VERONIQUE DE OLIVEIRA LIMA

**O efeito de atividades musicais interativas sobre o bem-estar
de crianças com alterações urogenitais durante internação
hospitalar para cirurgia**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Ciências

Programa de Ciências Médicas

Área de Concentração: Distúrbios Genéticos
de Desenvolvimento e Metabolismo

Orientadora: Profa. Dra Berenice Bilharinho
de Mendonça

(Versão corrigida. Resolução CoPGr 6018/11, de 1 de novembro de 2011. A versão original está disponível na Biblioteca da FMUSP)

**São Paulo
2015**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Lima, Veronique de Oliveira

O efeito de atividades musicais interativas sobre o bem-estar de crianças com alterações urogenitais durante internação hospitalar para cirurgia / Veronique de Oliveira Lima. -- São Paulo, 2015.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Ciências Médicas. Área de concentração: Distúrbios Genéticos de Desenvolvimento e Metabolismo.

Orientadora: Berenice Bilharinho de Mendonça.

Descritores: 1.Criança hospitalizada 2.Música 3.Estresse 4.Musicoterapia
5.Anormalidades urogenitais/cirurgia

USP/FM/DBD-107/15

A todas as crianças que participaram desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Dra. Berenice Bilharinho de Mendonça, pela ajuda, carinho, confiança e pela oportunidade que me concedeu de realizar esta pesquisa;

Dra. Sorahia Domenice, pelo incentivo, confiança e suporte;

Dra. Marlene Inácio, por sua ajuda e disposição de trabalhar aos domingos;

Dr. Vinicius Nahime, pela tranquilidade e ajuda com a estatística;

Dra. Izabel Rios, pela ajuda e acolhimento;

Nilda Oliveira, Aline Z Machado, Rita de Cassia Amaral, Mirian Nishi por toda ajuda;

Angélica Belém de Souza por me salvar da burocracia;

Maria de Lourdes Possari pelo respeito e apoio;

Dr. Miguel Srougi, por autorizar a pesquisa na Divisão de Urologia;

Divisão de Endocrinologia do Hospital das Clínicas;

Todas as crianças que participaram desta pesquisa, pela alegria com a qual me recebiam e pelo aprendizado de vida que me proporcionaram;

Monique de Oliveira Lima, pela mágica com as palavras;

Thais Rosito pela revisão do inglês;

Minha filha Isabella pela paciência e carinho;

Meu marido Ricardo pelo apoio;

Minha família pelo incentivo;

Todos amigos que indiretamente me ajudaram.

*A música pode encorajar, animar, encantar e falar
com a parte mais interna da criança*

Paul Nordoff e Clive Robbins

NORMALIZAÇÃO ADOPTADA

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação: Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A.L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3ª Ed. São Paulo: Serviços de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

RESUMO

ABSTRACT

PALAVRAS INICIAIS

1 INTRODUÇÃO	2
1.1 Breve perspectiva histórica da Música como elemento terapêutico	2
1.2 O estresse	6
1.2.1 O estresse infantil	9
1.3 A música e a criança	10
1.4 Humanização hospitalar	11
1.4.1 Música, estresse e humanização hospitalar	12
2 OBJETIVOS	16
3 PACIENTES E MÉTODOS	18
3.1 Caracterização do grupo	18
3.2 Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	18
3.3 As sessões musicais	19
3.3.1 Material musical utilizado nas sessões	20
3.3.2 Protocolos das sessões musicais	21
3.4 Escala de Stress Infantil (ESI)	27
3.5 Teste do Desenho-Estória	30
3.6 Questionários	31
3.7 Dosagem dos níveis de cortisol salivar	31
4 RESULTADOS	34
4.1 Escala de Stress Infantil (ESI)	34
4.2 Desenho-estória	40
4.3 Questionários	41
4.4 Cortisol salivar	44

5 ANÁLISE DO DIÁRIO DA PESQUISADORA.....	46
5.1 Estudo de casos.....	46
5.2 Outros depoimentos	53
6 DISCUSSÃO	55
7 CONCLUSÃO	61
8 ANEXOS.....	63
8.1 ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP	63
8.2 ANEXO B - Termo de consentimento para os pais	65
8.3 ANEXO C - Termo de Assentimento, grupo experimental (6 a 10 anos)	69
8.4 ANEXO D - Termo de Assentimento, grupo experimental (10 a 14 anos)	71
8.5 ANEXO E - Termo de Assentimento, grupo controle (6 a 10 anos)	74
8.6 ANEXO F - Termo de Assentimento, grupo controle (10 a 14 anos).....	77
8.7 ANEXO G - Escala de Stress Infantil (ESI).....	80
8.8 ANEXO H - Questionários	83
8.9 ANEXO I – DE período pré-cirúrgico, menina de 8 anos e 3 meses	84
8.10 ANEXO J – DE período pós-cirúrgico, 5º PO, menina de 8 anos e 3 meses.....	85
8.11 ANEXO K - DE período pré-cirúrgico, menino de 12 anos e 1 mês	86
8.12 ANEXO L – DE período pós-cirúrgico, 1º PO, menino de 12 anos e 1 mês	87
9 REFERÊNCIAS	89

LISTA DE ABREVIATURAS

DE	Desenho-estória
ESI	<i>Escala de Stress Infantil</i>
PO	Pós-operatório

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Representação da diferença da diminuição do estresse (Delta estresse) que ocorreu entre os períodos pré e pós-cirúrgico nos grupos experimental e controle.	35
-----------------	--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	<i>Escala de Stress Infantil</i> , escore total dos períodos pré e pós-cirúrgico	34
Tabela 2	Análise dos fatores da <i>Escala de Stress Infantil</i> , nos períodos pré e pós-cirúrgico no grupo experimental	36
Tabela 3	Análise dos fatores da <i>Escala de Stress Infantil</i> , nos períodos pré e pós-cirúrgico no grupo controle	36
Tabela 4	Escore individuais na <i>Escala de Stress Infantil</i> das crianças do grupo experimental	37
Tabela 5	Escore individuais na <i>Escala de Stress Infantil</i> das crianças do grupo controle	38
Tabela 6	<i>Escala de Stress Infantil</i> no grupo experimental, avaliado pelo preenchimento dos círculos	39
Tabela 7	<i>Escala de Stress Infantil</i> no grupo controle, avaliado pelo preenchimento dos círculos	40
Tabela 8	Sentimentos mais frequentes das crianças do grupo experimental e controle no teste desenho-estória	41
Tabela 9	Comentários das crianças e dos pais sobre as atividades musicais (Obs.: Os comentários abaixo foram literalmente transcritos.)	42
Tabela 10	Comparação dos níveis de cortisol salivar coletado às 16h, dos grupos experimental e controle, no período pré-cirúrgico, nos três dias consecutivos à cirurgia	44
Tabela 11	Comparação dos níveis de cortisol salivar coletado às 8h, dos grupos experimental e controle, nos três dias consecutivos à cirurgia	44

RESUMO

Lima VO. *O efeito de atividades musicais interativas sobre o bem-estar de crianças com alterações urogenitais durante internação hospitalar para cirurgia* [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2015.

Introdução: Internações e cirurgias são causas conhecidas de estresse principalmente em crianças. Esta pesquisa pretendeu verificar o efeito de atividades musicais interativas na redução do estresse de crianças de 6 a 14 anos hospitalizadas para procedimentos cirúrgicos de correção de anomalias urogenitais. **Métodos:** Convidamos 54 crianças para o estudo e 40 pacientes participaram, sendo 22 no grupo experimental e 18 no grupo controle. O grupo experimental participou de atividades musicais interativas de caráter lúdico, em sessões diárias de 15 a 30 minutos durante a internação (~ 5 dias), exceto no dia cirúrgico. Para avaliação do estresse, foi aplicada a *Escala de Stress Infantil-ESI*, solicitado o procedimento desenho-estória e dosado o cortisol salivar. **Resultados:** A escala de estresse apresentou diferença estatisticamente significativa na redução do grau de estresse nos dois grupos, sendo maior no grupo experimental. Não observamos diferença significativa nos sentimentos positivos e negativos em relação à cirurgia referidos nos 2 grupos. Não observamos também diferença significativa nos níveis de cortisol salivar entre os 2 grupos. **Conclusão:** Um efeito positivo das atividades musicais na redução do estresse das crianças durante período de internação hospitalar foi identificado (na ESI), indicando que estes procedimentos podem contribuir para o bem-estar desses pacientes.

Descritores: Criança hospitalizada; Música; Estresse; Musicoterapia; Anormalidades urogenitais/cirurgia.

ABSTRACT

Lima VO. *Effects of interactive musical activities on the well-being of children with urogenital anomalies during hospitalization for surgery*. [Dissertation]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2015.

Background: Hospitalizations and surgeries are stressful situations mainly for children. This research intended to evaluate the effect of interactive musical activities in reducing stress in children hospitalized for urological surgery. **Methods:** 54 children were invited for the study of which 40 participated. 22 of those were part of the experimental group and 18 of the control group. The experimental group participated in 15 to 30 minutes daily sessions of playful interactive musical activities during hospitalization (~ 5 days), except on the day of surgery. The Child Stress Scale - ESI, the drawing-story procedure and salivary cortisol at 8:00 AM and 4:00 PM were used to evaluate the degree of stress in these children. **Results:** The stress score decreased significantly in both groups, mainly in the experimental group. There was no significant difference in positive and negative feelings towards the surgery in both groups. Salivary cortisol levels between the 2 groups were also similar. **Conclusion:** A positive effect of musical activities in children's stress reduction during the hospitalization period was observed, indicating that these procedures can contribute to the well-being of these patients.

Descriptors: Hospitalized child; Music; Stress; Music therapy; Urogenital abnormalities/surgery.

PALAVRAS INICIAIS

Em primeiro lugar, considero importante explicar ao leitor algo sobre as origens deste estudo. Assim, devo contar que a ideia para a presente dissertação surgiu durante uma conversa com a Dra. Sorahia (Dra. Sorahia Domenice, Médica Assistente e Pesquisadora Científica do Laboratório de Hormônios e Genética LIM/ 42 do Hospital das Clínicas da FMUSP), que na ocasião perguntou-me: “Será que você não poderia fazer alguma coisa com as crianças do hospital?”

No exato momento eu soube que aquele era o caminho certo; era algo assim que realmente eu desejava realizar. Essa ideia ficou na minha mente, passando a me acompanhar dias e noites, contudo eu precisava “amadurecê-la”.

Passado um ano, finalmente comecei a vislumbrar um projeto, que demandou bastante tempo para ser gestado. Para elaborá-lo, pude contar com a preciosa ajuda da Dra. Sorahia. Quando consegui concluir um primeiro esboço, apresentei-o à Dra. Berenice (Dra. Berenice Bilharinho de Mendonça, Professora Titular de Endocrinologia da FMUSP e Chefe do Laboratório de Hormônios e Genética Molecular LIM/42 e minha orientadora), que se mostrou muito acolhedora. Este foi o início de um longo processo.

Julgo também necessário, antes da “Introdução” propriamente dita deste estudo, informar ao leitor qual a minha formação, uma vez que, para esta pesquisa, o embasamento teórico foi indispensável para garantir a qualidade do trabalho com as crianças. Além disso, o esclarecimento referente à minha formação permitirá a reprodutibilidade desta pesquisa.

Graduei-me em Música pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. Cursei especialização em Psicomotricidade pelas Faculdades Metropolitanas Unidas e em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade São Camilo. Atualmente curso especialização

em Musicoterapia no Centro Educazione Permanente de Assisi, Itália e especialização em Gestão da Humanização em Serviços da Saúde, na Escola de Educação Permanente HCFMUSP.

Cabe ainda mencionar que sou professora de música há 20 anos e, há cerca de 10, venho me especializando no trabalho com crianças e no trabalho terapêutico musical com pessoas com deficiências diversas.

Devo dizer, por fim, que esta pesquisa me envolveu completamente e, apesar das muitas dificuldades enfrentadas (algumas decorrentes do fato de realizá-la sem bolsa de estudo) no decorrer do processo, foi muito compensadora, pois trabalhei com crianças, algo de que gosto muito, e no ambiente hospitalar, situação que me possibilitou não só reunir e aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo de meus estudos, mas também ter um grande aprendizado.

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

É de suma importância a busca por estratégias que possam auxiliar na diminuição do sofrimento e do estresse das crianças durante os tratamentos médicos, e que, assim, possam colaborar no processo de humanização hospitalar. A música, sendo uma forma de comunicação não verbal, facilita a exteriorização de sentimentos e preocupações referentes ao estado de saúde e bem-estar, contribuindo sobremaneira para a redução do estresse e da ansiedade (Barrera; Lathom, 2002).

Devido ao potencial terapêutico da música, acreditamos que ela seja uma alternativa para ajudar a criança a lidar melhor com a situação de ansiedade e estresse decorrente de uma hospitalização.

1.1 Breve perspectiva histórica da música como elemento terapêutico

A música é utilizada como ferramenta terapêutica desde a Antiguidade, sendo que rituais milenares de cura com sons e música sobrevivem até hoje em muitas culturas (Gouk, 2000¹, apud Wigram *et al.*, 2002)

A tradição de incluir em tratados de medicina um capítulo sobre o poder curativo da música é algo muito antigo, provavelmente da época de Boécio, sec.VI d.C. Seu famoso tratado *De Institutione Musica* ficou conhecido em toda a Europa na Idade Média, tornando-se bastante popular. Neste seu trabalho a relação entre música e medicina é baseada em quatro pressupostos teóricos (Gouk, 2000; Horden, 2001 apud Wigram *et al.*, 2002):

- na teoria (neo) Platônica, em que o sistema de vibrações harmônicas do som é considerado um microcosmo, em paralelo ao sistema de vibrações do universo, chamado de macrocosmo;

¹ Gouk P. *Music healing in cultural contexts*. Aldershot: Ashgate; 2000.

- na teoria humoral, em que manter a saúde seria uma questão de equilíbrio entre os fluidos do corpo (sangue, fleuma, bílis amarela e bílis negra). (Cabe explicar que nesta teoria todos os problemas de saúde, inclusive os mentais, sempre têm origem somática.) Nesse caso, as vibrações da música teriam influência no equilíbrio desses fluidos e, portanto, relação direta com a manutenção da saúde;
- na doutrina do “ethos” (Platão, Aristóteles, Augustine, Schopenhauer, Nietzsche), na qual a música (teoria e prática) é considerada como questão do indivíduo (âmbito de saúde pessoal), do Estado (aspectos coletivos referentes à saúde, educação e conflitos) e da sociedade (valores sociais, princípios éticos e crenças);
- no pressuposto de que a consciência (mente) pode promover ou melhorar a saúde. Se a música age sobre a mente, influencia, portanto, o indivíduo a seguir determinados princípios.

Entretanto, desde o tempo de Hipócrates, a literatura médica tem uma atitude cética em relação ao papel terapêutico da música. Na realidade, o espaço conceitual para a musicoterapia foi dado pela filosofia e pela religião (Horden, 2001; Wigram *et al.*, 2002; Ruud, 2010). Essas teorias, historicamente, remontam às origens da musicoterapia, contudo, cabe destacar que a musicoterapia contemporânea fundamenta-se em bases científicas (Wigram *et al.*, 2002).

Entre os teóricos mais importantes da musicoterapia na atualidade estão Even Ruud (Universidade de Oslo, Noruega) e Ken Bruscia (*Temple University*, EUA). É interessante notar que esses autores adotam posicionamentos bem distintos em relação à música e seu significado.

Ruud rejeita a definição da música como algo objetivo e universal. Para ele, se a música possui potencial de cura, esta não pode ser explicada por relações de causa-efeito ou por princípios universais ou metafísicos. Segundo o autor, a saúde é um fenômeno multifatorial e a música, um

desses fatores. Desse modo, esta deve ser entendida como algo ambíguo e polissêmico: o significado da música é sempre construído em um contexto específico, seja este particular, local, regional ou nacional. Aspectos sociais, culturais, terapêuticos e pessoais serão sempre capazes de influenciar na produção e na recepção da música, nas palavras do autor “música é comunicação e interação social” (Ruud, 1990¹ apud Wigram *et al.*, 2002).

Já para Bruscia a música é fundamentalmente uma questão de experiências musicais, sendo um fenômeno histórico, cultural e universal.

Em síntese, para Ruud o significado da música se relaciona a um contexto específico e, para Bruscia relaciona-se de modo inerente à própria música, de modo objetivo, universal e independente de um contexto (Wigram *et al.*, 2002).

Há também várias definições de musicoterapia e englobam vários aspectos. Em algumas ela aparece simplesmente como o uso da música com objetivos terapêuticos, sem que se especifiquem resultados. Aliás, é surpreendente que poucas definições mencionem o termo saúde. Algumas definições focam nos resultados, como bem-estar, autorrealização, reestabelecimento, enquanto outras descrevem os resultados em virtude da doença e não da saúde, definindo musicoterapia como tratamento ou reabilitação para determinadas doenças, problemas ou necessidades (Bruscia, 1998).

Essa diversidade se deve à existência de duas orientações na musicoterapia: a patogênica e a salutogênica. De acordo com a primeira, a saúde é considerada normal e a falta de saúde, anormal; de acordo com a segunda, tanto a saúde quanto a falta de saúde são consideradas normais. Da perspectiva patogênica, a saúde é um estado; da perspectiva salutogênica, a saúde é um processo contínuo de gestão da doença (Bruscia, 1998).

