata que os guitarristas apresentam flexão do 3º dedo à direita, embora Pujol e cols (2000) relatem que estes instrumentistas podem desenvolver distonia na mão esquerda ou na direita.

Os clarinetistas apresentam flexão do 4º e algumas vezes 5º dedos à direita e extensão do 3º dedo ipsilateral. Os violinistas podem ter ambas as mãos acometidas com prevalência pela mão esquerda (Gonik, 1991), e, segundo Finkel (1996), a causa seria o

acionamento dos dedos na execução de movimentos rápidos e finos com o punho posicionado em flexão forçada.

Considerando os dados mencionados, observa-se que é importante o preparo do corpo para consciência do processo (Ray, 2005), e o trabalho preventivo na atividade do músico já nos primeiros anos de educação musical, com a inserção de bons hábitos de postura, evitando os desgastes das excessivas repetições, controlando a fadiga e a tensão e, estimulando exercícios de rotina (Brandfonbrener & Kjelland, 2002; Fragelli, 2006). Nesta perspectiva, para a atividade do músico, diversos fatores relacionados ao conforto do espaço deveriam ser considerados como imprescindíveis, não somente para um melhor desempenho nas atividades, mas, principalmente, para a saúde destes profissionais.

Um estudo realizado por Harper (2002) detectou que os principais problemas no espaço de ensaio dos músicos de orquestra estavam relacionados à acústica, às cadeiras e à ventilação. Em um trabalho realizado no Brasil, Costa (2003) identificou problemas na sala de concertos de uma orquestra em que os ensaios eram usualmente realizados. Dentre os problemas identificados, foi a acústica do ambiente que exigiria dos músicos uma maior aplicação de força ao instrumento, para uma melhor produção sonora e uma maior atenção para ouvir os demais colegas, o que poderia ocasionar maior tensão e ansiedade. Outro problema apontado por esta autora, refere-se à iluminação do ambiente, que causa uma dificuldade de leitura da partitura. Esta dificuldade de leitura pela má iluminação, pode afetar a concentração, provocar cansaço visual e produzir posturas viciosas compensatórias. Situação semelhante pode ser encontrada no compartilhamento das estantes (suportes para partitura) entre dois músicos que, em alguns naipes, é realizado com frequência. Esta situação também pode provocar uma dificuldade de leitura que pode ser agravada quando os músicos que dividem a mesma estante têm idades distintas e diferenças na acuidade visual (Costa, 2003).

Em muitos espaços de ensaio coletivo, também é observado a ausência de ventilação natural, sendo compensada pela utilização do ar condicionado, que deixa por sua vez, a temperatura muito fria o que interfere na atuação muscular (Costa, 2003; Costa & Abrahão, 2004).

Outro ponto a ser observado é o posto de trabalho do músico, que é composto de cadeira ou banco, de estante para partituras e de suporte para o instrumento musical. A ausência de regulagens nesses elementos pode dificultar a manutenção de uma boa postura gerando desgastes físicos. O uso de mobiliário inadequado também pode ser encontrado

nos casos em que o estudo é realizado no âmbito doméstico, o que também acarreta prejuízos à saúde do músico (Costa, 2005). Assim, quando, por exemplo, as cadeiras utilizadas no posto de trabalho do músico são de altura fixa e com ausência de mecanismos reguláveis, há o emprego de estratégias compensatórias, em virtude das diferenças antropométricas, que podem gerar dores lombares ou em membros inferiores principalmente quando associadas ao tempo de permanência na postura sentada (Costa & Abrahão, 2004). No caso do uso de estantes, a regulagem deve ser da altura e do ângulo de inclinação, acrescido de outros aspectos como as condições de iluminação, cor e tipo de papel da partitura, tamanho e espaçamento das fontes e qualidade de impressão que são elementos importantes para a fadiga visual (Costa 2005) além de auxiliar na produção de posturas compensatórias.

Assim, com base na teoria exposta apresentam-se, a seguir, os objetivos do presente trabalho.

5. OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho foi investigar, a partir de uma perspectiva ecológica, o comportamento saudável para prevenção de lesões músculo-esqueléticas em músicos.

Adotou-se como objetivos específicos: 1) avaliar a condição física muscular dos participantes; 2) verificar a adoção de comportamentos preventivos; 3) investigar possível relação entre os sintomas e a adoção de tais comportamentos e 4) verificar a possível influência dos ambientes social e físico na adoção de comportamentos saudáveis.

6. DEFINIÇÃO DE VARIÁVEIS

Com base na revisão da literatura serão consideradas neste estudo as seguintes variáveis:

1. Comportamento preventivo: constitui o comportamento adotado para manutenção do estado de saúde. Associa-se à prevenção aos agravos de saúde. Neste trabalho os comportamentos adotados estão relacionados à adoção de hábitos saudáveis dentro do grupo.

2. Benefícios dos comportamentos preventivos: referem-se à percepção dos benefícios em realizar comportamentos preventivos (alongamentos e postura corporal) durante a atividade, compõe-se por fatores que facilitam e que dificultam a sua realização.

3. Barreiras à realização do comportamento preventivo: referem-se às percepções acerca das dificuldades apresentadas por fatores externos ao indivíduo para a realização de alongamentos e para ter boa postura durante a atividade.

4. Condições de trabalho: referem-se às condições do ambiente físico de prática.

5. Comportamento do grupo: hábitos de comportamento compartilhados pelo grupo que incentivem a realização de comportamentos preventivos. Relacionam-se ao acesso à informação e percepção do comportamento dos outros.

6. Normas: a percepção sobre a avaliação dos colegas do grupo sobre o comportamento. Assim, se os colegas julgam que o comportamento em questão deveria ou não ser realizado; e também, a crença dos colegas em relação a adotar um comportamento saudável relacionado à prevenção.

7. Sintomas: manifestações físicas que indicam sobrecargas ou comprometimento de estruturas músculo-esqueléticas.

CAPÍTULO 2: MÉTODO

1. TIPO DE ESTUDO

Este estudo constitui uma pesquisa transversal de natureza descritiva e exploratória.

O objetivo do presente trabalho foi investigar, a partir de uma perspectiva ecológica, o comportamento saudável para prevenção de lesões músculo-esqueléticas em músicos.

2. PARTICIPANTES

A amostra foi do tipo não-probabilística e composta por participantes voluntários, membros de grupos musicais. O vínculo a um grupo foi necessário para garantir a existência de uma equipe de trabalho.

Foram observados os seguintes critérios para seleção da amostra:

Critérios de inclusão: a) ser músico instrumentista; b) pertencer a um grupo musical com ensaios regulares e, c) ser maior de 18 anos.

Critérios de exclusão: a) ser músico em outra categoria que não instrumentista; b) não ter vínculos com algum grupo musical e, c) ser menor de 18 anos.

3. ASPECTOS ÉTICOS

Os aspectos éticos da pesquisa foram respeitados, não havendo a exposição dos indivíduos a riscos, visto que se trata de um estudo transversal, sem nenhum tipo de intervenção. Foram respeitados ainda o caráter voluntário e o direito ao esclarecimento, sendo apresentado individualmente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A). Foi também assegurado o direito à privacidade, à preservação dos dados, à confidencialidade e ao anonimato dos indivíduos pesquisados. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília conforme Anexo B.

4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Considerando a população do estudo, optou-se pela construção de um instrumento

de pesquisa que pudesse atender à especificidade da mesma. Assim, foi elaborado um instrumento para coleta de dados composto por três partes: a primeira envolve três escalas que mensuram as crenças sobre alongamentos e postura corporal, as condições de trabalho e a influência social; a segunda, composta de dados sobre a condição física muscular e, uma terceira parte formada pelos dados demográficos. O instrumento ainda continha um espaço aberto destinado aos comentários dos participantes (Anexo C). Foi realizado ainda anotações, onde foram destacadas observações acerca da visita aos grupos e decorrentes da aplicação do instrumento para complementação dos dados quantitativos conforme exemplo no Anexo D.

O processo de elaboração dos itens da escala foi baseado nas diretrizes para construção de instrumentos psicológicos recomendado por Pasquali (1999), na perspectiva ecológica conforme descrita no referencial teórico e, na experiência profissional da pesquisadora em trabalho preventivo realizado com músicos.

4.1. AS ESCALAS

O instrumento sobre crenças do comportamento preventivo foi composta por 20 itens com amplitude de cinco pontos: 1 “Discordo totalmente”, 2 “Discordo”, 3 “Nem concordo nem discordo”, 4 “Concordo” e, 5 “Concordo totalmente”. Buscou-se refletir no instrumento de pesquisa as dimensões teóricas, benefícios e barreiras, para realização do alongamento e para ter uma boa postura corporal na performance, descritas no modelo proposto e baseada na perspectiva ecológica.

A escala de condições de trabalho foi composta por 12 itens também com amplitude de cinco pontos. Foi utilizado, porém, uma escala de frequência comparando os diferentes espaços de ensaio do instrumentista, considerando não apenas os encontros regulares com o grupo. Assim, tem-se: 1 “Nunca”, 2 “Raramente”, 3 “Ocasionalmente”, 4 “Frequentemente” e 5 “Sempre”.

A escala de influência social foi composta por 21 itens com amplitude de cinco pontos : 1 “Discordo totalmente”, 2 “Discordo”, 3 “Nem concordo nem discordo”, 4 “Concordo” e, 5 “Concordo totalmente”. Elaborou-se o instrumento de maneira que as dimensões propostas no modelo se refletissem em seus itens.

4.2. AVALIAÇÃO TEÓRICA E ESTUDO PILOTO

Inicialmente, os itens foram submetidos à análise semântica por um grupo de quatro músicos para verificar a pertinência dos itens, a compreensão e a adequação da linguagem a ser utilizada na abordagem da população alvo. Nesta fase, a escala também foi exposta à análise de quatro juízes para verificar o conteúdo, a formatação e definir a melhor disposição dos itens. Como resultado desta primeira análise, alguns itens foram refeitos, alterados, excluídos ou incluídos.

Posteriormente, foi realizado um estudo piloto com 17 músicos, cujas características se adequavam aos critérios de inclusão da população do estudo. Dentre estes questionários, uma parte foi enviada pela internet para músicos pertencentes aos contatos da pesquisadora e, outra parte aplicada em horário de ensaio. A decisão para a auto-aplicação foi proveniente da dificuldade em agendar um horário com os participantes.

Nos questionários enviados pela internet os participantes foram esclarecidos de que se tratava de um estudo piloto e consultados sobre a disponibilidade em participar. Este e-mail inicial foi enviado para 11 participantes. Nesta fase recebemos 1 (uma) recusa formal e três participantes não responderam ao e-mail inicial. A partir da confirmação por parte dos músicos, foi enviada uma orientação para que não somente respondessem aos questionários, mas, que também relacionassem possíveis críticas e sugestões. Após o envio, alguns participantes demoraram a retornar o questionário e, na ocorrência deste fato, foi enviado um terceiro e-mail para confirmar possíveis problemas, como por exemplo, não recebimento ou dificuldades para abrir o arquivo. O maior problema identificado na demora de retorno, foi a falta de tempo relatada pelos participantes. Somente um participante não retornou o questionário e os demais se mostraram bastante interessados no resultado final deste trabalho.

