**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

ANA CLÁUDIA GIESBRECHT PUGGINA

**O USO DA MÚSICA E DE ESTÍMULOS VOCAIS EM
PACIENTES EM ESTADO DE COMA: RELAÇÃO ENTRE
ESTÍMULO AUDITIVO, SINAIS VITAIS, EXPRESSÃO FACIAL
E ESCALAS DE GLASGOW E RAMSAY**

São Paulo
2006

ANA CLÁUDIA GIESBRECHT PUGGINA

**O USO DA MÚSICA E DE ESTÍMULOS VOCAIS EM
PACIENTES EM ESTADO DE COMA – RELAÇÃO ENTRE
ESTÍMULO AUDITIVO, SINAIS VITAIS, EXPRESSÃO FACIAL
E ESCALAS DE GLASGOW E RAMSAY**

Dissertação apresentada à Escola
de Enfermagem da Universidade
de São Paulo, para obtenção do
título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração:
Enfermagem em Saúde do Adulto

Orientadora:
Prof^a Dr^a Maria Júlia Paes da Silva

São Paulo
2006

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catálogo na publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta” da EEUSP

Puggina, Ana Cláudia Giesbrecht

O uso da música e de estímulos vocais em pacientes em estado de coma: relação entre estímulo auditivo, sinais vitais, expressão facial e Escalas de Glasgow e Ramsay. / Ana Cláudia Giesbrecht Puggina. – São Paulo: A. C. G. Puggina; 2006.

157 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Júlia Paes da Silva

1. Coma 2. Música 3. Estimulação auditiva 4. Sinais vitais I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Ana Cláudia Giesbrecht Puggina

O uso da música e de estímulos vocais em
pacientes em estado de coma: relação entre
estímulo auditivo, sinais vitais, expressão
facial e Escalas de Glasgow e Ramsay

Dissertação apresentada à Escola
de Enfermagem da Universidade
de São Paulo, para obtenção do
título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração:
Enfermagem em Saúde do Adulto

Aprovada em:

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. Maria Júlia Paes da Silva_____.

Instituição: Escola de Enfermagem da USP Assinatura:_____

Prof^a. Dr^a. Kazuko Uchikawa Graziano_____.

Instituição: Escola de Enfermagem da USP Assinatura:_____

Prof^a. Dr^a. Eliseth Ribeiro Leão_____.

Instituição: Samaritano_____ Assinatura:_____

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todas as pessoas que acreditam na humanização dos cuidados em Unidades de Terapia Intensiva e, principalmente a você, vovó querida, que esteve internada em uma UTI e deve saber o quanto isso é importante.

AGRADECIMENTOS

À Maria Júlia, professora querida, pelo privilégio da sua orientação e, principalmente, pela sua companhia e parceria nesse busca;

Ao professor Dr. Jair Lício Ferreira Santos, pela valiosa ajuda na análise estatística dos dados;

À Mamãe, pela paz, harmonia e docilidade que você trás para minha vida;

Ao Papai, por tudo que sou e pela pessoa digna que você me ensinou a ser;

Aos meus irmãos, Paula, Glória e Lucas, obrigada por me ajudarem a crescer;

Ao Augusto, meu querido, por todo o apoio, compreensão, paciência e, principalmente, por estar sempre presente ao meu lado;

Aos meus cunhados, Renato e Rony, por também fazerem parte da minha vida;

À minha amiga, Vivian, pela sua verdadeira empatia em todas minhas aflições desde o início;

À Fabíola e Victória, também queridas, pelas conversas e risadas;

À tia Lila, em especial, “nossa psicóloga particular”, pelo sempre bem-vindo cafezinho;

Aos meus avós, Cleó e José, por todo o carinho de vocês;

À Vovó Glória (in memorial), obrigada pela luz;

À Karine, pelas contribuições;

Ao Ricardo, musicoterapeuta, por suas observações musicais

Ao Samuel, por sua ajuda em informática

*À Nadir, Juliana, Betânia, Clotilde e Rafael, funcionários da biblioteca da
EEUSP, pelo profissionalismo e pela sempre disposição em me ajudar;*

Em especial, a Equipe de Enfermagem da UTI do PS que me deu um super apoio;

*À Equipe de Enfermagem e Médica do Hospital das Clínicas
que elogiaram e se envolveram com o meu trabalho;*

Aos pacientes e seus familiares pela tão importante participação;

À FAPESP pelo auxílio à pesquisa;

À todos que torceram e torcem por mim.

Puggina ACG. O uso da música e de estímulos vocais em pacientes em estado de coma: relação entre estímulo auditivo, sinais vitais, expressão facial e Escalas de Glasgow e Ramsay [dissertação] São Paulo: Escola de Enfermagem da USP; 2006.

RESUMO

Os objetivos desse trabalho foram: (1) verificar a influência da música e mensagem oral sobre os Sinais vitais e Expressão facial dos pacientes em coma fisiológico ou induzido; (2) relacionar a existência de responsividade do paciente com a Escala de Coma de Glasgow ou com a Escala de Sedação de Ramsay, no que se refere ao estímulo musical e ao estímulo verbal. Foi realizado um Ensaio Clínico Controlado e Randomizado, a amostra consistiu-se de 30 pacientes de uma UTI, que foram divididos em 2 grupos: Grupo controle (sem estímulos auditivos) e Grupo experimental (com estímulos auditivos). Os familiares elaboraram uma mensagem gravada com a sua própria voz e escolheram uma música de acordo com a preferência do paciente, que foram gravadas no mesmo CD. Foram feitos dois CD's idênticos em tempo de gravação; um com e outro sem estímulos para, então, ser feita a divisão aleatória dos grupos. Os pacientes foram avaliados segundo uma das Escalas, usaram fones de ouvido e foram submetidos a três sessões, em dias consecutivos. Durante as sessões, os dados referentes aos Sinais vitais e Expressão facial foram anotados em um instrumento de coleta de dados. Encontramos alterações estatisticamente significativas nos Sinais vitais (Saturação de O₂ – sessão 1; Saturação de O₂ – sessão 3; Frequência respiratória – sessão 3) durante a mensagem e na Expressão facial, sessão 1, durante a música e a mensagem. Aparentemente a mensagem foi um estímulo mais forte do que a música em relação à capacidade de produzir respostas fisiológicas sugestivas de audição. Em relação ao Pulso, já comentado em estudos semelhantes, não encontramos dados estatisticamente significantes, nem indicativos de tendências. Observamos responsividade aos estímulos auditivos em todas as pontuações da Glasgow do Grupo experimental, no momento em que obtivemos diferenças estatisticamente significantes; portanto, podemos afirmar que essa variável pouco influenciou as respostas neste estudo. Quanto à Escala de Sedação de Ramsay, apenas 1 desses pacientes foi avaliado com essa Escala, o que dificulta qualquer análise. Este estudo sugere a necessidade e a importância de outras pesquisas nesta linha.

Descritores: coma, música, estimulação acústica, terapias complementares.

Puggina ACG. The use of music and vocal stimuli in patients in coma state – relations between auditory stimulus, vital signs, face expression and Scale of Glasgow or Scale of Ramsay [thesis] São Paulo: School of Nursing of São Paulo University; 2006.

ABSTRACT

The objectives of this work was: (1) to check the music and verbal message influence on the vital signs and face expression of the patients in physiological or induced coma; (2) connect the existence of patient's responsiveness with Glasgow Coma Scale or with Ramsay Sedation Scale, considering the musical and verbal stimuli. It is a randomized controlled clinical trial. The sample consisted of 30 patients of intensive care unit, who were divided in 2 groups: control group (without auditory stimulus) and experimental group (with auditory stimulus). The relatives elaborated a voice recorded message and choose a music according to the patient preference, which were recorded in the same Compact Disc. Two identical CD's were made at the same recorded time; one with and another one without stimulus in order to make the random division of the groups. The patients were evaluated according to one of the Scales; they used earphones and were submitted to three sessions in consecutive days. During the sessions, the data relating to the vital signs and the face expression were recorded in a data collection instrument. We found out significant statistics alterations on the vital signs (O_2 saturation - session 1; O_2 saturation - session 3; respiratory frequency - session 3) during the message and at the face expression, session 1, during the music and the message. Apparently, the message was a stimulus stronger than the music in respect to the capacity to produce suggestive physiological auditory answers. In respect to the pulse, already mentioned in similar studies, we did not find significant statistic data, or tendency marks. We observed responsiveness to the auditory stimulus in all the Glasgow scores in the experimental group, at the moment when we got significant differences; therefore, we may assert that this variable poorly influenced the answers in this study. About the Ramsay Sedation Scale, just 1 of these patients was evaluated by that, which makes any analysis difficult. This study suggests the necessity and the importance of other researches in this line.

Descriptors: coma, music, acoustic stimulation, complementary therapies.

LISTA DE GRÁFICOS*

Gráfico 1 – Caracterização dos Grupos controle e experimental segundo a Faixa etária	69
Gráfico 2 – Caracterização dos Grupos controle e experimental segundo a Causa do rebaixamento do nível de consciência	70
Gráfico 3 – Caracterização dos Grupos controle e experimental segundo os Dias de internação na UTI	71
Gráfico 4 – Comparação entre a Saturação de O ₂ basal e durante a mensagem (sessão 1) em cada paciente do Grupo experimental	83
Gráfico 5 – Comparação entre a Saturação de O ₂ basal e durante a colocação do CD (sessão 1) em cada paciente do Grupo controle	83
Gráfico 6 – Comparação entre a Saturação de O ₂ basal e durante a mensagem (sessão 3) em cada paciente do Grupo experimental	84
Gráfico 7 – Comparação entre a Saturação de O ₂ basal e durante a colocação do CD (sessão 3) em cada paciente do Grupo controle	85
Gráfico 8 – Comparação entre a Frequência respiratória basal e durante a mensagem (sessão 3) em cada paciente do Grupo experimental	86
Gráfico 9 – Comparação entre a Frequência respiratória basal e durante a colocação do CD (sessão 3) em cada paciente do Grupo controle	87
Gráfico 10 – Caracterização da Expressão facial na sessão 1, durante a música	91
Gráfico 11 – Caracterização da Expressão facial na sessão 1, durante a mensagem	92

* Apresentação dos gráficos segundo as Normas de Apresentação do IBGE 1993.

LISTA DE TABELAS*

Tabela 1 –	Comparação entre os grupos segundo duração da música selecionada e da mensagem gravada pelo familiar.....	76
Tabela 2 –	Aproximação Normal (Z) do Teste Mann-Whitney e valor da probabilidade de ocorrência estatística (p) para a diferença dos Sinais vitais entre os grupos, controle e experimental, durante as três sessões	78
Tabela 3 –	Presença de alterações faciais após 60 segundos de música (Grupo experimental) e 60 segundos de silêncio (Grupo controle).....	90
Tabela 4 –	Presença de alterações faciais após 60 segundos de mensagem (Grupo experimental) e 60 segundos de silêncio (Grupo controle).....	90
Tabela 5 –	Valor da probabilidade de ocorrência estatística (p) para a diferença da Expressão facial entre os grupos, controle e experimental.....	91
Tabela 6 –	Interferência dos Dias de internação, Faixa etária, Parentesco, Causa do rebaixamento do nível de consciência e Duração dos estímulos nas alterações estatisticamente significativas da Expressão facial no Grupo experimental	93
Tabela 7 –	Resumo das alterações nas médias dos Sinais vitais durante a música e a mensagem comparadas as médias basais no Grupo experimental quanto ao aumento, diminuição e não alteração.....	94

* Apresentação das tabelas segundo as Normas de Apresentação Tabela do IBGE 1993.

Tabela 8 –	Resumo das alterações nos Sinais Vitais e Expressão Facial estatisticamente significativas entre os Grupos experimental e controle	95
Tabela 9 –	Resumo das alterações nos Sinais vitais indicativas de tendência entre os Grupos experimental e controle.....	98
Tabela 10 –	Relação dos pacientes do Grupo experimental e as alterações de Sinais vitais e Expressão facial estatisticamente significativas na mensagem (ME) e na música (MU).....	99

LISTA DE ABREVIATURAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
CD	Compact Disc
dB	Decibéis
DI	Dias de Internação
ECGI	Escala de Coma de Glasgow
EEG	Eletroencefalograma
ERPs	Potenciais Evento Relatados
FRAA	Formação Reticular Ativadora Ascendente
HC	Hospital das Clínicas
ME	Mensagem
MI	Moléstias Infecciosas
MU	Música
O₂	Oxigênio
OPO	Organização de Procura de Órgãos
P	Probabilidade de Ocorrência Estatística
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PCR	Parada Cardiorrespiratória
PIC	Pressão Intracraniana
PLED	Descarga epiliforme Lateralizada Periódica
PS	Pronto Socorro
REM	Movimento Rápido Ocular

SNC	Sistema Nervoso Central
TCE	Traumatismo Cranio-encefálico
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
Z	Aproximação Normal

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Cérebro, consciência e coma	16
1.2 A suposta audição e a comunicação verbal à beira do leito	23
1.3 As Unidades de Terapia Intensiva	40
1.4 O uso da música	45
2 OBJETIVOS	53
3 HIPÓTESES	54
4 CASUÍSTICA E MÉTODO	55
4.1 Tipo de estudo	55
4.2 Local do estudo	55
4.3 Amostra	56
4.4 Intervenção	57
4.5 Procedimentos para a coleta dos dados	60
4.6 Tratamento dos dados	63
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	65
5.1 Caracterização das unidades e da amostra	65

5.1.1 Caracterização das unidades	65
5.1.2 Caracterização da amostra	68
5.2 As músicas escolhidas	71
5.3 As mensagens gravadas pelos familiares	74
5.4 Avaliação do nível de consciência	76
5.5 Sinais vitais	77
5.6 As Expressões faciais	88
5.7 Resumo dos dados e algumas considerações	94
5.8 Analisando os pacientes separadamente	99
6 CONCLUSÕES	104
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
8 LIMITES DA PESQUISA	109
REFERÊNCIAS	110
ANEXOS	118
Anexo I – ESCALA DE COMA DE GLASGOW	118
Anexo II – ESCALA DE SEDAÇÃO DE RAMSAY	119
Anexo III – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	120
Anexo IV – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	121
Anexo V – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	122
Anexo VI – AS MENSAGENS	124
Anexo VII – ANÁLISE DESCRITIVA DOS SINAIS VITAIS	155

1 INTRODUÇÃO

A audição dos pacientes em estado de coma sempre foi algo muito questionado e, até hoje, mesmo com os avanços da Medicina e da neurociência, ainda não temos uma resposta precisa do que acontece na mente desses pacientes durante a experiência de estar em coma.

1.1 Cérebro, consciência e coma

O cérebro é um órgão como outro qualquer do organismo humano, porém muito mais complexo. Com o desenvolvimento de novas tecnologias, esse órgão onde se situa nosso coração metafórico, vai perdendo a aura de mistificação e apontando novos caminhos para aumentar a qualidade de vida⁽¹⁾. No entanto, “ainda não atingimos o estágio em que possamos formular grandes teorias unificadas sobre mente e cérebro. Toda ciência tem que atravessar uma fase inicial conduzida por ‘experimentos’ ou fenômenos – em que seus praticantes ainda estão descobrindo as leis básicas – antes de atingir um estágio mais sofisticado de teoria”⁽²⁾.

Ramachandran⁽²⁾ relata que é quase um “chavão” dizer que o cérebro humano é a forma de matéria mais complexamente organizada no universo, e há realmente verdade nisso. Cada neurônio tem um corpo celular e dezenas de milhares de minúsculas ramificações, os dendritos, que recebem informações de outros neurônios. Tem também um axônio primário (uma projeção que pode viajar longas distâncias no cérebro) para enviar dados para fora da célula, e terminais de axônios para comunicação com outras células. Os neurônios fazem contatos com outros

neurônios em pontos chamados sinapses e cada um deles faz algo entre mil e 10 mil sinapses com outros neurônios. Estas podem ser excitatórias ou inibitórias. Isto é, algumas sinapses ativam neurônios, enquanto outras os acalmam, numa dança contínua de atordoadora complexidade. Um pedaço do cérebro do tamanho de um grão de areia deve conter 100 mil neurônios, dois milhões de axônios e um bilhão de sinapses, todas “interagindo” umas com as outras. Dadas essas cifras, calcula-se que o número de possíveis estados cerebrais ultrapassa o de partículas elementares existentes no universo.

A neurociência e os conceitos de consciência até hoje enfrentam o desafio de dar conta da relação entre a experiência subjetiva e os processos físicos do cérebro⁽³⁾.

W. James *apud* Bueno⁽³⁾, em 1890, coloca a questão que vai estar presente em toda a Psicologia científica subsequente, a de preencher “o abismo explicativo que se coloca entre os mundos interno e externo” ou, mais modernamente, entre uma experiência subjetiva e um cérebro físico. Quando pensamos que a mente é algo diferente da matéria, fica o problema cartesiano de explicar a interação entre estes dois mundos. Quando ao negarmos a existência de uma mente separada, reconhecendo apenas um cérebro físico com seus neurônios, negamos a experiência subjetiva que se tem.

O obstáculo mais difícil de transpor na investigação científica da consciência, talvez esteja relacionado à concepção culturalmente arraigada de que percepções conscientes não podem ser consideradas como fruto do funcionamento do sistema nervoso, sendo a consciência identificada como uma entidade distinta deste e que apenas manifesta-se através dessa estrutura. Parte substancial desse viés dualista deve-se a dogmas que estabelecem uma separação entre o espírito e o corpo⁽⁴⁾.

