

AMBIENTE SONORO E EMOCIONAL DE UMA ENFERMARIA PEDIÁTRICA

Mateus Azevedo
Rosemyriam Cunha

RESUMO: Este estudo mostra a revisão de literatura sobre sons e ruídos em unidades hospitalares. A revisão faz parte de uma pesquisa na qual se buscará descrever os fatores sonoros e psicoafetivos presentes em uma enfermaria pediátrica. Por meio da análise das repostas obtidas em questionários e do estudo dos sons gravados na enfermaria da pediatria, este estudo qualitativo pretende investigar elementos como sons e emoções presentes no cotidiano dos profissionais e pacientes da pediatria. Acredita-se que o conhecimento gerado poderá ser utilizado em ações de promoção da saúde coletiva (equipe de profissionais, familiares, pacientes, ambientes sociais e profissionais) como também na construção teórica do campo da musicoterapia.

Palavras-chave: Ambiente sonoro e psicoafetivo, enfermaria pediátrica, musicoterapia comunitária.

INTRODUÇÃO

O interesse por estudar o ambiente sonoro e psicoafetivo de uma enfermaria pediátrica se deu a partir de uma reflexão sobre elementos sonoros iatrogênicos em um hospital. A origem dessa inquietação se deu no primeiro semestre de 2009, com a experiência no estágio de Musicoterapia realizado em uma pediatria hospitalar. Na procura de literatura sobre esse tema, verificou-se que o mesmo começa a ser explorado. Sendo assim a pesquisa foi direcionada para um estudo exploratório deste objeto de estudo com o objetivo de colaborar com aportes teóricos e práticos da profissão de musicoterapeuta.

O período de estágio na enfermaria pediátrica possibilitou a verificação desses elementos que se pretende estudar. O trabalho foi realizado na enfermaria pediátrica de um hospital, na cidade de Curitiba. As crianças estavam suscetíveis à ansiedade dos pais e tinham medo do jaleco branco, de sussurros entre os profissionais, de seringas ou até da medicação administrada via oral. A mesma verificação foi publicada por Loewy (1999) ao expor que os medos conscientes ou inconscientes que os pais emanam para seus filhos influem negativamente sobre o estado psíquico e físico das crianças.

No ambiente hospitalar a ansiedade também era verificada quando alguma máquina era ligada e percebida pelos pacientes, em situações que mostravam bem o empecilho que o ruído das máquinas utilizadas em enfermarias pediátricas impunham à atuação de musicoterapeutas, por exemplo. Em um dos casos, uma menina de 50 dias em provável crise de anóxia (diminuição acentuada de oxigênio a nível celular) passava por procedimentos da enfermagem por meio de uma máquina para auxílio na respiração. Enquanto a criança recebia o atendimento musicoterápico, travou-se um “duelo” entre o som contínuo e intenso da máquina e estagiário, enquanto este executava a canção escolhida para dar suporte à criança que vivenciava a situação. Ocasões tensas como estas revelaram que não é somente a clientela que está sujeita a se prejudicar com os ruídos, pois como escreve Guazina (2009), os próprios trabalhadores descrevem o som das máquinas como “barulho” (p. 50).

Ainda em comparação com o material encontrado e as experiências em estágio curricular, há o compartilhar da concepção e constatação que Ferraz (2003) nos apresenta, acreditando-se que a musicoterapia pode contribuir para a redução dos níveis de ruído nas enfermarias pediátricas, pois outro elemento que emite um som constante e de intensidade alta, é a televisão. Esse elemento áudio-visual atualmente se torna uma presença nas clínicas e hospitais e parece ser considerado “indispensável” na distração da dor. Ele é aceito pela maioria dos enfermos e as crianças se interessam pelos desenhos animados, uma programação que age diretamente sobre o seu estado psicoafetivo. A trilha sonora da animação colabora com a formação do repertório sonoro/musical que poderá depois, ser expressado na interação trabalhada na musicoterapêutica. Porém, esse aparelho pode causar incômodo se ligado em um volume alto e nem sempre todos os internados desejam compartilhar do som da televisão.