Ruud define a musicoterapia como “o uso da música com o intuito de fornecer novas possibilidades de ação” (Ruud, 2010). Para Bruscia (1998), a musicoterapia é um processo sistemático de intervenção, em que o

¹ Ruud E. *Musikk som kommunikasjon og samhandling*. Teoretiske perspektiv pa musikkterapien. Oslo: Solum Forlag; 1990.

terapeuta ajuda o cliente a promover saúde, por meio de experiências musicais e relacionamento desenvolvido entre ambos, como uma força dinâmica de mudança.

Na tentativa de estabelecer uma definição geral, que englobasse várias outras e que fosse mais genérica, a Federação Mundial de Musicoterapia (*World Federation of Music Therapy* - WFMT) criou em 1996 a seguinte definição:

Musicoterapia é o uso da música, sons ou elementos musicais (som, ritmo, melodia e harmonia) por um musicoterapeuta qualificado com um cliente ou grupo, em um processo designado para facilitar e promover comunicação, amizade, aprendizagem, mobilização, expressão, organização e outros relevantes fins terapêuticos, com foco em necessidades físicas, emocionais, mentais, sociais e cognitivas. A Musicoterapia pretende desenvolver potenciais ou reestabelecer funções do indivíduo, de forma que este possa adquirir melhor integração intra e inter pessoal e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida durante prevenção, reabilitação ou tratamento (WFMT 1996 apud Wigram *et al.*, 2002).

Na década de 1980 houve uma tendência a agrupar todos os profissionais de arte-terapias em uma única categoria e a denominar os procedimentos que efetuavam como “alternativos”. Isso significava que os tratamentos oferecidos por tais profissionais seriam realizados como substitutos a tratamentos farmacológicos. Também estes eram empregados como uma segunda opção, quando a medicina tradicional tivesse falhado.

Na atualidade, porém, a ideia de “tratamento alternativo” foi substituída pela de “tratamento complementar”, permitindo que terapias menos usuais sejam mescladas à medicina tradicional. Nesse sentido, Loewy (1997) afirma que a musicoterapia não deve ser encarada como substituta ou como alternativa ao tratamento medicamentoso, “mas sim como algo a ser utilizado efetivamente em conjunto com, ou como complemento, para um plano particular de tratamento”. Também Ruud (2010) se manifesta da mesma forma, ao destacar a importância do trabalho de uma equipe multidisciplinar, para que a musicoterapia suplemente e não substitua um tratamento.

Segundo Bruscia (1998), um componente essencial na musicoterapia é a relação que se estabelece entre paciente e terapeuta por meio da música. Nessa relação é muito importante a habilidade do terapeuta em demonstrar empatia com a condição do cliente. Broyard¹ (1992 apud Loewy, 1997) observa que a pessoa doente precisa de uma “sintonia empática” já que está sempre na iminência de se revelar.

A musicoterapia contemporânea baseia-se numa visão sistêmica, desse modo, o musicoterapeuta não trabalha apenas com o cliente, mas com todos os sistemas que se relacionam com este. Nesse contexto, a música se torna um recurso social (Ruud, 2010).

1.2 O estresse

O termo estresse é originário da física e designa a força aplicada a um material, capaz de alterar a sua estrutura, rompendo-a (Franci, 2005).

A partir do século XVII, o termo estresse começou a ser utilizado para descrever o fenômeno composto por tensão-angústia-desconforto e, no século XVIII, passou a ser empregado para designar uma ação ou influência muito forte sobre uma pessoa, que causasse uma deformação. No século XIX, questões emocionais e doenças físicas e mentais começaram a ser relacionadas ao fenômeno, mas sem grande repercussão científica. Sir William Osler, em 1910, relacionou o excesso de trabalho e preocupações a doenças coronárias, entretanto não recebeu atenção dos profissionais da área médica (Lipp, 2010a).

Somente em 1936, com os estudos do endocrinologista Hans Selye, que o termo estresse entrou para a área médica, sendo usado para definir uma síndrome produzida por vários agentes aversivos. Influenciado por dois fisiologistas, Claude Bernard e Willian Cannon, Selye definiu o estresse como uma quebra no equilíbrio, entre o ambiente interno ao indivíduo e o

¹ Broyard A. *Intoxicated by my illness*. New York: Clarkson-Potter; 1992.

externo a este (Lipp, 2010a). Esse desequilíbrio posteriormente foi denominado homeostase por Cannon (1932).

O uso do termo estresse na área de biologia gerou controvérsia também pelo fato de não estar claro se o estresse era o desafio colocado ao organismo ou a situação gerada por este. Após larga difusão do termo, Selye criou o termo “estressor”, para designar o agente causador do desafio. O vocábulo “estresse” passou então a ser utilizado para descrever a situação provocada pelo desafio, mas a confusão de terminologia persiste até hoje (Franci, 2005).

Atualmente o estresse pode ser definido como “uma reação psicofisiológica muito complexa que tem em sua gênese a necessidade do organismo de fazer frente a algo que ameaça sua homeostase interna” (Lipp, 2010).

O estresse é um processo que ocorre em face do estressor ou como consequência da interpretação dada pelo organismo ao estímulo exterior. Um processo bioquímico com mobilização hormonal se instala na pessoa submetida ao estressor, visando capacitar o organismo para enfrentar a situação. Muitas vezes o organismo se adapta à nova situação, mas, se o estressor ali permanece por longo tempo, pode ocorrer uma perda dos mecanismos de adaptação (Lipp, 2010a).

Observa-se, dessa forma, que a resposta ao estressor é fundamental à sobrevivência, entretanto respostas inadequadas podem representar risco de doenças e/ou ameaça à vida. Isso significa que, se estiverem equivocadas, tanto a mobilização corporal ao estressor quanto a desmobilização provocam as chamadas “doenças de adaptação” (Franci, 2005). Aliás, a resposta ao estresse pode causar mais danos do que o estressor propriamente dito, especialmente quando o estresse é psicológico (Sapolsky, 2004).

Cabe lembrar que os indivíduos enfrentam as situações de estresse de modos diferentes, sendo que essas diferenças se relacionam com aspectos genéticos, ambientais, ou com experiências prévias diante da mesma

situação, ou até com suporte social, saúde física e mental, entre outros fatores (Franci, 2005).

Os sintomas iniciais do processo de estresse são bastante específicos: taquicardia, sudorese excessiva, boca seca, tensão muscular e sensação de estar alerta. Nas etapas sucessivas estes sintomas desaparecem e dão lugar a manifestações diversas e variáveis de pessoa a pessoa. (Lipp, 2010a).

Segundo Lipp (2010), o modelo trifásico de estresse proposto por Selye é caracterizado pela fase de alerta, fase de resistência e fase de exaustão. Lipp, em 2010, dividiu a última fase de Selye em duas e criou um modelo quadrifásico assim organizado: fase de alerta, fase de resistência, fase de quase exaustão e fase de exaustão.

Na fase de alerta o processo autorregulatório se inicia. Ainda segundo Lipp (2010), o mecanismo de luta ou fuga descrito por Canon ativa a produção de noradrenalina pelo sistema nervoso simpático e adrenalina pela medula da suprarrenal. As células do córtex das suprarrenais descarregam seus grânulos de cortisol na corrente sanguínea, com gasto das reservas de cortisol. Se o estresse perdurar, haverá uma quebra na homeostase, porque o esforço despendido não visa à manutenção da harmonia interior, mas ao enfrentamento da situação.

A fase da resistência é caracterizada pela sensação de desgaste generalizado sem motivo aparente e problemas de memória, que sinaliza que a demanda é superior àquilo com que a pessoa consegue lidar naquele momento. Quanto maior o esforço para se adaptar e restabelecer o equilíbrio, maior é o desgaste do organismo. Se o organismo consegue se adaptar, resistindo ao estressor, o processo do estresse se interrompe sem sequelas (Lipp, 2010a).

Na fase de quase-exaustão, as defesas do organismo começam a ceder e este já não consegue resistir às tensões e restabelecer a homeostase interior (Lipp, 2010a). As sensações de bem-estar e de mal-estar oscilam e algumas doenças começam a surgir, pois a resistência já não é tão eficaz (Lipp, 2010a).

Na fase de exaustão, ocorre uma quebra total da resistência, havendo exaustão psicológica, em forma de depressão, e exaustão física, na forma de doenças que podem evoluir para a morte como resultado final. Apesar de grave, este estágio não é necessariamente irreversível (Lipp, 2010a).

1.2.1 O estresse infantil

O estresse infantil é semelhante ao do adulto, com sintomas psicológicos e/ou físicos. Os sintomas psicológicos mais comuns são ansiedade, terror noturno, dificuldades interpessoais, introversão súbita, desânimo, insegurança, agressividade, choro excessivo, depressão e outros. Já os sintomas físicos podem ser dores de barriga, diarreia, tiques nervosos, dores de cabeça, náusea, hiperatividade, enurese noturna, gagueira e ranger de dentes, entre outros (Lipp e Romano, 1987¹ apud Pereira e Tricoli, 2010).

O estresse infantil pode se relacionar à patogênese de distúrbios físicos e psicológicos, como depressão, gagueira, obesidade, asma e úlceras, entre outros (Lipp e Malagris, 1995² apud Pereira e Tricoli, 2010). O estresse pode ainda ser decorrente de fatores externos ou internos, ou seja, de fatores que se relacionam ao modo como a criança enfrenta determinada situação (Lipp *et al.*, 1991³ apud Pereira e Tricoli, 2010).

¹ Lipp MN, Romano ASF. *O stress infantil*. Estudos de Psicologia. 1987;4(2):42-54.

² Lipp MN, Malagris LN. *Manejo do estresse*. Psicoterapia Comportamental e Cognitiva. Campinas: Psy II; 1995.

³ Lipp *et al.* *Como enfrentar o stress infantil*. São Paulo: Icone; 1991.

1.3 A música e a criança

A experiência sonora da criança tem início bem antes do nascimento, no período fetal, a partir da 22^a/26^a semana de vida intrauterina. Todos os sons percebidos de dentro de um meio aquoso compõem este repertório auditivo. Um feto escuta, por exemplo, os sons do corpo da mãe, como os batimentos cardíacos, a respiração, a voz materna, o que consistirá numa ponte de transição entre o período pré e o pós-natal (Nutti, 2008).

O elemento sonoro-musical tem importante significado biológico-relacional, ligado à precocidade da experiência sonora e à conotação que esta assume no âmbito da relação primária e nas fases sucessivas do desenvolvimento (Raglio, s/d). Podemos buscar a origem desta linguagem sonora no período intrauterino, quando o elemento sonoro-musical favorece a criação de uma área transicional, “uma ponte entre interno e externo, um espaço para as trocas sonoro-musicais nas quais se pode desenvolver uma comunicação compartilhada” (Raglio, s/d).

É importante mencionar que nos primeiros meses de vida o neonato já é capaz de perceber diferenças de altura, intensidade e timbre dos sons (Fassbender, 1996¹ apud Nutti, 2008). Por outro lado, também é interessante notar um comportamento parental intuitivo comum em diferentes culturas: a fala com som mais agudo, frases curtas, ritmo lento, finais de frases prolongados e descendentes (Papousek, 1996² apud Nutti, 2008). O diálogo e a troca afetiva, baseados num modelo interativo, alternam momentos de ativa participação com momentos de silêncio do interlocutor.

No que diz respeito à presença constante da música na vida humana, cabe observar que se baseia em dois elementos: na centralidade no corpo nos primeiros anos de vida e na possibilidade de desempenhar a função de objeto transicional (Nutti, 2008). Convém destacar que Winnicott, décadas

¹ Fassbender C. Infants' auditory sensitivity acoustic parameters of speech and music. In Deliège I, Sloboda J (editors). *Musical Beginnings: Origins and Development of Musical Competence*. Oxford University Press, New York-Tokio; 1996. p. 56-87.

² Papousek H. Musicality in infancy research: biological and cultural origins of early musicality. In Deliège I, Sloboda J (editors). *Musical Beginnings: Origins and Development of Musical Competence*. Oxford University Press, New York-Tokio; 1996. p. 37-55.

atrás, já utilizara o termo “espaço transicional”, explicando-o da seguinte forma:

A psicoterapia se efetua na sobreposição de duas áreas do brincar, a do paciente e a do terapeuta. A psicoterapia trata de duas pessoas que brincam juntas. Em consequência, onde o brincar não é possível, o trabalho efetuado pelo terapeuta é dirigido então no sentido de trazer o paciente de um estado em que não é capaz de brincar para um estado em que o é (Winnicott, 1975, p. 59).

Para Fernandez (2010), a principal tarefa dos terapeutas é a criação de um espaço que possibilite associações. Este deve ser um espaço comum entre o paciente e o terapeuta e pode ser construído por meio da música. Aliás, cabe destacar que a música, como atividade projetiva, consiste numa “manifestação direta de conflitos, de aspectos individuais que funcionam de maneira inadequada ou incompleta” (Gainza, 1988). A criança envolvida sempre se mostra e um bom profissional pode, por meio da observação, organizar estratégias que colaborem para um desenvolvimento adequado. (Gainza, 1988).

1.4 Humanização hospitalar

Atualmente os hospitais vêm passando por um processo de humanização, que tem levado os médicos a ampliarem seu foco, de modo a observarem não apenas a doença, mas o paciente como um todo.

No Brasil o movimento de humanização teve início na área da saúde mental (movimento antimanicomial) e da saúde da mulher. A grande repercussão desse movimento na rede pública culminou, em 2000, na criação do Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH) e, em 2003, na Política Nacional de Humanização (PNH) (Rios; Schraiber, 2012).

Numa perspectiva humanizada, é necessário considerar não só “o adoecer”, mas também “o estar internado” como fator capaz de provocar

emoções e sentimentos dolorosos (Nigro, 2005), ou seja, é preciso contemplar aspectos afetivos e emocionais, atentando para o fato de que a internação e o próprio tratamento podem causar traumas e outros tipos de problemas.

Neste sentido, Wolfe e Waldon (2009) afirmam que a hospitalização tira a criança de seu meio familiar e a submete a uma série de procedimentos sobre os quais ela quase não tem controle. Essas experiências podem contribuir para elevar os níveis de medo, ansiedade e incerteza e podem interromper o desenvolvimento social e escolar desse indivíduo. Quanto mais jovem a criança, menor sua capacidade de compreensão da situação e maior o impacto da internação em seu desenvolvimento.

Vários fatores influenciam no modo como a criança lida com a situação de hospitalização: idade, desenvolvimento cognitivo, vínculo com os pais, experiência anterior, temperamento e estratégias individuais de enfrentamento. O estresse na criança hospitalizada relaciona-se à estranheza do ambiente, à separação da família, às mudanças na rotina diária, à perda de controle da situação, ao medo dos procedimentos médicos e a ideias equivocadas sobre a doença e o tratamento (Robb, 1999).

1.4.1 Música, estresse e humanização hospitalar

Muitas pesquisas já relacionaram a música com a redução do estresse, no entanto o número de estudos realizados concomitantemente com crianças jovens e atividades interativas de música ainda é pequeno (Kain, 2004).

Nilsson (2005) pesquisou o efeito da música na redução do estresse em 75 pacientes adultos que passariam por cirurgia de hérnia. Estes foram divididos em 3 grupos: o primeiro ouviria música durante a cirurgia; o segundo, no período pós-operatório; e o terceiro permaneceria em silêncio após a cirurgia. Para medir os resultados, o autor utilizou exames (cortisol sérico, níveis de glucose no sangue, pressão sanguínea, frequência

cardíaca, saturação de oxigênio, imunoglobulina A). Verificou-se queda significativa nos níveis de cortisol no grupo que escutou música no período pós-operatório.

Koelsch (2011) trabalhou com dois grupos de pacientes adultos. Um grupo escutou uma seleção de músicas instrumentais e o outro, sons do mar. Foi dito aos pacientes que eles ouviriam, por 47 minutos, algo relaxante a fim de minimizar a audição dos sons da sala de cirurgia, sendo que os participantes não sabiam a qual grupo pertenciam. Para verificação dos resultados foram utilizados exames (cortisol sérico, hormônio adrenocorticotrófico - ACTH), um teste (escala de ansiedade – STAI) e um questionário de satisfação. O grupo que ouviu músicas durante os procedimentos cirúrgicos apresentou níveis séricos de cortisol inferiores aos do grupo que ouviu sons do mar, o que sugere menor estresse no grupo que ouviu músicas.

Kemper (2008), por sua vez, realizou um estudo com crianças submetidas a tratamento de câncer, mas que não estavam internadas. Estas foram convidadas a permanecer em repouso no hospital por 20 minutos após a primeira consulta e, após a segunda, a permanecer em repouso ouvindo 20 minutos do CD *Heart Zone*, de Doc Childre, com músicas supostamente criadas para redução do estresse. Cada criança foi seu próprio controle. Os instrumentos utilizados para medir os resultados foram escalas visuais preenchidas pelos pais e monitoramento cardíaco. Constatou-se queda na variação da frequência cardíaca e, de acordo com os relatos dos pais, houve melhora na vitalidade de seus filhos quando ouviram música. Entretanto, as crianças demonstraram insatisfação quando solicitadas a permanecerem sentadas ouvindo músicas desconhecidas.

Os fatos acima descritos vêm ao encontro de nossa proposta de utilizar atividades musicais interativas com a finalidade de melhorar o bem-estar das crianças hospitalizadas durante o estressante período de internação.

Segundo Ruud (2010), os musicoterapeutas que trabalham em hospitais devem oferecer seu tempo e sua presença, sua habilidade de escutar e de criar confiança, direcionando o trabalho para a expressão,

experiência, brincadeira, fantasia, oferecendo reconhecimento do outro como indivíduo por meio dos encontros musicais.