Consciência, na definição dada por Houaiss e Villar⁽⁵⁾, significa sentimento ou conhecimento que permite ao ser humano vivenciar, experimentar ou compreender aspectos ou a totalidade de seu mundo interior; conhecimento de si mesmo e, por extensão, da realidade do mundo externo. Abbagnano⁽⁶⁾ refere que o uso filosófico desse termo tem pouco ou nada a ver com o significado comum, de estar ciente dos seus próprios estados, percepções, idéias, sentimentos etc; sendo um conceito muito mais complexo. Consciência, para a filosofia moderna e contemporânea, significa uma relação da alma consigo mesma, uma relação intrínseca ao homem, “interior” ou “espiritual”, pela qual ele pode *conhecer-se* de modo imediato e privilegiado e, por isso, *julgar-se* de forma segura e infalível.

Campos, Santos e Xavier⁽⁴⁾ consideram que o fenômeno “consciência” não é uma entidade única, mas sim um conjunto de habilidades mediadas pelo processamento paralelo, porém cooperativo, de informações em diferentes módulos do sistema nervoso. Não obstante essa organização modular, o funcionamento cooperativo e integrado dos diferentes módulos produz uma sensação unificada.

Engelmann⁽⁷⁾ relata a existência de dois tipos de consciência: a *consciência-imediata* e a *consciência-mediata*. “Imediato” é um adjetivo cujo significado mais empregado é algo “que não tem nada de permeio”. A *consciência-imediata* é justamente isso, a consciência individual, una, momentânea e o início de qualquer comunicação com o exterior. É a visão, audição que a pessoa tem, é o temor que a envolve, é o *feedback* da tensão no próprio rosto, é a procura de uma saída num jogo de quebra-cabeça. Tudo isso acontece com o indivíduo *imediatamente*. No entanto, o contrário de “imediato” é o que se denomina de “mediato”, aquilo “que está em relação com outra(s) pessoa(s) ou coisa(s) por meio de terceira”. Essas consciências

são *consciências-mediatas* por que, para serem conhecidas, precisam passar através de uma ou mais coisas intermediárias, uma das quais é necessariamente a própria *consciência-imediata* da pessoa que a percebe.

Ao iniciar a compreensão dos universos mediato e imediato, o mesmo autor⁽⁷⁾ refere que a primeira pergunta a ser feita é saber quantas substâncias no sentido cartesiano existem? É uma substância, ou são duas (matéria e mente), ou são três (matéria, mente e produtos da mente humana), ou são mais que três. Consciência e matéria requerem explicações diferentes? Como a consciência-imediata e as consciências-mediatas se vinculam? É mais do que certo que alguma parte do sistema nervoso central é a responsável por essa ligação. Mas como ela ocorre? Há várias teorias que procuram explicar esses questionamentos, mas ainda estamos caminhando para um consenso.

Silva, Fuhrmeister, Brum, Costa, Rosito, Pizutti et al⁽⁸⁾ revisam algumas das principais teorias recentes sobre a consciência, trazendo conceitos esclarecedores sobre o tema. Evidências neurobiológicas vêm apoiar a distinção entre a consciência no sentido de coma/vigília, no sentido de consciência moral e no sentido da sensação de existir e estar vivenciando algo. Também refere que embora já tenham sido desenvolvidos trabalhos interessantes, a compreensão do tema ainda está nos seus primórdios. Apesar de “todos sabermos como é”, na verdade não sabemos “o que é” consciência, e nem mesmo podemos afirmar se o “como” de um é igual ao “como” de outro.

Rabello⁽⁹⁾ afirma que não existe conceituação satisfatória de consciência e, por isso, muitas vezes, utiliza-se uma definição com valor “operacional”: *consciência representa um estado de perfeito conhecimento de si próprio e do ambiente.*

Igualmente não muito bem descrito encontra-se o fenômeno da inconsciência... pacientes em estado de coma considerados “inconscientes” intrigam muitos pesquisadores.

Consciência, inconsciência, subconsciente, estupor, coma são estados cerebrais ainda hoje não totalmente definidos e delimitados pela ciência, no entanto, pesquisas e descobertas recentes sobre o assunto têm proporcionado muitos esclarecimentos sobre o cérebro humano.

O que temos de concreto é que existem dois componentes da consciência que devem ser analisados: o nível de consciência (grau de alerta comportamental apresentado pelo indivíduo) e o conteúdo (somatória das funções cognitivas e afetivas do ser humano), e estes dependem de estruturas anatômicas diferentes. O conteúdo de consciência depende da função do córtex cerebral, já o nível de consciência depende da interação entre uma estrutura situada na região pontomesencefálica do tronco encefálico, a Formação Reticular Ativadora Ascendente (FRAA), e o córtex cerebral como um todo. Portanto, a diminuição do nível de consciência implica uma das seguintes possibilidades: lesão ou disfunção da FRAA, do córtex cerebral difusamente ou de ambos⁽⁹⁾.

O coma (do grego *kôma* = sono profundo) pode ser definido como estado de perda total ou parcial da consciência, da motricidade voluntária e da sensibilidade, geralmente devido a lesões cerebrais, intoxicações, problemas metabólicos e endócrinos, no qual, dependendo da gravidade, as funções vitais são mantidas em maior ou menor grau⁽⁵⁾.

Coma também pode ser descrito como uma situação clínica em que a pessoa não pode ser despertada, conseqüente de qualquer fator que diminua ou faça cessar a

atividade da parte mesencefálica do sistema reticular ativador⁽¹⁰⁾. É uma síndrome caracterizada, clinicamente, por perda mais ou menos completa da consciência, da motricidade voluntária e da sensibilidade, com conservação das funções vegetativas intactas ou modificadas. Trata-se de situação de urgência e de extrema gravidade, traduzindo sempre profundo sofrimento de estruturas encefálicas. Considerando-se a vulnerabilidade dos centros nervosos a múltiplos agentes nocivos, compreende-se que o coma seja uma das síndromes mais freqüentes em clínica⁽¹¹⁾.

Athayde *apud* Silva, Schlicknann, Faria⁽¹²⁾ refere que no coma se observam quase somente sinais de vida vegetativa e reflexa, mas a observação e relatos posteriores de certos/as pacientes revelam que é mantido ou pode manter um sentido de auto-existência, manifestado pela presença de movimentos de defesa como resposta a estímulos dolorosos e reações a posições incômodas. Em alguns casos podem surgir perturbações da memória, mas em outros, se podem verificar recordações de fatos passados como um sonho, o que denuncia a presença de certa atividade integradora dos centros nervosos.

Sobre o mesmo assunto, Plum e Posner⁽¹³⁾ afirmam que é possível que o coma comporte várias graduações, mas isto geralmente é um desafio à avaliação quantitativa, uma vez que os pacientes acham-se completamente sem reação. Esses autores referem que outros igualam a presença ou ausência de respostas motoras com a profundidade do coma.

Atualmente, nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), a equipe utiliza escalas como um importante recurso para graduar o nível de consciência dos pacientes, constituindo um método mais quantitativo de avaliação e que facilitam a visualização da evolução do nível mental desses pacientes. A mais utilizada é a Escala de Coma

de Glasgow (ECGI) (ANEXO I), que pontua reações do paciente em relação ao seu sistema perceptivo. Foi publicada pela primeira vez em 1974 por Teasdale e Jennet, na Universidade de Glasgow (Escócia), a fim de padronizar as observações clínicas dos pacientes com trauma craniano e com alterações de consciência. O seu uso difundiu-se, tanto em Centros Intensivos Neurológicos como em de Urgências, e hoje é mundialmente conhecida. Essa Escala também tem sido incorporada nos instrumentos desenhados para captar a gravidade de doenças e traumas multissistêmicos⁽¹⁴⁾.

A ECGI possui três indicadores de avaliação - abertura ocular, melhor resposta verbal e melhor resposta motora, sendo a pontuação total fornecida pela somatória desses indicadores e variam de, no mínimo 3 e no máximo 15 pontos. Um escore menor que 8 é comumente aceito como ponto crítico das alterações do nível de consciência e como a pontuação que define um indivíduo em estado de coma⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Outra situação clínica em UTI, em que há alteração do nível de consciência e da responsividade do paciente, ocorre quando são usadas as terapias sedativas, ou seja, o estado de coma passa a ser induzido. Sedação é o uso farmacológico de depressores do sistema nervoso central (SNC) para reduzir o medo, a ansiedade e a agitação. A necessidade de sedação baseia-se na condição patológica subjacente, nas metas primárias do tratamento, na resposta de estresse fisiológico à doença e na presença de agitação e delírio⁽¹⁷⁾. Ansiedade e agitação são vivenciadas por mais de 70% dos pacientes de UTI e sua prevalência é muito maior em pacientes críticos submetidos à ventilação mecânica. Consequentemente, a rotina de sedação

determinada faz parte dos cuidados para os pacientes críticos, a fim de que seus parâmetros cardiorrespiratórios sejam devidamente monitorizados⁽¹⁸⁾.

Por outro lado, a administração inadequada de sedativos pode aumentar a morbidade dos pacientes internados em uma UTI. Aqueles insuficientemente sedados podem apresentar agitação psicomotora que predispõe a eventos potencialmente perigosos, como a retirada inadvertida de cateteres ou tubos endotraqueais, ou ainda, complicações da descarga adrenérgica como a ocorrência de infarto do miocárdio. Porém, pacientes excessivamente sedados permanecem por mais tempo em ventilação mecânica, aumentando a incidência de pneumonia associada ao ventilador e lesões pulmonares induzidas pela ventilação⁽¹⁹⁾.

A Escala de Sedação de Ramsay (ANEXO II) é um recurso utilizado para avaliação da agitação e da eficácia de sedação. Esse protocolo de sedação consiste num plano de cuidados que orienta os profissionais de UTI no alcance da meta de sedação e no controle eficiente da agitação e do delírio; enfatizando ainda, a importância do conforto do paciente como uma questão de qualidade. As pesquisas mostram que esse protocolo, quando devidamente utilizado, pode reduzir o tempo de sedação, de internação nas UTIs, no hospital e em ventilação mecânica⁽¹⁷⁾.

1.2 A suposta audição e a comunicação verbal à beira do leito

A audição dos pacientes em coma, tanto fisiológico como induzido, em relação a comunicação verbal ao seu redor sempre foi muito questionada; porém, os trabalhos na literatura para validar essa questão são poucos e estão muito dispersos. A audição parece ser o último sentido que é perdido, e tal afirmação pode ser

sustentada através dos relatos de pessoas que retornaram desse estado. A maioria relata dados sensoriais auditivos como sons, palavras, frases, vozes familiares etc. Por isso, é extremamente importante o ambiente sonoro em que o paciente está inserido, bem como as conversas paralelas ao lado do leito e a própria comunicação com o paciente, principalmente antes da realização de qualquer procedimento.

Relatos como o de Scotti⁽²⁰⁾ e do italiano Salvatore Crisafulli, largamente divulgado pela mídia⁽²¹⁾, são histórias que sugerem a existência de audição nesses pacientes durante o estado de coma e, talvez, também a existência de estados de consciência diferentes dos que conhecemos.

"Eu estive quase dois meses em coma, e lembro-me muita coisa, visitas de amigos e familiares, palavras encorajadoras e também algumas atitudes frias e até desleixadas da equipe de enfermagem e médica. Não é nada agradável ouvir, estando em coma, algum médico dizendo, à um parente seu, que você irá morrer. Eu ouvi, mas naquele momento, ouvir era o máximo que eu fazia... Impossibilitada de me expressar, a sensação de impotência e desespero, nesses momentos, não é nada agradável! Essa fase incomunicável, acredito ser muito variável. Eu saí do coma e continuei, por mais um mês, 'Preso dentro de mim', ou com 'Síndrome do homem encarcerado', ou ainda Lock-in. Porém, nem em todo período que fiquei em coma, me mantive lúcida. Não! É um período confuso, sem noção exata de onde você está, o que está havendo, sem nenhuma noção de tempo e muitas, muitas horas desacordada. Nessas horas 'dormindo', me sentia dormindo mesmo, exatamente como fazemos toda noite, com sonhos, sensação restauradora, de paz..."⁽²⁰⁾.

Salvatore Crisafulli passou quase dois anos em coma profundo após um acidente de carro e era tido como um "caso perdido" pelos médicos. Segundo seus

familiares, Salvatore admitiu ter passado todo esse tempo ouvindo e entendendo tudo o que se passava ao seu redor. “Os médicos diziam que eu não estava consciente, mas eu entendia tudo e gritava desesperado” “Mas eu não podia falar, não podia me mover, não podia fazer nada para fazê-los entender que eu os ouvia. Com isso, chorava.” – declarou à sua família⁽²¹⁾.

A percepção auditiva, como os outros sentidos, passa por três etapas básicas: um estímulo físico; um conjunto de eventos pelos quais o estímulo é transduzido em uma mensagem de impulsos nervosos; uma resposta à mensagem, freqüentemente como uma percepção ou uma representação interna das sensações⁽²²⁾. Recebemos o som através de ondas de pressão e esse estímulo físico é transformado em estímulo eletroquímico; entretanto, como conseguimos transformar essa informação auditiva em significado, constitui o milagre da audição. Parte da nossa capacidade para imprimir coerência a tudo isso se deve ao fato de que desenvolvemos modelos do que esperamos ouvir: fonemas, palavras, música⁽²³⁾.

As cores, os sons, cheiros e gostos são construções mentais criadas no cérebro pelo processamento sensorial. Não existem, como tais, fora do cérebro. Será que uma árvore que cai na floresta faz um som se ninguém estiver perto para ouvir? Podemos dizer com certeza que, embora a queda da árvore cause ondas de pressão no ar, ela não cria um som. O som ocorre apenas quando as ondas de pressão da árvore que cai são percebidas por um ser vivo. Assim, nossas percepções não são registros diretos do mundo à nossa volta, mas são construídas internamente de acordo com regras inatas e limites impostos pelas capacidades do sistema nervoso⁽²²⁾.

Além disso, percepção e atenção são processos intimamente relacionados. Estímulos potencialmente mais relevantes para o indivíduo tendem a capturar sua

atenção de modo a serem processados mais detalhadamente. Atenção e consciência podem ser consideradas diferentes níveis da mesma atividade cerebral. Antes de podermos adquirir o conhecimento consciente de alguma coisa, temos de prestar atenção. A atenção envolve numerosos processos distintos, desde a filtração de nossas percepções ao balanceamento de múltiplas percepções e à atribuição de um significado emocional a cada uma delas, sendo o seu propósito ajudar o cérebro a estar em sintonia com o mundo. Estar em sintonia é estar consciente⁽²³⁾.

O processo de atenção seleciona os estímulos que recebemos e faz com que estes sejam mais bem processados pelo SNC. Um dos melhores exemplos de atenção auditiva seletiva é, o então chamado, “efeito festa-cocktail”, em que um voluntário, em um ambiente barulhento, tem que focalizar a atenção em uma conversa enquanto suprime conscientemente conversas paralelas, ou seja, podemos facilmente em uma festa direcionar nossa atenção para determinada conversa, no entanto, se em uma conversa paralela é dito algo de interesse ou uma palavra significativa, quase que automaticamente nossa atenção se desvia para esse foco⁽²⁴⁾.

Hillyard, Mangun, Woldorff e Luck⁽²⁴⁾ relatam que controvérsias tem surgido em relação à seleção e audição das mensagens verbais. Elas são atenuadas em um nível precoce, prévio à análise de seu conteúdo semântico, ou são totalmente analisadas por conteúdo e, subseqüentemente, suprimidas da consciência em um estágio mais tardio?

Os níveis de seleção da atenção têm sido estudados extensivamente através da gravação de “potenciais evento-relatados” (ERPs). Em uma tarefa de audição dicótica, seqüências randomizadas de sons são apresentadas para as orelhas esquerda e direita com tons que diferem em alguns parâmetros, como velocidade, frequência,

duração e intensidade. A tarefa dos sujeitos é prestar atenção nos sons em uma das orelhas e detectar a ocorrência do estímulo alvo desta orelha. O resultado desse experimento foi que o efeito da atenção aumentou a amplitude do potencial de ação de um estímulo e, conseqüentemente, o seu processamento neuronal⁽²⁴⁾.

Esses experimentos sugerem a idéia de que a seleção de uma informação em detrimento de outras para efeitos de conscientização, memorização e atuação motora, depende da sua importância para o organismo e do nível de alerta do mesmo e, essa importância seria representada pelo grau de atividade dos circuitos sensoriais e associativos envolvidos com a sua categorização⁽²⁴⁾.