Desta forma, ao verificar que estas situações ocorriam na unidade em que se realizou o estágio e que, os elementos sonoros e psicoafetivos descritos faziam parte do cenário e rotina desses pacientes e da equipe técnica, visualizei um campo interessante para estudar mais sobre os fatores sonoros e emocionais do ambiente da pediatria hospitalar. Pode-se pensar que o estudo desses elementos irá oferecer subsídios para o conhecimento e compreensão da influência dos mesmos sobre a rotina de trabalho da equipe de

profissionais da área da saúde e também beneficiar os pacientes. Além disso, é um dos intuitos sociais desta pesquisa, ofertar aportes científicos para as áreas da saúde, da acústica e da musicoterapia. Aspira-se também colaborar com a qualidade de vida da comunidade usuária dos serviços de atendimento e internamento nas unidades pediátricas.

A pesquisa pretende descrever também, as influências dos fatores sobre a rotina de trabalho da equipe técnica dos profissionais que atuam nesses locais. A construção dos dados será feita por meio de um questionário com perguntas abertas e da análise da gravação dos sons presentes na enfermaria da pediatria.

A pesquisa, de cunho qualitativo, tomará por base os preceitos da musicoterapia comunitária. Nesta forma de abordagem o musicoterapeuta deixa de ser o representante do saber e passa a produzir conhecimento na interação com os saberes trazidos pelas pessoas. Tornar-se um aliado da comunidade e fazer uso de seus conhecimentos específicos para ampliar os saberes inatos à população com quem trabalha é um dos apanágios do profissional que atua nesta vertente da musicoterapia (CUNHA, 2006).

Os elementos psicoafetivos que podem ser incluídos, em um ambiente natural de hospitais, na classificação de causadores de algum tipo de reação psíquica ou fisiológica no ser humano, são descritos em alguns textos e artigos do gênero. Entende-se por elementos psicoafetivos, no contexto hospitalar, as expressividades verificadas nos pacientes quanto ao distanciamento de casa e vida social em geral, quebrando o ritmo de trabalho e convívio com a comunidade. O stress causado pela interferência de choros de outros pacientes, ruídos internos e externos e a atuação permanente de profissionais da saúde também podem saturar o grau de tolerância dos enfermos que se encontram exilados de suas atividades corriqueiras, e este “exílio” não é metafórico, pois as “pessoas hospitalizadas são arrancadas do seu cotidiano” (LEÃO, S.d.). O ambiente do hospital pode também, favorecer a despersonalização do indivíduo, ou seja, quando ele deixa de ter um nome e passa a ser identificado pela patologia ou número de prontuário. Todo esse contexto dificulta o convívio com as pessoas mais próximas e modifica o processo inerente ao viver ou morrer (SCHULZE; MARCELINO *apud* BARBOSA, 2005, p. 20).

Por estarem expostas fisicamente à fadiga ocasionada por procedimentos clínicos (soro, respirador, bolsas de sangue ou sopa, drenos, sondas, a equipe de profissionais 24 horas cumprindo tarefas e gerando movimentações intensas (SCHULZE; MARCELINO *apud* BARBOSA, 2005, p. 10), as pessoas internadas têm sua taxa de produção de hormônios estressantes elevada, ficando irritadiças à simples solicitações como sentar, conversar, tocar algum instrumento musical ou simplesmente realizar um movimento corporal (BARBOSA, 2005, p. 63).

Para o entendimento dos conceitos já escritos sobre o ambiente hospitalar, cita-se Leão que comenta sobre o ambiente afetivo e sonoro dos hospitais:

Por mais que os profissionais que ali atuem se preocupem com esse aspecto sob a égide da humanização o ambiente hospitalar, com sua sonoridade peculiar (bips de monitores, alarmes de equipamentos, etc) sempre é caracterizado por uma certa tensão, doses variadas de sofrimento, dor, desafios na luta pela vida, dificuldades no enfrentamento de perdas e da morte que leva a pairar no ar estados de ansiedade, depressão, temor (LEÃO, S.D., p. 1).

Existem na literatura, estudos de teóricos da filosofia musical e da própria Musicoterapia, sobre a influência dos acordes musicais, seus efeitos no organismo e humor das pessoas. Hipócrates, o mais importante médico da antiguidade grega, tido como o pai da medicina, pelo seu sentido de previsão e sua capacidade para a observação clínica, baseava seus prognósticos na relação que os elementos da natureza, em desequilíbrio com os seres humanos, exerciam sobre os corpos materiais, provocando enfermidades nos quatro humores do organismo: o sangue, o fleugma, a bile negra e a bile amarela. A música, para ele, por ser ordem harmonicamente matemática de sons, poderia depurar catarticamente emoções ou enriquecer a mente para domínio das emoções, através de melodias extasiantes (COSTA, 1989, p.19). Ainda no final do século XIX e início do século XX pesquisadores estudaram e determinaram efeitos mais específicos da música no ser humano chegando a resultados de que a música em tom maior, dissonante e alegre aumentava a frequência respiratória e cardíaca e causava vasoconstrição, já a música triste