Eu gostaria de uma musicoterapia que não partisse somente de explicações sobre doenças ou que se baseasse somente nas disfunções dos clientes, mas de uma musicoterapia que fosse baseada na cooperação com o cliente, ajudando na ampliação de seus recursos (Ruud, 2010).

2 OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

Esta pesquisa tem como proposta avaliar o efeito de atividades musicais interativas na redução do estresse de crianças de 6 a 14 anos hospitalizadas para procedimentos cirúrgicos para correção de anomalias urogenitais.

3 PACIENTES E MÉTODOS

3 PACIENTES E MÉTODOS

3.1 Caracterização do grupo

Cabe destacar, primeiramente, que o projeto desta pesquisa foi aprovado pela Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPPesq), em 08/05/2013, sob o protocolo de número 266 631 (Anexo A).

Para participar da pesquisa, foram convidados sequencialmente 54 pacientes, com idades de 6 a 14 anos, que iriam se submeter a internações para cirurgias urológicas nos setores de Endocrinologia e Uropediatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). Dos pacientes convidados, 2 se recusaram a participar e 12 não puderam ter os dados utilizados na pesquisa, em razão de incompletude destes, assim, houve o total de 40 participantes.

As 40 crianças foram divididas em dois grupos: experimental, participante das sessões musicais; e controle, não participante. Ao grupo controle foi oferecida uma sessão musical, após a última coleta de dados.

3.2 Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Como todos os participantes eram menores de idade, os pais ou responsáveis precisaram assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo B).

As crianças que concordaram em participar da pesquisa assinaram os termos de assentimento de acordo com o grupo ao qual pertenciam e com a faixa etária: dos 6 aos 10 anos incompletos e dos 10 aos 14 anos. (Anexos C a F).

3.3 As sessões musicais

Primeiramente, convém esclarecer que, antes do início de cada sessão musical, era perguntado à criança se queria participar das atividades propostas. A criança teve, portanto, toda a liberdade de desistir de participar do projeto a qualquer momento, sem prejuízo do seu tratamento.

As sessões musicais foram realizadas no quarto do paciente tanto no período pré-operatório quanto no pós-operatório, sendo que, no pós-operatório a criança permanecia no leito, em repouso durante a sessão, e a pesquisadora atuava ao lado da cama. Em ocasiões em que a criança não se sentia disposta para participar das sessões, isso foi respeitado, sendo que a participação mínima de cada criança para efeito de pesquisa foi de, no mínimo, 1 encontro no período pré-operatório e 1 encontro no pós-operatório.

As sessões foram sempre de caráter lúdico e constituídas por quatro tipos de atividades: ouvir, cantar, tocar e improvisar.

As atividades ocorreram da seguinte forma:

- ouvir e interagir com as músicas;
- cantar e tocar pequenos instrumentos de percussão;
- tocar instrumentos melódicos (xilofone e/ou teclado);
- improvisar.

A duração das sessões musicais foi de, no mínimo, 15 minutos e de, no máximo, 30 minutos, e a criança foi convidada a participar ativamente. O volume do som foi ajustado no médio pela pesquisadora. É importante mencionar que no dia da cirurgia não houve sessão musical.

3.3.1 Material musical utilizado nas sessões

Os instrumentos utilizados nas sessões foram os seguintes: miniganzá, guizo, triângulo, agogô, reco-reco, xilofone, tambor e teclado. Também usamos um I Pod com miniamplificador, livros e fantoches.

Este foi o material sonoro gravado:

- “Densha Goku”, faixa 12 CD *Musicalização para bebês*, Enny Parejo, (extraído do CD *Ajinomoto*, projeto da Rush & Merchandising Ltda);
- “En el circo”, faixa 19 CD Enny Parejo, *Musicalização para bebês*;
- “Olha o sapo”, faixa 2 CD *Coralito*, Telma Chan, ed Fermata Brasil;
- “Postura rigidez/ suavidade”, faixa 9 CD *Simplesmente sair dançando*, Cássia Doninho;
- “Da maré”, CD *PAM*, Ricardo Breim;
- “Minha canção”, Sérgio Bardotti e Chico Buarque;
- “Rock around the clock”, M.C.Freedman, J. De Knight, faixa 16 CD *Noi e la musica 1*, Lanfranco Perini e Maurizio Spaccazocchi;
- “Tre, due, uno”, faixa 27 CD *Noi e la musica 1*, Lanfranco Perini e Maurizio Spaccazocchi.

Jogo *Musique à la carte*, série 1, ed Fuzeau.

Músicas sugeridas pela pesquisadora:

“Asa Branca”;

“Ode to Joy”;

“Pastorzinho”;

“Peixinhos do mar”;

“Para cantar bem”;

“Encantador de serpentes”.

Músicas solicitadas espontaneamente pelas crianças (quando não sabiam o nome, cantavam um trecho para a pesquisadora):

“Borboletinha”;

“Velho Mário tinha um sítio” (“Old MacDonald had a farm”);

“Música do Barney”;

“Numb”, Linkin Park ;

“Mina”, Mamonas Assassinas;

“Marcha fúnebre” (Sonata nº 2 para piano em si bemol menor, op 35, F. Chopin);

“Parabéns prá você”;

“Menino da porteira”, Sérgio Reis;

“Cavalo enxuto”, Lourival dos Santos, Moacyr dos Santos;

“Vida loka”, Racionais Mc’s;

“Cachimbo da Paz”, Gabriel, o Pensador;

“Jingle Bells”.

Livros:

A boca do sapo, Mary França e Eliardo França, ed Ática.

Sons divertidos no circo, Derek Matthews, ed Brinque Boook.

Fantoches:

Sapos;

Boneca japonesa

3.3.2 Protocolos das sessões musicais

O relato a seguir é a descrição geral das atividades das sessões, que constituiu uma base, tendo sido adaptada quando foi preciso, de acordo com as preferências e necessidades de cada criança. Cabe lembrar que a realização de uma atividade terapêutica pressupõe flexibilidade e, nesse

caso, respeito à identidade musical do paciente, o que faz parte da ética da musicoterapia.

Crianças de 6 a 8 anos

Sessão 1 (Período pré-cirúrgico):

A primeira atividade era realizada com a criança fora do leito, já que se tratava do período pré-cirúrgico. A música “Postura rigidez/suavidade”, que favorece a execução alternada de movimentos de relaxamento e tensão, era ouvida. A criança e a pesquisadora se movimentavam pelo quarto de modo relaxado ou tenso, de acordo com a música. Era perguntado à criança o que ela conhecia que se mexia de modo “bem mole”, relaxado, e “bem duro”, tenso.

Em seguida a criança era convidada a tocar xilofone. Num primeiro momento, livremente, para conhecer o instrumento e explorar suas possibilidades, depois um improviso livre utilizando pergunta-resposta era feito junto com a pesquisadora. Após isso a pesquisadora perguntava se a criança conhecia alguma música japonesa. Então a pesquisadora contava que iriam tocar uma música japonesa, e que seria bem fácil. No instrumento havia algumas teclas marcadas de vermelho; o único combinado era tocar utilizando somente essas teclas. Tocava-se junto com a gravação.

A última atividade do pré-cirúrgico consistia em ler o livro *A boca do sapo* e em seguida cantar a música do sapo, tocando reco-reco em formato de sapo. Era cantada a música “Olha o sapo!” e foi combinado que durante certos trechos a pesquisadora e a criança deveriam saltar, como sapinhos. A pesquisadora contava que conhecia o sapo do livro, o Caco, mas que ele não podia estar presente naquele momento, mas que da próxima vez que ela viesse, ele viria junto. Isto criava uma expectativa boa para o segundo encontro. Como este ocorreria após a cirurgia, o objetivo aqui era o de criar uma fantasia e garantir um querer, um desejo, para um momento que seria difícil.

Sessão 2 (1º PO):

A criança encontrava-se no leito. O Caco (fantoche do sapo) chegava e conversava com a criança, depois perguntava sobre a música do sapo, querendo saber se a criança conhecia. Ele pedia para as crianças cantarem para ele, tocando reco-recos. Depois disso, o sapo perguntava se conheciam alguma música japonesa e contava que tinha uma amiga japonesa, a Sayuri. Ele telefonava para ela pedindo que viesse ao hospital.

Com a vinda da Sayuri (fantoche) confirmada, a criança e a pesquisadora tocavam juntas a música japonesa, enquanto aguardavam a chegada da boneca. Quando a Sayuri chegava, ficava muito feliz em conhecer todos. A pesquisadora e a criança anunciavam então a surpresa para Sayuri: tocar uma música japonesa.

Nessa hora o Caco perguntava para a criança se esta poderia ajudá-lo, tocando junto com ele, pois contava que nunca havia tocado um xilofone. Assim, a criança tocava novamente a música, mas agora no papel de ajudante do Caco.

Cabe ressaltar que essa situação é muito importante, pois nesse momento a criança muda de *status*: passa de doente que recebe ajuda e cuidados para ajudante do Caco. Ela não só está ganhando autonomia com o seu fazer, mas também responsabilidade em ajudar o outro a fazer algo.

É conveniente lembrar também que o sapo é um fantoche sem mãos; ele precisa “estar vestido” na mão da criança para que, com a boca, possa segurar a baqueta e tocar.

A pesquisadora, então, propunha que tocassem uma música para se despedirem, pois a Sayuri precisaria sair dali para ficar com sua filha que estava internada em outro quarto.

A música nesse momento era de livre escolha; a criança inventava e tocava com a pesquisadora. As mães eram incentivadas a tocarem junto, inclusive a música japonesa.

Envolver os pais é muito importante, pois as crianças ficam muito felizes em tocar e cantar com eles e isso aumenta o envolvimento delas com a atividade.

Ao final das atividades, a pesquisadora indagava sobre preferências musicais da criança.

Sessão 3 (2º PO):

Um livro pop-up com circo como tema era mostrado. Em seguida a pesquisadora e a criança cantavam e tocavam a música “En el circo”. Nesta música, para cada atração do circo entrava um instrumento diferente: guizo, para o equilibrista; agogô de madeira, para a foca; triângulo, para o trapezista; reco-reco, para o palhaço; tambor, para o domador; instrumento de livre escolha, para o faquir. A criança deveria ficar atenta para trocar de instrumento de acordo com o que ouvisse na música.

Sessão 4 (3º PO):

Era tocada novamente a música do circo. Nesse dia a pesquisadora trazia alguma das músicas escolhidas pela criança anteriormente para cantarem juntas; a pesquisadora tocava o pequeno teclado e a criança cantava. Depois a criança explorava um pouco o teclado e fazia improvisos junto com a pesquisadora.

Sessão 5: (4º PO)

Nesse dia a criança via novamente o livro do circo, cantava e tocava com a pesquisadora. Uma música nova era aprendida: “Da maré”. Primeiro a criança cantava, depois cantava e tocava um minicaxixi. Se parecesse fácil, a pesquisadora pedia que tocassem somente nos trechos em que havia a cantora e parasse nos outros, criando um pequeno desafio. Ao final da sessão, a criança era questionada sobre o que gostaria de cantar e tocar na sessão seguinte (último encontro musical).

Sessão 6 (5º PO):

Nesse dia a criança e a pesquisadora cantavam e tocavam as músicas sugeridas no encontro anterior.

Crianças de 9 e 10 anos

Sessão 1: (Período pré-cirúrgico).

O encontro iniciava-se com uma atividade em que se alternavam movimentos de relaxamento e tensão, da mesma forma como havia ocorrido com o grupo de faixa etária de 6 a 8 anos. Tocavam a música japonesa. Cantavam também a música “Da maré”, enquanto tocavam miniganzás e guizos.

Nesse dia a criança era questionada sobre suas preferências musicais.

Sessão 2 (1º PO):

Nesse encontro a proposta era cantar a música “Da maré” e tocar clavas e/ou miniganzás acompanhando a música. Em seguida, a criança cantava e tocava miniganzá junto com a melodia; tocava o guizo nos trechos em que não aparecia a voz da cantora.

Sessão 3 (2º PO):

Nesse dia, cantava-se duas vezes uma das músicas que a criança havia pedido no período pré-cirúrgico; na repetição, a criança cantava tocando reco-reco. Era contada a história dos Saltimbancos e, em seguida, cantada e tocada a música “Minha canção”.

Sessão 4 (3º PO):

Nessa sessão era cantada uma música que a criança havia solicitado. Após isso, era proposto um desafio à criança: ouvir a música “Tre, due, uno”, tocar guizo e tentar descobrir por que a música tem esse nome.

Sessão 5 (4º PO):

A partir desse dia cada sessão era programada de acordo com o gosto das crianças.

Crianças de 11 e 12 anos

Sessão 1 (Período pré-cirúrgico):

A pesquisadora propunha que cantassem a música “Asa Branca”. Ela tocava teclado, a criança tocava triângulo e cantavam juntas. O teclado era apresentado à criança para que esta fizesse uma exploração livre; depois passavam para um improviso, com perguntas e respostas; em seguida a criança tocava livremente enquanto a pesquisadora acompanhava. A criança era indagada a respeito de suas preferências musicais. Era proposto um desafio à criança: ouvir a música “Tre, due, uno”, tocar guizo e tentar descobrir por que a música tem esse nome.

Sessão 2 (1º PO):

A pesquisadora e a criança cantavam uma música que esta havia escolhido. Depois brincavam com o jogo *Musique à la carte*.

Sessão 3 (2º PO):

Nesse dia, a pesquisadora e a criança também cantavam uma música escolhida pela criança. Depois tocavam teclado. A pesquisadora perguntava à criança se esta gostaria de aprender uma melodia (“Asa Branca”, “Ode to joy”). Em caso afirmativo, a melodia era ensinada à criança; em caso negativo, optava-se por outra melodia. Em seguida, jogavam *Musique à la carte*.

Sessão 4 (3º PO):

A partir desse dia as sessões eram programadas de acordo com o gosto da criança.

Crianças de 13 a 14 anos

Sessão 1 (Período pré-cirúrgico):

A pesquisadora perguntava sobre as preferências musicais do jovem, e propunha algumas músicas nesse primeiro encontro. Cantavam e tocavam teclado; havia exploração livre do instrumento, improviso e composição livre.

Sessão 2 (1º PO):

A partir desse dia as sessões eram planejadas com base nas músicas que os pacientes pediam.

3.4 Escala de Stress Infantil (ESI)

A *Escala de Stress Infantil* é um teste brasileiro de autoria de Maria D. M. Luccarelli e Marilda E. Novaes Lipp, validado em 1987. Este teste pode ser aplicado em crianças de 6 a 14 anos. Possui 35 itens, cada um seguido de um círculo dividido em 4 partes que a criança deve preencher de acordo com “o quanto acontece” o que é descrito em cada item. Para aumentar a motivação, as crianças devem escolher a cor do lápis que querem usar.

A contagem parte de zero ponto, indicando que o fato descrito “nunca acontece”; nesse caso a criança deixa o círculo totalmente em branco. Em seguida vem 1 ponto, quando o fato acontece “um pouco”; nesse caso a criança deve pintar um quarto de círculo. Depois vêm 2 pontos, quando o fato descrito acontece “às vezes”; nesse caso, deverão ser pintados dois quartos do círculo. Na sequência vêm 3 pontos, quando o fato descrito acontece “quase sempre”, devendo ser coloridos três quartos do círculo. Finalmente aparecem 4 pontos, quando a situação descrita “sempre” acontece; nesse caso o círculo inteiro deverá ser pintado (Lipp e Lucarelli, 2008).

As crianças são orientadas a pensar no que tem acontecido com elas em um determinado período, que não deve ultrapassar um mês. Em nossa pesquisa o tempo estipulado foi de uma semana antes da hospitalização. De acordo com as autoras do teste (idem), o aplicador deve dizer à criança o seguinte: “Você encontrará nas questões abaixo algumas coisas que as crianças podem ter ou sentir. Você deverá mostrar o quanto acontece com você o que está descrito em cada questão, pintando os desenhos assim.” Depois dessa fala, o aplicador explica de que modo os círculos devem ser preenchidos (conforme referido anteriormente).

Os 35 itens, de 0 a 4 pontos, estão agrupados em quatro fatores: reações físicas (RF), reações psicológicas (RP), reações psicológicas com componente depressivo (RPCD) e reações psicofisiológicas (RPF). Esses itens estão distribuídos aleatoriamente no teste, sendo que o fator RF se refere aos itens 2, 6, 12, 15, 17, 19, 21, 24 e 34; o fator RP, aos itens 4, 5, 7, 8, 10, 11, 26, 30 e 31; o fator RPCD, aos itens 13, 14, 20, 22, 25, 28, 29, 32 e 35; e o fator RPF, aos itens 1, 3, 9, 16, 18, 23, 27 e 33.

Essa escala é baseada no modelo quadrifásico de estresse, sendo possível pela análise quantitativa classificar em qual das fases do estresse a criança se encontra: fase de alerta, fase de resistência, fase de quase-exaustão e fase de exaustão.

A primeira fase representa um desafio para a criança, mas ainda não é considerada grave. A criança estará na fase de alerta quando

- obtiver nota ≥ 10 no fator reações físicas ou;
- nota ≥ 15 pontos no fator reações psicológicas ou;
- nota ≥ 9 no fator reações psicológicas com componente depressivo ou;
- nota ≥ 11 no fator reações psicofisiológicas ou;
- nota total da escala >39 pontos.