Para os questionários aplicados em horário de ensaio, foi visitado um grupo com ensaios regulares na Faculdade de Música da UnB, mediante autorização do professor-regente. O grupo foi esclarecido sobre os objetivos da pesquisa e, que se tratava de um estudo piloto, sendo então solicitada a participação voluntária dos participantes. Dos 14 participantes presentes no dia da visita 11 responderam aos questionários. Os que se recusaram a fazê-lo foram censurados pelos próprios colegas, porém, mantiveram a decisão de não participar, sendo esta respeitada. Dentre os que aceitaram colaborar não houve nenhuma reclamação quanto ao tamanho do questionário. Todos os participantes se

mostraram interessados e alguns parabenizaram a iniciativa da pesquisa pela preocupação com o bem-estar do músico.

Ao final da aplicação foi agradecida a colaboração dos participantes e do professor-regente.

Este estudo piloto foi importante para: 1) decisão do procedimento de coleta de dados, 2) aperfeiçoamento dos itens que foram assim submetidos a uma segunda avaliação semântica, 3) sugestões escritas em um campo deixado para esta finalidade e 4) verificação de dúvidas que emergentes no ato da aplicação. Por se tratar de um estudo piloto, não foram realizadas análises dos dados provenientes desta amostra.

5. PROCEDIMENTOS E COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foram realizados contatos com instituições onde os ensaios dos grupos musicais profissionais eram realizados, sendo elaborado um cronograma das visitas.

Um problema encontrado para conseguir os participantes foi o acesso aos grupos. Em alguns locais, a menção de ser mestranda do Departamento de Psicologia Social e do Trabalho dificultou o acesso. Nestes casos foi necessário esclarecer que a formação inicial da pesquisadora é em Fisioterapia e, assim, a aceitabilidade aumentava. Algumas instituições exigiram a apresentação de um ofício para a autorização da coleta de dados.

Outra dificuldade foi que, em muitos grupos, os participantes relacionavam a pesquisa com a necessidade de ter algum problema. Alguns mencionavam:

“Eu não preciso responder, pois eu não tenho nada”.

Atendendo às diretrizes do estudo piloto, o instrumento de pesquisa foi auto-aplicado nos grupos musicais em horários de ensaio pela dificuldade em estabelecer horários com os participantes individualmente.

A apresentação foi feita da seguinte maneira:

“Bom dia (boa tarde) sou fisioterapeuta, mestranda do departamento de Psicologia Social e do Trabalho da UnB e estou fazendo uma pesquisa para entender alguns fatores relacionados ao adoecimento dos músicos. Para isto estou visitando grupos musicais e aplicando alguns questionários. A participação é voluntária.”

Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa sendo apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Posteriormente, foi entregue o questionário a quem concordasse em participar da pesquisa. Durante toda a aplicação a pesquisadora se manteve à disposição para esclarecimentos sobre eventuais dúvidas. Com relação ao tempo de aplicação a média foi de 20 minutos (mínimo= 15; máximo=25). Foram distribuídos 254 questionários em 9 grupos visitados com devolução e aproveitamento de 136.

Na maioria dos casos, a pesquisa foi bem recebida e o regente organizava os ensaios para que não houvesse nenhum prejuízo, fazendo a alternância dos naipes. Por exemplo, enquanto o regente ensaiava os instrumentistas de cordas o questionário era aplicado entre os instrumentistas de sopro.

Em um grupo, em especial, encontramos resistência por parte do regente, mesmo com autorização da instituição. A pesquisadora ao se apresentar, esclarecer a pesquisa e solicitar a autorização do regente ouviu do mesmo que o tempo do ensaio ia ser perdido já que dispõe de pouco tempo. Foi-lhe sugerida a possibilidade de marcar outros horários no final do ensaio, porém, o regente referiu-se a dificuldades como apresentações ou outras atividades nestes horários propondo que fossem marcados horários individuais com quem quisesse participar. Foi esclarecido que a pesquisa já tinha um método e que mudá-lo naquele momento poderia resultar em viés dos dados. Argumentou-se sobre a importância da pesquisa para a classe profissional e, assim, o regente autorizou com a seguinte observação :

“A rotina de um grupo não pode ser modificado em função da sua pesquisa, mas vou quebrar seu galho”.

Durante todo o tempo de aplicação, enquanto era realizado o revezamento dos instrumentistas o regente se mostrou bem incomodado com a presença da pesquisadora.

Um participante deste grupo, após responder o questionário, comentou:

“Para tocar em um lugar animal como este, tem que ser animal, você vai ver aqui.”

CAPÍTULO 3: RESULTADOS

Para esta análise foram considerados os dados demográficos, a análise empírica do instrumento de pesquisa e posteriormente os seguintes objetivos: 1) avaliar a condição física muscular dos participantes; 2) verificar a adoção de comportamentos preventivos; 3) identificar possível relação entre os sintomas e a adoção de comportamentos preventivos e 4) verificar possível influência do ambiente - social e físico - na adoção de comportamentos saudáveis.

1. DADOS DEMOGRÁFICOS

Foram visitados nove grupos de instituições do Distrito Federal e do estado de Goiás, perfazendo um total de 254 questionários distribuídos. Destes 136 questionários retornaram e/ou foram aproveitados, constituindo uma taxa de 53,5%.

Tabela 1. Dados demográficos

Variável	f	%	Média	DP
Sexo	<i>Masculino</i>	112	82,4	
	<i>Feminino</i>	22	16,2	
Estado Civil	<i>Solteiro</i>	46	33,8	
	<i>Casado</i>	76	55,9	
	<i>Divorciado</i>	12	8,8	
Idade (anos)	<i>Amplitude de 18 a 66</i>		37,92	10,20
Escolaridade	<i>Fundamental</i>	1	0,7	
	<i>Médio</i>	45	33,1	
	<i>Superior incompleto</i>	34	25	
	<i>Superior completo</i>	38	27,9	
	<i>Pós-graduação incompleta</i>	4	2,9	
	<i>Pós-graduação completa</i>	11	8,1	
Instrumento	<i>Baixo Elétrico</i>	1	0,7	
	<i>Bombardino</i>	2	1,5	
	<i>Clarinet</i>	17	12,5	
	<i>Clarone</i>	1	0,7	
	<i>Contrabaixo</i>	5	3,7	
	<i>Fagote</i>	3	2,2	
	<i>Flauta</i>	7	5,1	
	<i>Oboé</i>	2	1,5	
	<i>Percussão</i>	11	8,1	
	<i>Saxofone</i>	19	14	
	<i>Teclado</i>	1	0,7	
	<i>Trombone</i>	12	8,8	
	<i>Trompa</i>	4	2,9	
	<i>Trompete</i>	8	5,9	
	<i>Tuba</i>	3	2,2	
	<i>Viola</i>	9	6,6	
	<i>Violão</i>	4	2,9	
<i>Violino</i>	14	10,3		
<i>Violoncelo</i>	10	7,4		
Tempo de Prática horas/dia: 1 a 8			3,67	1,32
	<i>Anos: 1 a 44</i>		16,45	9,63
Tempo de atuação no grupo (1 a 28 anos)			9,02	7,88

A maioria dos participantes (N=112) é do sexo masculino constituindo 82,4% da amostra. A média de idade foi de 37,92 anos (dp=10,20) e, cerca de 55,9% dos participantes são casados, conforme resumo apresentado na Tabela 1.

A maioria dos participantes tem curso médio (33,1%) seguido de curso superior (27, 9%).

Dentre os instrumentistas participantes, dezenove são saxofonistas, sendo assim os instrumentistas mais representativos da amostra, seguidos pelos clarinetistas (N= 17) e pelos violinistas (N= 14).

O tempo de prática diária variou de 1 a 8 horas/dia. O número de anos de prática do instrumento variou de 1 a 44 anos, e o tempo de atuação no grupo variou de 1 a 28 anos.

2. ANÁLISE EMPÍRICA DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

Os instrumentos deste estudo foram elaborados com base no referencial teórico apresentado no Capítulo 1.

Segundo as recomendações de Hair, Anderson, Tatham e Black (2005) e Pasquali (2005), há possibilidade de realização de uma análise fatorial com o mínimo de 100 sujeitos sendo que uma análise considerável é de cinco a 10 sujeitos por variável. Foram distribuídos 254 questionários com uma devolução e/ou aproveitamento de 136. Sabendo que a *escala de crenças no comportamento preventivo* possui 20 itens, a *escala de condições de trabalho* possui 12 itens e a *escala de influência social*, 21 itens, obteve-se uma proporção de 6,8; 11,33 e 6,47 sujeitos por variável respectivamente. Com base nestas recomendações e na proporção obtida, considerou-se possível e necessário realizar uma análise fatorial como uma preparação para outras análises e com a finalidade de resumir as informações contidas nas variáveis originais, com perda mínima de informação.

Foi utilizado o pacote estatístico do SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 11.5. Em primeiro lugar, foram considerados os questionários em que a amostra atendesse aos critérios de inclusão mencionados anteriormente. As primeiras análises foram exploratórias e descritivas, com a finalidade de conhecer a amostra e a variabilidade de resposta aos itens. As análises das escalas serão apresentadas separadamente.

2.1. ESCALA DE CRENÇAS NO COMPORTAMENTO PREVENTIVO PARA MÚSICOS

O primeiro passo foi verificar se a matriz é fatorizável por meio da análise dos componentes principais. Assim, alguns critérios foram considerados como o *Kayser-Meyer-Olkin* (KMO) que considera que a matriz é tanto mais fatorizável quanto mais próximo de 1, indicando desta forma que as variáveis teriam muito em comum. No instrumento em apreço, o KMO foi de 0,762, considerado mediano na classificação de Kaiser (citado por Pasquali, 2005). Outra avaliação é do teste de esfericidade de Bartlett em que o qui-quadrado demonstrou um valor significativo. O resumo dos resultados pode ser visualizado na tabela abaixo.

Tabela 2. Resultados da análise de componentes principais de fatorabilidade para a escala crenças comportamento preventivo para músicos

Índices	Valor	sig
KMO	0,762	
Teste de esfericidade de Bartlett's	591,653	0,000
Determinante	0,008	

Para decidir o número de fatores a serem extraídos da matriz, a análise dos componentes principais apresentou dois dados relevantes: (1) o determinante de 0,008, sendo este valor próximo de zero, o que indica um número pequeno de fatores (2) a análise dos eigenvalores maior ou igual a 1. No entanto, Perez-Nebra (2005) recomenda o critério de corte acima de dois, para maior confiabilidade do fator, mesmo ocorrendo menor variância explicada.

Após esta análise exploratória e de posse dos dados de fatorabilidade, sabida sua viabilidade de rotação e fatoraçoão, foi realizada a análise de *principal axis factoring* (PAF) com rotação oblíqua, por permitir que os fatores apareçam correlacionados respeitando os fenômenos, uma vez que é muito difícil que os fenômenos sejam independentes entre si (Pasquali, 2005).