causava vasodilatação (*Idem*). Porém, assuntos concernentes aos ruídos e sons puros¹ bem como sua atuação no humor das pessoas em hospitais, ainda são poucos. Por meio de uma revisão dessa literatura encontrou-se que os sons isolados modificam e intensificam a força dinamo-gênica (estimulante) e atuam também sobre a circulação capilar, provocando excitações musculares e circulatórias no organismo (LEINIG, 2008).

O som atua em nosso corpo gerando duas classes de reações: as diretas e as indiretas. As primeiras são reflexas, e variam conforme o estado geral do organismo da pessoa que recebe a excitação naquele momento. As indiretas atuam nas representações psíquicas de emoções musicais precedentes e despertam memórias similares a estas emoções (LEINIG, 2008). A mesma autora citou Charles Feré e suas pesquisas sobre a influência dos sons agudos sobre o organismo humano. Foi verificado que o efeito desses sons pode determinar um estado fatigante no organismo. “Os sons agudos provocam sensação de penetração, de dor paroxística, elevação e tensão, ao passo que os graves inspiram tristeza, amplitude, profundidade” (*Idem*, p. 233). Apesar do exposto, estas manifestações não podem ser tomadas como uma regra geral, pois cada indivíduo tem uma constituição fisiológica idiossincrática e diversos fatores como o contexto social e a situação psicológica podem influenciar no resultado final do processo.

Assim como os astros em órbita no Universo e os elétrons ao redor dos núcleos dos átomos vibram e tem sua frequência de ressonância, nosso corpo o faz da mesma maneira em relação com outros corpos. Esta premissa leva à conclusão de que todo órgão, tecido, e osso do corpo humano vibra em certa frequência de ressonância. Ao identificar cinco sistemas ressonantes do corpo humano, pesquisadores verificaram que essas frequências podem se expandir e alcançar outros corpos também (VER LEINIG, 2008).

Toda essa ambientação afetiva e sonora vivida no dia a dia de pessoas que ficam internadas em hospitais pode ser impregnada de emotividades “pesadas”, sensações físicas e psíquicas que alteram e desequilibram o processo psíquico de entendimento das situações. Essa desconfiguração, quase que obrigatória, da realidade interna para uma adequação ou adaptação para a rotina de vida hospitalar, torna-se um cenário divergente da situação

¹ Trata-se de sons que “precisam ser gerados com osciladores eletrônicos” e que causam “um movimento harmônico simples do tímpano com características constantes” (ROEDEER, 1998, p. 44).

salutar em que antes se encontrava o indivíduo. Assim como pacientes adultos passam por essas situações que requerem resiliência, infere-se que as crianças também se tornam vítimas dessa mesma realidade.

Sensações de medo, de ansiedade, do exílio e do desconhecido exercem influência sobre o estado cognitivo e emocional das crianças. As redes neurais são comprometidas e prejudicam um possível restabelecimento homeostático de “cura”. “Mesmo quando uma criança está se recuperando, a ansiedade se faz presente. Os pais contribuem (negativamente) conscientemente ou inconscientemente também com seus medos. Além de que crianças novas num espaço não familiar podem ter seus relógios biológicos alterados (LOWEY, 1999). Crianças de todas as idades, em estado de hospitalização, relutam para dormir sem que um parente esteja próximo, devido ao fato de acharem que podem não acordar mais, ou seja, podem morrer. Loewy averiguou que *Lullabies* (canções de ninar) favorecem a constituição de um ambiente confiável e seguro nos hospitais. Ainda da mesma autora, ao tratar de expressões relacionadas ao medo nas crianças, observou-se que uma agulha introduzida no corpo destas pode incutir sentimentos de desconfiança. Por ser considerado um dos piores procedimentos da doença, segundo as próprias crianças, a injeção suscita falta de controle e desrespeito dos seus corpos (*Idem*, 1999).