Wood e Cowan⁽²⁵⁾, em 1995, publicaram uma reprodução do clássico experimento de Moray(1959) sobre audição dicótica e tiveram como finalidade diminuir a influência de algumas variáveis, inserindo alguns critérios de padronização, melhorar a qualidade tecnológica da pesquisa e comparar os resultados encontrados com o de Moray. Os participantes eram informados que a tarefa preliminar era escutar a orelha direita e repetir cada palavra assim que ouvisse, sem erros, se possível. Foram ditos que os sons da orelha esquerda eram simples distratores e que deviam ser ignorados. Ao terminar os sons reproduzidos na orelha atendida, os participantes respondiam um questionário. Este tinha várias perguntas, uma em cada página, sobre o canal auditivo irrelevante. Os participantes tinham que relatar qualquer conteúdo que se recordassem. Se havia algum nome apresentado, se tinham ouvido seu próprio nome, se sim, quantas vezes, se sua atenção vagueou pelo canal irrelevante e porque isso pode ter ocorrido. As perguntas deveriam ser respondidas exatamente na ordem apresentada. Nesse estudo, 34,6% dos participantes recordaram ouvir seu nome no canal irrelevante, o que pode ser

completamente comparável aos 33,3% que Moray(1959) encontrou. É importante também enfatizar que muitos participantes não observaram seu nome. Entretanto, esse resultado mostra que a atenção ao canal irrelevante foi pequena.

Existem estudos sobre a interação entre atenção e percepção auditiva em várias situações. Por exemplo, sempre se supôs que um paciente inconsciente, sob efeito de anestesia, não poderia perceber qualquer informação sobre o que ocorre à sua volta. Por isso cirurgiões eram descuidados em seus comentários a respeito dos pacientes que estavam operando. Ratey⁽²³⁾ relata que, no início de 1964, D. B. Cheek, da Universidade da Califórnia, estudou pacientes submetidos a cirurgia, mas que tinham tido divergências com os seus cirurgiões antes da operação. Os pacientes, enquanto anestesiados, estiveram expostos a comentários nada lisonjeiros por seus cirurgiões. Cheek descobriu que alguns desses pacientes puderam, sob hipnose, recordar textualmente as conversas de seus cirurgiões.

Se esses pacientes conseguiram recordar dados sensoriais, de alguma maneira essa informação foi captada, registrada e processada, estreitando os limites entre atenção, percepção, memória, consciência e inconsciência. Se atenção, memória e consciência colaboram para criar diferentes estados cerebrais⁽²³⁾, existe um limite para não estarmos perceptivos? Seria o estado de coma esse limite?

Outro exemplo de como a comunicação verbal, ao lado de um paciente supostamente inconsciente, pode influenciar em seu prognóstico e recuperação, foi realizado em 1965, quando Levison *apud* Ratey⁽²³⁾ encenou uma falsa crise durante as cirurgias de um certo número de pacientes: os cirurgiões deviam fazer afirmações dando a entender que o procedimento estava dando errado e que o paciente poderia morrer. Quando indagados sobre suas experiências na mesa de operações, alguns

desses pacientes ficaram extremamente perturbados. Estudos também testaram os efeitos de declarações feitas a pacientes anestesiados, as quais indicavam que eles teriam um rápido restabelecimento pós-operatório. Com efeito, esses indivíduos passaram um menor tempo no hospital do que os pacientes a quem não foram dadas tais sugestões positivas.

Apesar das considerações importantes que podemos obter desses dois trabalhos referidos, não podemos deixar de ressaltar o alto potencial de maleficência que estes podem ter trazido aos sujeitos de pesquisa e o seu caráter fortemente antiético.

Silva, Fuhrmeister, Brum, Costa, Rosito e Pizutti et al⁽⁸⁾ falam da relação das funções da consciência com a memória. A memória episódica, memória de longo prazo declarativa ou explícita envolve a literal re-experiência de eventos passados; por exemplo, quando dizemos “eu lembro...(algo)” e essas memórias são intrinsecamente subjetivas e conscientes. O reviver de momentos de experiências passadas são encontros momentâneos de estados do self com eventos ocorrentes no mundo externo e, por isso, precisam ser conscientes; não podemos dizer que lembramos sem, simultaneamente, sermos.

A memória pode muito bem sucumbir ao poder da sugestão. Ela deve ser estável, para que possamos aprender através da acumulação de experiências, mas também tem que ser suficientemente flexível para adaptar-se às constantes mudanças em nosso ambiente⁽²³⁾.

Um dos primeiros estudos publicados relacionando um estímulo auditivo em pacientes em estado de coma foi realizado por Wilkus, Harvey, Ojemann e Lettich⁽²⁶⁾, em 1971, com o objetivo de comparar o eletroencefalograma (EEG)

normal com o EEG de um paciente não-responsivo (coma vegetativo) somado a alguns estímulos, “flashes” (estímulo luminoso) e “clicks” (estímulo sonoro). O principal resultado foi que o paciente não responsivo apresentou padrões no EEG que se parecem com o de estado de vigília. O estudo foi capaz de demonstrar a presença de um EEG quase normal em que se incluiu uma resposta dirigida para a estimulação luminosa intermitente e padrões de sono de ondas lentas. Respostas evocadas para os “clicks” e a fase de movimento rápido ocular (REM) do sono foram ausentes. Porém, o comportamento de alerta foi observado.

Boyle e Greer⁽²⁷⁾ realizaram um pesquisa cuja amostra compreendeu 3 pacientes com o propósito de verificar como a produção de comportamentos através de estímulos pode ser usada para avaliar o controle ambiental das respostas evidentes dos pacientes comatosos em estado vegetativo. O experimento seguia os seguintes procedimentos: (1) O nome do paciente era falado; (2) um pedido verbal era feito para o paciente mover seus dedos, sua boca ou seus olhos; (3) a resposta tinha que ocorrer dentro de 10 segundos após o pedido verbal para ser pontuada; (4) se o paciente tivesse ausência de comportamentos ocorriam 15 segundos de silêncio; se o paciente tivesse os comportamentos almejados tocava 15 segundos da sua música preferida imediatamente depois. Cada sessão conteve 33 testes, 11 testes para cada um dos três comportamentos. Os resultados mostraram que a música como recompensa afetou todos os três comportamentos para o paciente I, mas foi menos efetivo para os dois dos três comportamentos nos pacientes II e III que estavam em coma por um período mais extenso.

Jones⁽²⁸⁾ publicou um relato de experiência contando o caso de um paciente que sofreu um dano cerebral severo, devido a uma agressão com espelho que atingiu

a parte posterior da sua cabeça. No ano seguinte do acidente, foram tentadas várias técnicas de reabilitação sem sucesso. Ele mantinha-se num persistente estado de coma vegetativo. Ao assumir o caso, todas as informações passadas levavam à conclusão que o paciente não tinha função cognitiva. No entanto, quando a enfermeira começou a trabalhar com ele, falava sobre sua família, seu passado de vida e eventos ocorridos, mas não tinha resposta. Então, procurando novas idéias e métodos, um paciente recuperado de dano cerebral relatou o valor da música durante a sua recuperação. A enfermeira iniciou todo um trabalho com esse paciente, com auxílio de músicas, na tentativa de se comunicar com ele. Primeiramente, perguntou a sua esposa qual o tipo de música favorito dele. Ele gostava de música country e gospel. Ela encorajou a esposa a compartilhar com ela qualquer música que ela achasse que ele gostaria de ouvir.

A enfermeira começou a colocar as músicas e, a partir de então, ele parecia segui-la com os olhos. Algumas vezes movia as pernas e, ocasionalmente, sua cabeça. Mas os movimentos pareciam randomizados. Um dia, a esposa do paciente trouxe uma fita. Ao colocá-la para tocar ele ficou muito parado, aparentemente ouvia com atenção. De repente, uma ruga de expressão começou a aparecer na sua face. Por cautela, a enfermeira desligou a fita, mas os olhos do paciente tornaram-se avermelhados e ele mexeu vigorosamente a cabeça, deslocando os fones de ouvido. Na frustração, a enfermeira perguntou a ele “Eu gostaria que você pudesse me contar – você quer ouvir a fita?” Ele muito vagarosamente acenou com a cabeça um “sim”. Os fones de ouvido foram recolocados e ele ouviu a fita toda.

Mais tarde a enfermeira, na privacidade da sua sala, quis ouvir o que a fita continha e começou a entender mais o que tinha acontecido. Em um de seus sons

favoritos, a esposa tinha encontrado o que ela gostaria de dizer a ele. O som, por um grupo de musica country popular, falava da dor de perder alguém que se ama. Também dizia de uma promessa de nunca esquecer e nunca deixar de amar, mesmo com a separação. Através da música o paciente conseguiu ter uma reação e demonstrar que ele compreendia, era o seu estado que o impedia de exteriorizar seus sentimentos.

Aldridge, Gustorff e Hannich⁽²⁹⁾ elaboraram uma nova forma de musicoterapia testada em 5 pacientes. Esta consistia em uma canção improvisada e sem palavras, vocalizada por uma terapeuta, que acompanhava a pulsação e o ritmo respiratório do paciente. Cada contato de musicoterapia durou, no máximo, entre 8 e 12 minutos. A característica da respiração do paciente determinava a essência da canção. A canção era expressa claramente, tanto que, quando vista qualquer reação do paciente, aquela parte da canção poderia ser repetida. A equipe da unidade foi orientada para estar em silêncio durante esse período e não fazer procedimentos invasivos no paciente por 10 minutos após o contato. Foram encontradas uma variedade de reações: mudança na respiração (ela se tornava mais lenta e mais profunda), movimentos de motor fino, movimentos de fechar as mãos e virar a cabeça, abrir os olhos para a recuperação da consciência. Quando a terapeuta começava a cantar havia uma diminuição da frequência cardíaca. Então, esta se elevava rapidamente e se sustentava nesse nível elevado até o final do contato. Isto pode indicar uma tentativa de orientação e processo cognitivo dentro do contexto comunicacional. Medidas de EEG mostraram uma dessincronização do ritmo theta, para o ritmo alfa ou ritmo beta em áreas de padrão sincronizado. Esse efeito, indicando excitação e atividade perceptiva, enfraqueceu-se depois que a

musicoterapia parou. Um outro benefício desse estudo com musicoterapia foi que a equipe ficou ciente da qualidade e intensidade do contato humano.

Em outro estudo publicado por Sisson⁽³⁰⁾, a enfermeira teve como objetivo determinar o efeito da entrada sensorial específica na atividade cortical de 5 pacientes em estado de coma. Os dados foram coletados da seguinte forma: no 1º dia os pacientes foram avaliados segundo a ECGI, foram gravados EEG sem estímulos e o comportamento dos sujeitos foram observados; do 2º ao 6º dia, além da avaliação segundo a ECGI e observação comportamental, foram gravados EEG em três momentos diferentes: 1 minuto sem nenhum estímulo auditivo, 3 minutos durante os estímulos e 1 minuto depois dos estímulos; no 7º dia a ECGI foi anotada e novamente foram gravados EEG sem estímulos. De um mês a seis semanas mais tarde, dados comportamentais foram coletados e a Escala de Efeito de Glasgow (Glasgow Outcome Scale) foi anotada. A Escala de Efeito de Glasgow é uma escala de 5 pontos usada para mensurar de maneira objetiva o efeito após o traumatismo craniano (morte, estado vegetativo persistente, incapacidade severa, incapacidade moderada e boa recuperação). Os estímulos utilizados foram 2 músicas populares pré-selecionadas. Para recordar do comportamento dos sujeitos durante um período específico da gravação do EEG, a pesquisadora gravava uma anedota sobre as observações. Os resultados indicaram que aquelas pessoas em coma podiam responder ao estímulo auditivo. As respostas foram variadas nesta pequena amostra e, portanto, inconclusivas do ponto de vista científico, mas algum tipo de resposta ocorreu. Dois pacientes demonstraram uma resposta no eletroencefalograma e os outros três responderam pela abertura ocular ou movimentação de extremidade.

Jones, Hux, Morton-Anderson e Knepper⁽³¹⁾ publicaram um estudo de caso realizado com um paciente jovem (16 anos), do sexo masculino, vítima de um acidente de trânsito, comatoso mas que, no momento da pesquisa, encontrava-se 42 dias pós-trauma e, demonstrava, de maneira geral, respostas não propositadas a uma variedade de estímulos sensoriais. Os objetivos desse estudo foram: (1) determinar se o paciente comatoso responde diferencialmente a 4 tipos de estímulos auditivos – vozes de familiares e amigos, música clássica, música popular (rock’n roll – estilo que ele mais gostava) e sons da natureza e, (2) determinar que medidas fisiológicas e observações comportamentais melhor captam as mudanças na responsividade. Os dados foram coletados num período de 14 dias consecutivos (2 sessões por dia de 20 minutos – 28 sessões). Durante todas as sessões foram medidas as taxas de Pulsação, a Frequência respiratória e a resistência cutânea. Apenas 1 dos 4 tipos de estímulo foi apresentado durante cada sessão, a ordem de apresentação foi aleatória. O estímulo de vozes familiares e amigos, comparado aos outros estímulos auditivos, foi o que produziu um maior aumento no Pulso e na Frequência respiratória em relação às medidas basais, bem como o que resultou no maior número de movimentos corporais. Quanto aos outros 3 estímulos, eles se mantiveram, em geral, próximos as linhas basais para o Pulso e a Frequência respiratória, ficando o rock’roll (estilo de preferência do paciente) predominantemente abaixo da linha basal em ambas as situações. Principais resultados: esse paciente pôde responder diferencialmente a vários tipos de estímulos auditivos; movimentos corporais e medidas da taxa de pulsação melhor evidenciaram a responsividade do paciente.

Vivanco, Gómez e Jaime⁽³²⁾ estudaram as repercussões das manobras de enfermagem sobre a pressão intracraniana (PIC) em pacientes com hipertensão

intracraniana de origem traumática e não traumática. As manobras estudadas foram mudança de decúbito, higiene e aspiração. As três manobras estudadas apresentaram repercussões importantes na PIC dos pacientes. Outro estudo sobre o mesmo assunto, realizado por Michell e Mauss apud Sisson⁽²⁸⁾, ao descreverem a relação entre atividades específicas e mudanças na PIC, obtiveram uma interessante descoberta: ocorria um aumento na PIC do paciente quando as conversas ao seu lado eram sobre seu estado de saúde.

Hughes, Daaboul, Fino e Shaw⁽³³⁾ investigaram o “efeito Mozart” na atividade epiliforme no EEG em 29 pacientes. EEGs foram gravados utilizando o padrão internacional de localização de eletrodos. O número de descargas focais ou a duração de manifestações generalizadas foram contadas. No caso de estados epiléticos, a duração dos eventos foi mensurada durante certo período de tempo. O número de descargas e durações das manifestações foram contadas durante 5 estados diferentes (cada um usualmente por 10 minutos): (1) antes; (2) durante a música de Mozart; (3) depois; (4) durante a música controle (Old Time Pop Piano Tunes) e (5) depois disso. Os principais resultados foram que em 23 de 29 ocasiões (79%), diminuições significativas na atividade epiliforme foram notadas em pacientes, mesmo em estado de coma, com estado epilético ou descarga epiliforme lateralizada periódica (PLEDs). A mudança na quantidade da atividade epiliforme em um paciente em coma era de 62% antes da música e 21% durante Mozart. As amplitudes dessas descargas também diminuíram freqüentemente. Mapeamento cerebral durante a música mostrou diminuição das atividades alfa e teta nas áreas centrais, enquanto aumentou as ondas delta na área mediana frontal. É provável que a superorganização

do córtex cerebral com suas colunas radiais altamente estruturadas vistas em ambos os hemisférios possam ressonar com a arquitetura superior da música de Mozart.

Jones, Pato e Longe⁽³⁴⁾ elaboraram um estudo com o propósito de descrever as respostas de sujeitos normais para a modulação de altura e timbre de sons que se parecem com os tons que ocorrem na música, e apresentar resultados preliminares em 2 pacientes comatosos. Os estímulos foram tons instrumentais produzidos por um gerador e controlados por um computador. O estímulo foi apresentado em ambos os ouvidos em 45 dB SL e outro canal estéreo do programa sonoro foi usado para verificar a média. Os sujeitos do grupo controle estavam todos acordados, mas não instruídos para atender ao estímulo. Eletrodos gravaram potenciais evocados. Os resultados preliminares nesses 2 pacientes não-responsivos sugerem uma larga variação no funcionamento cortical, pois um paciente em coma apresentou potenciais evocados essencialmente normais e, o outro, em estado vegetativo persistente não apresentou potenciais corticais identificáveis. Certamente há uma grande distância a ser percorrida antes de ser estabelecido qual deve ser a tendência geral e quais serão as implicações para o cuidado desse tipo de paciente. Foi sugerido, entretanto, que resultados desse tipo podem alterar a visão sobre o estado comatoso ou os diferentes pacientes não responsivos.

Outro estudo realizado por Schinner, Chisholm, Grap, Siva, Hallinan e La Voice-Hawkins⁽³⁵⁾ avaliou os efeitos de vários estímulos auditivos na PIC e pressão de perfusão cerebral em pacientes com traumatismo cerebral severo. Foram estudados 15 pacientes com pontuação da ECGI entre 3 e 8. Três tipos de estímulos – silêncio, uma música e barulhos ambientais da unidade – foram aplicados em ordens randomizadas. Cada intervenção durou 15 minutos. Os resultados mostraram

mudanças estatisticamente não significantes, nem clinicamente consideráveis na PIC e na pressão de perfusão cerebral durante o período estudado. Até o momento, a literatura disponível sobre o efeito da estimulação auditiva em pacientes com PIC é contraditória e inconclusiva.