Realizou-se também, a análise da consistência interna por meio do coeficiente alfa de Cronbach. O resumo das análises será apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. Resumo da análise fatorial do instrumento de crenças no comportamento preventivo para músicos

Variáveis	Cargas fatoriais	
	Fator1	Fator2
A condição física melhora com alongamentos	0,68	
Alongamentos melhoram o desempenho	0,64	
Há redução de estresse quando se faz alongamento	0,60	
O desempenho no ensaio melhora quando se adota boa postura corporal	0,57	
Ter boa postura corporal ao tocar facilita os movimentos	0,56	
Ter uma boa postura corporal ao tocar preserva a saúde	0,59	
Fazer alongamentos evita o aparecimento de dor	0,51	
Alongamentos deixam os músculos flexíveis	0,50	
Alongamentos são somente para quem tem tempo	-0,44	
Somente quando se sente dor é necessário alongar	-0,42	
Manter uma boa postura corporal ao tocar é cansativo	-0,40	
Uma boa postura corporal ao tocar evita o aparecimento de dor	0,40	
Fazer alongamentos provoca cansaço	-0,33	
O peso do instrumento dificulta a manutenção de boa postura		0,64
Nem sempre é possível manter boa postura corporal ao tocar		0,63
Sinto dor quando tento melhorar a postura corporal ao tocar		0,51
O uniforme dificulta os movimentos ao tocar		0,43
É difícil conciliar a técnica do instrumento com boa postura		0,42
Número de itens	13	5
Autovalores	4,519	2,129
% variância	22,593	10,647
Alpha	0,82	0,65

% variância acumulada 33,240

2.1.1. INTERPRETAÇÃO DOS FATORES

Os itens pertencentes ao fator 1 relacionam a teoria de crenças dos benefícios que o comportamento preventivo pode oferecer, considerando que as cargas fatoriais mais altas têm maior influência sobre a interpretação dos fatores (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005). Os quatro itens com carga de sinal oposto podem ser interpretados como uma correlação negativa com os demais, portanto, mesma direção do fator (Pasquali, 2005). Já os itens do fator 2, correspondem às barreiras na realização dos comportamentos preventivos. Foram eliminados dois itens: “Fazer alongamentos exige grande esforço” e “A dor pode ser causada por alongamentos” por apresentarem cargas inferiores a 0,30.

2.2. ESCALA DE CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS ESPAÇOS PARA A PRÁTICA MUSICAL

Efetou-se a análise exploratória por meio da análise dos componentes principais e, de posse dos dados de fatorabilidade, foi realizado o procedimento de *principal axis factoring* (PAF) uma vez que produz estimativas precisas das cargas fatoriais, embora sem rotação, já que esta escala se apresentou como unifatorial.

Tabela 4. Resultados da análise de componentes principais de fatorabilidade para a escala condições de trabalho dos espaços para prática musical

Índices	Valor	sig
KMO	0,748	
Teste de esfericidade de Bartlett's	327,390	0,000
Determinante	0,075	

Tabela 5. Resumo da análise fatorial da escala de condições de trabalho dos espaços para prática musical

Variáveis	Cargas fatoriais
	Fator
Temos espaço físico para realizar alongamentos no meu local de ensaio	- 0,32
A má iluminação do ambiente induz a uma postura corporal inadequada para conseguir enxergar	0,35
Dividir a estante com outro colega afeta meu conforto físico	0,60
Partitura de má qualidade induz a uma postura corporal inadequada para conseguir enxergar	0,44
A acústica do ambiente faz com que eu tenha que me esforçar para conseguir me ouvir	0,63
A temperatura do ambiente de ensaio deixa minhas articulações mais rígidas	0,71
Dividir a estante com outro colega dificulta a manutenção de uma boa postura corporal	0,75
A proximidade entre os naipes faz com que eu tenha que me esforçar para conseguir me ouvir	0,60
Número de itens	8
Autovalores	3,305
% variância	27,540
Alpha	0,76

2.2.1. INTERPRETAÇÃO DOS FATORES

A escala obteve um fator único no que se refere às condições de trabalho. Quatro itens foram eliminados por apresentarem carga inferior a 0,30. São eles: “A altura da cadeira favorece uma boa postura corporal”, “A altura das estantes pode ser regulada de acordo com a minha necessidade” e “O espaço entre as cadeiras é suficiente para que eu me sinta confortável”, “O apoio do encosto favorece uma boa postura corporal”.

2.3. ESCALA DE INFLUÊNCIA SOCIAL NO GRUPO MUSICAL

Foram efetuadas as mesmas análises anteriores e, de posse dos dados de fatorabilidade, foi realizada a rotação conforme apresentado nas tabelas abaixo.

Tabela 6. Resultados da análise de componentes principais de fatorabilidade para a escala influência social no grupo musical

Índices	Valor	sig
KMO	0,784	
Teste de esfericidade de Bartlett's	899,112	0,000
Determinante	0,001	

Tabela 7. Resumo da análise fatorial da escala de influência social no grupo musical

Variáveis	Cargas fatoriais	
	Fator1	Fator2
Sou incentivado pelo grupo a realizar alongamentos	0,77	
As informações sobre prevenção de dor que recebo no grupo são satisfatórias	0,66	
Temos treinamentos no grupo sobre prevenção de dor no trabalho	0,65	
Sou incentivado pelo grupo a manter uma boa postura corporal	0,64	
Todos fazem pausas no ensaio para realizar alongamentos	0,59	
Temos acesso no grupo à informação sobre como podemos nos prevenir de dor ao tocar	0,57	
O grupo se preocupa em trocar informações sobre alongamentos	0,56	
O grupo se preocupa em aquecer os músculos antes do ensaio	0,53	
O grupo tem a preocupação em trocar informações sobre boas posturas	0,45	
O grupo se preocupa em ter uma boa postura corporal durante a atividade	0,31	
Os colegas acreditam que boas posturas nos ensaios podem prevenir dor		0,81
Para o grupo a saúde do corpo é importante para o desempenho		0,75
Os colegas acreditam que alongamentos nos ensaios podem prevenir dor		0,55
Para o grupo, a profissão de músico exige medidas preventivas de lesões		0,51
Existe preocupação dos colegas em realizar atividades para prevenir a dor ao tocar o instrumento		0,44
Para o grupo, manter a saúde do corpo é tão importante quanto ter um bom instrumento musical.		0,41
Número de itens	10	6
Autovalores	5,095	2,454
% variância	24,264	11,686
Alpha	0,85	0,77

% variância acumulada 35,951

2.3.1. INTERPRETAÇÃO DOS FATORES

Os itens que compõem o fator 1 se relacionam aos comportamentos compartilhados pelo grupo. Já os itens do fator 2 correspondem às normas subjetivas quanto ao comportamento preventivo. Foram excluídos cinco itens por apresentarem carga inferior a 0,30. São eles: “É importante para o grupo ter orientações sobre boa postura corporal”, “Há poucas oportunidades para trocar idéias com colegas sobre prevenção de dor”, “Há falta de apoio no grupo para implementação de projetos de prevenção de dor”, “Alongamentos para

desempenhar a atividade de tocar atrapalham o grupo” e “Realizar pausas para alongamentos no ensaio provoca reações negativas dos colegas”.

3. OBJETIVO 1: INVESTIGAR A CONDIÇÃO FÍSICA MUSCULAR

O estado de saúde física muscular foi avaliado: a) pela presença, intensidade e localização dos sintomas (dor, formigamento, edema, aumento da temperatura, falta de força e de sensibilidade); b) pela percepção do estado de saúde muscular e, c) pelas relações entre sintoma e percepção do estado de saúde.

a) Quanto à presença, intensidade e localização dos sintomas:

Os dados foram coletados solicitando aos participantes que graduassem seus sintomas em 0 - “nenhum sintoma”, 1 - “leve”, 2 - “moderado”, 3 - “intenso” e 4- “limitante”. Cerca de 63,3% dos participantes apresentaram algum sintoma, sendo que desses, 59,5% referiram dor. Na Tabela 8 são apresentados os sintomas com suas respectivas graduações.

Tabela 8. *Resumo dos sintomas e suas graduações*

Sintomas	Leve		Moderado		Intenso		Limitante		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dor	18	13,2	32	23,5	21	15,4	10	7,4	81	59,5
Formigamento	12	8,8	10	7,4	7	5,1	4	2,9	33	24,3
Edema	7	5,1	5	3,7	8	5,9	3	2,2	23	17
Falta de sensibilidade	7	5,1	10	7,4	7	5,1	7	5,1	31	22,8
Falta de força	8	5,9	14	10,3	10	7,4	2	1,5	34	25
Aumento de temperatura	8	5,9	13	9,6	8	5,9	4	2,9	33	24,3

Quanto à localização, a maioria dos participantes relatou sintomas (33,1%) localizados na coluna. Outros locais indicados foram as mãos (14%), o braço (8,1%), o ombro (7,3%), a perna (5,1%), o punho (4,4%), o cotovelo (2,2%), o quadril e a mandíbula com 0,7% cada.

Um participante ainda relata que:

“Nos finais de cada ensaio percebo uma leve dor de cabeça”.

Correlacionando os instrumentos musicais com a presença ou ausência de sintomas através do comando de *Crosstabulation* do SPSS, obteve-se que os instrumentistas que mais apresentaram queixas foram os saxofonistas (n=14).

Tais dados podem ser verificados na Tabela 9.

Tabela 9. *Presença de sintomas quanto ao instrumento*

Instrumento	Presença de sintoma (f)		Total
	sim	não	
Não informaram	3	0	3
baixo elétrico	1	0	1
bombardino	2	0	2
violoncelo	8	2	10
clarineta	8	9	17
clarone	1	0	1
contrabaixo	3	2	5
fagote	2	1	3
flauta	6	1	7
oboé	1	1	2
percussão	5	6	11
saxofone	14	5	19
teclado	0	1	1
trombone	4	8	12
trompa	2	2	4
trompete	6	2	8
tuba	3	0	3
viola	6	3	9
violão	3	1	4
violino	8	6	14
Total	86	50	136

Instrumento que pratica * indicação de sintoma

b) Percepção do estado de saúde física muscular:

Cerca de 48% dos participantes percebem sua condição física muscular como boa, 36% declararam que a percebem como regular, seguido de 11% excelente, 2,9% ruim.

c) Relação entre sintoma e percepção do estado de saúde

Com a finalidade de verificar se a percepção de saúde estaria relacionada ao indivíduo apresentar ou não sintomas, foi realizado o comando *Crosstabulation* do SPSS correlacionando a presença de sintomas com a percepção do estado de saúde muscular

atual. A maioria dos participantes que considera sua saúde regular (42 participantes) apresenta sintomas conforme indicado na Tabela 10. Cerca de 21% dos participantes relataram ter faltado ao trabalho, pelo menos uma vez, por motivo de problemas musculares.

Tabela 10. *Relação entre sintoma e percepção do estado de saúde*

Percepção do estado de saúde muscular atual	Apresenta sintoma (f)		Total
	sim	não	
ruim	4	0	4
regular	42	7	49
bom	35	31	66
excelente	3	12	15
Total	84	50	134

Estado de saúde muscular atual * indicação de sintomas

4. OBJETIVO 2: VERIFICAR A ADOÇÃO DE COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS

Foi verificado nesta análise: a) a adoção ou não, de comportamentos preventivos e b) as informações que os músicos têm sobre prevenção.

a) Adoção de comportamentos preventivos

Cerca de 66% afirmaram realizar alguma prevenção como alongamentos, ter cuidado com a técnica no instrumento, praticar esportes (natação, futebol, yoga), postura adotada para tocar o instrumento e, apenas dois participantes afirmaram realizar aquecimento antes da atividade. Alguns participantes citaram tratamentos como se fossem prevenção, como “*faço fisioterapia*”, ou técnicas que poderiam ser tanto preventivas quanto curativas, não especificando a finalidade como Reeducação Postural Global, Pilates e Acupuntura. Cerca de 78,7% (n=107) dos participantes relataram realizar atividades físicas regulares.

b) Informações que os músicos têm sobre prevenção

Com relação ao grupo ter acesso à informação sobre como prevenir dor ao tocar, 59,6% dos participantes relataram dificuldades em ter acesso a informações. Cerca de 97% dos participantes relataram ser importante para o grupo ter orientações sobre boa postura

corporal. Cerca de 68,4% indicaram que as informações que recebem são insatisfatórias e, 86% dos participantes relatam não ter treinamentos no grupo sobre prevenção de dor no trabalho.