Usando o termo “sinfonia tecnológica” para designar as interações nocivas próprias dos ruídos nas Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), ou seja, o “alto nível de atividade, sons de equipamentos e alarmes, telefones e vozes dos funcionários” presentes nas mesmas, pesquisadores, em São Paulo, objetivaram demonstrar os efeitos físicos e psicológicos resultantes da influência desses fatores e comparar os resultados com os níveis de decibéis recomendados pela Organização Mundial da Saúde para estes ambientes. O decibel é uma forma de medição de intensidade sonora que, em física, se baseia em múltiplos de 10 e que é tida como “unidade de intensidade sonora "ponderada", conhecida como nível sonoro ponderado A, ou dBA” (WERTHER *et al*, 2005, p. 02).

Partilha-se aqui da definição de ruído: “quando os padrões de vibração se tornam aleatórios, ou quando sua complexidade excede um certo limiar, o mecanismo de processamento neural simplesmente pára: não é possível estabelecer nenhuma sensação de timbre ou altura definida” (ROEDERER, 19981, p. 247). Dessa forma, essa pesquisa

apresenta alguns dos efeitos causados pelos elevados níveis de ruído estão o “aumento na pressão arterial, alterações no ritmo cardíaco, vasoconstrição periférica, dilatação das pupilas e aumento na secreção de adrenalina” (WERTHER *et al.* 2005, p. 01). A dor se intensifica nas crianças tornando maior a necessidade de analgesia e a perda auditiva associa-se aos traumas acústicos das células cocleares causados por esses ruídos constantes, que podem afetar a personalidade da criança e reduzir sua capacidade de enfrentamento (*Idem*).

A insônia induzida pelo ruído pode consumir a energia necessária para o processo de cura por causa de sua relação com a imunossupressão, síntese inadequada de proteínas, confusão, irritabilidade, desorientação, falta de controle e ansiedade. A supressão do sono REM e a psicose após tratamento em unidade de cuidados intensivos podem estar associados ao ruído (WERTHER *et al.* 2005, p. 02).

Os resultados de uma pesquisa realizada em Portugal (GOMES *et al.*, 2009) mostraram ocorrências psicoafetivas com o stress ocupacional de enfermeiros e enfermeiras. Gerado pelo excesso de trabalho, esses acontecimentos influem sobre a satisfação e a realização profissional desses trabalhadores. Alguns tópicos foram considerados graves, como por exemplo: a) a natureza dos serviços que prestam, uma vez que a qualidade e eficácia do seu trabalho pode ter um impacto decisivo na saúde dos pacientes; b) tomadas de decisões praticamente cruciais em se tratando de procedimentos ou tratamento/ajuda, e que podem dar errado a ponto de piorar o estado do paciente, ou ainda levá-lo a óbito. Conclui-se diante desses itens, que o mal-estar gerado pelo seu próprio stress, naquele que é o seu foco de atenção (o doente) é, para o profissional de saúde, uma fonte de tensão especial (*Idem*).

Ao examinar as queixas acima, os pesquisadores puderam verificar, através de questionários, fontes e dimensões de stress consideradas como as maiores geradoras de pressão. Entre elas estão: tomar decisões onde os erros podem ter consequências graves, a incompetência e/ou inflexibilidade dos meus superiores hierárquicos, comunicar aos clientes decisões e/ou informações “difíceis” ou “delicadas”, as implicações e consequências dos insucessos ou erros que eu possa cometer, falar ou fazer apresentações em público, elaboração de relatórios técnicos, a falta de perspectivas de desenvolvimento e

promoção na carreira, remuneração obtida, falta de tempo para realizar adequadamente as minhas tarefas profissionais, assumir responsabilidades não relacionadas com a formação que recebi, o favoritismo e/ou discriminação “encobertos” no meu local de trabalho, sentir que não há nada para fazer para resolver os problemas dos meus clientes, problemas familiares (GOMES *et al*, 2009, p. 4).

Outros fatores aos quais os profissionais da área da saúde se encontram vulneráveis são os sons produzidos pelos aparelhos “ruidosos”, mas necessários e que são utilizados na rotina de seu trabalho. A continuidade demasiada desses fatores sonoros pode ocasionar efeitos psicofisiológicos que comprometerão a atuação desses profissionais de cuidados intensivos aos pacientes. Werther e colaboradores (p. 2) informaram que “a pressão arterial alta, alteração no ritmo cardíaco e no tônus muscular, cefaléia, perda auditiva, confusão, baixo poder de concentração, e irritabilidade” serão agravantes presentes em indivíduos expostos aos níveis de ruído de 80 dBA por mais de oito horas, conforme o Instituto Brasileiro do Trabalho. Sendo que em adultos, o área hipotalâmica “é sensível ao ruído a 65 dBA, ocasionando um aumento nos níveis plasmáticos de corticosteróides e na excreção urinária de adrenalina e noradrenalina” (WERTHER *et al*. 2005, p. 02).