O efeito da intervenção através de vozes familiares em pacientes comatosos com trauma craniano foi estudado por Walker, Eakes e Siebelink⁽³⁶⁾. Foram observados os parâmetros fisiológicos (PIC, pressão arterial, pulso, frequência respiratória, pressão arterial média e saturação de oxigênio) de dez pacientes com Glasgow menor ou igual a 10. As mensagens elaboradas pelos familiares seguiam um modelo fixo, tinham aproximadamente 60 minutos e foram repetidas 3 vezes (totalizando aproximadamente 3 minutos de mensagem). Os dados foram coletados da seguinte forma: 5 minutos antes da intervenção os dados basais foram coletados, colocava-se a mensagem (medidas fisiológicas contínuas foram obtidas, foi calculado uma média de cada parâmetro fisiológico e a presença ou ausência de agitação foi documentado) e 5 minutos após a mensagem as mensurações foram repetidas. A intervenção foi repetida quatro vezes com um intervalo de 6 horas. A análise dos dados revelou apenas uma variabilidade nas medidas fisiológicas; não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre a média das medidas antes, durante e após a mensagem. Entretanto, o pulso foi uma medida que teve uma maior variabilidade em relação aos outros parâmetros fisiológicos.

Os estudos que tratam da audição em pacientes comatosos, de uma maneira ou de outra, apontam para a existência de certa percepção auditiva. Porém, mais estudos precisam ser feitos para determinar outros métodos capazes de medir as respostas dos pacientes em estado de coma aos estímulos auditivos, pois o universo

de estudos nessa linha de pesquisa ainda é muito pequeno⁽³⁷⁻³⁸⁾. Além disso, como afirmam Araújo, Santos, Sakamoto e Baffa⁽³⁹⁾, a eletroencefalografia ainda que tenha surgido há muito tempo, só passou a desempenhar um papel fundamental nos estudos de processos cerebrais complexos nos últimos anos, com o desenvolvimento de dispositivos eletrônicos e técnicas de processamento de sinais eficientes; e, muitos desses estudos utilizaram a eletroencefalografia na década de 90.

Existem estudos que também investigam o assunto porém com outro enfoque, a comunicação verbal utilizada pela equipe de enfermagem com o paciente nessas situações clínicas. Cardim, Costa, Nascimento e Figueiredo⁽⁴⁰⁾ estudaram a comunicação verbal de 21 membros da equipe de Enfermagem (técnicos e enfermeiros) com os pacientes em estado de coma. A pesquisa foi realizada em um Centro de Terapia Intensiva, a técnica de coleta de dados utilizada foi a observação não participante e somente após as observações os resultados foram apresentados aos sujeitos do estudo para a devida autorização da pesquisa. Os resultados foram preocupantes, 90% dos procedimentos foram realizados com *silêncio* em relação aos pacientes, ou seja, os profissionais de enfermagem não estão utilizando a comunicação verbal para informar ou explicar os procedimentos a serem realizados no paciente em coma e essa ausência de comunicação verbal pode ser considerada uma forma de “violência” no ato de cuidar e ser cuidado.

Baker e Melby⁽⁴¹⁾ investigaram as atitudes e práticas de enfermeiras de unidade de terapia intensiva em relação a comunicação verbal com o paciente inconsciente. A amostra do estudo foi composta de 5 equipes de enfermeiras que foram observadas por um período de 4 horas e entrevistadas. Análises qualitativas e quantitativas mostraram que as enfermeiras utilizam em média 5% do seu tempo de

comunicação verbal com os pacientes inconscientes. A maioria dessa comunicação envolve informações aos pacientes dos procedimentos que serão realizados ou declarações visando acalmá-los. No entanto, na entrevista, a maioria das enfermeiras declarou que a comunicação com os pacientes inconscientes é muito importante. Os principais fatores encontrados que influenciam a comunicação são o nível de consciência dos pacientes, a importância do cuidado físico realizado e a presença dos familiares.

Elliott e Wright⁽⁴²⁾ também estudaram a comunicação verbal no cuidado de pacientes sedados ou inconscientes. Dezesesseis enfermeiras de terapia intensiva foram observadas em episódios de 4 horas, a comunicação verbal de cada uma delas foi transcrita e sete categorias de comunicação verbal emergiram da análise dos dados: intenção de tarefa ou procedimental (*Tenho que te dar uma injeção*), informação orientacional (*Você ainda está em terapia intensiva. É 30 de janeiro agora*), tranquilização (*estes são apenas alguns alarmes, mas não são seus, então não se preocupe*), reconhecimento de desconforto ou desculpas (*Desculpe-me*), resposta a um esforço ilícito (*Você consegue abrir os olhos para mim?*), distração intencional ou não intencional (humores, cantorias, referências animadoras para o paciente – *O que você acha da Madona?*), conversa social com colegas reconhecendo a presença do paciente (*Desculpe falar sobre você... Desculpe, nós estamos indo*). A categoria de comunicação verbal referente a intenção de tarefa ou procedimental foi a mais evidente e a menos frequente foi a resposta a um esforço ilícito. O tempo total usado pelas enfermeiras com comunicação verbal variou de 48 segundos a 9 minutos e 45 segundos com um tempo médio de 4 minutos e 38 segundos nas 4 horas de observação.

O estudo realizado por Ferreira⁽³⁸⁾ retrata a relação e o envolvimento dos profissionais de saúde quando cuidam de pacientes em estado de coma. Este trabalho teve como objetivo compreender a comunicação entre a equipe de saúde de uma UTI e o paciente em coma profundo, com total ausência de respostas verbais ou não-verbais a estímulos externos. Os dados foram coletados a partir de uma entrevista semi-estruturada. A população consistiu de 10 elementos profissionais de Medicina e Enfermagem. Os achados mostram que a equipe e o paciente se encontram em dois mundos distintos sem possibilidade de comunicação: a consciência vígil e o estado modificado de consciência. “Quando se observa a interação entre a equipe e a pessoa em coma, ressalta-se um conjunto de contradições. Quanto mais intensivo é o tratamento, menos profundo é o contato efetivo da equipe; quanto mais isolado está o paciente, menos a equipe interage com ele; quanto mais ele precisa ser entendido, menor é a compreensão do que se passa”.

1.3 As Unidades de Terapia Intensiva

A tecnologia nas UTIs tem proporcionado um aumento cada vez maior da complexidade dos quadros clínicos e, com isso, aumentado a incidência de pacientes com rebaixamento do nível de consciência, tanto pela ação de drogas, procedimentos terapêuticos, quanto pela própria patologia. “A incorporação de tecnologias advindas da informática tem permitido o desenvolvimento completo e a modernização de vários equipamentos de monitorização dos diversos sistemas fisiológicos do organismo humano, desde ventiladores mecânicos com a incorporação de vários

modos de assistência respiratória completa ou parcial, até bombas de infusão com o controle mais exato da dosagem dos medicamentos e de seus diluentes”⁽⁴³⁾.

Não há dúvida que o tratamento em UTI seja um ramo da Medicina altamente tecnológico. Mesmo em casos aparentemente sem esperanças, podem-se salvar vidas através de aplicação de modernas tecnologias. Porém, embora com esse contexto de sucesso, o tratamento em unidades de terapia intensiva tem falhado em outro aspecto. Pacientes parecem sofrer de outros problemas resultantes da comunicação insuficiente, alteração no sono e falta de empatia da equipe. Muitas atividades em situações de cuidado intensivo parecem ser entre a equipe e as máquinas, sujeitos e objetos⁽²⁹⁾. Evoluímos muito *tecnicamente* como enfermeiros e profissionais da saúde, mas como técnica não significa ética, não conseguimos manter nossa dignidade nas pequenas coisas: esquecemos de sorrir, de olhar nos olhos dos nossos pacientes e dos nossos companheiros de trabalho, de apertar as mãos, de fazer um afago, de puxar a cadeira, sentar e ouvir⁽⁴⁴⁾.

Ninguém questiona a importância da existência da tecnologia, porque ela em si mesma não é benéfica nem maléfica, tudo depende do uso que se faz dela. A UTI precisa e deve utilizar recursos tecnológicos cada vez mais avançados, porém os profissionais não deveriam esquecer que jamais a máquina substituirá a essência humana⁽⁴⁵⁾.

Bertoncello⁽⁴⁶⁾, em estudo junto a pacientes de UTI, resgata a importância da comunicação não-verbal e evidencia a humanização da equipe de enfermagem ao tratar os pacientes pelo nome, explicar-lhes os procedimentos a serem executados com antecedência, ao programar a comunicação, dar atenção aos sinais não-verbais emitidos por eles, ao sensibilizar-se com a não validação da comunicação não-verbal,

utilizando para isto “o tempo”, que se considera, no contexto do Centro de Terapia Intensiva, a justificativa para priorizar o atendimento às máquinas de alta tecnologia.

É comum o termo “Humanização” ser interpretado como uma versão “romântica” e, portanto, tecnicamente menos rigorosa no ser e no atuar profissional. Acredita-se que esta confusão seja baseada no princípio que a Humanização procura resgatar, que é a proximidade com o paciente, princípio este que foi, de certa forma, esquecido em algum momento do passado (seja individual ou coletivo), no qual as boas intenções superavam em muito a capacidade técnica em realizá-las. A humanização pode ser definida como um conjunto de ações efetuadas dentro do campo de atuação do profissional que sejam ditadas por e orientadas para objetivos que se baseiem nos *desejos e expectativas* dos pacientes⁽⁴⁷⁾.

Uma maneira de humanizar o cuidado pode ser através do uso de terapias complementares. Lindquist, Tracy, Savik e Watanuki⁽⁴⁸⁾ referem que o uso dessas terapias têm aumentado nos Estados Unidos e mais de 40% dos americanos adultos já usaram uma ou mais dessas terapias, e que os profissionais de saúde devem desenvolver bases científicas evidentes para a prática de terapias complementares e alternativas. Algumas delas têm demonstrado provocar benefícios significativos em pacientes gravemente enfermos.

Backes, Ddine, Oliveira e Backes⁽⁴⁹⁾ estudaram os efeitos da música e do canto como fonte de harmonização, bem como a percepção dos pacientes internados em UTI e dos profissionais de Enfermagem sobre essa experiência. Foram realizadas vivências interativas com os pacientes, por meio do canto e música, vivências grupais, com dinâmicas musicais celebrativas, audição musical, orações cantadas no início da manhã com a equipe interdisciplinar e pacientes, por quinze minutos, e

música ambiental durante o período de uma hora, durante o dia. Após cada sessão de música, realizava-se uma reflexão e os dados eram coletados. Foi desenvolvido um trabalho qualitativo por meio do registro das falas e escrita dos pacientes e profissionais. De acordo com os relatos apresentados, a música parece, de fato, harmonizar o ser humano, trazendo-o de volta a padrões mais saudáveis de pensamento, sentimento e ação, e ainda contribui, significativamente, no processo de humanização.

O cuidar da Enfermagem, com certeza, é um dos mais difíceis de ser implementado. A rotina diária e complexa que envolve o ambiente da UTI possibilita que os membros da equipe de Enfermagem esqueçam de tocar e conversar com o ser humano que está à sua frente⁽⁵⁰⁾. Waldow⁽⁵¹⁾ chega a afirmar que ao realizar uma atividade técnica, tão somente sem estar presente de corpo, mente e espírito, a cuidadora não está realmente cuidando, e sim, realizando um procedimento. O cliente torna-se um objeto de manipulação. Ao interagirem, cuidadores e seres cuidados crescem, se atualizam e se realizam.

Waldow⁽⁵²⁾ considera que o cuidar envolve verdadeiramente uma ação interativa. Essa ação e comportamento estão calcados em valores e no conhecimento do ser que cuida “para” e “com” o ser que é cuidado. O cuidado ativa um comportamento de compaixão, de solidariedade, de ajuda, no sentido de promover o bem, no caso das profissões de saúde, visando ao bem-estar do paciente, à sua integridade moral e à sua dignidade como pessoa.

A experiência de estar internado em uma UTI e passar pelo estado de coma, como afirmam Silva, Schlickmann, Faria⁽¹²⁾, é um processo complexo que pode deixar profundas marcas em quem o vivenciou. Muitas destas marcas não estão

somente ligadas ao coma em si, mas às experiências de ser “des/cuidado” durante esse processo, levando muitos doentes não só a necessitarem se recuperar da doença, mas do fato de terem se tornado “pacientes”. Isto porque, apesar dos avanços teóricos acerca do cuidado, a prática ainda se dá quase que exclusivamente, com base em ações profissionais despersonalizadas, na qual o ser se torna a doença, o objeto passivo da investigação e do tratamento.

Apesar das discussões e posições teóricas sobre humanizar, ainda hoje é impressionante a flagrante violação dos direitos do homem e de sua dignidade⁽⁴⁵⁾. Quantas vezes, em uma passagem de plantão, leito a leito, em uma UTI, são passadas para a equipe de enfermagem subsequente, informações tais como: “*não iremos mais investir nesse paciente*” ou “*este paciente não é candidato à ressuscitação*”? Por mais absurda que essa situação pareça, ela acontece com grande frequência. E quem nos garante que esses pacientes não nos podem ouvir?

Talvez um dos grandes questionamentos que permeia clínicos e cientistas quando face-a-face com o paciente em coma, ou em estado vegetativo persistente, seja “onde está a pessoa e como posso alcançá-la?”. Essa dúvida está presente na maioria das decisões éticas sobre a limitação do suporte de vida, quando o cérebro e a pessoa estão longe de serem vistos como uma mesma entidade⁽²⁹⁾. Infelizmente ainda não temos todas as respostas... Muito ainda precisa ser estudado pela neurociência... tanto em relação aos estados de consciência quanto aos processos cognitivos e à percepção auditiva nos estados de coma.

1.4 O uso da música

“A definição mais concisa e talvez a mais precisa que tenha sido dada de música, resumindo toda a doutrina da Antiguidade, foi de San Agustín: ‘a música é a arte de mover o bem’. Até os tempos modernos não se tem feito apenas mais do que repetir e comentar essa definição. No século XVII, Descartes descreveu excelentemente a finalidade dessa arte: ‘o objetivo da música é de nos encantar e despertar em nós múltiplos sentimentos’⁽⁵³⁾.

A música, segundo Borba e Graça⁽⁵⁴⁾, é uma arte de combinar os sons de modo a agradar aos ouvidos, pondo em ação a inteligência, para falar aos sentimentos e comover a alma; é uma arte puramente espiritual e subjetiva.

Sergl⁽⁵⁵⁾ afirma que não há dúvida de que a música afeta nossas emoções, só a ouvimos porque ela nos faz sentir alguma coisa. A música atua diretamente sobre os nossos estados emocionais. Momentos decisivos de nossa vida estão invariavelmente ligados a alguma música; seus poderes são multifacetados e, até agora, não de todo modo compreendidos. Desprezamos o emprego consciente e construtivo desses poderes, em nosso próprio prejuízo.

O uso da música para curar, aliviar ou estimular, é conhecido desde a mitologia antiga e, na atualidade, amplia-se o seu uso no tratamento de deficiências, tanto físicas quanto mentais e de perturbações emocionais, apesar de ainda haver muito poucos trabalhos teóricos que expliquem sua eficácia⁽⁵⁶⁾. Apesar de pouco explicada, a música tem se consolidado como uma técnica de extraordinário auxílio

terapêutico e, aliada aos tratamentos alopáticos, têm proporcionado bem-estar físico e mental a uma ampla variedade de distúrbios, incluindo as disfunções neurológicas.

Fregtman⁽⁵⁷⁾ não só sugere a existência de uma conexão íntima entre a consciência e a música, mas também entre todas e cada uma das partículas do Universo. Segundo ele, a consciência tende a resistir ao desconhecido e ao inconsciente, ignora a mensagem do corpo e seus sons, opta por um medo profundo e supersticioso ao novo. No limite desse "medo de entregar-se" que nos prende, se encontram os âmbitos de ampliação da consciência. Os sons que ouvimos são uma criação nossa, toda experiência é subjetiva, temos consciência dos produtos dos processos de percepção, mas os processos nos são inacessíveis. Afirma: “assim como sou meu organismo, também sou tudo o que me cerca”; um implica a existência do outro e nos relacionamos com o meio de forma transacional. “Eu sou os sons que me rodeiam e minha presença implica as vibrações sonoras ao meu redor”. O som é matéria em forma de energia. A música é consciência como forma de energia.

Refere que a realidade que percebemos reflete nosso próprio estado de consciência, e não podemos explorar a realidade sem fazer ao mesmo tempo uma exploração de nós mesmos, já que nós somos e criamos a realidade que exploramos. O homem e sua música estão unidos numa mesma substância-energia, que não é outra coisa senão a “consciência primordial”. A música nos põe em contato com uma verdadeira espiritualidade, que nos comove por inteiro⁽⁵⁷⁾.

A música, segundo Johns⁽⁵⁸⁾, pode estabelecer contato sem a linguagem e, através da musicoterapia, podemos encontrar um potencial não utilizado em outros meios de comunicação. Uma vez que a música propicia um meio de comunicação de

caráter predominantemente emocional (comunicação não-verbal e pré-verbal), ela tem importância e grande aplicação, exatamente onde a comunicação verbal não é utilizada. Quando a comunicação verbal e motora não funcionam de maneira suficiente, deve-se tentar a expressão emocional a fim de se atingir a mente. Sendo uma forma emocional, assim como um meio não ambíguo de comunicação, a música pode substituir a ambígua comunicação verbal.