5. OBJETIVO 3: IDENTIFICAR POSSÍVEL RELAÇÃO ENTRE OS SINTOMAS E A ADOÇÃO DE COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS

A análise utilizada foi a Regressão Logística Binária. A regressão logística binária, tem a finalidade de prever e explicar uma variável categórica binária (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005). Para esta análise, foi definido o *comportamento preventivo* como variável dependente (VD), e como variáveis independentes (VI) *dor, formigamento, edema, dormência, aumento da temperatura*.

O teste Wald tem a função de verificar a significância dos coeficientes que integram a equação logística; o teste de Omnibus verifica a significância do modelo desenvolvido; o teste de Hosmer-Lemeshow avaliou a diferença entre as frequências observadas e esperadas; R² de Nagelkerke e R² Cox & Snell estima a capacidade de determinação do modelo; a razão de máxima verossimilhança (-2LL) avalia a aproximação do modelo à capacidade de predição.

O teste de Omnibus apresentou qui-quadrado = 14,475 e p= 0,025. O teste do modelo completo com a variável dependente o comportamento preventivo apresentou uma probabilidade dos resultados observados (-2LL) igual a 168,622. Para se avaliar o poder preditivo das variáveis independentes, analisou-se as estatísticas Cox & Snell R² e Nagelkerke R², as quais são semelhantes ao R² do modelo de regressão múltipla linear, mais comumente utilizado em pesquisas. Portanto, de acordo com a Tabela 11, pode-se dizer que 15% da variação no resultado (VD) é explicada pelas variáveis do modelo. Sendo que as variáveis que demonstraram resultados significativos foram relacionadas à dormência e à falta de força. Por meio do teste de Hosmer e Lemeshow o qui quadrado apresentado foi de 4,599 com um grau de significância de p= 0,596 indicando que não há diferença significativa entre os valores preditos e os observados.

O ajuste do modelo foi expressivo, com 68,2% de indivíduos que realizam algum comportamento preventivo e 47,8% que não realizam nenhum tipo de prevenção adequada. No total, o modelo classificou corretamente 59,7% dos participantes.

Tabela 11. *Resumo da análise de regressão logística com variável dependente comportamento preventivo e independente os sintomas.*

Variáveis	dor	formigamento	inchaço	dormência	falta de força	aumento da temperatura
dor	1,000					
formigamento	-0,018	1,000				
inchaço	0,160	-0,120	1,000			
dormência	-0,010	-0,511	-0,195	1,000		
falta de força	-0,343	-0,071	-0,292	-0,266	1,000	
aumento da temperatura	-0,352	-0,016	-0,317	-0,242	0,143	1,000
B	0,069	-0,135	-0,067	0,833	-0,575	0,007
Erro padrão	0,170	0,282	0,287	0,314	0,270	0,240
Wald	0,165	0,229	0,054	7,041	4,534	0,001
Sig.	0,685	0,632	0,816	0,008	0,033	0,976

Teste de Omnibus qui-quadrado = 14,475 e p= 0,025

Constante: 0,015 -2LL: 168,622

Cox & Snell: 0,112 Nagelkerke:0,149

Hosmer and Lemeshow Test: qui quadrado = 4,599 p= 0,596

Variável dependente: Comportamento preventivo

6. OBJETIVO 4: VERIFICAR A POSSÍVEL INFLUÊNCIA DOS AMBIENTES SOCIAL E FÍSICO NA ADOÇÃO DE COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS

O recurso mais pertinente para esta análise também é a regressão logística binária, uma vez que, na análise de regressão pode-se observar não somente a correlação, mas também, a preditividade da relação. Foi definida como variável dependente (VD) o *comportamento preventivo* e, como variáveis independentes (VI) *os benefícios, as barreiras, as condições de trabalho, o comportamento do grupo e as normas*. O resumo da análise pode ser observado na tabela abaixo.

Tabela 12. *Resumo da análise de regressão logística com variável dependente comportamento preventivo e independente os benefícios, as barreiras, as condições de trabalho, o comportamento do grupo e as normas*

Variáveis	Barreiras	Benefícios	Condições de Trabalho	Comportamento do grupo	Normas
Barreiras	1,000				
Benefícios	0,082	1,000			
Condições de Trabalho	-0,287	-0,014	1,000		
Comportamento do grupo	0,145	0,301	0,182	1,000	
Normas	-0,043	-0,394	-0,087	-0,454	1,000
B	0,485	-1,372	-0,151	-0,937	0,668
Erro padrão	0,275	0,472	0,334	0,377	0,315
Wald	3,108	8,436	0,203	6,188	4,480
Sig.	0,078	0,004	0,652	0,013	0,034

Constante: 4,699 -2LL: 157,009

Cox & Snell: 0,155 Nagelkerke: 0,207

Hosmer and Lemeshow Test: qui quadrado = 15,296 p= 0,06

Variável dependente: Comportamento preventivo

O teste de Omnibus apresentou qui-quadrado = 21,753 e $p= 0,001$. No teste do modelo completo com a variável dependente, o comportamento preventivo apresentou uma probabilidade dos resultados observados (-2LL) igual a 157,009. Para se avaliar o poder preditivo da variável dependente, analisou-se as estatísticas Cox & Snell R^2 e Nagelkerke R^2 , as quais são semelhantes ao R^2 do modelo de regressão múltipla linear, mais comumente utilizado em pesquisas. Portanto, de acordo com a Tabela 12, pode-se afirmar que 21% da variação no resultado (VD) é explicada pelas variáveis do modelo, sendo que, as variáveis que demonstraram resultados significativos foram relacionadas aos benefícios, ao comportamento do grupo e às normas. Por meio do teste de Hosmer e Lemeshow o qui-quadrado apresentado foi de 15,296 com um grau de significância de $p= 0,06$ mostrando que não há diferença significativa entre os valores preditos e os observados.

O ajuste do modelo foi expressivo, com 63,5% dos participantes que realizam alguma prevenção e 63,7% que não realizam nenhum tipo de prevenção adequada. No total, o modelo classificou corretamente 65,1% dos participantes.

Na análise de regressão logística, não foi evidenciado relação significativa em ter as condições de trabalho e a adoção de comportamentos preventivos.

CAPÍTULO 4: DISCUSSÃO

O presente estudo investigou os comportamentos de músicos referentes à prevenção de lesões músculo-esqueléticas, utilizando como referencial teórico a perspectiva ecológica. Para auxiliar a compreensão do problema foram formulados quatro objetivos e solicitados dos participantes informações demográficas. Estes dois referenciais nortearão a discussão a seguir.

1. DADOS DEMOGRÁFICOS

Tendo em vista que o estudo em questão é um estudo exploratório, algumas considerações devem ser realizadas em relação aos resultados obtidos. Com relação à idade da população estudada, obteve-se uma média de 37,92 anos ($dp=10,20$). Geralmente, o estudo de música se inicia na infância, assim, muitos músicos chegam a ser profissionais antes da maioridade. A variação encontrada reflete também a heterogeneidade dos grupos visitados. Fato que Costa (2003) observa ao relatar a diferença de idade apresentada por alguns dos músicos que dividem a mesma estante. Esta grande variação deve ser considerada, principalmente, quanto às exigências físicas. Frank e Muhlen (2007) relataram em seu trabalho que as funções cognitivas se enriquecem com a maturidade, no entanto, a condição física não acompanha este desenvolvimento.

Quanto ao tempo de prática por dia, os dados revelaram uma variação entre uma a oito horas por dia. Esta variação decorre do fato observado que, em alguns grupos, nem todos os naipes ensaiam ao mesmo tempo. Assim, alguns instrumentos musicais são mais solicitados durante os ensaios que outros, como por exemplo, o naipe de cordas na orquestra. Muitos músicos também não consideraram como tempo de prática, o tempo fora do grupo como, por exemplo, a prática em casa ou em outros locais. Observou-se, no entanto que, em algumas instituições muitos músicos ficam nos corredores ou debaixo de árvores estudando isoladamente. Esta variação também pode decorrer da interpretação quanto ao que seria estudo e ensaio, não sendo interpretado como a prática como um todo conforme solicitado no instrumento de pesquisa.

Outra variação a ser observada é o tempo de prática do instrumento musical em anos que variou de um a quarenta e quatro anos. Apesar de serem grupos profissionais, esta variação pode ser consequência da semelhança entre instrumentos musicais, assim, um

indivíduo pode tocar há muitos anos um saxofone baixo porém, no grupo investigado toca o saxofone soprano a menos tempo, o mesmo pode ocorrer entre a flauta doce e transversal, entre alguns instrumentos musicais de percussão, entre piano e teclado.

2. CONDIÇÃO FÍSICA MUSCULAR

Esperava-se um grande índice de sintomas, em especial de dor. Este estudo demonstrou que 63,3% dos participantes apresentam sintomas e destes, 59,5% referiram dor. O fato de que mais da metade dos músicos ter apresentado dor corrobora as revisões apresentadas por Trelha, Carvalho, Franco, Nakaoski, Broza, Fabio e Abelha (2004) e, mais recentemente por Franco e Muhlen (2007).

No presente estudo foi encontrado 33,1% dos participantes que relataram sentirem dor na coluna. No estudo realizado por Trelha, Carvalho, Franco, Nakaoski, Broza, Fabio e Abelha (2004) o índice encontrado foi de 46% e, em estudos citados por estes autores a coluna vertebral foi citada como um dos principais locais de manifestação de dor.

Uma provável explicação que poderia ser dada no presente estudo, seria o tempo em que os músicos permanecem sentados em postos de trabalhos não adequadamente adaptados. No caso dos instrumentistas de banda, pelo tempo em que ensaiam em pé e a pela sustentação de instrumentos muito pesados como relatado por um dos participantes:

“Tocamos na maioria do tempo em pé, algumas lesões que nos aparecem são por causa de serviços demorados mais de duas horas com um instrumento nos braços”.

Outro participante também se referiu aos instrumentos pesados que são oferecidos pela instituição:

“O instrumento que toco é muito pesado e causa lesões em quem o executa. Há instrumentos mais leves, de fibra de vidro que poderiam ser adquiridos pela instituição para seus músicos.”

Também foram relatados sintomas localizados em sua maioria em membros superiores o que reflete a relação entre a atividade e a carga física da mesma. Necessita-se, no entanto, de estudos mais aprofundados específicos com cada instrumento musical com possíveis análises biomecânicas para quantificar estes esforços.

A queixa de dor de cabeça, referido por um profissional, necessitaria de análises concernentes à exposição ao ruído.

A maioria dos sintomas foi escalonada em nível moderado, exceto pelo edema. Tal fato demonstra que os músicos, além de conviverem constantemente com tais manifestações como verificado na análise anterior, ainda continuam suas atividades apesar da intensidade das mesmas.

Os saxofonistas apresentaram mais queixas, no entanto, acrescenta-se que foram os instrumentistas que tiveram mais participantes por instrumento. Realizando uma análise baseada neste instrumento em particular, verifica-se que os saxofonistas fazem uso de um acessório para facilitar a sustentação do instrumento na coluna cervical, denominado de talabarte que, associado ao peso do instrumento, propiciaria um aumento das queixas principalmente na coluna pelo sobrecarga mecânica na região cervical (Fragelli, Carvalho & Pinho, no prelo).

Apesar da maioria dos participantes perceber seu estado de saúde como bom (66 participantes), pôde-se observar que entre os participantes que relataram ter uma saúde regular, 42 apresentaram sintomas. Verifica-se assim, que a presença de sintomas pode interferir nesta percepção podendo supor que sua qualidade de vida e sua satisfação possam estar comprometidas, necessitando de maiores investigações.