Resultados obtidos em medição do som/ruído gerado pelos aparelhos hospitalares, com um equipamento específico (Entelbra ETB 142), mostraram que o ventilador mecânico emite frequências entre 60 e 65 dBA, o alarme do ventilador mecânico emite frequências entre 70 e 85 dBA, o alarme da bomba de infusão, 65 até 75 dBA, o alarme da oximetria de pulso: 60 a 75, o monitor cardíaco (ECG), 50 a 55, e o sistema de aspiração endotraqueal chegando à 50 e 60 dBA (WERTHER *et al*, 2005).

Desta forma, se o raciocínio de que o ambiente hospitalar, qualquer que seja a unidade específica, necessita do menor número de estímulos sonoros desnecessários e de movimentações meticulosamente economizadas, chega-se à conclusão de que os efeitos auditivos e, conseqüentemente psicofisiológicos provindos das máquinas (construídas para uma finalidade salutar) e da atuação dos profissionais de saúde (com objetivos tratamentais) podem ser iatrogênicos para alguns pacientes e, para os próprios profissionais da área da saúde.

METODOLOGIA

A pesquisa, de caráter qualitativo e exploratório, será realizada por meio de questionários com perguntas abertas e pela gravação dos sons do ambiente hospitalar pediátrico (áudio). Esses questionários serão respondidos por 15 profissionais atuantes na área pediátrica hospitalar, enfermeiras (os) e técnicas (os) de enfermagem. O período para aplicação dos questionários está previsto entre março de 2010 a julho de 2010. Um estudo piloto já foi aplicado e mostrou que poucas alterações serão necessárias no conjunto das perguntas. Na seqüência, com a concretização da construção dos dados, será realizada a gravação dos sons do ambiente. A análise das respostas e a comparação dos resultados com os sons compilados, poderá oferecer a compreensão dos fatores sonoros e psicoafetivos presentes no cotidiano dos profissionais da pediatria.

Pretende-se que este estudo possa gerar conhecimentos que colaborem para uma melhor qualidade de condições de trabalho dos profissionais de saúde e que ressoe sobre o bem estar das crianças internadas nas pediatrias. Nosso objetivo se volta também para a construção de conhecimento do campo musicoterapêutico.

Referências

Loewy, J. (1999). The use of music psychotherapy in the treatment of paediatric pain. In C. Dileo (Ed.) *Music therapy and medicine: theoretical and clinical applications*. Silver Spring, MD: American Music Therapy Association. Tradução Livre: Mateus Azevedo

GUAZINA, Laize; e TITTONI, Jaqueline. *Musicoterapia Institucional na saúde do trabalhador: conexões, interfaces e produções*. Revista Psicologia & Sociedade, v.21, nº1. Janeiro/Abril 2009. p. 108-117.

CUNHA, Rosemyriam. *Musicoterapia social e comunitária*. Texto apresentado em mesa redonda do XXII Simpósio de Musicoterapia – Goiânia, 2006.

LEÃO, Eliseth Ribeiro. *Música nos hospitais*. S.d.

BARBOSA, Rosemeire Peyerl. *A audição musical como recurso terapêutico no processo musicoterápico com pacientes oncológicos gravemente enfermos em um ambiente hospitalar*. 2005.

COSTA, Clarice Moura. *O Despertar para o outro: Musicoterapia*. São Paulo – SP: Summus, 1989.

LEINIG, Clotilde Espínola. *A música e a ciência se encontram: um estudo integrado entre a música, a ciência e a musicoterapia*. Curitiba: Juruá, 2008.

WERTHER *et al.* *Nível de ruídos em uma unidade de cuidados intensivos pediátricos*. *Jornal de Pediatria*, RJ. 2005.

ROEDERER, Juan G. *Introdução à física e psicofísica da música*. Tradução de Alberto Luis da Cunha. São Paulo: Edusp, 1998.

GOMES *et al.* *Estresse Ocupacional em Profissionais de Saúde: Um Estudo com Enfermeiros Portugueses*. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Jul-Set 2009, Braga - Portugal. Vol. 25 n° 3.