Herculano-Houzel⁽⁵⁹⁾, neurocientista, com pós-doutorado pelo Instituto Max Planck para a Pesquisa do Cérebro, em Frankfurt, refere que ouvir música coloca em ação várias regiões do cérebro. Depois que o ouvido transforma as ondas sonoras em impulsos elétricos, estes são enviados separadamente, dependendo se eles correspondem a sons mais ou menos agudos, a uma região da superfície do cérebro onde cada grupo de neurônios processa os sinais de um mesmo tom ou frequência. Por ser a primeira “parada” dos sinais auditivos na superfície do cérebro, essa região recebe o nome de área auditiva primária. Desta, os sinais são distribuídos para outras regiões que processam aspectos diferentes dos sons. O cerebelo e os núcleos da base, na porção anterior do cérebro, se encarregam do padrão temporal dos sons – o ritmo; regiões vizinhas da área auditiva primária no lobo temporal, próximo aos ouvidos, e na parte frontal do cérebro, especialmente do lado direito, cuidam da sequência de tons – a melodia; e circuitos distribuídos no hipocampo e em várias áreas do córtex cerebral reconhecem no processamento combinado em todas essas regiões do cérebro uma música familiar.

O neuropediatra Muszkat, *apud* Lusvarghi⁽¹⁾, afirma que “a música não é entendida como um estímulo, ou como simples relaxamento; para nós trata-se de

analisar a música como linguagem e perceber de que forma ela pode ajudar a recuperar uma pessoa”. Em seu trabalho de pós-doutorado, realizou um mapeamento da atividade elétrica cerebral a partir da audição de canto gregoriano. Observou que estímulos musicais são mais adequados para lateralizar funções do cérebro, durante a estimulação auditiva dicótica, simultaneamente aos dois ouvidos. Os estímulos verbais são processados preferencialmente pelo canal auditivo direito e os não-verbais pelo canal auditivo esquerdo, que corresponde ao hemisfério cerebral esquerdo e direito, respectivamente, do cérebro. Dessa forma, pessoas que perderam total ou parcialmente a linguagem, apresentam muitas vezes o processamento musical intacto, recurso que pode facilitar a recuperação da capacidade de comunicação. “A autonomia das áreas cerebrais para a música e para a linguagem pode explicar tanto o fato de alguns gagos cantarem bem, quanto pacientes que perderam a fala preservarem as chamadas funções musicais”, explica. Nessa lógica, a música é uma forma de comunicação humana extremamente eficiente.

Em estudos com pacientes afásicos, foram observados, durante a estimulação musical, que havia uma mudança na amplitude e na frequência do ritmo alfa na região temporal do hemisfério lesado, sugerindo que a música faz emergir a assimetria dos ritmos elétricos cerebrais, que não são observados em condições de repouso⁽¹⁾.

Bang⁽⁶⁰⁾, ao referir sua experiência com o uso da música em crianças portadoras de deficiência auditiva, afirma algo extremamente importante: a música é uma das melhores maneiras de manter a atenção de um ser humano devido à constante mistura de estímulos novos e estímulos já conhecidos. Para a pessoa

portadora de surdez, a música se constitui basicamente em uma série de vibrações que são percebidas e transportadas ao cérebro por outras vias que não o órgão auditivo. As atividades musicais treinam indiretamente, de maneira eficaz e terapêutica, as funções básicas da fala e da linguagem.

Johns⁽⁵⁸⁾ afirma que a musicoterapia passiva receptiva, em que o paciente apenas ouve música, pode também ser eficaz, na medida em que oferece ao paciente a possibilidade de concentrar sua atenção na música como um tema e, possivelmente, criar um relacionamento objetivo.

Silva⁽⁶¹⁾ abordou a música no processo de cuidar de clientes com síndrome neurológica decorrente da AIDS, subsidiada pelo sistema conceitual de Martha Rogers. A partir da perspectiva rogeriana, a interação é uma condição sempre presente na vida do ser humano, mesmo quando ele, sob o ponto de vista físico, tem dificuldade ou incapacidade para exteriorizar sua consciência (incluindo os vários estágios do coma). Nesse estudo, a autora utiliza indicações musicais de Lingerman⁽⁶²⁾ como intervenção terapêutica para agir na consciência do cliente, auxiliando na canalização interna de energias, explicitando o implícito, despertando a consciência para a redescoberta do “eu superior”, auxiliando no auto-conhecimento e na auto-transformação.

Dobbro⁽⁶³⁾ estudou a utilização da música instrumental erudita como intervenção de Enfermagem no cuidado de mulheres com fibromialgia. Nesse estudo foi apresentado às pacientes um repertório pré-determinado, do qual estas selecionavam a música preferida. Quarenta mulheres foram submetidas a duas sessões musicais, observando-se o intervalo de uma semana entre elas. Foram

investigados a dor e parâmetros fisiológicos de relaxamento (frequência cardíaca, frequência respiratória, eletromiografia dos músculos trapézio e frontal, pressão arterial sistólica e diastólica e temperatura cutânea), complementados pela percepção das pacientes sobre a experiência musical. A principal conclusão foi que a música pode contribuir muito para o alívio da dor em mulheres com fibromialgia. Nesse estudo a dor foi reduzida significativamente para a maioria das pacientes após as sessões musicais.

Em outro estudo, Leão⁽⁶⁴⁾ investigou as imagens mentais decorrentes da audição musical erudita em mulheres com dor crônica músculo-esquelética. Noventa mulheres divididas em três grupos com diagnósticos de fibromialgia, lesão por esforços repetitivos/doenças osteoarticulares relacionadas ao trabalho e afecções foram submetidas à audição individual de três peças musicais diferentes (Ravel, Wagner e Mix). A intensidade da dor foi avaliada pela escala numérica verbal (0-10) antes e após a audição musical de cada peça musical. As imagens mentais foram categorizadas simbolicamente mediante análise de desenhos realizados durante cada audição e seus respectivos relatos verbais. Os três grupos apresentaram redução estatisticamente significativa dos escores de intensidade de dor ao final da audição musical. A redução dos escores de dor foi favorecida pela audição musical e as imagens mentais decorrentes, independentemente da utilização ou não de medicamentos para o tratamento anti-álgico, da preferência musical das pacientes e da sequência musical apresentada.

A música chega ao cérebro da mesma forma que a dor, por meio de estímulos sensoriais. Quando é sugerido ao paciente deixar que a música atinja as quatro

dimensões (física, emocional, mental e espiritual), altera-se o foco de percepção do cérebro, fazendo com que ele deixe de prestar atenção na dor, focalizando então os estímulos musicais. A música atua no relaxamento muscular induzindo a liberação de endorfinas, o analgésico natural do nosso organismo, além de proporcionar uma experiência enriquecedora⁽⁶⁵⁾.

Leão, Bussotti, Aquino, Canesin e Brito⁽⁶⁶⁾ publicaram um relato de experiência sobre a utilização da música como intervenção de Enfermagem no ambiente hospitalar. O grupo, que realizava apresentações musicais ao vivo, foi constituído de quatro enfermeiras com experiência de canto e um músico. O repertório musical consistia de nove músicas, selecionadas a partir da análise da letra da música e alguns parâmetros musicais. As apresentações foram realizadas uma vez por semana, nas salas de estar das unidades de internação. Foram observadas alterações de ânimo significativas pós-música, tanto dos pacientes hospitalizados quanto de seus familiares. Eles cantam, se emocionam, refletem e experimentam alegria, tranquilidade, paz, que os fazem, mesmo que momentaneamente, esquecer da doença, da dor, do ambiente hospitalar e do sofrimento, demonstrando o potencial terapêutico desta intervenção e do repertório utilizado.

Gatti⁽⁶⁷⁾ teve como objetivo, em seu estudo, verificar se a utilização de música erudita pré-determinada produz alterações no estado de ansiedade dos profissionais do serviço de emergência e qual a percepção dos mesmos sobre esse tipo de intervenção. A amostra constituiu-se de 49 profissionais. Os dados foram coletados utilizando-se o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e um questionário de avaliação da percepção do profissional sobre a experiência. Na presença da música

ambiente, o estado de ansiedade dos profissionais diminuiu; 61% gostaram da seleção musical, 76% perceberam alteração no ambiente e 41% acreditaram que a música alterou seu desempenho pessoal. A música erudita ambiente, nesse estudo, ofereceu benefícios aos profissionais de emergência.

A música realmente tem se mostrado um recurso importante de comunicação, harmonização e bem-estar, porém ainda sabemos muito pouco sobre ela. Como afirmam Leão e Silva⁽⁶⁸⁾, a música, como recurso complementar no cuidar do outro, faz com que continuemos sequiosas na busca do incompreensível, do intraduzível que parece conter, por mais que, nos momentos em que ela parece transcender a si própria, acabe por nos deixar com uma tênue sensação de que a Ciência, à qual nos rendemos, ainda não dispõe de todos os meios para desvendá-la totalmente.

Considerando todo esse fascínio que a música e os pacientes em estado de coma nos remetem, surge a vontade de realização desse estudo. Será a música um “caminho”? Mensagens elaboradas com uma voz familiar são estímulos auditivos significativos para esses pacientes? A idéia dessa pesquisa surgiu por acreditarmos que o universo silencioso e incomunicável do paciente em estado de coma poderá ser um dia compreendido. Sem a pretensão de elucidar totalmente o assunto, mas com uma grande expectativa de contribuição, este trabalho tem como finalidade avaliar a responsividade desses pacientes frente aos estímulos sonoros apresentados e sensibilizar os profissionais de enfermagem com relação a nossa responsabilidade na promoção e manutenção de um ambiente terapêutico, que respeite o paciente na sua integridade, independentemente do seu estado de consciência.

2 OBJETIVOS

⇒ Verificar a influência da música e mensagem oral sobre os Sinais vitais e Expressão facial dos pacientes em coma fisiológico ou induzido;

⇒ Relacionar a existência de responsividade do paciente com a Escala de Coma de Glasgow ou com a Escala de Sedação de Ramsay, no que se refere ao estímulo musical e ao estímulo verbal.

3 HIPÓTESES

⇒ Os pacientes em estado de coma estão perceptivos a alguns sons que os rodeiam, principalmente sons familiares ou que tenham certo valor cognitivo para eles.

⇒ Tanto a música da preferência do paciente quanto a mensagem oral feita com a voz e as palavras de um familiar próximo, por serem estímulos conhecidos, representam para o paciente estímulos sonoros potencialmente fortes nesse estado clínico.

4 CASUÍSTICA E MÉTODO

4.1 Tipo de Estudo

Para a verificação dos objetivos propostos realizamos um Ensaio Clínico Controlado e Randomizado⁽⁶⁹⁾, tendo como intervenção uma música de preferência do paciente e uma mensagem oral (variáveis independentes) e como indicadores de resultados as alterações nos Sinais vitais e na Expressão facial (variáveis dependentes).

4.2 Local do Estudo

Foi concedida autorização para a realização do estudo em 4 Unidades de Terapia Intensiva do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e, após essas autorizações, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética do hospital.

⇒ UTI PS Trauma (4º andar) – Disciplina de Emergências Clínicas

⇒ UTI PS Clínica (4º andar) – Serviço de Cirurgia de Emergência

⇒ UTI Neurologia (5º andar) – Departamento de Neurologia

⇒ UTI MI (9º andar) – Divisão de Clínica de Moléstias Infecto Contagiosas

e Parasitárias

4.3 Amostra

A amostra do estudo foi constituída por 30 pacientes que atendiam aos seguintes critérios de inclusão:

- 1- Estar em coma
- 2- Ser avaliado segundo uma das Escalas e ter a pontuação delimitada para o estudo:
 - Se o coma fosse fisiológico, pontuação entre 3 a 8 na Escala de Coma de Glasgow;
 - Se o coma fosse induzido, uma das duas últimas pontuações da Escala de Sedação de Ramsay, R5 ou R6, que indicam respectivamente uma sedação com pouca responsividade e sedação profunda;
- 3- Estar internado na unidade há mais de 48 horas e com estabilidade hemodinâmica;
- 4- Ter função auditiva preservada segundo familiares, ou seja, excluimos pessoas surdas ou com acuidade auditiva previamente diminuída;
- 5- Ter concordância por escrito da família ou responsável para a participação do paciente na pesquisa;
- 6- Ter liberação clínica para ser estimulado.

Os critérios de exclusão foram:

- 1- Pacientes que avaliados segundo a Escala de Coma de Glasgow, não apresentaram a pontuação dentro dos limites previstos no estudo (3 a 8);
- 2- Pacientes que avaliados segundo a Escala de Sedação de Ramsay, não apresentaram os parâmetros R5 ou R6 da escala;

4.4 Intervenção

Os pacientes após a inclusão no estudo foram alocados aleatoriamente em dois grupos, experimental e controle, sendo que apenas o Grupo experimental recebeu a intervenção, música e mensagem, sempre nessa ordem.

A **mensagem oral** foi utilizada com dois objetivos básicos: expor o paciente a um estímulo de linguagem e focalizar a atenção do paciente. Para sua elaboração utilizamos, à princípio, alguns critérios de padronização:

⇒ Elaboração da mensagem por um familiar significativo para o paciente, pois nem sempre a pessoa que o estava acompanhando naquele momento tinha um vínculo forte com ele.

⇒ Duração de, no máximo, 3 minutos;

⇒ Dizer inicialmente e no fim da mensagem quem estava falando;

⇒ Falar 3 vezes, no mínimo, o nome do paciente no decorrer da mensagem;

⇒ Situar o paciente espacialmente: onde o paciente estava e o que estava acontecendo com ele;

⇒ Dizer uma mensagem de carinho e com uma perspectiva otimista; contando algo de sua vida familiar.

Tivemos como hipótese que, ao repetir o nome do paciente e colocar uma mensagem feita por um familiar e com sua voz, o nível de atenção do paciente se voltaria mais facilmente para esse estímulo⁽²³⁾, já que temos uma grande tendência a “prestar atenção” às coisas que nos tenham um certo valor cognitivo e emocional.

A **música** utilizada no presente estudo foi selecionada pelo familiar, considerando a preferência do paciente, e visava oferecer um estímulo que tivesse um vínculo afetivo com o paciente, além de garantir-lhe conforto.

Descartamos as músicas eruditas, mesmo tendo nessas uma predominância de um compromisso artístico com o desenvolvimento da linguagem musical, por não sabermos, nesta situação de coma, o quanto mais potente em relação à ativação cerebral elas podem ser quando comparadas a uma música de preferência, o quanto a memória vinculada a uma música conhecida pode promover uma ativação mais intensa que a da música erudita e, o quanto uma estimulação desconhecida pode trazer efeitos negativos como uma sensação de medo, angústia e ansiedade⁽⁶³⁻⁶⁴⁾.

Ratey⁽²³⁾ afirma que ouvir música envolve uma incrível ativação cerebral em que ambos os lados do cérebro colaboram no projeto de discriminar sons complexos. A apreciação musical é assombrosamente complicada, envolvendo memória, o reconhecimento de seqüências de componentes musicais e a coordenação de regiões especializadas do cérebro.

Os *Compact Disc* (CD) foram produzidos através do uso de CD-R (*Read*) virgens, um gravador de voz digital *Oregon Scientific*, programa de gravação de CD *Nero StartSmart 2005* e o programa on line de busca *Kaaza*. Para cada paciente foram confeccionados 2 CDs. Um com os estímulos sonoros (música de preferência e mensagem) e outro com o mesmo tempo de gravação da música e da mensagem do CD anterior, mas sem estímulos sonoros. O CD sem estímulos foi obtido através da gravação de *silêncio** realizada com o gravador de voz digital e posteriormente

* Todas as vezes que usarmos a palavra *silêncio* esta estará representando a gravação através do gravador de voz digital sem os estímulos sonoros (música ou mensagem).

gravada no CD. Como o tempo de gravação variou de acordo com a música escolhida e a mensagem, não houve na pesquisa um tempo padrão de duração dos CDs.

A partir disso, fizemos a **alocação randomizada** dos pacientes nos dois grupos, experimental e controle. Para o Grupo experimental foi tocado o CD com os estímulos sonoros e para o Grupo controle o CD sem os estímulos sonoros. Durante as sessões foram colocados fones de ouvidos *Philips stereo SBC HP195* nos pacientes e os CDs foram tocados através de um *Disc man Philips*.

A orientadora foi responsável pela distribuição aleatória dos grupos, sem que a pesquisadora soubesse qual o CD escolhido (unicego para o pesquisador), evitando assim, com esse mascaramento, tendenciosidade de interpretação na coleta de dados⁽⁶⁹⁾. O volume dos estímulos sonoros foi entre 60 e 70 decibéis.

A avaliação segundo as Escalas de Glasgow e de Ramsay, foi realizada sempre no início de cada sessão e antes de qualquer estímulo.

Os pacientes foram submetidos a três sessões, sendo realizada 1 por dia durante 3 dias consecutivos. Dias consecutivos possibilitaram uma chance maior dos dados serem coletados com o paciente no mesmo estado clínico. O número de sessões foi importante para avaliar se os estímulos influenciaram no estado mental do paciente.

Elaboramos um instrumento para coleta dos dados (ANEXO III).

4.5 Procedimentos para a Coleta dos Dados

Após a aprovação do Comitê de Ética em março de 2005 (ANEXO IV) iniciamos a coleta de dados que se estendeu até setembro de 2005. Para cada participante da pesquisa houve o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos respectivos familiares (ANEXO V).