3. ADOÇÃO DE COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS

O presente estudo constatou a falta de informação quanto às medidas preventivas. Observou-se uma confusão por parte dos participantes em relatar quais os tipos de prevenção que realizavam. Tal fato também pode ser confirmado pelas anotações realizadas sobre a visita em que foi observado que apesar de 66% dos participantes afirmarem que realizam alguma prevenção, não se verificou em nenhum grupo visitado a ocorrência de preparação para a atividade. O aquecimento referido pelos músicos relaciona-se a afinação do instrumento musical.

Com base em diversos relatos verificou-se também a necessidade manifestada de mais informações e ações no sentido de incentivar os comportamentos preventivos no grupo, como pode ser observado a seguir:

“Gostaria que fosse tomada providência no sentido de implantar uma cultura de alongamento e aquecimento no início do nosso expediente.”

“Deveria ter incentivo para o profissional ter aula de alongamento na hora do ensaio (...) dizendo os benefícios que ocorreria se nós fizessemos todos os dias.”

“Poderíamos ser orientados a fazer pelo menos o alongamento”

“Seria muito importante a implantação de um projeto de alongamento, postura corporal neste grupo.”

“(...) sugiro que alguma vez possamos ter acesso a um profissional de saúde para nos dar uma palestra ou fazer um trabalho com o grupo.”

4. RELAÇÃO ENTRE OS SINTOMAS E A ADOÇÃO DE COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS

Os resultados apontam que os participantes da pesquisa se preocupam em realizar comportamentos preventivos quando ocorre a perda de sensibilidade, caracterizada pela dormência, e não com o excesso dela. Talvez tal fato possa estar relacionado ao significado que a dor tem para estes profissionais, conforme relatado por Costa (2003) *“no pain no gain”*.

Observou-se também que a falta de força muscular reduz a possibilidade de realizar comportamentos preventivos. Uma hipótese levantada é que na vigência de um comprometimento mais grave não haveria necessidade de prevenção. Por esta razão, sugere-se uma investigação maior a respeito.

Com base no relato de um participante observou-se que a busca pela prevenção só ocorre os sintomas se tornam insuportáveis, como demonstrado abaixo:

“Geralmente só nos cuidamos quando já não agüentamos mais.”

5. INFLUÊNCIA DO AMBIENTE (SOCIAL E FÍSICO) NA ADOÇÃO DE COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS

Na análise de regressão não foi evidenciada relação significativa entre as condições de trabalho e a adoção de comportamentos preventivos. No entanto, foi relatado por um dos participantes queixas com relação ao seu posto de trabalho em particular:

“As nossas cadeiras deixam muito a desejar (...)”

Outro participante em depoimento relatou:

“(...) hoje nós estamos com cadeiras boas, mas tem dias em que tocamos em carteiras com braços, aí fica difícil ter boa postura”.

“O local de trabalho não propõe conforto.”

Com relação ao ambiente social, os dados obtidos apontam para as normas que influenciariam positivamente na adoção de comportamentos preventivos. Assim, esses comportamentos são adotados a partir do julgamento sobre a realização ou não dos mesmos. Este dado corrobora com a literatura apresentada anteriormente demonstrando que as normas sociais atuam como um fator importante na adoção de um comportamento. Assim, a conscientização sobre prevenção é prejudicada quando o grupo assume fazer parte da atividade a demanda da profissão. Na análise da distribuição dos escores observou-se que há uma variação entre os intervalos dos itens de *discordo totalmente* a *concordo totalmente* conforme demonstrado no Anexo E.

Um fato que pareceu bastante contraditório é que nos dados apresentados, o comportamento do grupo influencia negativamente na adoção dos comportamentos preventivos. Na prática, a análise demonstraria que se o grupo tivesse mais comportamentos preventivos os indivíduos realizariam menos alongamento e posturas adequadas e vice-versa. No entanto, analisando os escores dos sujeitos (vide Anexo E) observou-se que cerca de 90% dos participantes estão distribuídos entre o *discordo totalmente* e o *nem concordo nem discordo*. Assim, se 90% dos participantes responderam, por exemplo, ao item “Sou incentivado pelo grupo a realizar alongamentos” ou “O grupo tem a preocupação em trocar informações sobre boas posturas” com *discordo totalmente*, *discordo* ou *nem concordo, nem discordo*, é possível que os comportamentos preventivos, bem como incentivos ou acesso a informações, não estão ocorrendo nos grupos pesquisados.

As crenças também influenciam negativamente nos comportamentos preventivos. De acordo com Candeias (1997) o indivíduo pode acreditar que determinados comportamentos podem ser benéficos, no entanto, não necessariamente adotariam este comportamento. As crenças não podem ser, portanto, fator único na determinação da

adoção, ou não, de determinado comportamento preventivo, fato observado no presente estudo.

Outro fato importante que aparece em relatos é a importância do julgamento dos outros, principalmente com relação ao comportamento preventivo:

“Temos dificuldades em expressar nossos problemas, pois se cuidamos indo ao médico acabamos nos tornando preguiçosos (isso de forma preventiva).”

CAPÍTULO 5: CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa descrita neste trabalho teve por objetivo investigar, a partir de uma perspectiva ecológica, o comportamento saudável para prevenção de lesões músculo-esqueléticas em músicos.

Foram objetivos específicos: 1) avaliar a condição física muscular dos participantes; 2) verificar a realização de comportamentos preventivos; 3) identificar a possível relação entre os sintomas e a adoção de comportamentos preventivos e 4) verificar a possível influência dos ambientes social e físico na adoção de comportamentos preventivos. Para atingir estes objetivos, elegeu-se como referencial teórico a perspectiva ecológica, que também foi utilizado para construção do instrumento de pesquisa. O instrumento pesquisa utilizado foi elaborado para este estudo uma vez que, observando a literatura existente e a população a ser estudada verificou-se a necessidade de questões específicas que refletissem o contexto dos profissionais abordados.

Apesar de não ser o objetivo do trabalho, a análise do instrumento de pesquisa demonstrou que com um número de participantes considerado satisfatório, foi possível realizar a análise fatorial com a finalidade de agrupar e sintetizar as variáveis do estudo. Nesta análise foram obtidos alpha de Cronbach considerados adequados, indicativo de validade interna. De acordo com o referencial teórico, também foram obtidas dimensões que refletiram aspectos do ambiente físico e social. A validação deste instrumento de pesquisa, no entanto, não pode ser generalizada ficando restrita a amostra estudada. Outra limitação refere-se à terminologia generalizada, necessitando de adaptações conforme o grupo a ser pesquisado. Recomenda-se que o instrumento seja aprimorado em estudos futuros e que sua utilização seja ampliada e realizada a adequação semântica para músicos em diferentes contextos.

Os resultados indicaram que o grupo exerce influência na adoção de comportamento preventivo. Tais dados foram obtidos por meio da análise quantitativa, bem como pelos depoimentos de alguns participantes. As crenças não se mostraram suficientes para prever comportamentos preventivos. A presença de sintomas é uma constante no dia-a-dia dos músicos. O espaço físico não obteve resultados relevantes na análise estatística, no entanto, depoimentos revelam que estes postos de trabalho nem sempre são confortáveis e que mesmo assim, os músicos parecem se ajustar aos mesmos, necessitando de análises mais aprofundadas. A necessidade de informações sobre

prevenção foi muito enfatizada pelos músicos tanto nos itens do instrumento de pesquisa quanto nos depoimentos.

Apesar dos resultados apontarem vários dados que indicam a necessidade expressada pelos músicos em ter informações de como mudar os hábitos posturais e realizar alongamentos, a dificuldade de acesso foi um fator limitante da pesquisa. Mesmo com autorizações de instituições muitos profissionais se recusaram a participar, talvez pela extensão do instrumento de pesquisa. Este fato se torna paradoxal, na medida em que a iniciativa da pesquisa partiu não somente da experiência profissional da pesquisadora, mas também, das manifestações dos próprios músicos que sempre reclamaram da falta de interesse pelos pesquisadores nos problemas músculo-esqueléticos que a classe profissional enfrenta.

Não obstante este estudo tenha apresentado uma abordagem ecológica e buscado contemplar o tema da maneira mais abrangente possível, ainda serão necessários muitos estudos utilizando várias abordagens, considerando que dentro da saúde do músico muito é especulado e pouco é documentado cientificamente em favor da compreensão do processo de adoecimento desta população.

Nesta perspectiva, o campo da saúde do músico poderia ser adicionalmente explorado nos seguintes aspectos:

- Estudos mais aprofundados sobre a influência da cultura da dedicação e da dor, a influência social e as possíveis relações destes elementos com o auto-cuidado;
- Análises ergonômicas e biomecânicas específicas para cada instrumento musical;
- Utilização do instrumento de pesquisa proposto em músicos de outras regiões do país e comparação de resultados;
- Estudos com grupos de músicos específicos como orquestras, bandas, bandas militares e comparações intergrupos;
- Estudos que realizem acompanhamentos longitudinais e intervenções preventivas;
- Pesquisas que desenvolvam metodologias específicas para estes profissionais;
- Estudos comparando com outros artistas performáticos.

Quanto às contribuições do estudo pode-se afirmar que a perspectiva ecológica, embora não seja algo inédito na literatura internacional, ainda não é muito explorado dentro do meio nacional (Fragelli & Gunther, no prelo a). Assim, o presente estudo contribuiu para viabilizar para contextos nacionais uma perspectiva até então usado em populações de outras culturas.

Ainda considerando as implicações da utilização desta abordagem pode-se acrescentar uma possibilidade de uma visão mais ecológica e abrangente, com base no modelo de análise proposto, dentro do campo da saúde dos trabalhadores na tentativa de compreender o processo de adoecimento e a adoção de comportamentos saudáveis.

Esta pesquisa contribuiu também para o enriquecimento da literatura existente, oferecendo uma abordagem diferenciada das já utilizadas, e uma nova interpretação do fenômeno de adoecimento do músico. Outra contribuição que deve ser evidenciada é a disponibilização de um instrumento de pesquisa específico para a população de músicos no Brasil.

REFERÊNCIAS

Andery, M.A. & cols.(2003). Olhar para a história: caminho para a compreensão da ciência hoje. Em M. A. Andery & cols (Org), *Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica* (pp. 9-15). São Paulo: Educ.

Andrade, E. Q. & Fonseca, J. G. M. (2000). *Artista-atleta: reflexões sobre a utilização do corpo na performance dos instrumentos de cordas*. *Per Musi*, 2, 118-128.

Arezes, P. M. F. M. (2002). *Percepção do Risco de Exposição Ocupacional ao Ruído*. Tese de doutorado, Escola de Engenharia da Universidade do Minho, Portugal.

Bock, A. M. B. (1999). A visão sócio histórica do fenômeno psicológico. Em A. M. B. Bock, *As aventuras do Barão de Münchhausen na Psicologia* (pp.23-34). São Paulo: Cortez

Bolliger Neto, R. & Leivas, T. P. (2003). Aspectos gerais de biomecânica da coluna vertebral. Em J. M. D. Greve & M. M. Amatuzei (Orgs) *Medicina de reabilitação nas lombalgias crônicas* (pp. 55-64), São Paulo: Roca.

Braccialli, L. M. P. & Vilarta, R. (2000). Aspectos a serem considerados na elaboração de programas de prevenção e orientação de problemas posturais. *Revista Paulista de Educação Física*, 14(2), 159-71.