A fase de resistência exige da criança muita energia para enfrentar o estresse, e ocorre quando

- a nota é ≥ 16 no fator reações físicas, ou;
- ≥ 22 no fator reações psicológicas ou;
- ≥ 15 no fator reações psicológicas com componente depressivo ou;
- ≥ 16 no fator reações psicofisiológicas ou;
- a nota total > 59 até 79.

A terceira fase, de quase-exaustão, caracteriza-se como uma fase muito grave do estresse. Nessa etapa a criança já não consegue resistir aos

estressores e começa a adoecer física ou psicologicamente. Identifica-se na escala quando

- a nota total é ≥ 22 em reações físicas ou;
- ≥ 29 no fator reações psicológicas ou;
- ≥ 21 no fator reações psicológicas com componente depressivo ou;
- ≥ 21 reações psicofisiológicas ou;
- a nota total ≥ 79 até 99 ou;
- aparecem círculos completamente pintados em 7 ou mais itens da escala.

A fase de exaustão é a mais grave; nessa etapa a criança adoecer. Os critérios para esta fase são

- nota total da escala > 99 , independente da pontuação nos demais critérios relativos aos diversos fatores do estresse.

É importante observar que o fato de vários sintomas acontecerem “às vezes” é menos significativo do que o fato de dois ou três acontecerem “sempre”.

Cabe notar que o teste de estresse também estabelece prováveis vulnerabilidades; por exemplo, o preenchimento de três ou quatro partes do círculo nos itens 4, 5, 26 e 30 indica propensão à preocupação excessiva, podendo ser indício de vulnerabilidade à obsessividade. Se o mesmo ocorre nos itens 2, 12, 24 e 27, indica vulnerabilidade à somatização. Isso evidencia que o ideal é que seja realizada também uma avaliação qualitativa, paralelamente à avaliação quantitativa dos itens (Lipp, Lucarelli, 2008).

3.5 Teste do Desenho-Estória

O DE é um recurso psicológico bastante diverso da padronização dos testes psicológicos. É utilizado para uma exploração mais ampla da personalidade, evidenciando a dinâmica emocional inconsciente. Algumas vantagens dos DE são facilidade de aplicação, adaptabilidade às necessidades do examinando e baixo custo (Trinca, 2013).

Cabe lembrar que procedimentos não verbais permitem às crianças expressão indireta de suas questões, ou seja, permitem às crianças manifestarem-se de modo distanciado, o que evita resistências. Tais procedimentos são um recurso de grande riqueza, pois associam os desenhos com as verbalizações (Trinca, 2013). Os DE funcionam como um elemento facilitador na interação entrevistador/entrevistado e na relação do entrevistado com ele mesmo. O DE é bem aceito pelas pessoas e é bastante adequado, principalmente para crianças e adolescentes, substituindo a entrevista direta, que poderia inibir o entrevistado (Trinca, 2013).

Os desenhos-estórias são interpretados qualitativamente, sendo posteriormente categorizados, permitindo assim, também, uma análise quantitativa.

No procedimento de desenhos-estórias (DE), foi pedido a cada criança que fizesse um desenho e, em seguida, contasse uma estória observando-o. Este teste foi realizado no início da internação e, no máximo, no quinto dia após a cirurgia. Esse material foi posteriormente analisado pela psicóloga da equipe. Trata-se de um desenho livre, em que se utilizam 12 lápis de cor, 1 lápis grafite e folha de papel sulfite A4.

Originalmente os D-E são cinco, realizados todos numa mesma sessão, entretanto, nesta pesquisa optou-se pela forma abreviada, com somente 1 desenho, também bastante empregada. Para esses desenhos não é necessário que seja dado um tema, pois este é configurado pelo próprio contexto no qual a criança se encontra (Trinca, 2013). O uso da borracha não é permitido, para que não se percam traços de valor psicológico.

Quando se pede à criança que conte uma estória diante do seu desenho, desencadeiam-se associações livres sob forma de estórias. Isso porque, ao contar a estória com base no desenho, a criança ao mesmo tempo sabe e não sabe que está falando de si mesma. Logo, cria expressões de seu mundo mental, de modo simplificado e disfarçado, e assim não se surpreende nem se assusta com o que exprime acerca de seu mundo interior (Trinca, 2013).

Após a criança ter contado a estória, o profissional passa para a fase do inquérito, quando se aprofundará em esclarecimentos, aprimorando a comunicação entre ele e a criança. É importante que a característica lúdica do DE não se perca em nenhuma fase da aplicação.

3.6 Questionários

Foram utilizados como instrumento de pesquisa 2 questionários distintos somente com o grupo experimental: um direcionado à criança e outro ao familiar responsável por esta, para avaliar o nível de satisfação com as atividades musicais.

Trata-se de questionários curtos (Anexo H), com 2 perguntas de respostas “fechadas” e uma de resposta “aberta” sobre as atividades musicais; esses questionários foram respondidos no momento de alta dos pacientes, ou até o quinto dia após a cirurgia.

3.7 Dosagem dos níveis de cortisol salivar

O cortisol é também conhecido como hormônio do estresse. É um biomarcador que permite medir de modo objetivo o estresse, que envolve fatores físicos e psicológicos. Para avaliação dos níveis de cortisol, fez-se a opção pelo cortisol salivar por ser um exame não invasivo e indolor. Foram colhidas duas amostras de saliva ao dia: a primeira às 8h e a segunda às

16h, para a dosagem do cortisol. A escolha dos horários foi realizada em função do ritmo circadiano do cortisol, no qual se baseiam os valores de referência existentes. A coleta da meia-noite não foi realizada para evitar incômodo às crianças.

As amostras foram colhidas desde o primeiro dia de internação (pré-cirúrgico) até, pelo menos, o primeiro dia pós-cirúrgico, caso este fosse o dia da alta do paciente. Este procedimento foi realizado, no máximo, até o quinto dia pós-cirúrgico. No dia da cirurgia não houve coleta do cortisol.

As dosagens do cortisol foram feitas em duplicatas por radioimunoensaio, utilizando-se o kit comercial Salivette®, da marca Siemens (Sarstedt, Alemanha).

4 RESULTADOS

4 RESULTADOS

Antes da análise dos resultados, foi verificado se a distribuição das cirurgias mais extensas havia ocorrido de maneira uniforme entre os dois grupos, uma vez que isso poderia influenciar os resultados. A análise estatística mostrou não haver diferença estatisticamente significativa neste parâmetro: 27,3% no grupo experimental e 22,2% no grupo controle.

4.1 Escala de Stress Infantil (ESI)

Não se observou diferença significativa entre os valores de estresse inicial, considerando-se grupo controle *versus* grupo experimental ($28,3 \pm 13,1$ *versus* $34,2 \pm 15,4$ $p > 0,05$). Na comparação dos valores de estresse antes e após a cirurgia dentro do mesmo grupo, constatou-se diferença estatisticamente significativa na redução do grau de estresse nos dois grupos, sendo que o grupo experimental apresentou maior redução ($34,2 \pm 15,4$ *versus* $23,1 \pm 12,0$, $p < 0,001$) que o grupo controle ($28,3 \pm 13,1$ *versus* $24,8 \pm 14,9$, $p = 0,048$) (Tabela 1).

Tabela 1 – *Escala de Stress Infantil*, escore total dos períodos pré e pós-cirúrgico

Grupos	N	Condição	Média	DP	<i>p</i>
Experimental	22	pré	34,2	15,4	<0,001
	22	pós	23,1	12	
Controle	18	pré	28,3	13,1	0,048
	18	pós	24,8	14,9	

Comparando as diferenças (delta) da diminuição do estresse entre grupo controle *versus* experimental ($-3,5 \pm 7,1$ *versus* $-11,1 \pm 13,6$), constatou-se diferença significativa no grupo experimental ($p = 0,04$) (Figura 1).

Analizando separadamente os fatores que compõem a escala de estresse, notou-se que o grupo experimental apresentou uma queda significativa em dois fatores, reações psicológicas e psicofisiológicas, e o grupo controle apresentou uma diminuição significativa somente no fator reações psicofisiológicas (Tabelas 2 e 3).

No grupo experimental, 13 crianças (59,1%) apresentavam estresse no período pré-cirúrgico, sendo que 7 delas se encontravam em fase avançada de estresse; no período pós-operatório, 9 crianças (40,9%), mantiveram os sinais de estresse, porém, na fase inicial deste (Tabela 4).

No grupo controle, 8 crianças (44,4%), apresentavam sinais de estresse no período pré-cirúrgico, estando 3 delas em estágio avançado; no período pós-cirúrgico, as 8 crianças mantiveram os sinais de estresse, sendo que 2 delas estavam em fases mais avançadas (Tabela 5).

Figura 1 – Representação da diferença da diminuição do estresse (Delta estresse) que ocorreu entre os períodos pré e pós-cirúrgico nos grupos experimental e controle

Tabela 2 – Análise dos fatores da *Escala de Stress Infantil*, nos períodos pré e pós-cirúrgico no grupo experimental

Reações	Condição	Média	DP	p
Físicas	Pré	6,3	5,6	0,3
	Pós	5	4,1	
Psicológicas	Pré	13*	(4 – 25)**	0,008 [#]
	Pós	9*	(1 – 21)**	
Psicológicas com componentes depressivos	Pré	6,4	5,6	0,2
	Pós	5	4,1	
Psicofisiológicas	Pré	8,9	4,5	<0,001
	Pós	2,8	2,8	

*mediana; **intervalo; [#]Mann-Whitney

Tabela 3 – Análise dos fatores da *Escala de Stress Infantil*, nos períodos pré e pós-cirúrgico no grupo controle

Reações	Condição	Média	DP	p
Físicas	Pré	5,8	5,1	0,2
	Pós	5	6,1	
Psicológicas	Pré	10	6,2	0,89
	Pós	9,8	5,8	
Psicológicas com componente depressivo	Pré	2*	(1 – 11)**	0,9 [#]
	Pós	2,5*	(0 – 15)**	
Psicofisiológicas	Pré	8,8	4,5	<0,001
	Pós	5,6	3,9	

*mediana; **intervalo; [#]Mann-Whitney

Tabela 4 – Escores individuais na *Escala de Stress Infantil* das crianças do grupo experimental

Paciente	Reações								Total		Fase do estresse	
	Físicas		Psicológicas		Psicológicas com componente depressivo		Psicofisiológicas					
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
1	6	0	25	12	6	0	6	4	43	16	R	N
2	14	8	16	7	4	0	10	2	44	17	A	N
3	9	6	13	14	4	9	16	9	42	38	QE	A
4	8	4	4	2	11	4	13	7	36	17	A	N
5	7	7	11	11	6	7	10	3	34	28	N	N
6	1	1	4	3	3	0	4	2	12	6	N	N
7	14	7	22	21	12	11	8	4	56	43	R	A
8	5	11	16	16	5	5	13	4	39	36	A	A
9	4	7	15	8	0	10	4	1	23	26	A	A
10	5	5	13	5	2	8	10	2	30	20	N	N
11	13	13	19	15	3	1	8	1	43	38	A	A
12	6	15	8	11	2	11	9	8	25	45	N	A
13	5	5	7	8	5	3	2	1	19	17	N	N
14	8	0	11	12	0	4	6	1	25	17	N	N
15	0	0	7	6	5	1	6	0	18	7	N	N
16	23	2	15	13	18	6	20	7	76	28	QE	N
17	1	2	15	5	17	9	9	6	42	22	R	A
18	6	4	12	12	15	9	12	7	45	32	R	A
19	0	2	4	9	2	0	1	2	7	13	N	N
20	2	6	15	5	15	10	10	7	42	28	R	A
21	3	1	9	4	6	0	6	2	24	7	N	N
22	0	4	15	1	0	2	13	0	28	7	A	N

N = Normal; Fases do estresse: A = Alerta, R = Resistência, Q = Quase-exaustão, E = Exaustão. Casas em cinza sinalizam presença de estresse

Numa análise qualitativa, partindo do princípio que é preocupante a ocorrência de ao menos 2 círculos completos e 2 ou mais círculos com 3 partes preenchidas, observa-se que, no período pré-cirúrgico, no grupo experimental 16 e 8 crianças preencheram este critério, respectivamente. No

pós-cirúrgico isso ocorreu com 8 e 9 crianças (Tabela 6). No grupo controle isso ocorreu com 10 e 8 crianças no período pré-cirúrgico e com 8 e 9 crianças no pós-cirúrgico, respectivamente (Tabela 7).

Tabela 5 – Escores individuais na *Escala de Stress Infantil* das crianças do grupo controle

Paciente	Reações								Total		Fase do estresse	
	Físicas		Psicológicas		Psicológicas com componente depressivo		Psicofisiológicas					
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
1	2	1	9	7	3	3	6	7	20	18	N	N
2	4	4	14	4	2	2	4	2	24	12	N	N
3	4	3	11	12	11	7	12	5	38	27	A	N
4	3	8	1	7	11	15	5	4	20	34	A	R
5	1	2	2	3	1	0	7	3	11	8	N	N
6	5	2	6	5	2	0	10	6	23	13	N	N
7	2	0	2	3	1	1	10	4	15	8	N	N
8	9	10	9	12	2	1	13	13	33	36	A	A
9	21	24	18	23	2	2	19	12	59	61	QE	QE
10	9	0	5	6	1	11	6	2	21	19	N	A
11	9	4	9	16	9	9	4	1	31	30	A	A
12	1	1	11	16	1	5	10	5	23	27	N	A
13	13	12	25	18	1	9	12	10	51	49	QE	A
14	4	0	19	7	7	6	11	6	35	19	A	N
15	6	4	10	7	2	1	5	4	23	16	N	N
16	2	1	6	6	3	5	4	3	15	15	N	N
17	9	12	10	16	10	1	17	13	46	42	R	A
18	2	2	13	9	2	0	5	1	22	12	N	N

N = Normal; Fases do estresse: A = Alerta, R = Resistência, QE = Quase-exaustão, E = Exaustão. Casas em cinza sinalizam presença de estresse

Tabela 6 – *Escala de Stress Infantil* no grupo experimental, avaliado pelo preenchimento dos círculos

Paciente	Três partes preenchidas		Círculos completos	
	ESI-1	ESI-2	ESI-1	ESI-2
1	3	1	6	2
2	2	1	2	0
3	0	0	8	5
4	4	2	4	1
5	1	0	1	0
6	1	0	1	0
7	3	4	4	2
8	4	5	4	3
9	1	1	2	3
10	4	1	0	0
11	4	3	2	0
12	0	2	5	6
13	0	2	0	0
14	0	3	3	0
15	0	1	3	0
16	2	1	15	1
17	2	0	5	1
18	1	1	6	3
19	1	2	0	0
20	6	4	2	2
21	1	0	1	1
22	0	0	6	0

ESI-1 = *Escala de Stress Infantil* aplicada no período pré-operatório

ESI-2 = *Escala de Stress Infantil* aplicada no período pós-operatório

Tabela 7 – *Escala de Stress Infantil* no grupo controle, avaliado pelo preenchimento dos círculos

Paciente	Três partes preenchidas		Círculos completos	
	ESI-1	ESI-2	ESI-1	ESI-2
1	1	0	1	1
2	1	0	2	0
3	2	2	4	2
4	3	0	0	4
5	0	0	1	0
6	2	1	1	0
7	1	0	1	1
8	1	0	4	6
9	3	2	7	10
10	2	2	2	2
11	3	3	3	3
12	0	1	4	5
13	2	3	9	5
14	2	1	4	1
15	3	2	0	1
16	0	0	0	0
17	4	4	4	4
18	2	2	1	0

ESI-1 = *Escala de Stress Infantil* aplicada no período pré-operatório

ESI-2 = *Escala de Stress Infantil* aplicada no período pós-operatório

4.2 Desenho-estória

Os DE foram analisados um a um pela psicóloga da equipe, que não sabia a qual dos grupos as crianças pertenciam. As respostas foram categorizadas, para permitir a análise quantitativa dos dados. Posteriormente foram selecionados os itens que se relacionavam com a situação de hospitalização e cirurgia, chegando-se a uma lista de 9 itens, que foram analisados.

Na análise dos desenhos, foram elencados os sentimentos mais recorrentes nos períodos pré e pós-cirúrgico dos dois grupos (Tabela 8). Os

sentimentos negativos que mais apareceram nos dois grupos foram ansiedade e preocupação, irritabilidade e raiva, medo, sintomas depressivos, tristeza e melancolia, sofrimento psicológico e sentimento de impotência. Os sentimentos positivos que mais apareceram foram confiança de que “tudo vai dar certo” e capacidade de enfrentamento (recursos internos). Na análise quantitativa não houve diferença significativa entre os dois grupos.

Tabela 8 – Sentimentos mais frequentes das crianças do grupo experimental e controle no teste desenho-estória

Sentimento	Tipo	Pré		Pós	
		Exp	Con	Exp	Con
Confiança de que tudo vai dar certo	positivo	13	13	18	16
Recursos internos	positivo	13	14	18	17
Ansiedade/preocupação	negativo	20	17	17	15
Irritabilidade/raiva	negativo	7	5	8	5
Medo	negativo	19	16	18	15
Sintomas depressivos	negativo	10	5	7	4
Tristeza/melancolia	negativo	13	9	13	8
Sofrimento psicológico	negativo	14	8	15	9
Sentimento de impotência	negativo	17	11	16	12

Exp = grupo experimental; Con = grupo controle

4.3 Questionários

Nos questionários para o grupo experimental, das 22 crianças, 21 responderam que se sentiram bem participando das atividades musicais e uma disse se sentir indiferente, entretanto, em seu comentário livre, afirmou ter se sentido “em casa” e ter feito o que mais gostava, que era tocar. Todas as crianças disseram que as atividades ajudaram no bem-estar durante a internação e 14 optaram por escrever comentários sobre as atividades. Todos os pais afirmaram que as atividades ajudaram seus filhos a se sentir melhor, diminuindo o estresse e a ansiedade, e 16 optaram por fazer comentários. Nos comentários podemos perceber que as sessões de música

não só foram bem recebidas pelas famílias, mas também passaram a ser aguardadas por estas com expectativa e satisfação (Tabela 9).