Os familiares foram convidados a participar da pesquisa, elaboravam uma mensagem gravada com a sua própria voz e escolhiam uma música de acordo a preferência do paciente, ambas gravadas no mesmo CD. Posteriormente, os pacientes foram alocados nos Grupos experimental ou controle, sendo que apenas o Grupo experimental recebeu a intervenção. Os pacientes foram avaliados segundo uma das escalas: Escala de Coma de Glasgow ou Escala de Sedação de Ramsay, usaram fones de ouvido e foram submetidos a três sessões, em dias consecutivos. Durante as sessões, os dados foram anotados em um instrumento de coleta de dados.

No início da coleta, abordamos algumas vezes os familiares enquanto esperavam para entrar na unidade; porém, observamos que o fato de não estarem frente a frente com seu parente e serem abordados: “Quem é o familiar do Sr Fulano?”, causava-lhes uma ansiedade muito grande, como se isso pudesse significar uma notícia ruim ou uma piora do quadro clínico. Por isso, começamos imediatamente a abordá-los de uma maneira diferente.

Aproximava-nos durante o horário de visita, quando os familiares estavam à beira do leito. Apenas nos apresentávamos e comentávamos rapidamente sobre o trabalho e sua possibilidade de escolha em participar ou não. Se o familiar aceitasse ou apresentasse interesse, orientávamos para nos encontrar no término do horário de

visita na sala de reuniões da própria unidade. Preocupava-nos atrapalhá-los no único momento do dia em que poderiam estar próximos da pessoa querida, por isso evitávamos longas explicações naquele momento. Inúmeras foram as vezes, em que, antes de abordá-los, pudemos observar uma tentativa de se comunicar com o paciente, independente de virem resposta ou não. Quando isso ocorria, era quase certa a aceitação em participar da pesquisa.

Quanto ao critério da elaboração da mensagem ser feita por um familiar significativo para o paciente, não tínhamos uma maneira precisa para avaliar isso, mas sempre perguntávamos qual o grau de ligação com o paciente, se o familiar gostaria da opinião de mais alguém para a participação na pesquisa etc.

Os familiares receberam orientações quanto aos critérios de elaboração das mensagens (ANEXO VI) em grupos de 2 ou 3 pessoas, na sala de reuniões. Foi fornecido papel e caneta para que fizessem um breve rascunho do que seria dito e gravado. Foram orientados sobre como utilizar o gravador digital de voz e, no momento da gravação, ficavam sozinhos, até mesmo sem a minha presença, para que se sentissem mais à vontade.

A família foi questionada sobre uma música que o paciente gostava de ouvir e a partir disso, procuramos a música escolhida, gravamos os 2 CDs (com e sem estímulos), o orientador realizou a alocação aleatória dos pacientes em um dos grupos, para só então ser realizada a coleta de dados propriamente dita.

Antes de cada início de coleta de dados com o paciente, nos certificamos com o Enfermeiro do setor se podíamos fazer a coleta de dados naquele momento, e se o paciente tinha ou não sido imediatamente estimulado. Caso isso tivesse ocorrido, ou

o paciente estivesse sendo submetido a algum procedimento naquele momento, o deixamos por último.

Observávamos a expressão basal do paciente e o avaliávamos segundo uma das Escalas, Glasgow ou Ramsay, antes de começarmos qualquer estímulo ou movimentação. Em seguida, verificávamos se o oxímetro e o manguito de Pressão arterial não-invasiva estavam conectados ao monitor e posicionados adequadamente. Zerávamos o termômetro de coluna de mercúrio e já o posicionávamos. Fixávamos a câmara digital para filmagem de maneira que ela ficasse fixa e posicionada no rosto do paciente. Colocávamos os fones de ouvido e preparávamos o tocador de CD. Preenchíamos os dados iniciais do paciente no instrumento e, só então, começávamos a coleta de dados.

No instrumento de coleta dos dados, em cada uma das sessões, foram anotados os Sinais vitais e a Expressão facial dos pacientes como parâmetros para avaliar suas reações fisiológicas frente aos estímulos. Os Sinais vitais foram avaliados após 60 segundos de cada estímulo e anotados numa sequência pré-estabelecida: Pulso, Temperatura axilar, Pressão arterial, Saturação de oxigênio (O_2) e Frequência respiratória. Essa sequência foi estabelecida apenas com o critério de praticidade.

Todos os pacientes incluídos na pesquisa estavam monitorizados com monitor hemodinâmico. As medidas de Pulso e Saturação de O_2 foram obtidas através do oxímetro capilar conectado ao monitor. A Pressão arterial foi obtida através da solicitação de medida de pressão não invasiva ao monitor. Em relação à Temperatura axilar, foram usadas duas maneiras para a obtenção dos dados: medida de Temperatura axilar contínua conectada ao monitor e medida através de termômetro

manual de coluna de mercúrio. A Frequência respiratória do paciente foi obtida através do ventilador mecânico.

A Expressão facial foi avaliada imediatamente antes das sessões e durante elas com a ajuda de filmagem, para que nenhum dado fosse perdido durante a coleta de dados. As filmagens foram realizadas por câmera digital e transferidas para o computador para posterior visualização da pesquisadora e orientadora. O campo reservado para avaliação da Expressão facial no instrumento de coleta de dados foi preenchido, com certas limitações, durante a sessão e reavaliado na visualização da filmagem.

Após cada coleta de dados nos preocupamos em realizar a higienização com álcool 70% dos equipamentos utilizados.

4.6 Tratamento dos dados

Os dados foram armazenados no programa *Excel for Windows Explorer*® e analisados no programa *STATA*® versão 8.0 por um profissional especializado. Foram utilizadas análises descritivas (número, percentual, média, desvio-padrão, mínimo, máximo) visando caracterizar a amostra, e análises de inferências visando comparar os dois grupos.

Assim, para a comparação das variáveis utilizou os seguintes testes:

- Teste Exato de Fisher para verificar a significância de associações entre variáveis categorizadas.
- Teste de Mann-Whitney para verificar diferenças entre variáveis ordinais e contínuas dos experimentais e controles.

- Teste t, bicaudal para populações não correlatas e com desvios padrão não supostamente iguais.

A significância estatística dos testes foi avaliada segundo critérios estabelecidos por Hollander e Wolfe⁽⁷⁰⁾. Assim, o p do teste, probabilidade de ocorrência da estatística dos testes, foi classificado em:

- A diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05*.
- A diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,10.
- A diferença foi considerada como tendência de significância se p entre 0,10 e 0,20.
- A diferença foi considerada como não significativa se o p superior a 0,20.

* O nível de significância para aceitar as decisões indicadas pelos testes é o de 5%. Mas, devido ao tamanho da amostra e ao pioneirismo do trabalho consideramos prudente também mostrar os resultados ao nível de significância de 10% e as tendências de significância.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Caracterização das unidades e da amostra

5.1.1 Caracterização das unidades

As unidades para a realização da pesquisa foram selecionadas com a ajuda da equipe administrativa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Realizamos uma reunião com a equipe, a pesquisadora e a orientadora; o projeto foi apresentado e as unidades foram sugeridas. Antes do encaminhamento do projeto para o Comitê de Ética da instituição foi necessária a autorização de cada responsável clínico pelas unidades. Além das 4 UTIs incluídas no estudo, solicitamos autorização para a coleta de dados na UTI da Clínica Médica e essa foi negada com a justificativa de já existirem outros projetos sendo realizados na mesma.

Os dados que serão apresentados nesse estudo referem-se apenas aos pacientes atendidos em 2 Unidades de Terapia Intensiva (UTI PS Trauma e Clínica) pois, embora tenha sido concedida autorização para realizar o estudo em 4 UTIs, nem todas continham pacientes que atendiam aos critérios de inclusão.

A **UTI da Neurologia**, ao contrário do que se esperava, dificilmente continha algum paciente com Glasgow abaixo de 8, o que dificultou a coleta de dados nessa unidade. Esta unidade tinha alta rotatividade de pacientes, baixo índice de óbito e predominantemente pacientes submetidos à cirurgias eletivas, que tinham como principais diagnósticos clipagem de aneurisma cerebral, em primeiro lugar, e tumores cerebrais, em segundo. Embora, o tratamento destes diagnósticos exija

cirurgias de longa duração, com o avanço da tecnologia, os pacientes no pós-operatório evoluem, em geral, sem muitas intercorrências, sendo raros os casos de coma fisiológico. Além disso, os casos de coma induzido (sedação) também são escassos, devido à necessidade de avaliação do nível de consciência destes pacientes. Desta forma, não foram incluídos pacientes desta unidade na pesquisa.

A **UTI de Moléstias Infecciosas (MI)** também não foi uma unidade significativa em relação aos pacientes para esse estudo. Além de ser uma UTI pequena, com 6 leitos (3 leitos e 3 isolamentos), os pacientes dificilmente se encaixavam nos critérios de inclusão da pesquisa. Portanto, também não foram incluídos na pesquisa pacientes dessa unidade.

A UTI do Pronto-socorro (PS), subdividida em Trauma e Clínica, foi a unidade na qual foi identificada a maioria dos pacientes incluídos no estudo. A **UTI do Trauma** tem um total de 21 leitos, incluindo 2 leitos da Organização de Procura de Órgãos (OPO) dos quais não coletamos dados. Nessa unidade são internados preferencialmente pacientes vítimas de trauma (acidente automobilístico, agressão, atropelamentos, quedas etc). A **UTI Clínica** tem um total de 15 leitos, em que são internados pacientes com diversas patologias, em geral, mais idosos, com doenças crônicas que se agravam e pioram o quadro clínico. Portanto, incluímos nessa pesquisa 30 pacientes internados na UTI do PS, sendo a maioria proveniente da UTI do Trauma (23 dos 30 pacientes; 76,6%). Os demais (7 dos 30 pacientes; 23,4%) estavam internados na UTI Clínica.

As perdas do estudo perfizeram um total de 8 casos. Estas decorreram, em sua maioria, da interrupção da sedação, visto que foram incluídos no estudo pacientes com coma induzido. De um dia para o outro a sedação poderia ser desligada,

aumentada ou diminuída, alterando bruscamente o nível de consciência do paciente. Portanto, a maior causa de perda de dados durante a coleta (7 das 8 perdas; 87,5%) foi devido a alteração na sedação do paciente, sendo este excluído por não se enquadrar mais nos limites que se referem ao coma farmacológico. Uma única perda (1 das 8 perdas; 12,5%) foi devido ao óbito da paciente.

No que se refere à concordância dos familiares em participar do estudo, verificamos que, na maioria das vezes, dois fatores permearam a aceitação em participar do estudo: a esperança na cura e a vontade de que seu parente realmente ouvisse a mensagem e a música.

Houve onze recusas familiares em participar da pesquisa, sendo 6 (54,5%) delas agrupadas como familiares sem condições emocionais para a participação e realização da mensagem (“Não é o momento”/“Não vou conseguir falar agora”/“Não, vou acabar chorando”). Outras três recusas (27,3%) estavam aparentemente relacionadas com o hábito de ouvir música; para esses familiares a pesquisa parecia sem importância. As duas (18,2%) recusas restantes foram devido a não presença de um familiar próximo durante a coleta de dados, os visitantes eram familiares distantes, amigos etc.

Considerando as dificuldades encontradas na coleta, como a dificuldade de encontrar nas UTIs selecionadas pacientes que atendessem aos critérios de inclusão, a pouca rotatividade dos pacientes internados devido ao alto nível de gravidade, as recusas em participar da pesquisa, a terapêutica de sedação como uma variável que influencia diretamente o nível de consciência dos pacientes (como relatado, sendo a maior causa de perda de dados durante a coleta), prolongamos a coleta de dados mais do que o previsto, porém por uma questão de prazos tivemos que limitar a amostra

em 30 pacientes, subdivididos em Grupo controle (13 pacientes) e experimental (17 pacientes).

5.1.2 Caracterização da amostra

Os 30 pacientes estudados tinham em média 46 anos ($\pm 19,80$ desvio-padrão), valor mínimo de 16 e máximo de 89 anos. Destes, 11 (37%) tinham entre 31 e 60 anos; 10 (33%) possuíam entre 16 e 30 anos; e 9 (30%) estavam acima dos 61 anos.

Pierin, Padilha e Cruz⁽⁷¹⁾, ao caracterizarem os pacientes de duas UTIs gerais, observaram que as Faixas etárias predominantes corresponderam à de 61 a 80 anos (50,5%), seguida de 41 a 60 anos (33%). As Unidades de Terapia Intensiva costumam ter um perfil de pacientes com Faixa etária mais elevada; porém, como grande parte dos pacientes estavam em uma UTI de Trauma, as Faixas etárias oscilaram pouco entre si e encontramos um número considerável de pacientes mais jovens.

Dantas Filho, Falcão, Sardinha, Facure, Araújo e Terzi⁽⁷²⁾ ao caracterizarem 206 pacientes com TCE grave (8 pontos ou menos pela ECGI) encontraram uma distribuição de pacientes muito graves e graves entre os grupos acima e abaixo de 40 anos bastante desproporcional, com 46,4% dos pacientes mais jovens muito graves (78 pacientes de 168) e 31,5% dos pacientes muito graves no grupo acima de 40 anos (12 dos 38 pacientes). Essa desproporcionalidade entre as faixas etárias e a distribuição da gravidade tem como provável fator relacionado a grande incidência de traumas graves (incluindo o TCE) entre a população jovem mais exposta.

Comparando os dois grupos quanto a faixa etária, o Grupo experimental tinha em média 44,7 anos ($\pm 18,7$ desvio-padrão) e o Grupo controle 47,7 anos em média ($\pm 21,8$ desvio-padrão). O gráfico 1 mostra de maneira comparativa os Grupos controle e experimental de acordo com a Faixa etária dos pacientes e, segundo o Teste Exato de Fisher⁽⁷⁰⁾ ($p=1,00$), os grupos não diferem estatisticamente entre si, ou seja, podem ser considerados homogêneos.

Gráfico 1 – Caracterização dos Grupos controle e experimental segundo a Faixa etária – São Paulo – 2006

Nota: Teste Exato de Fisher: $p=1,00$. A diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05.

Quanto às causas do rebaixamento do nível de consciência, sedação (11, 36%) e TCE (11, 36%), de um modo geral, foram as principais causas.

No Grupo experimental 7 dos 17 pacientes (41,2%) tinham como causa do rebaixamento do nível de consciência o TCE e 4 (23,5%) sedação. No Grupo controle 4 dos 13 pacientes (30,8%) tinha TCE e 7 (53,8%) sedação. Porém, fazendo uma análise comparativa entre os Grupos controle e experimental no gráfico 2, em relação a causa do rebaixamento do nível de consciência, estes também não diferem estatisticamente entre si, de acordo com o Teste Exato de Fisher ($p=0,46$).

Gráfico 2 – Caracterização dos Grupos controle e experimental segundo a Causa do rebaixamento do nível de consciência – São Paulo – 2006

Nota: Teste Exato de Fisher: $p=0,46$. A diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05. TCE = Traumatismo cranio-encefálico; AVC = Acidente vascular cerebral; PCR Met = Parada Cardiorrespiratória Metabólica; Outras = Quadro demencial à esclarecer, Câncer avançado de bexiga, Insuficiência cardíaca congestiva descompensada e Excrese de massa retroperineal.

Em relação aos Dias de internação, de uma maneira geral, o tempo de internação médio até o início da coleta de dados foi de 17,80 dias ($\pm 29,2$ desvio-padrão; variando entre o mínimo de 2 dias e o máximo de 163 dias de internação). Quanto este tempo foi dividido em intervalos, 12 (40%) dos pacientes estavam internados entre 9 a 15 dias; 10 (33%) com até 8 dias; e 8 (27%) pacientes tinham mais que 16 Dias de internação.

Ao compararmos os Grupos controle e experimental, estes obtiveram média de 12 e 22,2 dias de internação respectivamente. Porém, como mostra o gráfico 3, aplicando o Teste Exato de Fisher ($p=0,81$), estes também não diferem quanto a variável Dias de internação na UTI.

Gráfico 3 – Caracterização dos Grupos controle e experimental segundo os Dias de internação na UTI – São Paulo – 2006

Nota: Teste Exato de Fisher: $p=0,81$. A diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05.

5.2 As músicas escolhidas

As músicas escolhidas foram muito variadas, mesmo porque, no que diz respeito a Faixa etária, nível social e até origem etnológica, os pacientes eram muito diferentes e, na maioria das vezes, essas músicas estavam relacionadas com um momento significativo na vida do paciente, personalidade, experiências positivas etc. Procuramos usar exatamente a música escolhida pela família, porém tivemos casos de familiares que não souberam mencionar uma música específica, apenas o cantor/cantora/grupo musical ou até, apenas o estilo musical. Nesses casos usamos como critério escolher a música mais conhecida e divulgada pela mídia do cantor, cantora ou grupo musical.

Música popular, além de ser a expressão artística de um povo, é ainda um elemento da dimensão cognitiva dos seus ouvintes, cujo consumo está relacionado com uma veiculação mais ampla do que as outras formas de arte e dá-se,

principalmente, via rádio, televisão, shows e mercado fonográfico. Na canção popular, o discurso está basicamente voltado para fora do conteúdo essencialmente musical, seguindo em direções múltiplas que são, muitas vezes, análogas às da vida quotidiana⁽⁷³⁾.

Para Pinto⁽⁷⁴⁾, os estudos etnomusicológicos incluem na pesquisa das músicas étnicas e/ou tradicionais, o folclore rural e urbano e as músicas populares, e estas se diferenciam da musicologia dita “histórica” ou clássica, principalmente nos métodos de pesquisa empregados.