Brandfonbrener, A. & Kjelland, J. (2002). Music medicine. Em R. Parncutt & G. McPherson, *The science and psychology of music performance* (pp 83-98). Oxford: University Press.

Brito A.C. ; Orso, M. B. & Gomes, E. (1992). Lesões por esforços repetitivos e outros acometimentos reumáticos em músicos profissionais. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 32(2), 79-83.

Candeias, N. M. F. & Marcondes, R. S. (1979). Diagnosis in health education: a model for analysis of relationships between attitudes and practices in the area of public health. *Revista de Saúde Pública*, 13(2), 63-68.

Candeias, N.M.F. (1997). The concepts of health education and promotion-individual and organizational changes. *Revista de Saúde Pública*, 31(2), 209-213.

Carvalho, D. H. F. & Francis, D. G. (2003). Saúde: uma questão sócio ambiental. Em Universidade Federal de Uberlândia (Org), *II Simpósio regional de geografia "perspectivas para o cerrado no século XXI"*. Uberlândia, MG.

Chiavenato, I. (2005). Equipes e empowerment. Em I. Chiavenato,

Comportamento organizacional: A dinâmica do sucesso das organizações (pp. 279-310), Rio de Janeiro: Campus.

Cialdini, R. B. & Trost, M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity, and compliance. Em D. T. Gilbert; S. T. Fiske & G. Lindzey (Eds), *The handbook of social psychology*, (pp.151-192), New York: McGraw-Hill.

Cintra, S. & Barrenechea, L. (2004). A lesão por esforço repetitivo no contexto pianístico. Em Universidade Federal de Goiás (Org), *IV Seminário Nacional de Pesquisa em Música da UFG*, Goiânia, GO.

Cohen, A. R & Fink, S. L. (2003). O grupo de trabalho. Em A. R. Cohen & S. L. Fink, *Comportamento organizacional: Conceitos e estudos de casos*, Rio de Janeiro: Campus.

Conner, M. & Norman, P. (1996). The role of social cognition in health behaviors. Em M. Conner & P. Norman (Eds). *Predicting Health Behavior* (pp. 1 - 22). Philadelphia, PA: Open University Press.

Conner, M. (2002). *Health Behaviors*. Obtido em 14/11/2006, de <http://userpage.fu-berlin.de/~schuez/folien/conner2002.pdf>.

Costa, C. (2003). *Quando tocar dói: análise ergonômica do trabalho de violistas de orquestra*. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Costa, C. P. (2005). Contribuições da ergonomia à saúde do músico: considerações sobre a dimensão física do fazer musical. *Música Hodie*. 5(2), 53-63.

Costa, C. P. & Abrahão, J. I. (2002). Músico: profissão de risco? Em Associação Brasileira de Ergonomia (Org), *VII Congresso Latino-Americano e XII Congresso Brasileiro de Ergonomia*, Recife, PE.

Costa, C. P. & Abrahão, J. I. (2004). Quando o tocar dói: um olhar ergonômico sobre o fazer musical. *Per Musi*, Belo Horizonte, 10, 60-79.

Cruz, R. M. (2004). Distúrbios musculoesqueléticos, processos de trabalho, e cultura organizacional. Em A.Tamayo & Cols (Org), *Cultura e Saúde nas Organizações* (pp. 231-252), Porto Alegre: Artmed.

Czeresnia, D. (2003). *Ações de promoção à saúde e prevenção de doenças: o papel da ANS*. Fórum de Saúde Suplementar. Obtido em: 14 de fevereiro de 2007 , de http://www.ans.gov.br/porta1/upload/biblioteca/TT_AS_02_DCzeresnia_AcoesPromocaoSaude.pdf.

Davis, T. R. V. (1984). The influence of the physical environment in offices. *Academy of management review*, 9(2), 271-283.

Dela Coleta, M. F. (2004) (Org). *Modelos para pesquisa e modificação de comportamentos de saúde: teorias, estudos e instrumentos*. Taubaté: Cabral.

Dooris, M. (2005). Healthy settings: Challenges to generating evidence of effectiveness. *Health Promotion International*, 21(1), 55-65.

Enriquez, E. (2001). O vínculo grupal. Em M. N. M. Machado, E. M. Castro, J. N. G. A. Araújo & S. Roudel (Orgs), *Psicossociologia: Análise social e intervenção*, (pp. 61-74). Belo Horizonte: Autêntica.

Fahn, S.; Bressman, S. B. & Brin, M. F. (1997). Distonia. Em T. H. H. Merrit & cols, *Merrit tratado de neurologia* (pp. 557-562). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Farinatti, P. T. V. & Ferreira, M. S. (2006). Saúde e promoção da saúde: aspectos conceituais. Em P. T. V. Farinatti & M. S. Ferreira. *Saúde promoção da saúde e educação física* (pp. 21-143), Rio de Janeiro: UERJ.

Finkel, N. (1996). *Neurologia das artes performáticas*. Rio de Janeiro: Oficina do Livro.

Fischer, G. N. (1994). *Psicologia social do ambiente*. Lisboa: Instituto Piaget.

Fragelli, T. B. O. (2003). *Lesões neurológicas de origem ocupacional que atingem membros superiores em músicos*. Monografia de especialização, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal.

Fragelli, T. B. O. (2006). Educação musical e saúde do músico: proposta de formação complementar através de um ambiente virtual de aprendizagem. Em Universidade Federal da Paraíba (Org), *Encontro Anual da ABEM*. João Pessoa, PB.

Fragelli, T. B. O. & Gunther, I. A. (no prelo, a). A promoção de saúde na perspectiva social ecológica. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*.

Fragelli, T. B. O. & Gunther, I. A. (no prelo, b). Relação entre dor e antecedentes de adoecimento físico ocupacional: um estudo entre músicos instrumentistas. *Per Musi*.

Fragelli, T. B. O. & Gunther, I. A. (no prelo, c). Influência social e comportamento de saúde na atividade do músico. *Interações (Universidade São Marcos)*.

Fragelli, T. B. O.; Carvalho, G. A. & Pinho, D. L. M. (no prelo). Lesões em

Músicos: Quando a Dor Supera a Arte. *Revista de Neurociências*.

Frank, A. & Mühlen, C.A. (2007). Queixas musculoesqueléticas em músicos: prevalência e fatores de risco. *Revista brasileira de reumatologia*, 47(3), 188-196.

Fonseca, J. G. M. (2007). Freqüência dos problemas neuromusculares ocupacionais de pianistas e sua relação com a técnica pianística - uma leitura transdisciplinar da medicina do músico. Tese de doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

Garcia-Marques, L. (2004). O inferno são os outros: estudo da influência social. Em J. Vala & M. B. Monteiro (Orgs), *Psicologia Social*, (pp. 227- 292). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Gielen, A. C. & Sleet, D. (2003). Application of behavior-change theories and methods to injury prevention. *Epidemiologic Reviews*, 25, 65-76.

Glanz, K.; Lewis, F. M. & Rimer, B. K. (1997). The scope of health promotion and health education. Em K. Glanz; F. M. Lewis & B. K. Rimer (Eds), *Health behavior and health education* (pp. 3- 18). San Francisco: Jossey Bass.

Gonik, R. (1991). Afecções neurológicas ocupacionais dos músicos. *Revista Brasileira de Neurologia*; 27(1-4).

Green, L. W., Richard, L., & Potvin, L. (1996). Ecological foundations of health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 10(4), 270-281.

Gryzwacz, J. G. & Fuqua, J. (2000). The social ecology of health: leverage points and linkages. *Behavioral medicine*, 26, 101-115.

Guilam, M. C. R. (1996). *O conceito de risco: sua utilização pela epidemiologia, engenharia e ciências sociais*. Dissertação de mestrado, Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil. Obtido em 13 de outubro, de <http://manguinhos.ensp.fiocruz.br/projetos/esterisco/maryfim1.htm>. Acesso em: 13 out. 2006.

Günther, H. (2005). A psicologia ambiental no campo interdisciplinar de conhecimento. *Psicologia USP*, 16(1/2), 179-183.

Hair, J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. & Black, W.C. (2005). Análise factorial. Em J.F Hair, R.E Anderson, R.L Tatham, & W.C.Black. Análise multivariada de dados (pp. 89-124). Porto Alegre: Bookman.

Harper, B. S. (2002). Workplace and health: A survey of classical orchestral musicians in the United Kingdom and Germany. *Medical problems of performing*

artists, 83-92

Heaney, C. A. & Israel, B. A. (1997). Social networks and social support. Em K. Glanz; F. M. Lewis & B. K. Rimer (Eds), *Health behavior and health education*, (pp.179- 205). San Francisco: Jossey Bass.

Heidmann, I. T. S. B; Almeida, M. C. P; Eggert, A. M. W. & Monticelli, M. (2006) Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. *Texto e Contexto Enfermagem*, 15(2), 352-358.

Iida, I. (2003). *Ergonomia projeto e produção*. São Paulo: Edgard Bluncher.

Jesuino, J. C. (2004). Estruturas e processos de grupo. Em J. Vala & M. B. Monteiro (Orgs), *Psicologia Social* (pp. 293-332), Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Kanaane, R.(2006). O homem: trabalho e participação no quadro geral do desenvolvimento organizacional. Em R. Kanaane, *Comportamento humano nas organizações: o homem rumo ao século XXI* (pp. 54-76), São Paulo: Atlas.

Kiesler, C. A. & Kiesler, S. B. (1973). *Conformismo*. São Paulo: Edgard Blücher.

Kisner, C. & Colby, L. A. (1992). A Coluna: postura. Em C. Kisner & L. A. Colby, *Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e Técnicas* (pp.429- 471). São Paulo: Manole.

Lane, S. T. M. (1997). O processo grupal. Em S.T. M. Lane & W. Codo (Orgs), *Psicologia social: o homem em movimento* (pp.78-98), São Paulo: Brasiliense.

Laraia, R. B. (1999). *Cultura um Conceito Antropológico*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

Lech, O., Hoefel, M. G. & Severo, A. (1998). Visão geral das lesões de membros superiores, especialmente as ligadas a sobrecarga funcional. Em H. Couto, S. J. Nicoletti, O. Lech & cols. *Como Gerenciar a Questão das L.E.R/ D.O.R.T* (pp. 123-154), Belo Horizonte: Ergo.

Lechner, L. & Vries, H. (1995). Starting participation in an employee fitness program: attitudes, social influence, and self-efficacy. *Preventive Medicine*. 24, 627-633.

Lederman, R. J. (1985). Occupational injuries of string players: Some thoughts on etiology, diagnosis and treatment. Em A. Mischakoff (Ed.), *Sforzando: music medicine for string players*. Bloomington, Indiana: Frangipani Press.

Lederman, R. J. (1996). Muscle pain syndromes in performing artists: medical evaluation of the performer with pain. Em R. Spintge; E. Droh (Eds). *Music Medicine* (pp. 298-303). St. Louis: MMB Music.

Lee, T. (1977). Antecedentes e primórdios. Em T. Lee, *Psicologia e meio ambiente* (pp. 11-27). Zahar.

Lefevre, F. & Lefevre, A. M. C. (2004). *Promoção de saúde: a negação da negação*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent.

Lima, M. J. A. (1984). Ecologia humana. Em M. J. A. Lima. *Ecologia humana: realidade e pesquisa* (pp.19-30). Petrópolis: Vozes.

Limongi, J. C. P. (1996). Distonias: conceitos, classificação e fisiopatologia. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 54 (1), 136-146.

McLaren, L. & Hawe, P. (2005). Ecological perspectives in health research. *J. Epidemiol. Community Health*, 59, 6-14.