Tabela 9 – Comentários das crianças e dos pais sobre as atividades musicais (Obs.: Os comentários abaixo foram literalmente transcritos.)

Paciente	Comentário da criança	Comentário dos pais
1	Eu me senti bem nas sessões de música. Eu gostei muito das músicas. Me senti muito mais alegre e gostei da música.	Durante o período de internação, os momentos em que ela se sentiu mais calma e relaxada era nas sessões de música.
2	Foi legal, gostei do triângulo, do tambor e do xilofone	Ele ficava esperando a hora de poder brincar e cantar, ver os instrumentos. Ele ficou muito alegre com as sessões, ajudou bastante.
3	Gostei mais de tocar piano	Optou por não fazer comentário
4	Optou por não fazer comentário	Se todos hospitais fossem igual as Clinicas seriam bem melhor, nos desenvolvimentos das crianças
5	Optou por não fazer comentário	Ele achou interessante, pois não tinha tocado um teclado antes, ficou comentando com o amigo de quarto que no dia seguinte a Veronique voltaria e no domingo ele estava muito tenso como ele iria tomar banho, como sair da cama e sobre a sua alta. Tocar e conversar com ela distraiu-o e disperçou da ansiedade
6	Optou por não fazer comentário	Optou por não fazer comentário
7	Como eu gostei de tudo eu queria partisipar mas, mas como eu vol embora oquie que poso fazer ne.	Considero uma ótima terapia, ajuda na ansiedade de pré-cirurgia e mesmo no pós-cirúrgico quando a criança não pode fazer qualquer atividade. A sessão de música distrai e alegra durante o período de internação ajudando a passar o tempo e deixar de lado o stress causado pelo pós-cirúrgico, principalmente.
8	Gostei do xilofone	Optou por não fazer comentário
9	Gostei mais do teclado e das cartas, do xilofone e do sapo.	Gostei de tudo conheci instrumentos que não sabia o nome
10	Achei legal, o que mais achei legal foi o teclado e o sapinho e a japonesa, quer saber, tudo.	Achei muito legal, porque sentiva muito a criança a se animar, a mente da criança fica aberta para cantar tocar e tira todo estresse. Foi ótimo.

continua

continuação

Paciente	Comentário da criança	Comentário dos pais
11	Eu gostei do teclado e do livro do circo e dos enstrumentos do circo.	Quero parabenizar esta iniciativa, pois achei o máximo porque além de melhorar o estresse do meu filho em relação a cirurgia a internação eles adoram interagir e comentar sobre as brincadeiras e musicas. Continuem com esta maravilhosa forma de melhorar o bem estar dos pacientes, e obrigada por proporcionar isto para o meu filho.
12	Gostei teclado, xilofone e reco-reco.	Foi muito bom, gostei bastante das sessões de músicas, poderia ter todos dias de manhã.
13	Optou por não fazer comentário	Adoramos as sessões, elas ajudaram a distrair e mudar o foco do ambiente hospitalar, em alguns momentos a ansiedade e expectativa da próxima sessão aliviava o estresse do momento.
14	Optou por não fazer comentário	Não sei se o comentário vai ser ideal para a proposta da pesquisa, mas acho legal ter mais um profissional "engraçado, como um personagem de histórias infantis ou até mesmo vestido de algum instrumento musical ou até mesmo um "palhaço" para acompanhar a psicóloga nas atividades propostas.
15	Optou por não fazer comentário	As músicas são tão esperada pelo Ruan, que cada dia era um dia melhor que outro. Obrigado por fazer algumas horas de felicidade para ele.
16	Optou por não fazer comentário	Acho que as sessões de música ajudam a acalmar as crianças e os pais também. Acredito que a música tem efeitos terapêuticos e a inclusão dela nos tratamentos (relaxamentos) de pacientes é uma excelente iniciativa
17	foi muito bom a participação	foi de bom proveito as sessões, apesar de pouco tempo, mas foi muito interessante. Parabéns
18	Optou por não fazer comentário	Optou por não fazer comentário
19	Eu gostei	Achei válido, essas sessões, pois distraíram o Alexandre, e descobri que meu filho tem talento para futuramente estar tocando algum instrumento.
20	Sim Pois sou talentosa e nem percebi eu me senti em casa eu fis uma coisa que eu mais acho legal o mais legal foi os instrumento e as músicas e pude tocar.	Optou por não fazer comentário

continua

conclusão		
Paciente	Comentário da criança	Comentário dos pais
21	eu aprendi a tocar dois instrumentos o que eu não sabia	Foram muito produtivas para ele, ficou mais feliz menos estressado.
22	Foi muito legal, fiquei feliz, minha mãe ficou feliz e ajudou também.	Optou por não fazer comentário

4.4 Cortisol salivar

Na avaliação do cortisol salivar, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos nem nos dois horários de coleta nem nos períodos pré e pós-operatório (Tabelas 10 e 11).

Tabela 10 – Comparação dos níveis de cortisol salivar coletado às 16h, dos grupos experimental e controle, no período pré-cirúrgico, nos três dias consecutivos à cirurgia

Grupo	Período	n	Média/mediana	DP/ intervalo	p
GE 16h	Pré	22	0,10*	(0,02 - 0,32)**	0,61 [#]
GC 16h	Pré	18	0,11*	(0,03 - 0,49)**	
GE 16h	1º PO	22	0,19	0,12	0,36
GC 16h	1º PO	17	0,27	0,23	
GE16h	2º PO	22	0,16*	(0,07 - 0,82)**	0,175 [#]
GC 16h	2º PO	17	0,28*	(0,15 - 0,85)**	
GE 16h	3º PO	20	0,26	0,17	0,85
GC 16h	3º PO	17	0,28	0,24	

*mediana; **intervalo; [#]Mann-Whitney

Tabela 11 – Comparação dos níveis de cortisol salivar coletado às 8h, dos grupos experimental e controle, nos três dias consecutivos à cirurgia

Grupo	Período	n	Média/mediana	DP/intervalo	p
GE 8h	1º PO	22	0,12*	(0,01 - 0,95)**	0,18 [#]
GC 8h	1º PO	18	0,18*	(0,03 - 0,99)**	
GE 8h	2º PO	22	0,58*	(0,26 - 2,4)**	0,78 [#]
GC 8h	2º PO	17	0,70*	(0,07 - 2,3)**	
GE 8h	3º PO	15	0,36	0,23	0,08
GC 8h	3º PO	17	0,61	0,24	

*mediana; **intervalo; [#]Mann-Whitney

5 ANÁLISE DO DIÁRIO DA PESQUISADORA

5 ANÁLISE DO DIÁRIO DA PESQUISADORA

5.1 Estudo de casos

A seguir, será efetuada a descrição de 3 casos, numa perspectiva qualitativa, com o intuito de contribuir para uma melhor compreensão desta pesquisa.

Caso 1 Criança do sexo feminino, de 8 anos e 3 meses, que se submeteu a uma das cirurgias consideradas de maior grau de sofrimento, ampliação vesical.

1ª sessão, período pré-cirúrgico (quinta-feira, 20/09/2012)

Foi realizada uma atividade de sensibilização, envolvendo a alternância de relaxamento e tensão físicos, de acordo com a música. Como a criança estava um pouco tímida e era cadeirante, optou-se por fazer esta atividade utilizando suas bonecas, que “andavam” duras ou “flutuavam”. Ela tocou xilofone junto com a pesquisadora, sendo que a proposta era a criação de uma música em conjunto, cada uma tocando um pequeno trecho. Aproveitando que a criança tinha uma boneca que era uma sapa, cantou-se a música do sapo, fazendo-a pular. A menina também tinha um macaco, que participou pulando junto. A pesquisadora contou que tinha um amigo, o sapo Caco. A criança então perguntou por que ele não tinha vindo naquele dia, e a pesquisadora respondeu que não sabia, mas disse à menina que ela mesma poderia perguntar para ele quando este viesse visitá-la. Cantaram novamente a música e tocaram guizos. Esta primeira sessão teve duração de 20 minutos para não cansar a criança porque, apesar de esta estar se sentindo bem nesse dia, antes das atividades musicais haviam sido aplicados os testes de estresse e desenho-história.

2ª sessão, 1º PO (sábado)

Quando a pesquisadora chegou ao quarto às 17h, a criança estava dormindo; nesse dia não houve sessão musical.

3ª sessão, 2º PO (domingo)

O sapo Caco conversou com a menina, perguntou sobre a sapa (de pelúcia). Cantaram a música do sapo duas vezes, na segunda tocaram recos em formato de sapos. Tocaram no xilofone uma música japonesa, com a Sayuri (boneca japonesa da pesquisadora). Depois disso a criança e sua mãe tocaram juntas no xilofone a música japonesa. A pesquisadora se despediu e perguntou se poderia voltar no dia seguinte; a menina assentiu.

4ª sessão, 3º PO (segunda-feira)

Quando a pesquisadora chegou ao quarto, as luzes estavam apagadas. A criança estava acordada, mas se mostrava indisposta, com dor. A mãe relatou que esteve o dia todo daquele modo. A pesquisadora conversou com ela, contou que havia trazido alguns instrumentos diferentes, mas que voltaria no dia seguinte; perguntou então se ela gostaria só de vê-los naquele momento, e a criança disse que sim, que queria vê-los. Atendendo ao pedido da criança, as luzes foram acessas, ela viu os instrumentos e quis experimentar todos, contou que tinha um teclado em casa. A pesquisadora disse que também havia trazido um teclado naquele dia. A menina ficou muito animada, pediu à mãe que a ajudasse a se sentar na cama e experimentou este novo instrumento. Cantaram a música do Circo e viram o livro com sons do Circo. Ao fim da sessão, estava animada e parecia contente. A mãe contou à pesquisadora que esta tinha sido a primeira pessoa no dia com a qual a menina quis conversar; até aquele momento, havia ficado deitada no escuro.

5ª sessão, 4º PO (terça-feira)

A paciente estava com dor de cabeça e enjoada, vomitou e precisou trocar de roupa. Logo após a troca, ela perguntou à pesquisadora: “Então,

vamos começar?”. Cantaram a música que ela havia escolhido no dia anterior, “Borboletinha”, a pesquisadora acompanhando ao teclado; depois cantaram novamente, com a criança também tocando o teclado. Cantaram a música do circo e tocaram vários instrumentos a menina, sua mãe e a pesquisadora, juntas. A criança demonstrou interesse em aprender a tocar uma música no teclado, assim, começou a aprender a música “Peixinhos do mar”. No final da sessão, pediu que a pesquisadora trouxesse no dia seguinte uma música nova e o livro do circo.

6ª sessão, 5º PO (quarta-feira)

Leram o livro do circo, depois a menina e a pesquisadora tocaram juntas “Os peixinhos do mar” no teclado. Cantaram uma música nova, “Da maré”, acompanharam tocando clavas e guizos, sendo que a mãe da criança também participou. Este foi o último dia de participação da menina na pesquisa, mas essa paciente ainda permaneceu internada por mais algum tempo.

Analisando o teste de estresse, ESI, verifica-se que esta criança apresentava inicialmente um escore total de 43 pontos, sendo 6 em reações físicas (RF), 25 em reações psicológicas (RP), 6 em reações psicológicas com componente depressivo (RPCD) e 6 em reações psicofisiológicas (RPF). Encontrava-se em fase de resistência devido ao item RP superior a 22 pontos. Em seu teste apareceram 6 círculos completamente preenchidos e círculos com 3 ou 4 partes preenchidas nos itens 4, 5, 26 e 30, o que demonstra uma vulnerabilidade à preocupação excessiva. No 5ºPO, dia da segunda avaliação, apresentou total de 16 pontos na escala, sendo zero para RF, 12 nas RP, zero nas RPCD e 4 nas RPF. Ela não só saiu da fase de resistência como deixou de fazer parte de um grupo de risco, com pontuação bastante baixa.

Segundo a mãe, as sessões de música ajudaram a menina a lidar melhor com a situação de internação e cirurgia. Em depoimento escrito, a

mãe afirma que “durante o período de internação, os momentos em que ela se sentiu mais calma e relaxada era nas sessões de música”.

De acordo com a análise feita pela psicóloga da equipe, Dra Marlene Inácio, o primeiro DE (Anexo I) desta criança reflete o sofrimento físico e psíquico frente a repetidas cirurgias, sete até o momento do texto. O roubo das bolas também se relaciona às cirurgias e ao desconforto. Mostra uma criança forte, falante, mas muito desconfiada. O ladrão simboliza a agressão e o roubo, as cirurgias, que lhe subtraem coisas. Esta menina recebia muito afeto e apoio da mãe, conseguindo força para o enfrentamento da situação. Em seu segundo DE (Anexo J), do período pós-cirúrgico, a menina já se encontra no luto da cirurgia; ali aparece o sofrimento, o medo da morte está presente e também o medo da perda dos pais. O “filho grandão” do texto representa a força interior dela. O dia 20, também citado, foi o dia que antecedeu a cirurgia. A menina estava pensando sobre o que poderia acontecer, estava elaborando o luto da cirurgia. Existe a representação da morte do corpo doente, perda do corpo ferido e aparece uma grande força interior. As figuras do segundo desenho demonstram maior elaboração, força, vida, em relação ao primeiro.

Essa criança se mostrava muito interessada nas sessões musicais. Interagir com ela nas sessões musicais foi muito enriquecedor: dava sugestões de músicas, participava alegremente e tinha uma boneca sapa, que logo se encantou pelo sapo Caco. Apesar de todo sofrimento decorrente das cirurgias anteriores e da atual, mostrava um ânimo e uma vivacidade admiráveis. Nos primeiros dias após a cirurgia ela se sentia mal, tinha dores e enjoos, mas seus olhos brilhavam quando chegava o momento da música. Ela sempre queria cantar, tocar e brincar. Foi uma grande alegria e um aprendizado de vida trabalhar com esta menina, tão carinhosa e com ânimo inabalável, apesar da situação tão difícil. A mãe era muito amorosa e paciente, dava todo suporte à filha. No Natal de 2012 enviaram um e-mail, que a pesquisadora guarda com carinho.

Caso 2 Criança de 12 anos e 1 mês, sexo masculino, internado para neouretroplastia anterior e correção de hipospádia.

1ª sessão, período pré-cirúrgico (terça-feira, 15/10/2013). Perguntado sobre seu gosto musical, ele respondeu que seu estilo predileto era o rap. Foi pedido que sugerisse alguma música para cantarem juntos e ele sugeriu uma música dos Racionais MC's. Cantaram e tocaram o teclado, explorando vários efeitos sonoros, que foram utilizados para acompanhar a música.

2ª sessão, 1º PO (quinta-feira, dia da alta). O menino se mostrava disposto e pediu que a pesquisadora trouxesse o teclado. Cantou “Cachimbo da paz” (Gabriel, o Pensador), sendo acompanhado ao teclado pela pesquisadora. Tentou tocar Asa Branca e foi ajudado pela pesquisadora. Explorando os timbres do instrumento, descobriu sons de sinos e começou a tentar tocar “Jingle Bells”; cantou a melodia que pretendia tocar, mas não sabia o nome dela. Depois tocaram também outra música, “O encantador de serpentes”. Quando se despediram, ele perguntou se a pesquisadora voltaria naquele mesmo dia, mais tarde.

Neste caso é relevante comentar o fato de este jovem ter manifestado seu interesse pelas atividades. Isso porque esconder o interesse pelas atividades musicais propostas seria mais comum nessa idade (12 anos). Além disso, em seu primeiro texto ele fala claramente sobre a falta de vontade de fazer as atividades do seu dia a dia. Em seu primeiro DE (Anexo K), frases como “Quando acordo eu não tenho vontade de ir para a escola porque acordo tarde e durmo tarde e fico com sono na aula”, ou “Quando eu volto para casa vou dormir mais um pouco e depois que eu acordo fico sem vontade de fazer o café, a janta”, demonstram um desinteresse amplo pelo seu cotidiano. Devido a isto, a pesquisadora teve certo receio sobre como seria o envolvimento dele nas atividades musicais, mas ele se mostrou interessado e participou ativamente, propondo músicas de seu repertório.

No seu segundo DE (Anexo L), escrito somente dois dias depois, ele traz alguns elementos novos. Se num primeiro momento havia expressado o desejo de não fazer nada, só dormir, nesse momento ele se queixa de ser obrigado a permanecer no leito sem fazer nada, o que inicialmente parecia ser sua vontade. Nessa segunda oportunidade de se manifestar ele expressa a vontade de sair do leito: “queria me levantar para poder ir ao banheiro, mas não posso”, “(...) vou ter que ficar parado na cama, sem brincar e sem ir ao banheiro”. Ele demonstra interesse em brincar e em fazer atividades simples, como tomar banho no chuveiro, em pé. No final da última sessão, ele demonstra vontade de participar mais das atividades musicais, perguntando se a pesquisadora voltaria depois, no mesmo dia.