Segundo essas definições de música popular e etnomusicologia, podemos concluir que tivemos uma predominância de músicas populares, em diferentes etnos; e a incidência de apenas uma escolha destoante, a música clássica de Bach “Ária para a corda de Sol”. Uma das músicas utilizadas, a “Ave Maria”, poderia ser classificada como música sacra, mas é uma variação interpretada em samba, o que a classifica também como popular. Portanto, optamos pela classificação das músicas segundo os estilos musicais dentro das características etnomusicológicas e regionais.

Estilo musical significa “feição especial, característica e constante que o artista imprime às suas criações. Musicalmente o estilo tem tantas modalidades que difícil seria enumerá-las todas”⁽⁵⁴⁾.

O quadro 1 mostra a relação das músicas escolhidas pelos familiares e mencionadas como de preferência de cada um de todos os pacientes incluídos na pesquisa, juntamente com cada intérprete e estilo musical.

Quadro 1 – Músicas escolhidas para todos os pacientes da pesquisa, interpretes e estilos musicais – São Paulo – 2006

Paciente	Música	Intérprete	Estilo musical*
I	Reza vela	O Rappa	World (rap, rock e reggae)
II	Ensina-me	Igreja Batista da Lagoinha	Góspel/evangélica
III	Imagine	John Lenon	Internacional/romântica
IV	Ensina-me	Igreja Batista da Lagoinha	Góspel/evangélica
V	Is this love	Bob Marley	Reggae
VI	Avohai	Zé Ramalho	Baião/regional
VII	Lady	Lionel Ritchie	Internacional/romântica
VIII	Ária para a corda de Sol	Bach	Barroco
IX	Asa Branca	Luiz Gonzaga	Baião/regional
X	Pão de Mel	Zezé de Camargo e Luciano	Bolero/sertanejo
XI	Crazy	Julio Iglesias	Jazz/fox trot
XII	Apaziguar	Bruno & Marrone	Vaneirão/sertanejo
XIII	Você abusou	Jorge Aragão	Samba
XIV	Maluco Beleza	Raul Seixas	MPB/rock
XV	Alô Galera	Rio Negro e Solimões	Country/sertanejo
XVI	Detalhes	Roberto Carlos	MPB/romântica
XVII	Sodade	Cesaria Evora & E. Arvanitaki	Fado Português
XVIII	Under the Bridge	Red Hot Chilli Peppers	Rock/romântico
XIX	Forró do Coladão	Limão com Mel	Baião
XX	Pra te Esquecer	Banda Calypso	Regional/Estado do Pará
XXI	Deu Medo	Leonardo	Romântico/sertanejo
XXII	Vai Dar Namoro	Bruno & Marrone	Romântico/sertanejo
XXIII	Dama de Vermelho	Milionário e José Rico	Bolero/sertanejo
XXIV	Alô Galera	Rio Negro e Solimões	Country/sertanejo
XXV	Neném	Banda Calypso	Regional/Estado do Pará
XXVI	Ave Maria	Jorge Aragão	Samba/adaptação
XXVII	Corcovado/Quiet Nights of Quiet Stars	João Gilberto/Guetz	Samba/bossa nova
XXVIII	Rotina	Roberto Carlos	Romântica
XXIX	Colo de Menina	Rasta Pé	Xote
XXX	The Wall	Pink Floyd	Rock in roll

*A classificação das músicas segundo o estilo musical foi auxiliada pelo musicoterapeuta Ricardo Félix Nonato Fernandes formado pela UNAERP – Ribeirão Preto.

McCaffrey e Locsin⁽⁷⁵⁾ consideram a preferência musical um dos princípios, além de outros, que devem ser considerados para tornar a música uma intervenção de Enfermagem integral. As autoras afirmam que, se considerarmos pessoas como seres completos, incluindo culturas distintas e aspectos espirituais, a música para cada pessoa deve ser uma experiência única. A preferência musical leva em consideração experiências pessoais anteriores como a escuta da música, idade, cultura, estado de espírito, gênero e atitude. É previsto que exista uma correlação positiva entre o grau de significância que a música tem na vida pessoal antes do início da doença e a efetividade da música como intervenção durante essa enfermidade. O resultado da experiência passada com alguns tipos de música pode influenciar a preferência pessoal e a percepção do efeito da música. Segundo as autoras, para a música escutada produzir a melhora, deve-se identificar antipatias e gostos individuais, entendê-los e respeitá-los, isso é essencial, a música usada para curar deve ser aceitável e agradável para o ouvinte.

Quanto a duração, as músicas escolhidas pelo Grupo experimental variaram entre 161 e 342 segundos, ou seja, 2'41" e 5'42", sendo o tempo médio 245,5 segundos (4'05"). Variação considerada inevitável, visto que as músicas eram livremente escolhidas pelos familiares, com o único critério de serem a preferência do paciente.

5.3 As mensagens gravadas pelos familiares

Todas as mensagens (ANEXO VI), de uma forma ou de outra, demonstraram saudade e carinho pelos pacientes. Na maioria delas, 27 das 30 mensagens (90%),

independente da religião dos familiares houve uma forte expressão de religiosidade; palavras como Deus, Jesus e oração estiveram muito presentes.

“Jesus vai nos ajudar na sua recuperação”

“Acredite em Deus minha mãe”

Nascimento e Caetano⁽⁷⁶⁾, ao estudarem os sentimentos dos pacientes internados em UTI, refletem sobre a religiosidade envolvida durante a internação, o que pode ser facilmente transferida aos familiares que também passam pela experiência, mas sob outra perspectiva, não menos dolorosa. Segundo o estudo, a religiosidade é utilizada pelos pacientes como forma de se sentirem seguros dentro de um ambiente desconhecido, trazendo para perto de si a crença e a proteção por eles perdida àquele em quem confia. Aquele ser enaltecido é, afinal, muitas vezes, o único ponto de apoio.

A vontade de que o ente querido volte para casa logo foi mencionada por 20 dos 30 (66,7%) familiares.

“Você vai voltar para a gente”

“Volta logo para casa, por favor”

E outros 16 (53,3%) familiares referiram durante a mensagem expressões que denotam um desejo que o paciente não se preocupe com os problemas externos e fique tranquilo durante a hospitalização.

“Não se preocupe conosco, estamos nos cuidando bem”

Quanto a duração das mensagens, no Grupo experimental, o tempo das mensagens variou entre 72 e 244 segundos, ou seja, 1’12” e 4’04”, com um tempo médio de 152 segundos (2’32”). Encontramos dificuldade em limitar o tempo das mensagens, devido ao modo como era gravada, pois o familiar ficava sozinho e foi

grande a emoção envolvida; 4 dos 17 pacientes do Grupo experimental elaboraram mensagens com o tempo superior a 3 minutos.

Embora tenha sido observada diferença no tempo médio da música selecionada e da mensagem entre os grupos esta diferença não foi estatisticamente significativa (Tabela 1).

Tabela 1 – Comparação entre os grupos segundo duração da música selecionada e da mensagem gravada pelo familiar – São Paulo – 2006

Intervenção	Total (30)	Controle (13)	Experimental (17)	P
Duração da música*				0,63
Média (dp)	241,40 (53,32)	236,00 (50,24)	245,53 (56,72)	
Mínimo – Máximo	161 – 342	175 – 319	161 – 342	
Duração da mensagem*				0,85
Média (dp)	154,13 (55,03)	156,46 (70,71)	152,35 (41,60)	
Mínimo – Máximo	72 – 357	89 – 357	72 – 244	

Nota: *Duração da música e da mensagem em segundos; dp= desvio-padrão; Teste t: a diferença foi considerada como significativa se *p* inferior a 0,05.

5.4 Avaliação do nível de consciência

Conforme referido no método, quanto a avaliação do nível de consciência, os pacientes foram avaliados utilizando-se a Escala de Coma de Glasgow para pacientes em coma fisiológico e a Escala de Sedação de Ramsay para pacientes sedados. No Grupo experimental tivemos uma predominância da avaliação pela Escala de Glasgow, 13 (76,5%) dos 17 pacientes, sendo os demais, 4 (23,5%), avaliados segundo a Escala de Ramsay.

Para essas variáveis, devido o tamanho da amostra e a necessidade de subdivisões entre os Grupos e entre as diferentes Escalas, não foi possível a aplicação de testes estatísticos. Porém, iremos analisar posteriormente a influência das Escalas nos casos estatisticamente significantes para as outras variáveis.

5.5 Sinais vitais

A análise descritiva (média e desvio-padrão) de cada um dos Sinais vitais nas três sessões e nos dois grupos está apresentada em anexo (ANEXO VII). Comparamos estatisticamente os grupos apenas em relação as diferenças entre os valores antes e durante cada um dos estímulos (ou *silêncio* nos controles) nas três sessões. Apesar das médias dos Sinais vitais do Grupo experimental durante a música e a mensagem terem se alterado na grande maioria das vezes em relação a média basal, quando comparadas com o Grupo controle encontramos diferenças estatisticamente significativas e tendências de significância em apenas alguns momentos (Tabela 2).

Os grupos foram comparados considerando os valores obtidos antes (Basal) e após 60 segundos de música e de mensagem no Grupo experimental ou após 60 segundos de *silêncio* 1 e 2 (referentes a música e mensagem) no Grupo controle, separadamente em cada uma das sessões. Para todos os Sinais vitais (Pulso, Temperatura, Pressão arterial sistólica, Pressão arterial diastólica, Saturação de oxigênio e Frequência respiratória) utilizamos para análise estatística o Teste de Mann-Whitney⁽⁷⁰⁾.

A tabela 2 mostra a Aproximação Normal (Z) do Teste de Mann-Whitney e o p da diferença dos Sinais vitais entre os grupos, controle e experimental, durante as três sessões. Lembramos que a diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05 ou a 0,10; tendência de significância se p entre 0,10 e 0,20 e, não significativa se o p superior a 0,20.

Tabela 2 – Aproximação Normal (Z) do Teste Mann-Whitney e valor da probabilidade de ocorrência estatística (p) para a diferença dos Sinais vitais entre os grupos, controle e experimental, durante as três sessões – São Paulo – 2006

Variáveis comparadas	Sessão	Mensurações	Z	P
PULSO (bpm)	1	Música	-0,23	0,82
		Mensagem	-0,08	0,93
	2	Música	-0,59	0,55
		Mensagem	-0,25	0,80
	3	Música	-0,52	0,60
		Mensagem	0,52	0,60
TEMPERATURA (°C)	1	Música	-0,07	0,94
		Mensagem	-0,23	0,82
	2	Música	0,90	0,37
		Mensagem	-0,73	0,47
	3	Música	-0,38	0,70
		Mensagem	1,28	0,20
PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg)	1	Música	1,15	0,25
		Mensagem	0,84	0,40
	2	Música	-0,02	0,98
		Mensagem	-0,38	0,71
	3	Música	1,43	0,15
		Mensagem	-1,17	0,24
PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA (mmHg)	1	Música	0,65	0,51
		Mensagem	0,06	0,95
	2	Música	-0,36	0,72
		Mensagem	-1,01	0,31
	3	Música	1,09	0,27
		Mensagem	-1,56	0,12
SATURAÇÃO DE O₂ (%)	1	Música	1,05	0,29
		Mensagem	2,09	0,04
	2	Música	-0,78	0,44
		Mensagem	-0,54	0,59
	3	Música	-1,07	0,28
		Mensagem	-1,82	0,07
FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA (rpm)	1	Música	1,07	0,28
		Mensagem	0,49	0,63
	2	Música	-1,48	0,14
		Mensagem	-1,35	0,18
	3	Música	1,26	0,21
		Mensagem	2,30	0,02

Nota: Teste de Mann-Whitney: a diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05 ou 0,10 e como tendência de significância se p -valor entre 0,10 e 0,20.

Quanto aos Sinais vitais, expomos cada um deles separadamente antes da análise conjunta.

- **Pulso**

Em relação ao Pulso, apesar das médias do Grupo experimental durante a música e a mensagem terem se alterado em relação a média basal nas 3 sessões (aumentando na 1ª sessão e diminuindo nas 2ª e 3ª sessões para ambos os estímulos), quando comparadas com o Grupo controle não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, nem indicativos de tendências, em nenhuma das 3 sessões em relação ao efeito da música ou da mensagem para essa variável (Tabela 2).

Em nosso estudo, a alteração do Pulso no Grupo experimental ocorre de maneira distinta em relação ao trabalho de Aldridge, Gustorff e Hannich⁽²⁹⁾: as médias durante o estímulo musical e mensagem são maiores do que a basal apenas na 1ª sessão e diminuem nas 2ª e 3ª sessões *versus* inicialmente diminuição seguido de aumento do Pulso. Porém, de maneira semelhante ao estudo de caso⁽³¹⁾, em ambos os estudos parece haver um alerta num primeiro momento, talvez na discriminação dos estímulos e, posteriormente, atenção e relaxamento frente a algo familiar, já conhecido.

Os sinais vitais como um todo, assim como o Pulso, são mediados pelo Sistema Nervoso Autônomo, subdividido em Sistema Nervoso Simpático e Sistema Nervoso Parassimpático. Em relação aos Sinais vitais o efeito do Sistema Nervoso Simpático é excitatório (alerta) e do Parassimpático inibitório (relaxamento)⁽¹⁰⁾.

Outra observação que pode ser relevante é que através desse nosso resultado em relação ao Pulso podemos também questionar um antigo senso comum. Pessoas que viveram a experiência de ter um parente em estado de coma comumente relatam que ao conversarem com ele puderam observar alterações nas mensurações de pulso

dadas pelo monitor cardíaco. Essa crença também apareceu na nossa pesquisa durante a entrevista com as famílias, muitas mencionaram voluntariamente que, quando estavam à beira do leito do paciente e conversavam com ele, havia mudanças em sua pulsação percebidas através do monitor.

Em estudo já mencionado na introdução, Walker, Eakes e Siebelink⁽³⁶⁾ avaliaram o efeito da intervenção através de vozes familiares em pacientes comatosos com trauma craniano e também não encontraram variações estatisticamente significantes em relação ao Pulso basal e após o estímulo de mensagem. O estudo comparou a média das medidas dos Sinais vitais antes, durante e após a mensagem. A análise dos dados revelou apenas uma variabilidade nas medidas fisiológicas, entretanto, o pulso foi uma medida que teve uma maior variabilidade em relação aos outros parâmetros fisiológicos.

O que podemos afirmar é que talvez o Pulso seja uma medida fisiológica que tenha uma grande probabilidade de variações em pacientes em estado de coma e, por isso, quando comparamos os grupos, experimental e controle, não encontramos diferenças estatisticamente significantes, não sendo possível atribuir essas variações aos estímulos realizados.

- **Temperatura**

Comparando as médias basais com as médias durante a música e mensagem no Grupo experimental observamos que estas diminuíram na maioria das vezes (4 das 6 intervenções totais), com exceção durante a mensagem na 1ª sessão e a música na 2ª sessão. Apesar dessas alterações, ao compararmos os grupos não encontramos diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das 3 sessões. Encontramos apenas uma tendência de significância na sessão 3, durante a mensagem, ao nível de

significância de $p=0,20$ (20%) em que a média durante o estímulo foi menor do que a média basal (Tabela 2).

Quanto a essa variável, não encontramos referências bibliográficas específicas que pudessem ser utilizadas como comparação ou discussão.

- **Pressão arterial**

Em relação a Pressão arterial, analisamos estatisticamente em separado a Pressão arterial sistólica (PAS) da diastólica (PAD).

Quanto à **PAS**, comparando as médias basais com as médias durante a música e mensagem no Grupo experimental observamos que esta diminuiu na maioria das vezes (5 das 6 intervenções totais) com exceção na 2ª sessão durante a mensagem. Comparando os grupos não encontramos significância estatística na PAS em nenhuma das 3 sessões, encontramos apenas indicativo de tendência na sessão 3, durante a música, ao nível de significância de $p=0,15$ (15%) (Tabela 2).

Em relação à **PAD**, ao compararmos as médias basais com as médias durante a música e mensagem no Grupo experimental observamos que esta também diminuiu na maioria das vezes (4 das 6 intervenções totais) com exceção na 2ª sessão durante a música e mensagem. Não encontramos significância estatística na PAD comparando os grupos em nenhuma das 3 sessões, encontramos apenas indicativo de tendência ao nível de significância de $p=0,12$ (12%), na sessão 3, durante a mensagem (Tabela 2).

A referência encontrada que relaciona especificamente alteração de Pressão arterial em pacientes comatosos frente a estímulos auditivos foi o estudo de Walker, Eakes e Siebelink⁽³⁶⁾, descrito anteriormente, porém, os autores não encontraram

alterações estatisticamente significantes e essa variável também não se destacou dentre as outras.

- **Saturação de oxigênio**

As médias basais do Grupo experimental comparados as médias durante a música e mensagem para essa variável se comportaram da seguinte maneira: diminuíram na 1ª sessão, não se alteraram na 2ª sessão e aumentaram na 3ª sessão tanto para música quanto para a mensagem.

Ao compararmos os grupos para a variável Saturação de O₂ encontramos alterações estatisticamente significativas em dois momentos: na sessão 1 (ao nível de significância $p < 0,05$) e na sessão 3 (ao nível de significância $p < 0,10$), ambas, durante a mensagem. Na sessão 2, não encontramos significância estatística, nem indicativo de tendência segundo o Teste de Mann-Whitney (Tabela 2).