Martins, C. O. & Michels, G. (2001). Saúde X lucro: quem ganha com um programa de promoção da saúde do trabalhador? *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 3(1), 95-101.

Medeiros, P. F.; Bernardes, A.G. & Guareschi, N. M. F. (2005). O conceito de saúde e suas implicações nas práticas psicológicas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 21 (3), 263-269.

Melo-Souza, S.E. (1997). Doenças do sistema nervoso. Em C.C. Porto, *Semiologia médica* (pp. 1025-1026), Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Moser, G. (2003). Examinando a congruência pessoa-ambiente: o principal desafio para a Psicologia Ambiental. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 331-333.

Moser, G. (2005). Psicologia ambiental e estudos pessoa-ambiente: que tipo de colaboração multidisciplinar? *Psicologia USP*, 16(1/2), 131-140.

Moura, R. C. R.; Fontes, S. V. & Fukujima, M. M. (2000). Doenças ocupacionais em músicos: uma abordagem fisioterapêutica. *Revista de Neurociências*, 8(3), 103-107.

Nascimento, N. M. do & Moraes, R. A. S. (2000). Exercícios laborativos. Em N. M. do Nascimento & R. A. S. Moraes, *Fisioterapia nas empresas* (pp.153- 202). Taba Cultural.

Nicolleti, S., Couto, H.(1998). Lesões por sobrecarga funcional dos membros superiores: aspectos da fisiopatologia. Em H. Couto, S. J. Nicoletti, O. Lech & cols.

Como Gerenciar a Questão das L.E.R/D.O.R.T (pp. 113-120). Belo Horizonte: Ergo.

Noar, S. M. & Zimmerman, R. S. (2005). Health behavior theory and cumulative knowledge regarding health behaviors: Are we moving in the right direction? *Health Education Research*, 20(3), 275–290.

Norris, R. (1997). *The musician's survival manual: a guide to preventing and treating injuries in instrumentalists*. Saint Louis: MMB Music.

Oliveira, D. L. (2005). A 'nova' saúde pública e a promoção da saúde via educação: entre a tradição e a inovação. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(3), 423-431.

Oliveira, S.L. (1999). O conceito de satisfação no trabalho. Em S. L. Oliveira, *Sociologia das Organizações* (pp.196-228), São Paulo: Thomson.

Ornstein, S. (1992). *Avaliação pós-ocupação do ambiente construído*. São Paulo: Edusp.

Pasquali, L. (1999). Testes Referentes a Construto: teoria e modelo de construção. Em L. Pasquali (ed), *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração*. Brasília: LabPAM/IBAPP.

Pasquali, L. (2005). *Análise Fatorial para Pesquisadores*. Brasília: LabPAM.

Pederiva, P. L. M. (2005). *O corpo no processo ensino-aprendizagem de instrumentos musicais: percepção de professores*. Dissertação de mestrado, Universidade Católica de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Perez-Nebra, A. R. (2005). Medindo a imagem do destino turístico. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Petrus, A. M. F.; Echternacht, E. H. O. (2004). Dois violinistas e uma orquestra: diversidade operatória e desgaste músculo-esquelético. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, 29(109), 31-36.

Pinheiro, F. A. Tróccoli, B. T. & Paz, M. G. T. (2002). Aspectos psicossociais dos distúrbios osteomusculares (DORT/LER) Relacionados ao Trabalho. Em A. M. Mendes; L. O. Borges & M.C. Ferreira (Orgs), *Trabalho em transição saúde em risco* (pp. 65-85), Brasília: UnB/FINATEC.

Pinto, T. O. (2001). Som e música: questões de uma antropologia sonora. *Rev. Antropo*, 44 (1), 222-286.

Pujol, J; Roset-Llobet, J; Rosine's-Cubells, D; Deus, J; Narberhaus, B; Valls-Sole. J & cols (2000). Brain cortical activation during guitar-induced hand dystonia

studied by functional MRI. *Neuroimage*, 12(3), 257-267.

Ray, S. (2005). Os conceitos de EPM, potencial e interferência, inseridos numa proposta de mapeamento de estudos sobre performance musical. Em S. Ray (Org). *Performance musical e suas interfaces*. Goiânia: Vieira.

Reis, J. (1999). Concepções médicas: da antiguidade ao modelo biomédico actual. Em J. Reis. *O sorriso de Hipócrates: a integração biopsicossocial dos processos de saúde e doença* (pp. 15-52). Lisboa: Veja.

Ribeiro, T. (2005). Ambientes laborais: espaços de trabalho em contexto organizacional. Em L. Soczka (Org), *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental* (pp.337-380) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Richard, L., Potvin, L. & Mansi, O. (1998). The ecological approach in health promotion programmes: the views of health promotion workers in Canada. *Health Education Journal*, 57, 160-173.

Rimal, R. N. & Real, K. (2005). How behaviors are influenced by perceived norms: A test of the theory of normative social behavior. *Communication Research*, 32(3), 389-414.

Rimer, B. K. (1997). Perspectives on intrapersonal theories of health behavior. Em K. Glanz; F. M. Lewis & B. K. Rimer (Eds), *Health Behavior and Health Education* (pp. 139- 148). San Francisco: Jossey Bass.

Sallis, J. F. & Owen, N. (1997). Ecological models. Em K. Glanz; F. M. Lewis & B. K. Rimer (Eds), *Health Behavior and Health Education* (pp. 403- 424). San Francisco: Jossey Bass.

Sarafino, E. P. (1990). Lifestyles and health: Health-related behavior and health promotion. Em E. P. Sarafino, *Health psychology: Biopsychosocial interaction* (pp. 175- 214). Canada: John Wiley and Sons.

Schermerhorn, J. R; Hunt, J. G. & Osborn, R. N. (1999). Como os grupos trabalham. Em J. R. Schermerhorn; J. G. Hunt & R. N. Osborn, *Fundamentos de comportamento organizacional* (pp. 131-145), Porto Alegre: Bookman.

Sheeran, P. & Abraham, C. The health belief model. Em M. Conner & P. Norman (Eds). *Predicting Health Behavior* (pp 23 - 61). Philadelphia: Open University Press.

Soto, E. (2002). O grupo. Em E. Soto, *Comportamento organizacional: o impacto das emoções* (pp. 171-207), São Paulo: Thompson.

Souza, E. M. & Grundy, E. (2004). Promoção de saúde, epidemiologia social e capital social: inter-relações e perspectivas para a saúde pública. *Cadernos de Saúde pública*, 20(5), 354 -1360.

Spink, M. J. P. (2003). *Psicologia social e saúde: prática, saberes e sentidos*. Petrópolis: Vozes.

Stokols, D.(1992). Establishing and maintaing healthy environments. *American Psychologist*, 47(1), 6-22.

Stokols, D. (1996). Translating social ecological theory into guidelines for community health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 10(4), 282-298.

Stokols, D. (1998). Conceptualizing the context of environment and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 18, 103-112.

Stokols, D. (2003). The ecology of human strengths. Em L.G. Aspin wall & U.M. Staudinger (Eds.). *A psychology of human strengths: Fundamental questions and future directions for a positive psychology* (pp. 331-343). Washington, DC: American Psychological Association.

Tambellini, A. T. & Câmara, V. M. (1998). A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 3(2), 47-59.

Teixeira, J. A. C. & Correia, A. R. (2002). Fragilidade social de psicologia da saúde: um exemplo de influências do contexto sobre a saúde. *Análise Psicológica*, 3, 359-365.

Trelha, C. S.; Carvalho, R. P.; Franco, S. S.; Nakaoski, T.; Broza, T. P.; Fábio, T. L. & Abelha, T. Z. (2004). Arte e saúde: frequência de sintomas músculo-esqueléticos em músicos da orquestra sinfônica da Universidade Estadual de Londrina. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, Londrina, 25, 65-72.

Tubiana R. (1991). The surgeon and the hand of the musician. *The hand and Science today*, 44-55.

Tubiana, R. (2000).Functional disorders in musicians. *European orthopaedics - bulletin of effort*, 13, 9-12.

Vidal, M. C. (2000). Introdução a ergonomia. Obtido em 04 de novembro de 2006, de [http:// www.gente.ufrj.br/ceserg/arquivos/erg001.pdf](http://www.gente.ufrj.br/ceserg/arquivos/erg001.pdf).

Whiting,W. C. & Zernicke, R. F. (2001). Introdução à lesão. Em W. C. Whiting & R. F. Zernicke, *Biomecânica da lesão musculoesquelética* (pp.1 -13).Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan.

Winspur, I. & Wynn Parry, C. B. (1997). The musician's hand. *Journal of Hand Surgery*, 22(4), 433-440.

World Health Organization, (1988). Health behavior and health education. Em *World Health Organization, Education for Health: A manual on health education in primary health care* (pp. 1-26). Geneva: WHO .

Zaza, C.; Charles, C. & Muszynski, A. (1998). The meaning of playing-Related musculoskeletal disorders to classical musicians. *Social Science and Medicine*, 47(12), 2013-2023.

ANEXO A
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Instituto de Psicologia
Mestrado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido o sr. (a) _____ a participar de uma pesquisa com o objetivo de entender a influência dos determinantes relacionados à adoção de comportamentos saudáveis no ambiente de trabalho dos músicos. A coleta de dados será realizada por meio de questionário e observação.

Gostaríamos de informá-lo ainda que o sr (a):

1. Poderá obter resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento sobre qualquer procedimento relacionado à pesquisa;
2. Terá a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
3. Poderá ter a segurança de que não será identificado e que será mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade;

Tendo sido esclarecido quanto às informações anteriores, e estando ciente do exposto, pedimos a sua assinatura, caso concorde em participar voluntariamente da pesquisa.

Cordialmente,

Thaís Branquinho Oliveira Fragelli

Profa Dra Isolda de Araújo Gunther

Consentimento do participante: _____

Data: ___/___/____.

ANEXO B
APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



Universidade de Brasília
Faculdade de Medicina
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

Campus Universitário, Asa Norte – CEP 70910-9000 – Brasília, DF - Tel.: (061) 3307-2520 / 3273-4069

ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro de projeto: CEP-FM 023/2007

Título: "Perspectiva social ecológica e promoção de saúde: um estudo entre músicos"

Pesquisador responsável: Thais Branquinho Oliveira Fragelli

Documentos analisados: Folha de rosto, carta de encaminhamento, declaração de Responsabilidade, protocolo de pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido, cronograma, bibliografia pertinente e currículo(s) de pesquisador(es)

Data de entrada: 05/04/2007

Proposição do(a) relator(a)

Aprovação

Não aprovação

Data da primeira análise pelo CEP-FM/UnB: 19/04/2007

Data do parecer final do projeto pelo CEP-FM/UnB: 22/08/2007

PARECER

Com base na Resolução CNS/MS Nº 196/96, que regulamenta a matéria, a Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília decidiu **APROVAR** na reunião ordinária de 22/08/2007, conforme parecer do(a) relator(a), o projeto de pesquisa acima especificado, quanto aos seus aspectos éticos.

1 – Modificações no protocolo devem ser submetidas ao CEP, assim como a notificação imediata de eventos adversos graves;

2 – O(s) pesquisador(es) deve(m) apresentar relatórios periódicos do andamento da pesquisa ao CEP-FM.

Brasília, 24 de agosto de 2007.


Prof.^a Elaine Maria de Oliveira Alves
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Medicina-UnB

ANEXO C
INSTRUMENTO DE PESQUISA

Qual a importância, **para você**, de realizar alongamentos ao tocar seu instrumento? Assinale a alternativa mais compatível com a sua opinião.