Observando seu teste de estresse, seu estresse basal é de um total de 42 pontos, sendo 1 de RF, 15 nas RP, 17 nas RPCD e 9 nas RPF. Seu teste final soma 22 pontos, sendo 2 nas RF, 5 nas RP, 9 nas RPCD e 6 nas RPF. Inicialmente ele encontra-se na fase de resistência, devido ao item RPCD superior a 15 pontos. Esse item cai para 9 pontos, fazendo com que ele saia desta fase de resistência e vá para a fase de alerta. O item RP também apresenta uma diminuição relevante, de 15 para 5 pontos. Essa queda no estresse diminui os riscos à sua saúde, já que o tira da fase de resistência e o coloca um passo atrás, na fase de alerta. O único item que apresentou piora foram as RF, mas isso se explica: ele teve alta com dor, com sonda e sem poder levantar; saiu do hospital numa maca e retornou à sua casa de ambulância, sendo que só poderia se levantar em aproximadamente uma semana.

No período pré-cirúrgico ele não apresentava problemas de ordem física, pois não tinha dor, nem sonda, mas mostrava-se bastante comprometido psicologicamente, o que apareceu nos itens RP e RPCD. Após a cirurgia e as sessões de música ele apresentou uma melhora considerável no aspecto psicológico, apesar de um comprometimento físico maior. Percebemos que, apesar de sua condição física estar comprometida devido à cirurgia, ele apresentou vontade de fazer algo, vontade de sair da

cama, vontade de tocar mais, o que ficou claro quando ele perguntou se a pesquisadora voltaria mais tarde naquele mesmo dia.

De acordo com a análise da psicóloga, o primeiro DE do paciente demonstra defesa pela racionalização, autoestima muito baixa, ausência de estímulos, fragilidade, falta de motivação para a vida, possíveis traços depressivos, vontade de fugir da realidade, ego frágil e sensibilidade. A impotência diante da vida se justifica pela falta de energia vital dele. Em seu segundo DE permanece a defesa pela racionalização; ele se mostra fragilizado diante da dor e da impossibilidade de poder fazer as coisas do modo que intenta. Neste segundo momento acredita que vai sair dessa situação e apresenta recursos para conseguir fazer as coisas que deseja.

Interagir com ele foi muito gratificante pois, apesar do pouco tempo de contato, foi possível criar uma relação de confiança. Houve um momento em que a mãe do menino precisou se ausentar do quarto por alguns instantes, o que o deixou muito agitado, assim, pediu que a pesquisadora permanecesse com ele até que a mãe voltasse. Embora aparentemente fechado à interação, o menino deixava transparecer uma grande carência. Neste caso foi essencial que a pesquisadora estivesse aberta às sugestões musicais do jovem e mostrasse real interesse por estas, valorizando e respeitando o que era importante para ele.

Caso 3 Breve relato de um caso curioso Menino de 7 anos e 6 meses, internado para cirurgia de correção de hipospádia. A pesquisadora esteve com ele no período pré-cirúrgico, tocaram juntos e esta disse que, após a cirurgia, traria um amigo sapo, o Caco, para tocar com o menino. Entretanto, no dia seguinte ele teve sua cirurgia adiada. Após ser comunicado pela equipe médica que teria alta, ele começou a chorar. A equipe, perplexa, perguntou se ele não estava contente de voltar para casa. Ele respondeu que não iria embora, que queria ficar mais um dia porque estava esperando para brincar com o sapo. Assim, ele permaneceu por mais um dia no hospital, podendo tocar e brincar com o Caco. Como não houve cirurgia, os dados desta criança não entraram na pesquisa.

Foi uma grande alegria trabalhar com este menino. Quando a pesquisadora retornou, no primeiro PO, não sabia da alta e do ocorrido; teve mesmo uma enorme surpresa. A mãe contou o que havia acontecido e no dia seguinte a pesquisadora ficou sabendo também pela equipe. Foi algo emocionante e gratificante, fora do esperado. Ficou muito feliz em perceber que as sessões musicais podiam ter uma dimensão bem maior do que havia imaginado.

5.2 Outros depoimentos

A seguir o depoimento de duas psicólogas que trabalharam com as crianças da uropediatria no período em que se realizou esta pesquisa. Elas participaram do curso de Especialização do Programa de Aprimoramento em Psicologia Hospitalar, que ocorreu no período de março de 2013 a fevereiro de 2014, no departamento de uropediatria.

“Foi nítido o quanto as crianças gostavam do seu trabalho com elas. Comentavam o que tinham realizado com você, que estavam aguardando seu retorno com muitas expectativas. Pareciam bastante entusiasmadas. Uma delas estava de alta, mas chorou porque não queria ir embora sem antes realizar as atividades musicais. Pensando no contexto de adoecimento, internação, privação e sofrimento em que elas encontravam-se naquele momento, acredito que foi de suma importância seu trabalho realizado na Uropediatria.” (Clarissa Pereira)

“No meu contato com as crianças e adolescentes na uropediatria, foi possível notar a importância das atividades musicais para eles, que comentavam que gostavam e entendiam como um momento de descontração e diversão. Observava-se que as atividades promoviam a expressão de sentimentos, interação entre as crianças e até mesmo entre os acompanhantes e familiares.” (Raquel Sousa)

6 DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

Toda situação que envolve doença, médicos, hospitalização e possibilidade de cirurgias é potencialmente causadora de sofrimentos, em virtude de aumentar a angústia e a dor, especialmente quando se trata de crianças (Trinca, 2013).

Desse modo, no período de internação, as intervenções psicossociais personalizadas têm grande importância, uma vez que minimizam consideravelmente o impacto emocional causado pela enfermidade e pelo tratamento (Garcia, 1996).

Um recurso utilizado para diminuir o sofrimento dos pacientes é a música, tanto em razão de exigir do indivíduo um engajamento para ouvi-la quanto de poder alterar a percepção do tempo, proporcionando distração: por alguns instantes a pessoa é capaz de se esquecer da realidade e das preocupações (Gousie, 2002). Isso explica o fato de muitas pesquisas já terem relacionado a música com a redução do estresse.

Convém notar que existem diversos estudos de musicoterapia, contudo há poucos com musicoterapia interativa.

A maioria dos estudos utiliza a musicoterapia receptiva (baseada somente na audição de músicas), apesar de os resultados obtidos com a musicoterapia interativa serem melhores. Este número é ainda menor quando se trata de pesquisas com crianças (Kain, 2004). Tais fatores nos impulsionaram a realizar a presente pesquisa, com o intuito de contribuir para o preenchimento de uma lacuna: musicoterapia interativa com crianças no período pré e pós operatório.

Na revisão da literatura efetuada no capítulo 1.4.1 (Música, estresse e humanização) sobre a aplicação da musicoterapia em situações de doenças, identificamos alguns trabalhos com propostas semelhante a nossa Koelsch (2011) Nilsson (2005), Kemper (2008).

No estudo de Koelsch (2011) com pacientes adultos constatou-se uma diminuição maior no estresse no grupo que ouviu 47 minutos música instrumental, quando comparados aos que ouviram sons do mar. Nilsson (2005) também trabalhou com adultos e utilizou a musicoterapia receptiva durante e após a cirurgia. Entretanto, em nossa pesquisa, esse tipo de atividade não pareceu ser a mais adequada, pois interagimos com crianças. É importante destacar que solicitar as crianças que escutem música sem se movimentar exige delas uma concentração que ainda não possuem. Em relação a esse aspecto, cabe mencionar que na pesquisa realizada por Kemper (2008) com crianças, estas demonstraram insatisfação quando lhes foi requisitado que permanecessem sentadas e ouvissem músicas desconhecidas, o que, de acordo com o autor, indica que as crianças necessitam de formas mais ativas de lidar com o estresse.

Em nossa pesquisa, por meio dos questionários, verificamos que todas as crianças se mostraram satisfeitas com as atividades musicais, que elas aguardavam com alegria. Outro autor que enfatiza a importância da interatividade é Barrera (2002); segundo ele, uma das vantagens da musicoterapia interativa é o fato de permitir uma maneira mais personalizada da expressão musical. Em relação ao mesmo aspecto, Robb (1999) destaca a possibilidade de alterar e improvisar, ou seja, de adaptar as músicas às necessidades da cada criança num dado momento. Além disso, a autora afirma que a criança se beneficia de oportunidades de fazer escolhas e de poder brincar de forma imaginativa.

No que diz respeito aos instrumentos de avaliação, verifica-se que nos estudos com musicoterapia foram utilizados, em geral, medidas (determinação do cortisol salivar ou sérico, de pressão sanguínea, de imunoglobulina A e monitoramento cardíaco), questionários e testes validados nos locais onde ocorreu o estudo.

Nossa pesquisa, por sua vez, utilizou três tipos de instrumentos: exames hormonais (cortisol salivar), um teste de estresse e o desenho-estória, na tentativa de apreender informações não verbalizadas pelas crianças. Além disto, aplicamos um questionário (para as crianças e para os

pais). O questionário das crianças teve o intuito de avaliar o índice de satisfação com o procedimento interativo e o dos pais de saber se na visão destes as atividades musicais haviam contribuído para a diminuição do estresse dos filhos.

A musicoterapia interativa conta com recursos adicionais: como a música interage com outras áreas, as experiências musicais também podem envolver conversas, movimentos expressivos do corpo e histórias, com o objetivo inicial de atrair a atenção das crianças (Bruscia, 2006; Ruud, 1991). Em razão disso, em nossa pesquisa utilizamos, além da música, fantoches, livros de história, pois esses recursos ajudaram no envolvimento da criança com as atividades musicais.

O fato de uma criança internada poder tocar um instrumento musical faz com que novas habilidades sejam criadas, isso altera seu comportamento, pois deixa a criança em uma nova posição, em um novo papel, bem diferente do papel que ocupava como doente (Ruud, 2010). Essa criança passa a ser sujeito de uma ação, ganhando uma posição de autonomia, autonomia esta que muitas vezes como paciente lhe é subtraída.

O período que antecede a cirurgia é o de maior ansiedade, podendo ser mais traumático do que a própria intervenção, em especial para as crianças, a despeito do tipo de cirurgia a que serão submetidas (Wolfe; Waldon, 2009). Em nossa pesquisa a queda dos valores de estresse avaliada pela *Escala de Stress Infantil* que ocorreu em ambos os grupos se deve ao fato de que os pacientes tendem a estar mais ansiosos antes do que depois do procedimento cirúrgico (Kulkarni, 2012). Porém podemos notar que no presente estudo a queda do escore de estresse foi maior no grupo experimental, indicando um efeito benéfico das atividades musicais realizadas apenas no grupo experimental.

Na análise individual dos escores de estresse, observamos que o grupo experimental apresentou uma queda significativa em dois dos fatores: reações psicológicas e psicofisiológicas. O grupo controle, por sua vez, apresentou diminuição significativa somente no fator reações psicofisiológicas. Podemos atribuir essa diferença ao fato de que as reações

psicofisiológicas abrangem questões de ordem psíquica relacionadas com a questão física.

Como os dois grupos foram igualmente atendidos do ponto de vista físico, em ambos o estresse relacionado a esse fator diminuiu após a cirurgia, pois a intervenção resolveu o problema físico. Por outro lado, as reações psicológicas diminuíram significativamente somente no grupo experimental, o que nos sugere um impacto positivo das intervenções musicais na redução do estresse psicológico dessas crianças. Em outras palavras, as atividades musicais ajudaram as crianças a lidar melhor com questões subjetivas provenientes da situação de hospitalização para cirurgia.

A alta porcentagem de estresse observada em nossas crianças (52,5%) merece atenção, uma vez que este pode originar inúmeras doenças relacionadas ao modo contemporâneo de vida. Muitos são os fatores que podem desencadear o estresse, sendo a hospitalização um deles (Franca; Leal, 2010). Isso significa que é de suma importância tratar os sintomas e a doença atual sem negligenciar o tratamento do estresse associado à patologia (Lipp, 2010b).

No procedimento desenho-estória, houve semelhança quantitativa entre o grupo experimental e o controle. Apesar disso, consideramos importante elencar detalhadamente quais foram os sentimentos negativos e positivos que mais apareceram neste instrumento. Fizemos tais registros pois percebemos que estas informações poderão ser de grande valor para o desenvolvimento de estratégias futuras, com foco na redução destes sentimentos negativos e na canalização dos sentimentos positivos em prol do bem-estar das crianças hospitalizadas que passarão por cirurgias.

Em termos objetivos, o nível de estresse foi mensurado por meio das variações de cortisol salivar (medidor do estresse) (Thoma, 2013). Em relação a esse aspecto, verificamos um descompasso entre os níveis de cortisol e o escore de estresse. Consideramos que a ausência de efeito das atividades musicais nos níveis de cortisol salivar, em desacordo com a melhora do escore de estresse, pode ter sido decorrente do horário da

intervenção musical, já que esta ocorreu entre 17h e 20h, após a coleta vespertina da saliva. Teria sido mais apropriado que as sessões de música tivessem sido realizadas às 15h30, para precederem a coleta do cortisol, que era efetuada às 16h. Isto porque o cortisol salivar reflete o estresse imediato do organismo, sendo susceptível a alterações decorrentes de quaisquer eventos que se interpõem entre as sessões musicais e a coleta da saliva.

É conveniente admitir também uma limitação do presente estudo no que concerne ao tamanho da amostra. Constata-se a necessidade de estudos que analisem uma quantidade maior de participantes e, conforme já mencionado, em que a coleta de cortisol seja realizada num momento imediatamente posterior ao das atividades musicais interativas, para que seja possível verificar de modo mais preciso o impacto destas atividades no pós-cirúrgico de crianças com alterações urológicas.

7 CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

1- Observamos uma alta incidência de estresse em crianças portadoras de anormalidades urológicas durante período de internação hospitalar para cirurgia;

2- Houve um efeito positivo das atividades musicais interativas na redução do estresse durante o período de internação hospitalar indicando que estes procedimentos podem contribuir para o bem-estar das crianças, melhorando a tolerância destas ao ambiente hospitalar.

8 ANEXOS

8.1 ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP

Hospital das Clínicas da FMUSP
Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

PROJETO DE PESQUISA

Título: O EFEITO DE ATIVIDADES MUSICAIS INTERATIVAS SOBRE O BEM-ESTAR DE CRIANÇAS COM ALTERAÇÕES UROGENITAIS DURANTE A INTERNAÇÃO HOSPITALAR PARA CIRURGIA
Pesquisador Responsável: Berenice Bilharinho de Mendonça **Versão:** 2
Pesquisador Executante: Veronique de Oliveira Lima **CAAE:** 07051313.6.0000.0068
Finalidade Acadêmica: Mestrado
Instituição: HCFMUSP – Instituto Central
Departamento: CLÍNICA MÉDICA – Disciplina de Endocrinologia e Metabologia

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Registro on-line: 9872

Número do Parecer: 266.631

Data da Relatoria: 08/05/2013

Apresentação do Projeto: A pesquisa trata da música como elemento terapêutico no ambiente hospitalar e pretende verificar a eficácia de sessões de música com atividades interativas como procedimento auxiliar para o bem estar de crianças de 6 a 12 anos, submetidas à internação e intervenções cirúrgicas. As sessões acontecerão no período pré e pós-cirúrgico. As atividades musicais podem resgatar a autonomia das crianças e permitir outra forma de canalização da energia psíquica, contribuindo para a diminuição do stress e da dor. Serão incluídos 40 crianças nos setores de Endocrinologia e Uropediatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). Os participantes serão randomizadas entre os grupos: experimental (A), participante das sessões musicais e controle (B). O nível de stress e os efeitos da intervenção experimental com a música serão avaliados por meio de questionários com perguntas abertas e fechadas aplicadas aos pais e crianças; dosagem sérica do nível de cortisol através de coleta salivar diária durante a internação; desenhos e histórias contadas pelos participantes antes e no quinto após a cirurgia; aplicação da Escala de Stress Infantil-ESI, de Lipp & Lucarelli, no primeiro dia de internação, no quinto após a cirurgia e na alta. As sessões musicais incluirão ouvir e interagir com as músicas; cantar e tocar pequenos instrumentos de percussão; tocar instrumentos melódicos (xilofone e/ou teclado); improvisos utilizando-se os instrumentos melódicos. As sessões musicais durarão entre 15 minutos e 30 minutos. Ocorrerão entre 17 e 20 h. No dia da cirurgia não haverá sessão musical.

Objetivo da Pesquisa: Contribuir para o bem estar das crianças no pré e pós operatório e por meio de sessões interativas de música, diminuir o estresse e da ansiedade de crianças submetidas a procedimentos cirúrgicos e internações.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: Os cuidados que a pesquisadora adotará para a realização dos procedimentos da pesquisa permitem que não se cause desconforto à criança.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: O projeto não é procedimento não consagrado em literatura, tendo a pesquisadora assumido que foi um equívoco esta

Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 225 - Prédio da Administração - 5º andar
CEP 05403-010 - São Paulo - SP.
55 11 2661-7585 - 55 11 2661-6442 ramais: 16, 17, 18 | marcia.carvalho@hc.fm.usp.br

Hospital das Clínicas da FMUSP

Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

classificação na primeira apresentação, com o que esta parecerista concorda. Os objetivos e a justificativa foram refeitos, segundo recomendações do primeiro parecer. Os procedimentos para a realização das coletas de dados e das sessões musicais foram esclarecidos no projeto reelaborado. A pesquisadora também explicou os locais que serão usados para a realização das sessões musicais e que oferecerá uma sessão, ao final da pesquisa, para os dois grupos a fim de os participantes do grupo controle não se sintam excluídos. Na coleta, também haverá este cuidado, sendo que se houver duas crianças no mesmo quarto, elegíveis para a pesquisa, ambas serão incluídas no mesmo grupo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: O TCLE foi refeito, com a inclusão dos telefones faltantes. Também foram elaborados TCLEs para os dois grupos (controle e intervenção). Para as crianças serão usados termos de assentimento que foram elaborados com linguagem adequada a cada grupo etário.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: Todas as pendências foram atendidas pela equipe pesquisadora.

Situação do Parecer: APROVADO

Necessita Apreciação da CONEP: NÃO

Considerações Finais a critério do CEP: Em conformidade com o item IX.2 da Resolução CNS nº 196/96 – cabe ao pesquisador: **a)** desenvolver o projeto conforme delineado; **b)** elaborar e apresentar relatórios parciais e final; **c)** apresentar dados solicitados pelo CEP, a qualquer momento; **d)** manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP; **e)** encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto; **f)** justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

São Paulo, 08 de Maio de 2013

Prof. Dr. Alfredo José Mansur
Vice-Coordenador
Comissão de Ética para Análise de
Projetos de Pesquisa - CAPPesq

Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 225 - Prédio da Administração - 5º andar
CEP 05403-010 - São Paulo - SP.

55 11 2661-7585 - 55 11 2661-6442 ramais: 16, 17, 18 | marcia.carvalho@hc.fm.usp.br

8.2 ANEXO B - Termo de consentimento para os pais

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO- HCFMUSP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE

CEP: TELEFONE: DDD (.....).....

2. RESPONSÁVEL LEGAL

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

DOCUMENTO DE IDENTIDADE : SEXO: M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO: Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: TELEFONE: DDD (.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: “Efeito de atividades musicais interativas sobre o bem-estar de crianças com alterações urogenitais, durante internação hospitalar para cirurgia”.

2. PESQUISADOR : Dra. Berenice B. de Mendonça

CARGO/FUNÇÃO: profa titular

inscrição conselho regional n.20.305

UNIDADE DO HCFMUSP: Serviço de Endocrinologia e Metabologia

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO ☒

RISCO MÉDIO ☐

RISCO BAIXO ☐

RISCO MAIOR ☐

4. DURAÇÃO DA PESQUISA: 24 meses

1 – Justificativa e objetivos da pesquisa: Você está sendo convidado a participar de um trabalho que se propõe a pesquisar os efeitos de atividades musicais no bem-estar de seu filho, durante a internação. Pretendemos com a musica colaborar para o bem estar de seu filho e diminuir a ansiedade e o estresse

durante a internação. Essas atividades são cantar, tocar pequenos instrumentos, ouvir músicas e inventar músicas.

2 – Procedimentos que serão utilizados e propósitos, incluindo a identificação dos procedimentos que são experimentais: Serão utilizados questionários para vocês e para as crianças. Todo dia serão feitas duas coletas de saliva em um tubo de algodão que seu filho colocará na boca por 3 minutos, para dosagem de uma substância que mede o estresse. Seu filho também fará dois desenhos e contará histórias sobre eles. Alguns registros com fotos ou filmagem serão efetuados com o seu consentimento e o consentimento do seu filho.

3 – Desconfortos e riscos esperados: Não há riscos. Seu filho e o (a) sr.(a) precisarão dispor de algum tempo para a realização dos questionários, haverá pequena alteração na rotina da criança para que ela possa participar das sessões de música. Se em algum momento seu filho estiver indisposto para participar ele não será incomodado. Seu filho poderá fazer parte do grupo experimental (participante das sessões de música) ou controle (não participante). Para evitar que a criança do grupo controle se sinta excluída, o convite para participar do estudo será individual. Se duas crianças dividirem o mesmo quarto, ambos farão parte do mesmo grupo. Além disto, ao grupo não participante das sessões musicais, após o final da coleta de materiais (dados), será oferecida uma sessão de atividades musicais.

4 – Benefícios que poderão ser obtidos: Diminuição da ansiedade e do estresse do seu filho com maior bem-estar durante a internação.

5 – Procedimentos alternativos que possam ser vantajosos para o indivíduo: Maior tolerância ao desconforto do pós-operatório e da impossibilidade de sair do leito.

6 – É garantida a sua liberdade de retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade do tratamento do seu filho na Instituição.

7 - Garantia de acesso - Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 2661-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20 – e-mail: cappesq@hcnet.usp.br . Telefone da pesquisadora Veronique 11-981164730.

8 – Direito de confidencialidade – As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros pacientes, não sendo possível a identificação de nenhum dos paciente na publicação dos dados.

9 – Você tem o direito de ter informações sobre os resultados parciais das pesquisas ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores.

10 – Despesas e compensações: não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

11 – Informo que os dados obtidos serão utilizados apenas nesta pesquisa.

**INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS
RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO
EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.**

Pesquisador: Veronique de Oliveira Lima **Tel: (0xx11) 98116-4730**

Pesquisador responsável: Dra Berenice B. de Mendonça

Disciplina de Endocrinologia e Metabologia, Hospital das Clínicas

Av. Dr. Éneas de Carvalho Aguiar 155, 2º andar, bloco 6, CEP 05403-900, São Paulo – Tel: (0xx11) 2661-7512 (HC).

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Efeito de atividades musicais interativas sobre o bem-estar de crianças com alterações urogenitais, durante internação hospitalar para cirurgia”.

Eu discuti com a Dra. Berenice B. de Mendonça sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal Data ____ / ____ / ____

Assinatura da testemunha Data ____ / ____ / ____

para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo Data ____ / ____ / ____

8.3 ANEXO C - Termo de Assentimento, grupo experimental (6 a 10 anos)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO- HCFMUSP

INFORMAÇÕES AO SUJEITO DE PESQUISA E TERMO DE ASSENTIMENTO

Sujeitos de pesquisa de 6 a 10 anos incompletos

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME: :.....
- DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐
- DATA NASCIMENTO:/...../.....
- ENDEREÇO Nº APTO:
- BAIRRO: CIDADE
- CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)
2. RESPONSÁVEL LEGAL.....
- NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)
- DOCUMENTO DE IDENTIDADE :SEXO: M ☐ F ☐
- DATA NASCIMENTO.:/...../.....
- ENDEREÇO: Nº APTO:
- BAIRRO: CIDADE:.....
- CEP: TELEFONE: DDD (.....).....,

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: “Efeito de atividades musicais interativas sobre o bem- estar de crianças com alterações urogenitais, durante internação hospitalar para cirurgia”.
2. PESQUISADOR : Dra. Berenice B. de Mendonça
CARGO/FUNÇÃO: profa titular inscrição conselho regional n.20.305
UNIDADE DO HCFMUSP: Serviço de Endocrinologia e Metabologia
3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:
RISCO MÍNIMO ☒	RISCO MÉDIO ☐
RISCO BAIXO ☐	RISCO MAIOR ☐
4. DURAÇÃO DA PESQUISA: 24 meses

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-
HCFMUSP**

**INFORMAÇÕES AO SUJEITO DE PESQUISA E TERMO DE
ASSENTIMENTO**

Sujeitos de pesquisa de 6 a 10 anos incompletos

Em todo mundo existem crianças que precisam fazer cirurgias e ficar internadas no hospital. Seria mais gostoso se você pudesse ficar em casa, mas aqui no hospital os médicos vão cuidar bem de você, até que esteja melhor e possa voltar para casa. Gostaria de convidar você a participar de uma pesquisa para saber como você se sente aqui no hospital, antes e depois de fazer a operação.

O que acontecerá se eu concordar em participar das atividades?

- duas vezes por dia você irá fazer um exame que não dói nada, é o exame do cortisol salivar. É um tubinho de algodão que você colocará na boca por 3 minutos, é rápido, até que fique bem molhadinho (saliva)

- no dia da cirurgia não haverá atividades musicais, para que você possa se recuperar tranquilamente;

- no dia antes da cirurgia você fará um desenho e contará uma história sobre ele para a pesquisadora. Neste dia também responderá a algumas perguntas sobre você;

- no segundo, terceiro, quarto ou no máximo no quinto dia depois da cirurgia (dependendo de quantos dias você precise ficar internado) você fará outro desenho e contará outra história. Nesse dia também responderá a perguntas sobre você e a 3 perguntas sobre as sessões de música, que são bem rapidinhas.

Você não precisa aceitar o que estamos oferecendo

Um grupo de pessoas chamado Comitê de Ética aprovou este estudo e vai conferir tudo que vão fazer durante o estudo para garantir que tudo seja feito com muito cuidado.

Caso tenha qualquer pergunta sobre esta proposta, a pesquisadora estará pronta para ouvir e responder tudo o que quiser saber. Você decide se quer participar das atividades musicais ou não. Sua opinião será respeitada. Caso não queira participar, isso não vai interferir no seu tratamento. Seu médico continuará cuidando de você.

Caso queira participar, você pode escrever seu nome aqui:

E a data aqui:

____/____/____

8.4 ANEXO D - Termo de Assentimento, grupo experimental (10 a 14 anos)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO- HCFMUSP

INFORMAÇÕES AO SUJEITO DE PESQUISA E TERMO DE ASSENTIMENTO

Sujeitos de pesquisa de 10 a 14 anos incompletos

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE

CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

2. RESPONSÁVEL

LEGAL

.....
NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.).....

DOCUMENTO DE IDENTIDADE :SEXO: M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO: Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE:.....

CEP: TELEFONE: DDD (.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: “Efeito de atividades musicais interativas sobre o bem- estar de crianças com alterações urogenitais, durante internação hospitalar para cirurgia”.

2. PESQUISADOR : Dra. Berenice B. de Mendonça

CARGO/FUNÇÃO: profa titular

inscrição conselho regional n.20.305

UNIDADE DO HCFMUSP: Serviço de Endocrinologia e Metabologia

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO ☒

RISCO MÉDIO ☐

RISCO BAIXO ☐

RISCO MAIOR ☐

4. DURAÇÃO DA PESQUISA: 24 meses

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-
HCFMUSP**

**INFORMAÇÕES AO SUJEITO DE PESQUISA E TERMO DE
ASSENTIMENTO**

Sujeitos de pesquisa de 10 a 14 anos incompletos

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. Seus pais já foram informados sobre os detalhes da pesquisa. É uma pesquisa com música. Você participará de atividades musicais, como cantar, ouvir músicas, criar músicas e tocar instrumentos.

O que acontecerá comigo se eu concordar em participar da pesquisa?

- duas vezes por dia você irá fazer um exame que não dói, é o exame do cortisol salivar. Você colocará na boca um tubo de algodão, mastigará por 3 minutos, até que fique bem cheio de saliva. No dia da cirurgia talvez você não faça esse exame;

- todo dia haverá uma sessão com atividades com música. Você poderá tocar instrumentos, cantar, ouvir e inventar músicas. Também ocorrerão algumas brincadeiras musicais. As atividades serão feitas no seu quarto, e na cama depois da cirurgia;

- no dia da cirurgia não haverá atividades musicais, para que você possa se recuperar tranquilamente;

- no dia antes da cirurgia você fará um desenho e contará uma história sobre ele para a pesquisadora. Neste dia também responderá a algumas perguntas sobre você;

- no segundo, terceiro, quarto ou no máximo no quinto dia depois da cirurgia (dependendo de quantos dias você precise ficar internado) você fará outro desenho e contará outra história. Nesse dia também responderá a perguntas sobre você e a 3 perguntas sobre as sessões de música, que são curtas e rápidas.

Você é livre para decidir se participará ou não da pesquisa com atividades musicais.

Se aceitar participar, pode, mesmo assim, mudar de ideia depois, e deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, o que não vai atrapalhar o tratamento que você vai receber.

Um grupo de pessoas denominado "Comitê de Ética" verificou que tudo foi bem planejado, que o estudo será realizado com muito cuidado e que seu médico tomará conta de você.

As informações relacionadas a esta pesquisa permanecerão confidenciais.

Com quem devo falar se eu tiver dúvidas?

Caso tenha perguntas ou dúvidas gerais sobre esta pesquisa, ou quaisquer queixas relacionadas à pesquisa, você poderá falar com:

Pesquisador: Veronique de Oliveira Lima Tel: (0xx11) 98116-4730

Disciplina de Endocrinologia e Metabologia, Hospital das Clínicas

Av. Dr. Éneas de Carvalho Aguiar 155, 2º andar, bloco 6, CEP 05403-900, São Paulo – Tel: (0xx11) 2661-7512 (HC).

Você pode também entrar em contato com o comitê que aprova pesquisas em ***Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 255-Cerqueira César-05403-000/ São Paulo-Brasil)***, a qualquer momento durante o registro, se você tiver dúvidas ou preocupações, pelo telefone (11) 2661-6442, RAMAIS 16, 17, 18 e 20. Você será informado, o mais rápido possível, sobre o aparecimento de qualquer informação nova relacionada ao estudo que possa alterar a sua decisão de participar.

Obrigado por ler este documento.

Assinatura de aceitação do paciente: _____

Data : ____/____/____

8.5 ANEXO E - Termo de Assentimento, grupo controle (6 a 10 anos)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO- HCFMUSP

INFORMAÇÕES AO SUJEITO DE PESQUISA E TERMO DE ASSENTIMENTO

Sujeitos de pesquisa de 6 a 10 anos incompletos

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE

CEP:..... TELEFONE: DDD (.....).....

2. RESPONSÁVEL LEGAL

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

DOCUMENTO DE IDENTIDADE :SEXO: M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO.:/...../.....

ENDEREÇO: Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: TELEFONE: DDD (.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: “Efeito de atividades musicais interativas sobre o bem- estar de crianças com alterações urogenitais, durante internação hospitalar para cirurgia”.

2. PESQUISADOR : Dra. Berenice B. de Mendonça

CARGO/FUNÇÃO: profa titular

inscrição conselho regional n.20.305

UNIDADE DO HCFMUSP: Serviço de Endocrinologia e Metabologia

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO ☒

RISCO MÉDIO ☐

RISCO BAIXO ☐

RISCO MAIOR ☐

4. DURAÇÃO DA PESQUISA: 24 meses

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-
HCFMUSP**

**INFORMAÇÕES AO SUJEITO DE PESQUISA E TERMO DE
ASSENTIMENTO**

Sujeitos de pesquisa de 6 a 10 anos incompletos

Em todo mundo existem crianças que precisam fazer cirurgias e ficar internadas no hospital. Seria mais gostoso se você pudesse ficar em casa, mas aqui no hospital os médicos vão cuidar bem de você, até que esteja melhor e possa voltar para casa. Gostaria de convidar você a participar de uma pesquisa para saber como você se sente aqui no hospital, antes e depois de fazer a operação.

O que acontecerá se eu concordar em participar da pesquisa?

- duas vezes por dia você irá fazer um exame que não dói nada, é o exame do cortisol salivar. É um tubinho de algodão que você colocará na boca por 3 minutos, é rápido, até que fique bem molhadinho (saliva)

- no dia antes da cirurgia você fará um desenho e contará uma história sobre ele para a pesquisadora. Neste dia também responderá a algumas perguntas sobre você;

- no segundo, terceiro, quarto ou no máximo no quinto dia depois da cirurgia (dependendo de quantos dias você precise ficar internado) você fará outro desenho e contará outra história. Nesse dia também responderá a perguntas sobre você. Nesse dia será oferecido para você participar de atividades musicais como cantar, tocar instrumentos, ouvir e inventar músicas. Você só participa se quiser.

Você não precisa aceitar o que estamos oferecendo

Um grupo de pessoas chamado Comitê de Ética aprovou este estudo e vai conferir tudo que vão fazer durante o estudo para garantir que tudo seja feito com muito cuidado.

Caso tenha qualquer pergunta sobre esta proposta, a pesquisadora estará pronta para ouvir e responder tudo o que quiser saber. Você decide se quer participar da pesquisa. Sua opinião será respeitada. Caso não queira participar, isso não vai interferir no seu tratamento. Seu médico continuará cuidando de você.

Caso queira participar, você pode escrever seu nome aqui:

E a data aqui:

____/____/____

8.6 ANEXO F - Termo de Assentimento, grupo controle (10 a 14 anos)

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-
HCFMUSP**

INFORMAÇÕES AO SUJEITO DE PESQUISA E TERMO DE ASSENTIMENTO

Sujeitos de pesquisa de 10 a 14 anos incompletos

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDERECO Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE

CEP: TELEPHONE: DDD (.....)

2 RESPONSÁVEL

LEGAL

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

DOCUMENTO DE IDENTIDADE : SEXO: M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO.:/...../.....

ENDEREÇO: Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: TELEFONE: DDD (.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: “Efeito de atividades musicais interativas sobre o bem-estar de crianças com alterações urogenitais, durante internação hospitalar para cirurgia”.

2. PESQUISADOR : Dra. Berenice B. de Mendonca

CARGO/FUNÇÃO: profa titular

inscrição conselho regional n.20.305

UNIDADE DO HCFMUSP: Serviço de Endocrinologia e Metabologia

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO **X**RISCO MÉDIO ☐RISCO BAIXO ☐RISCO MAIOR ☐

4. DURAÇÃO DA PESQUISA: 24 meses

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-
HCFMUSP**

**INFORMAÇÕES AO SUJEITO DE PESQUISA E TERMO DE
ASSENTIMENTO**

Sujeitos de pesquisa de 10 a 14 anos incompletos

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. Seus pais já foram informados sobre os detalhes da pesquisa. É uma pesquisa que pretende saber como você se sente durante a internação, antes e depois da cirurgia.

O que acontecerá comigo se eu concordar em participar da pesquisa?

- duas vezes por dia você irá fazer um exame que não dói, é o exame do cortisol salivar. Você colocará na boca um tubo de algodão, mastigará por 3 minutos, até que fique bem cheio de saliva.