1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Nem concordo, nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente

	1	2	3	4	5
Fazer alongamentos provoca cansaço					
Alongamentos melhoram o desempenho					
Alongamentos são somente para quem tem tempo					
Fazer alongamentos evita o aparecimento de dor					
Fazer alongamentos exige grande esforço					
Alongamentos deixam os músculos flexíveis					
Há redução de estresse quando se faz alongamento					
A dor pode ser causada por alongamentos					
A condição física melhora com alongamentos					
Somente quando se sente dor é necessário alongar					

A **Postura corporal** é a maneira como se posiciona o corpo para executar o instrumento. Nas afirmações a seguir assinale a alternativa mais compatível com a sua opinião:

1. Discordo totalmente 2. Discordo 3. Nem concordo, nem discordo 4. Concordo 5. Concordo totalmente

	1	2	3	4	5
Ter boa postura corporal ao tocar facilita os movimentos					
Manter uma boa postura corporal ao tocar é cansativo					
Uma boa postura corporal ao tocar evita o aparecimento de dor					
Nem sempre é possível manter boa postura corporal ao tocar					
O desempenho no ensaio melhora quando se adota boa postura corporal					
Sinto dor quando tento melhorar a postura corporal ao tocar					
Ter uma boa postura corporal ao tocar preserva a saúde					
É difícil conciliar a técnica do instrumento com boa postura					
O peso do instrumento dificulta a manutenção de boa postura					
O uniforme dificulta os movimentos ao tocar					

Os **Espaços de ensaio** são todos os locais em que você costuma praticar seu instrumento. Com relação aos seus **Espaços de Ensaio**, indique com que frequência ocorre as seguintes situações:

1. Nunca 2. Raramente 3. Ocasionalmente 4. Frequentemente 5. Sempre

	1	2	3	4	5
Temos espaço físico para realizar alongamentos no meu local de ensaio					
A má iluminação do ambiente induz a uma postura corporal inadequada para conseguir enxergar					
A altura da cadeira favorece uma boa postura corporal					
Dividir a estante com outro colega afeta meu conforto físico					
O apoio do encosto favorece uma boa postura corporal					
Partitura de má qualidade induz a uma postura corporal inadequada para conseguir enxergar					
A acústica do ambiente faz com que eu tenha que me esforçar para conseguir me ouvir					
A temperatura do ambiente de ensaio deixa minhas articulações mais rígidas					
Dividir a estante com outro colega dificulta a manutenção de uma boa postura corporal					
A proximidade entre os naipes faz com que eu tenha que me esforçar para conseguir me ouvir					
A altura das estantes pode ser regulada de acordo com a minha necessidade					
O espaço entre as cadeiras é suficiente para que eu me sinta confortável					

Assinale a alternativa mais coerente com a sua opinião que se relaciona a **este grupo**.

1-Discordo totalmente 2-Discordo 3-Nem concordo, nem discordo 4-Concordo 5-Concordo totalmente

	1	2	3	4	5
É importante para o grupo ter orientações sobre boa postura corporal					
Temos acesso no grupo à informação sobre como podemos nos prevenir de dor ao tocar					
As informações sobre prevenção de dor que recebo no grupo são satisfatórias					
Temos treinamentos no grupo sobre prevenção de dor no trabalho					
Há poucas oportunidades para trocar idéias com colegas sobre prevenção de dor					
Há falta de apoio no grupo para implementação de projetos de prevenção de dor					
O grupo se preocupa em trocar informações sobre alongamentos					
Alongamentos para desempenhar a atividade de tocar atrapalham o grupo					
Realizar pausas para alongamentos no ensaio provoca reações negativas nos colegas					
O grupo se preocupa em ter uma boa postura corporal durante a atividade					
O grupo tem a preocupação em trocar informações sobre boas posturas					
Sou incentivado pelo grupo a realizar alongamentos					
Sou incentivado pelo grupo a manter uma boa postura corporal					
Para o grupo, manter a saúde do corpo é tão importante quanto ter um bom instrumento musical.					
Os colegas acreditam que boas posturas nos ensaios podem prevenir dor					
Para o grupo a saúde do corpo é importante para o desempenho					
Existe preocupação dos colegas em realizar atividades para prevenir a dor ao tocar o instrumento					
Os colegas acreditam que alongamentos nos ensaios podem prevenir dor					
O grupo se preocupa em aquecer os músculos antes do ensaio.					
Todos fazem pausas no ensaio para realizar alongamentos					
Para o grupo, a profissão de músico exige medidas preventivas de lesões					

Estado de saúde física muscular

1- Você apresenta algum sintoma muscular?

- (1) sim . Qual a localização? _____
 (2) não

2- Indique, por favor, a intensidade.

	0	1	2	3	4
Dor					
Formigamento					
Inchaço					
Dormência					
Falta de força muscular					
Aumento da temperatura local					
Outro: _____					

3- Como você classificaria seu estado de saúde muscular atual?

- (1) Ruim (2) Regular (3) Bom (4) Excelente

4- Precizou faltar ao trabalho por problemas musculares no último ano?

- (1) sim . Quantas vezes? _____ (2) não

5- Especifique o problema muscular

6-Você realiza atividade física? (1) sim (2) não

7- Além do esforço exigido por sua atividade de músico, quantas vezes por semana você realiza atividades físicas?

0 1 2 3 4 mais de 4 vezes

8- Realiza alguma atividade de prevenção de dor para atividade de ensaio?

(1) sim. Qual? _____

(2) não

Caracterização do Participante

1- Data de nascimento ____/____/____

2- Sexo : (1) Masculino (2) Feminino

3 - Estado civil: (1) Solteiro (2) Casado (3) Divorciado (4) Viúvo (5) Outro

4- Escolaridade: _____

5- Instrumento que toca: _____

6- Há quantos anos você pratica seu instrumento: _____

7- Quanto tempo você costuma praticar o instrumento por dia? _____

8- Tempo de atuação neste grupo (em anos): _____

Deseja fazer algum comentário?

*Muito obrigado por sua
colaboração!*

ANEXO D
EXEMPLO DAS ANOTAÇÕES REALIZADAS NO DIÁRIO DE VISITAS

Visita ao grupo (...)

- Formado por 14 pessoas
- Geralmente não recebem cachê;
- Ensaios 2as e 4as do 12:00 as 14:00
- Local de ensaio varia de acordo com a disponibilidade de sala
- Membro arruma a sala dois semicírculos com uma estante a cada duas cadeiras todas a uma altura de 1 metro do chão.
- Maioria dos participantes se mostrou receptiva
- Houve 3 recusas para responder
- A autorização foi obtida pelo regente
- Durante a aplicação do questionário os que se recusaram ficaram tocando
- Colegas censuraram a atitude de alguns não quererem participar da pesquisa
- Depoimentos importantes: “Falta conscientização (...), hoje nós estamos com cadeiras boas, mas tem dias em que tocamos em carteiras com braços, aí fica difícil ter boa postura.”
- Antes do término do ultimo que faltava entregar o questionário os outros começaram a ensaiar com a afinação dos instrumentos. Nenhum tipo de aquecimento foi realizado.

ANEXO E
ESCORES DAS ESCALAS

Tabela dos Escores dos Benefícios na Adoção do Comportamento Preventivo

Escores	Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
2,20	1	,7	,8
2,80	2	1,5	2,5
3,00	1	,7	3,3
3,20	4	2,9	6,7
3,40	10	7,4	15,0
3,60	12	8,8	25,0
3,80	9	6,6	32,5
4,00	14	10,3	44,2
4,20	20	14,7	60,8
4,25	1	,7	61,7
4,40	7	5,1	67,5
4,60	12	8,8	77,5
4,80	14	10,3	89,2
5,00	13	9,6	100,0
Total	120	88,2	
Missing	16	11,8	
Total	136	100,0	

Tabela dos Escores das Barreiras na Adoção do Comportamento Preventivo

Escores	Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
1,00	2	1,5	1,5
1,40	2	1,5	2,9
1,60	2	1,5	4,4
1,80	4	2,9	7,4
2,00	10	7,4	14,7
2,20	9	6,6	21,3
2,40	10	7,4	28,7
2,60	10	7,4	36,0
2,80	14	10,3	46,3
3,00	15	11,0	57,4
3,20	14	10,3	67,6
3,40	13	9,6	77,2
3,60	10	7,4	84,6
3,80	8	5,9	90,4
4,00	3	2,2	92,6
4,20	1	,7	93,4
4,40	5	3,7	97,1
4,60	1	,7	97,8
4,80	3	2,2	100,0
Total	136	100,0	

Tabela dos Escores das Condições de Trabalho

Escores	Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
1,64	1	,7	,7
1,82	1	,7	1,5
2,00	3	2,2	3,7
2,09	1	,7	4,4
2,18	1	,7	5,1
2,27	1	,7	5,9
2,45	3	2,2	8,1
2,55	6	4,4	12,5
2,64	8	5,9	18,4
2,73	3	2,2	20,6
2,82	1	,7	21,3
2,91	9	6,6	27,9
3,00	9	6,6	34,6
3,09	6	4,4	39,0
3,18	8	5,9	44,9
3,27	7	5,1	50,0
3,36	5	3,7	53,7
3,45	9	6,6	60,3
3,55	3	2,2	62,5
3,64	13	9,6	72,1
3,73	6	4,4	76,5
3,82	2	1,5	77,9
3,91	7	5,1	83,1
4,00	3	2,2	85,3
4,09	5	3,7	89,0
4,18	3	2,2	91,2
4,27	5	3,7	94,9
4,36	1	,7	95,6
4,45	3	2,2	97,8
4,55	1	,7	98,5
4,64	1	,7	99,3
4,73	1	,7	100,0
Total	136	100,0	

Tabela dos Escores das Crenças Normativas

Escores	Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
1,00	1	,7	,7
1,50	1	,7	1,5
1,67	2	1,5	2,9
2,00	3	2,2	5,1
2,17	2	1,5	6,6
2,33	2	1,5	8,1
2,50	10	7,4	15,4
2,67	8	5,9	21,3
2,83	11	8,1	29,4
3,00	11	8,1	37,5
3,17	14	10,3	47,8
3,33	9	6,6	54,4
3,50	10	7,4	61,8
3,67	7	5,1	66,9
3,83	12	8,8	75,7
4,00	13	9,6	85,3
4,17	7	5,1	90,4
4,33	7	5,1	95,6
4,50	2	1,5	97,1
4,67	1	,7	97,8
5,00	3	2,2	100,0
Total	136	100,0	

Tabela dos Escores dos Comportamentos Compartilhados pelo Grupo

Escores	Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
1,00	5	3,7	3,7
1,10	1	,7	4,4
1,20	6	4,4	8,8
1,30	3	2,2	11,0
1,40	2	1,5	12,5
1,50	6	4,4	16,9
1,60	2	1,5	18,4
1,70	4	2,9	21,3
1,80	3	2,2	23,5
1,90	7	5,1	28,7
2,00	12	8,8	37,5
2,10	11	8,1	45,6
2,20	11	8,1	53,7
2,30	9	6,6	60,3
2,40	9	6,6	66,9
2,50	6	4,4	71,3
2,60	4	2,9	74,3
2,70	9	6,6	80,9
2,80	5	3,7	84,6
2,90	5	3,7	88,2
3,00	4	2,9	91,2
3,10	2	1,5	92,6
3,20	3	2,2	94,9
3,40	1	,7	95,6
3,50	2	1,5	97,1
3,60	1	,7	97,8
3,80	1	,7	98,5
3,90	1	,7	99,3
5,00	1	,7	100,0
Total	136	100,0	