- no dia antes da cirurgia você fará um desenho e contará uma história sobre ele para a pesquisadora. Neste dia também responderá a algumas perguntas sobre você;

- no segundo, terceiro, quarto ou no máximo no quinto dia depois da cirurgia (dependendo de quantos dias você precise ficar internado) você fará outro desenho e contará outra história. Nesse dia também responderá a perguntas sobre você. Nesse dia você será convidado a participar de uma sessão com atividades musicais, como cantar, tocar instrumentos, ouvir e inventar músicas. Você só participa dessa sessão musical se quiser.

Você é livre para decidir se participará ou não da pesquisa

Se aceitar participar, pode, mesmo assim, mudar de ideia a qualquer momento, o que não vai atrapalhar o tratamento que você vai receber.

Um grupo de pessoas denominado “Comitê de Ética” verificou que tudo foi bem planejado, que o estudo será realizado com muito cuidado e que seu médico tomará conta de você.

As informações relacionadas a esta pesquisa permanecerão confidenciais.

Com quem devo falar se eu tiver dúvidas?

Caso tenha perguntas ou dúvidas gerais sobre esta pesquisa, ou quaisquer queixas relacionadas à pesquisa, você poderá falar com:

Pesquisador: Veronique de Oliveira Lima **Tel: (0xx11) 98116-4730**

Disciplina de Endocrinologia e Metabologia, Hospital das Clínicas Av. Dr. Éneas de Carvalho Aguiar 155, 2º andar, bloco 6, CEP 05403-900, São Paulo – Tel: (0xx11) 2661-7512 (HC).

Você pode também entrar em contato com o comitê que aprova pesquisas em ***Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa (Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 255-Cerqueira César-05403-000/ São Paulo-Brasil)***, a qualquer momento durante o registro, se você tiver dúvidas ou preocupações, pelo telefone (11) 2661-6442, RAMAIS 16, 17, 18 e 20. Você será informado, o mais rápido possível, sobre o aparecimento de qualquer informação nova relacionada ao estudo que possa alterar a sua decisão de participar.

Obrigado por ler este documento.

Assinatura de aceitação do paciente: _____

Data : ____/____/____

8.7 ANEXO G - Escala de Stress Infantil (ESI)

MLML.001.8

Escala de Stress Infantil – ESI

CADERNO DE APLICAÇÃO

Marilda Emmanuel Novaes Lipp / Maria Diva Monteiro Lucarelli

Nome: _____

RG: _____ CPF: _____

Data de Nascimento: ____ / ____ / ____ Local de Nascimento: ____ / ____ / ____
 dia mês ano Cidade Estado País

Idade: _____ Sexo: M () F () Escolaridade: _____

Curso/Série: _____ Escola/Instituição: _____ Públ. () Priv. ()

Ocupação: _____ Data da Aplicação: ____ / ____ / ____
 dia mês ano

Aplicador: _____

Autorizo uso sigiloso em pesquisa: _____ assinatura

INSTRUÇÕES: Você encontrará nas questões abaixo coisas que as crianças podem ter ou sentir. Você deverá mostrar **o quanto** acontece com você o que está descrito em cada questão, pintando os desenhos assim:

- Se NUNCA acontece, deixe em branco
 — Se acontece UM POUCO, pinte UMA PARTE
 — Se acontece ÀS VEZES, pinte DUAS PARTES
 — Se acontece QUASE SEMPRE, pinte TRÊS PARTES
 — Se SEMPRE acontece, pinte TODAS AS PARTES

1. Estou o tempo todo me mexendo e fazendo coisas diferentes. $\oplus$
2. Demoro para conseguir usar o banheiro. $\oplus$
3. Tenho dificuldade de prestar atenção. $\oplus$
4. Eu me sinto assustado na hora de dormir. $\oplus$
5. Fico preocupado com coisas ruins que podem acontecer. $\oplus$

© 2006, 2005 Casapoli Livraria e Editora Ltda
É proibida a reprodução total ou parcial desta obra para
qualquer finalidade. Todos os direitos reservados.
Rua Simão Álvares, 1020 - Vila Madalena - Pinheiros/SP - Brasil
CEP 06417-020 - Tel.: (11) 3034-3630 - www.casapolicologica.com.br

O presente Caderno de Aplicação é impresso em cores. Caso desconfie de sua autenticidade, ligue para (11) 3034-3600.

- Se NUNCA acontece, deixe em branco ⊕
- Se acontece UM POUCO, pinte UMA PARTE ⊕
- Se acontece ÀS VEZES, pinte DUAS PARTES ⊕
- Se acontece QUASE SEMPRE, pinte TRÊS PARTES ⊕
- Se SEMPRE acontece, pinte TODAS AS PARTES ●

6. Raspo um dente no outro fazendo barulho. ⊕
7. Fico nervoso com tudo. ⊕
8. Sinto aflição por dentro. ⊕
9. Tenho ficado tímido, envergonhado. ⊕
10. Eu me sinto triste. ⊕
11. Minhas mãos ficam suadas. ⊕
12. Tenho diarreia. ⊕
13. Sinto que tenho pouca energia para fazer as coisas. ⊕
14. De repente, passei a não gostar mais de estudar. ⊕
15. Tenho vontade de chorar. ⊕
16. Quando fico nervoso, gaguejo. ⊕
17. Quando fico nervoso, fico com vontade de vomitar. ⊕
18. Meu coração bate depressa, mesmo quando não corro ou pulo. ⊕
19. Minhas pernas e braços doem. ⊕
20. Tenho vontade de bater nos colegas, sem razão. ⊕

- Se NUNCA acontece, deixe em branco ⊕
- Se acontece UM POUCO, pinte UMA PARTE ⊕
- Se acontece ÀS VEZES, pinte DUAS PARTES ⊕
- Se acontece QUASE SEMPRE, pinte TRÊS PARTES ⊕
- Se SEMPRE acontece, pinte TODAS AS PARTES ●

21. Quando fico nervoso durante o dia, molho a cama à noite. ⊕
22. Tenho vontade de sumir da vida. ⊕
23. Tenho dificuldade para respirar. ⊕
24. Tenho dor de barriga. ⊕
25. Penso que sou feio, ruim, que não consigo aprender as coisas. ⊕
26. Tenho medo. ⊕
27. Tenho comido demais. ⊕
28. Não tenho vontade de fazer as coisas. ⊕
29. Tenho andado muito esquecido. ⊕
30. Tenho dificuldade de dormir. ⊕
31. Não tenho fome. ⊕
32. Brigo com minha família em casa. ⊕
33. Estou sempre resfriado, com dor de garganta. ⊕
34. Sinto muito sono. ⊕
35. Não tenho vontade nenhuma de me arrumar. ⊕

8.8 ANEXO H - Questionários

Pacientes

1- Como você se sentiu participando das sessões musicais?

bem () indiferente () mal ()

2- As sessões musicais ajudaram você a se sentir melhor durante a internação?

sim () não ()

3- Você gostaria de falar mais alguma coisa sobre as sessões de música?

sim () não (); se sim incluir comentário.

Pais

1- As sessões de música ajudaram seu filho a se sentir melhor durante a internação?

sim () não ()

2- Você acha que as sessões de música ajudaram a diminuir a ansiedade e o estresse de seu filho?

sim () não ()

3- Você gostaria de fazer algum comentário a respeito das sessões de música?

sim () não (); se sim incluir comentário.

8.9 ANEXO I – DE período pré-cirúrgico, menina de 8 anos e 3 meses

O ladrão que roubou o bola do menino

Era uma vez um menino que gostava muito de jogar bola.

Aí tinha um ladrão que roubou a bola do menino, aí acharam uma outra bola para o menino, mas a bola não era da mesma cor. Aí roubaram essa bola, que estava com preço e tudo, aí compraram uma outra bola, uma terceira bola, só que aí roubaram essa terceira bola, mas aí compraram outra bola, mas aí roubaram essa bola também.

Compraram a quarta bola, roubaram. Compraram a quinta bola, também roubaram. Compraram a sexta bola e também roubaram.

Aí, na sétima bola não roubaram mais.

Enfim...

8.10 ANEXO J – DE período pós-cirúrgico, 5º PO, menina de 8 anos e 3 meses

Os pais que morreram

Era uma vez uma noite muito, muito escura, que estava a mãe e o pai colhendo flores. De repente veio um trovão grande, muito grande, eles tomaram choque, morreram. Só ficou o filho, mas o filho já era grandão.

O filho já era moção, foi para o enterro da mamãe e do papai. Sem querer, no dia do enterro, que foi dia 20, choveu, molhou a terra. Aí parou de chover e conseguiram enterrar a mamãe e o papai. Enfim.

8.11 ANEXO K - DE período pré-cirúrgico, menino de 12 anos e 1 mês **Sem vontade**

Quando eu acordo eu não tenho vontade de ir para a escola porque acordo tarde, durmo tarde e fico com sono na aula.

Aí não fico com vontade de fazer lição e chego a dormir na sala de aula, principalmente nas aulas de educação física, porque aí eu fico muito cansado e não faço nenhuma lição depois da aula porque eu estou sem vontade. Quando eu volto para casa vou dormir mais um pouco e depois que eu acordo fico sem vontade de fazer o café, a janta.

Depois que eu janto assisto filme e novela, depois vou dormir e agarro no sono muito rápido porque estou muito cansado.

8.12 ANEXO L – DE período pós-cirúrgico, 1º PO, menino de 12 anos e 1 mês

Queria tomar banho no banheiro

Queria muito poder tomar banho em pé, mas não posso porque estou com sonda e não pode lavar. Não posso me levantar para ir ao banheiro porque qualquer coisinha a sonda dói.

Tenho que tomar banho na cama e é muito cansativo, queria me levantar para poder ir ao banheiro, mas não posso, só daqui a uma semana, talvez até mais. E até lá vou ter que ficar parado na cama, sem brincar e sem ir ao banheiro.

9 REFERÊNCIAS

9 REFERÊNCIAS

Awikunprasert CNV, Li F, Sittiprapaporn W. Music therapy on the quality of life in cancer patients. *Research Hum Soc. Scie.* 2012;2:13-6.

Barrera ME, Rykov MH, Doyle SL. The effects of interactive music therapy on hospitalized children with cancer: a pilot study. *Psycho-Oncology.* 2002;11:379-88.

Bruscia KE. *Defining music therapy.* Barcelona Publishers. 2ª ed; 1998.

Bruscia KE. *Case studies in music therapy.* Barcelona Publishers. Barcelona; 2006.

Cannon WB. Introduction. In: *The wisdom of the body.* USA: Vail-Ballou Press. 1932;19-26.

Cassileth BR, Vickers AJ, Magill LA. Music therapy for mood disturbance during hospitalization for autologous stem cell transplantation. *Cancer.* 2003;98:2723-9.

Chiattonne HBC. A criança e a hospitalização. In: Angerami-Camon VA (org), Chiattonne HBC, Meleti MR. *A psicologia no hospital.* Cengage Learning; 2003.

Corrêa I, Guedelha D. Utilización de la música en busca de la asistencia humanizada en el hospital. *Invest Educ Enferm.* 2009;27:46-53.

Franca CA, Leal EQ. A influência do stress excessivo no desenvolvimento da criança. In: Lipp MEN (org). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas.* São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010. p. 79-83.

Franci CR. Estresse: processos adaptativos e não adaptativos. In Antunes-Rodrigues J, Moreira AC, Elias LLK, Castro M. *Neuroendocrinologia básica e aplicada.* Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan; 2005. p. 210-21.

Fernandes A. *Psicopedagogia em psicodrama: morando no brincar.* Petrópolis: RJ, Vozes; 2010.

Ferreira CCM, Remedi PP, Lima RAG. A música como recurso no cuidado à criança hospitalizada: uma intervenção possível? *Rev Bras Enferm*. 2006;59:689-93.

Gainza VH. *Estudos de psicopedagogia musical*. São Paulo: Summus; 1998.

Garcia I. Crianças submetidas a procedimentos invasivos e/ou dolorosos: intervenções psicossociais. *Pediatria Moderna*. 1996; 32 (6):656-658.

Gousie PJ. *The effects of live music on the distress of pediatric patients receiving injections*. 2002. Available from: <http://www.musicasmedicine.com/internprojects/pgousie.cfm>.

Hannan A. General pediatrics medical/surgical. In: Abromeit D, Colwell C. *Medical music therapy for pediatrics in hospital settings: using music to support medical interventions*. AMTA, USA. 2008;107-35

Hatem TP, Lira PI, Mattos SS. The therapeutic effects of music in children following cardiac surgery. *J Pediatr*. 2006;82:186-92.

Horden P. *Music as medicine: the history of music therapy since antiquity*. Ashgate Publishing Company, Burlington: USA; editor 2001.

Jarred J. Music Assisted Surgery: preoperative and postoperative interventions. In: Robb S (ed). *Music therapy in pediatric healthcare research and evidence-based practice*. AMITA, Silver Spring: USA; 2003.

Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Krivutza DM, Weinberg ME, Gaal D, Wang SM, Mayes LC. Interactive music therapy as a treatment for preoperative anxiety in children: a randomized controlled trial. *Anesth Analg*. 2004;98(5):1260-6.

Kemper KJ, Danhauer SC. Music as therapy. *Southern Med J*. 2005 march;98(3):282-8.

Kemper KJ, Hamilton CA, Mclean TW, Lovato J. Impact of music on pediatric oncology outpatients. *Pediatric Res*. 2008;64(1):105-9.

Koelsch S, Fuermetz J, Sack U, Bauer K, Hohenadel M, Wiegel M, Kaisers UX, Heinke W. Effects of music listening on cortisol levels and propofol consumption during spinal anesthesia. *Front Psicol*. 2011;2(58):1-9.

Kulkarni S, Johnson PCD, Kettles S, Kasthuri RS. Music during interventional radiological procedures, effect on sedation, pain and anxiety: a randomized controlled trial. *Br J Radiol*. 2012;85:1059-63.

Lathom W. *Pediatric music therapy*. Charles C Thomas, Springfield. USA: 2002.

Lemes SO, Fisberg M, Rocha GM, Ferrini LG, Martins G, Siviero K, Ataka MA. Stress infantil e desempenho escolar: avaliação de crianças de 1ª a 4ª série de uma escola pública do município de São Paulo. *Estud Psicol (Campinas)*. 2003;20(1):5-14.

Lipp MEN, Lucarelli MDM. ESI: *Escala de stress infantil*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2008.

Lipp MEN. Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teorias e aplicações. In: Lipp MEN (org). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010b. Prólogo, p. 13.

Lipp MEN. O modelo quadrifásico do stress. In: Lipp MEN (org). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010a. Cap. 1, p. 17- 41.

Loewy JV. *Music therapy and pediatric pain*. Cherry Hill, Jeffrey Books; 1997.

Nigro M. *Hospitalização: o impacto na criança, no adolescente e no psicólogo hospitalar*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2004.

Nilsson U. The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. *AORN J*. 2008;87:780-807.

Nilsson U, Unosson M, Rawal N. Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music to postoperatively: a randomized controlled trial. *Eur J Anesthesiol*. 2005;22:96-102.

Nuti G. Psicologia della musica. In: Raglio A. *Musicoterapia e scientificità: dalla clinica alla ricerca*. Milano: Franco Angeli; 2008.

Pereira MMB, Tricoli VAC. A influência do meio ambiente e de práticas parentais na vulnerabilidade ao stress. In: Lipp MEN (org). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010. p. 67-70.

Raglio A. *Musicoterapia applicata*. Assisi: Pro Civitate Christiana. s/d.

Rios I, Schraiber LB. *Humanização e humanidades em medicina: a formação médica na cultura contemporânea*. São Paulo: Ed Unesp; 2012.

Robb, SL. Piaget, Erikson and coping styles: implications for music therapy and the hospitalized pre-school child. *Music Ther Perspect.* 1999;17:14-9.

Ruud E. *Música e saúde*. São Paulo: Summus Editorial; 1991.

Ruud E. *Music therapy: a perspective from humanities*. New Hampshire: Barcelona Publishers; 2010.

Sapolsky RM. *Why zebras don't get ulcers*. 3 ed. New York: St Martin's Griffin; 2004.

Silva VA, Sales CA. Encontros musicais como recurso em cuidados paliativos oncológicos a usuários de casas de apoio. *Rev Esc Enf USP.* 2013;47:626-33.

Stanczyk MM. Music therapy in supportive cancer care. *Rep Pract Oncol Radiother.* 2011;16:170-2.

Tarja P, Anne K, Timo S, Ouiti P, Helena L. Are there differences between expectations of parentes, nurses and physicians when using music in NICU? *Open J Nurs.* 2012;2:215-21.

Thoma MV, Marca RL, Bronimann R, Finkel L, Ehlert U, Nater UM. The effect of music on the human stress response. *Plos One.* 2013;8(8):e70156.

Trappe HJ. Role of music in intensive care medicine. *Int J Crit Illn Inj Sci.* 2012;2:27-31.

Trinca W. *Procedimento de desenhos-estórias: formas derivadas, desenvolvimentos e expansões*. São Paulo: Vetor; 2013.

Wigram T, Pedersen IN, Bonde LO. *A comprehensive guide to music therapy: theory, clinical practise, research and training*. JK Publishers. Philadelphia: USA; 2002.

Winnicot DW. *O brincar e a realidade*. Rio de Janeiro: Imago; 1975.

Wolfe DE, Waldon EG. *Music therapy and pediatric medicine*. Siver Spring. USA: AMTA; 2009.