O gráfico 4 mostra a comparação entre a Saturação de O₂ basal e durante a mensagem, na sessão 1, em cada paciente do Grupo experimental, e o gráfico 5 mostra essa comparação em cada paciente do Grupo controle.

Gráfico 4 – Comparação entre a Saturação de O₂ basal e durante a mensagem (sessão 1) em cada paciente do Grupo experimental – São Paulo – 2006

Nota: Teste de Mann-Whitney: $p = 0,04$. A diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05.

Gráfico 5 – Comparação entre a Saturação de O₂ basal e durante a colocação do CD (sessão 1) em cada paciente do Grupo controle – São Paulo – 2006

Nota: Teste de Mann-Whitney: $p = 0,04$. A diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05.

Ao visualizarmos os gráficos 4 e 5 podemos observar que a variação entre a Saturação de O₂ basal e durante a mensagem em cada paciente do Grupo

experimental foi maior do que a variação encontrada nos pacientes do Grupo controle, indicando uma provável resposta ao estímulo de mensagem.

O gráfico 6 mostra a comparação entre a Saturação de O₂ basal e durante a mensagem, na sessão 3, em cada paciente do Grupo experimental e, o gráfico 7 mostra essa comparação em cada paciente do Grupo controle.

Gráfico 6 – Comparação entre a Saturação de O₂ basal e durante a mensagem (sessão 3) em cada paciente do Grupo experimental – São Paulo – 2006

Nota: Teste de Mann-Whitney: $p = 0,07$. A diferença foi considerada significativa se p inferior a 0,10. Os pacientes referentes aos n° 7 e 12 do Grupo experimental não foram incluídos na sessão 3 por deixarem de atender aos critérios de inclusão na pesquisa – alteração do nível de consciência.

Gráfico 7 – Comparação entre a Saturação de O₂ basal e durante a colocação do CD (sessão 3) em cada paciente do Grupo controle – São Paulo – 2006

Nota: Teste de Mann-Whitney: $p = 0,07$. A diferença foi considerada significativa se p inferior a 0,10. Os pacientes referentes aos n° 7 e 8 do Grupo controle não foram incluídos na sessão 3 por deixarem de atender aos critérios de inclusão na pesquisa – alteração do nível de consciência.

Visualizando os gráficos 6 e 7 novamente torna-se evidente que a variação entre a Saturação de O₂ basal e durante a mensagem em cada paciente do Grupo experimental foi mais intensa do que a variação encontrada nos pacientes do Grupo controle.

Quanto a essa variável, o estudo de Walker, Eakes e Siebelink⁽³⁶⁾ também não encontrou alterações estatisticamente significantes em relação a essa variável ao comparar as médias das medidas antes, durante e após a mensagem.

- **Frequência respiratória**

As médias basais do Grupo experimental comparadas com as médias durante a música e mensagem para a Frequência respiratória aumentaram em 3 das 6 intervenções (1ª sessão após a mensagem, 2ª sessão após música e mensagem) e diminuíram nas 3 restantes (1ª sessão após música, 3ª sessão após música e mensagem).

Comparando os grupos, foi encontrado uma alteração estatisticamente significativa na sessão 3 durante a mensagem quanto à Frequência respiratória (Tabela 2). O gráfico 8 mostra a comparação entre a Frequência respiratória basal e durante a mensagem em cada paciente do Grupo experimental na sessão 3. O gráfico 9 mostra essa mesma comparação no Grupo controle.

Gráfico 8 – Comparação entre a Frequência respiratória basal e durante a mensagem (sessão 3) em cada paciente do Grupo experimental – São Paulo – 2006

Nota: Teste de Mann-Whitney: $p = 0,02$. A diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05. Os pacientes referentes aos n° 7 e 12 do Grupo experimental não foram incluídos na sessão 3 por deixarem de atender aos critérios de inclusão na pesquisa – alteração do nível de consciência.

Gráfico 9 – Comparação entre a Frequência respiratória basal e durante a colocação do CD (sessão 3) em cada paciente do Grupo controle – São Paulo – 2006

Nota: Teste de Mann-Whitney: $p = 0,02$. A diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05. Os pacientes referentes aos n° 7 e 8 do Grupo controle não foram incluídos na sessão 3 por deixarem de atender aos critérios de inclusão na pesquisa – alteração do nível de consciência.

Ao observamos os gráficos 8 e 9 fica evidente a maior variação entre a Frequência respiratória basal e durante a mensagem nos pacientes do Grupo experimental. Além dessa variação, podemos observar que, em 9 (60%) dos 15 pacientes do Grupo experimental, a Frequência respiratória se tornou mais lenta durante a mensagem.

Usando a música, Aldridge, Gustorff e Hannich⁽²⁹⁾ encontraram em seu estudo já anteriormente mencionado, uma mudança na respiração dos pacientes submetidos a musicoterapia; a Frequência respiratória deles se tornava mais lenta e mais profunda.

Jones, Hux, Morton-Anderson e Knepper⁽³¹⁾, no estudo de caso com 1 paciente em que foram utilizados 4 estímulos sonoros diferentes, os autores relatam que com o estímulo ‘vozes familiares e de amigos’, o mesmo estímulo em que encontramos alterações significativas, a Frequência respiratória manteve-se

predominantemente superior a linha basal, ou seja, se tornava mais rápida e superficial. Já frente ao estímulo musical, música de preferência, a Frequência respiratória apresentou pequenas variações e sempre abaixo da linha basal.

Encontramos também tendência de significância em dois momentos para essa variável, o que faz com que ela se destaque entre as outras variáveis. Os indicativos de tendência são: na sessão 2 durante a música $p=0,14$ (14%) e na sessão 2 durante a mensagem $p=0,18$ (18%). Na sessão 1 não foram encontrados alterações estatisticamente significativas nem tendências de significância (Tabela 2).

O estudo de Walker, Eakes e Siebelink⁽³⁶⁾ apresenta um dado interessante em relação a Frequência respiratória. Ao compararem as médias dos sinais vitais antes, durante e após uma mensagem com o objetivo de avaliar o efeito da intervenção através de vozes familiares em pacientes comatosos com trauma craniano, os autores utilizaram um nível de significância para p inferior a 0,05. E ao apresentarem os dados do estudo observamos que somente para a variável Frequência respiratória eles encontraram comparando a média antes e após o estímulo um $p=0,10$ e durante e após o estímulo um $p=0,06$. Mesmo os autores tendo considerado essas alterações não significativas do ponto de vista estatístico, talvez nesse momento, em que estamos estudando algo pouco investigado e muito questionado, fosse interessante a apresentação desses dados.

5.6 As Expressões faciais

A expressão facial dos pacientes durante cada sessão foi coletada da seguinte forma: observávamos o paciente imediatamente antes da intervenção e anotávamos sua expressão facial basal para posteriormente desconsiderarmos as alterações que já

ocorriam antes da intervenção, bem como, movimentos reflexos já existentes; a partir disso, sua Expressão facial era gravada através da filmagem para posterior visualização.

Quanto a análise dos dados, ao visualizarmos as filmagens, inicialmente registramos pontualmente as alterações (movimentos de boca, de cabeça, de sobrancelha, tensão e relaxamento facial, lágrimas, abertura ocular inespecífica etc). Porém, devido a grande diversidade de dados, não conseguimos agrupá-los, optando então, por uma análise simplificada: se houve ou não ocorrência de alteração da expressão facial durante a intervenção comparada a expressão basal (Tabelas 3 e 4).

As alterações faciais registradas portanto foram apenas aquelas não anteriormente apresentadas pelo paciente. Por exemplo, se o paciente antes da coleta de dados já movimentava várias vezes a boca, como um movimento reflexo de incômodo devido a cânula orotraqueal, essa alteração de expressão facial não foi considerada. Além disso, não foi possível considerar uma expressão basal constante para cada paciente, pois a cada sessão esta poderia estar diferente. Usamos, portanto, como referência, sempre a expressão basal imediatamente antes da coleta de dados.

A Tabela 3 mostra o número de indivíduos que apresentou alterações faciais no Grupo experimental após 60 segundos de música e no Grupo controle após 60 segundos de *silêncio*. Considerando as 3 sessões, nos controles 6 indivíduos apresentaram alterações após os 60 segundos de *silêncio* e 23 dos experimentais após 60 segundos de música.

Tabela 3 – Presença de alterações faciais após 60 segundos de música (Grupo experimental) e 60 segundos de *silêncio* (Grupo controle) – São Paulo – 2006

Sessão	Alterações faciais	Grupo experimental	Grupo controle
1 ¹	Tem	9 (53%)	1 (8%)
	Não tem	8 (47%)	12 (92%)
2 ²	Tem	8 (47%)	3 (23%)
	Não tem	9 (53%)	10 (77%)
3 ³	Tem	6 (40%)	2 (82%)
	Não tem	9 (60%)	9 (18%)

Nota: Teste Exato de Fischer ¹ $p=0,01$; ² $p=0,17$; ³ $p=0,23$. Nas sessões 1 e 2, o número total de pacientes no Grupo experimental é 17 e no Grupo controle 13. Na sessão 3, o número total de pacientes no Grupo experimental é 15 e no Grupo controle é 11.

A tabela 4 mostra o número de indivíduos que apresentou alterações faciais no Grupo experimental após 60 segundos de mensagem e no Grupo controle após 60 segundos de *silêncio*. Considerando as 3 sessões, nos controles 3 indivíduos apresentaram alterações após os 60 segundos de *silêncio* e 18 dos experimentais após 60 segundos de mensagem.

Tabela 4 – Presença de alterações faciais após 60 segundos de mensagem (Grupo experimental) e 60 segundos de *silêncio* (Grupo controle) – São Paulo – 2006

Sessão	Alterações faciais	Grupo experimental	Grupo controle
1 ¹	Tem	8 (47%)	0 (0%)
	Não tem	9 (53%)	13 (100%)
2 ²	Tem	5 (29%)	1 (8%)
	Não tem	12 (71%)	12 (92%)
3 ³	Tem	5 (33%)	2 (18%)
	Não tem	10 (67%)	9 (82%)

Nota: Teste Exato de Fischer ¹ $p=0,00$; ² $p=0,16$; ³ $p=0,34$. Nas sessões 1 e 2, o número total de pacientes no Grupo experimental é 17 e no Grupo controle 13. Na sessão 3, o número total de pacientes no Grupo experimental é 15 e no Grupo controle é 11.

Ao compararmos os grupos, quanto a alteração de expressão facial, utilizamos para análise estatística o Teste Exato de Fisher⁽⁷⁰⁾. A tabela 5 mostra o valor da probabilidade estatística (p) para a diferença das alterações de Expressão facial entre os grupos, controle e experimental.

Tabela 5 – Valor da propabilidade de ocorrência estatística (p) para a diferença da Expressão facial entre os grupos, controle e experimental – São Paulo – 2006

Sessão	Observações	P
1	Música	0,01
	Mensagem	0,00
2	Música	0,17
	Mensagem	0,16
3	Música	0,23
	Mensagem	0,34

Nota: Teste Exato de Fisher: a diferença foi considerada como significativa se p inferior a 0,05 ou 0,10 e como tendência de significância se p entre 0,10 e 0,20.

A Expressão facial teve duas alterações estatisticamente significativas: na sessão 1 durante a mensagem e durante a música. O gráfico 10 mostra comparativamente as alterações em relação a Expressão facial presentes no Grupo controle *versus* no Grupo experimental durante a música, e o gráfico 11 durante a mensagem; ambos na sessão 1.

Gráfico 10 – Caracterização da Expressão facial na sessão, 1 durante a música – São Paulo – 2006

Nota: Teste exato de Fisher: $p = 0,01$. A diferença foi considerada significativa se p inferior a 0,05.

Gráfico 11 – Caracterização da Expressão facial na sessão 1, durante a mensagem – São Paulo – 2006

Nota: Teste exato de Fisher: $p = 0,00$. A diferença foi considerada significativa se p inferior a 0,05.

Sisson⁽³⁰⁾, ao estudar a responsividade de pacientes comatosos a estímulos musicais, encontrou na sua amostra de 5 pacientes uma variedade de respostas comportamentais. Qualquer resposta dos pacientes durante o procedimento foi registrada. Foram determinadas categorias de resposta e estas foram revisadas por Enfermeiras neurocientistas com 100% de concordância. Os achados foram abertura ocular, movimentos seguidos, movimentos de cabeça, movimento com os braços, movimentos de impaciência.

Ainda em relação a Expressão facial, encontramos indicativos de tendência em mais dois momentos: na sessão 2 durante a música, $p=0,17$, e durante a mensagem, $p=0,16$ (Tabela 5). Esse resultado torna essa variável também significativa no contexto geral.

Na sessão 3 não foi observada nenhuma alteração estatisticamente significativa e nem indicativas de tendência segundo o Teste Exato de Fisher.

Visando identificar quais variáveis clínicas e sociodemográficas poderiam influenciar nas alterações estatisticamente significativas de Expressão facial no Grupo experimental, decidimos comparar a presença de alteração facial na sessão 1, tanto para música quanto para a mensagem, em relação as variáveis independentes como Dias de internação, Faixa etária, Causa do rebaixamento do nível de consciência e Parentesco, levando em conta a intervenção aplicada (Tabela 6).

Tabela 6 – Interferência dos Dias de internação, Faixa etária, Parentesco, Causa do rebaixamento do nível de consciência e Duração dos estímulos nas alterações estatisticamente significativas da Expressão facial no Grupo experimental – São Paulo – 2006

Variáveis	Grupo experimental					
	Sessão 1 – Música		p	Sessão 1 – Mensagem		P
	Tem	Não tem		Tem	Não tem	
Dias de Internação* média (± dp)	22,2 (37,8)	13,5 (12,9)	0,12	14,3 (12,2)	25 (43,1)	0,53
Faixa etária*			0,92			0,53
16 – 30 anos	3	3		3	3	
31 – 60 anos	3	3		3	3	
> 60 anos	3	2		2	3	
Parentesco da mensagem**			0,57			1,00
Mãe	2	2		2	2	
Cônjuge	3	2		3	2	
Filho/filha	3	2		2	3	
Irmã/irmão	1	1		1	1	
Outros	0	1		0	1	
Causa do coma**			1,00			1,00
TCE	5	2		4	3	
AVC	1	0		0	1	
Sedação	1	3		2	2	
PCR Met	1	1		1	1	
Outras	1	2		1	2	
Duração dos estímulos**			0,81			0,30
Até 120"	0	0		1	2	
De 121 a 180"	2	2		4	6	
De 181 a 240"	1	2		3	0	
Acima de 241"	6	4		0	1	

Nota: *Teste de Mann-Whitney; **Teste Exato de Fisher. A diferença foi considerada significativa se *p* inferior a 0,05. A duração dos estímulos está em segundos.

Segundo a tabela 6, observamos que, exceto a variável Dias de internação, as outras parecem não influenciar de maneira estatisticamente significativa as alterações na Expressão facial, durante a música e a mensagem. Considerando que, quando o valor de p (probabilidade de ocorrência da estatística dos testes) for entre 0,10 e 0,20, a diferença foi considerada como tendência de significância, os Dias de internação aparentemente tiveram alguma influência nas alterações das expressões faciais pela música, com nível de significância de $p=0,12$ segundo o Teste de Mann-Whitney.

5.7 Resumo dos dados e algumas considerações

A tabela 7 apresenta de maneira resumida as alterações das médias durante os estímulos comparadas com as médias basais no Grupo experimental englobando todos os sinais vitais e os 2 estímulos (música e mensagem). Considerando que são 6 Sinais vitais (Pulso, Temperatura, PAS, PAD, Saturação de O_2 e Frequência respiratória) que para cada um deles temos 2 estímulos (música e mensagem), em cada sessão o total será de 12 médias experimentais.

Tabela 7 – Resumo das alterações nas médias dos Sinais vitais durante a música e a mensagem comparadas as médias basais no Grupo experimental quanto ao aumento, diminuição e não alteração – São Paulo – 2006

Alteração em relação a média basal	1ª sessão	2ª sessão	3ª sessão
Aumento	4 (33,3%)	6 (50%)	2 (16,7%)
Diminuição	8 (66,7%)	4 (33,3%)	10(83,3%)
Não alteração	0	2 (16,7%)	0

Através da tabela 7 podemos observar que nas sessões 1 e 2 existem tanto aumento quanto diminuição das médias durante os estímulos comparadas as médias basais, sugerindo talvez um certo reconhecimento dos estímulos apresentados;

porém, na sessão 3 há uma predominância da diminuição dessas médias em relação as basais, como se os estímulos já tivessem sido reconhecidos e, como são familiares (música de preferência e mensagem com uma voz conhecida), provocassem relaxamento.

A tabela 8 apresenta de maneira resumida todas as alterações nos Sinais Vitais e Expressão Facial estatisticamente significativas entre os Grupos experimental e controle encontradas nesse estudo, ou seja, se p inferior a 0,05 ou 0,10.

Tabela 8 – Resumo das alterações nos Sinais Vitais e Expressão Facial estatisticamente significativas entre os Grupos experimental e controle – São Paulo – 2006

Variável	Sessão	Estímulo	p
Saturação de O ₂ *	1	Mensagem	0,04
Saturação de O ₂ *	3	Mensagem	0,07
Frequência Respiratória*	3	Mensagem	0,02
Expressão Facial**	1	Mensagem	0,01
Expressão Facial**	1	Música	0,00

Nota: Teste de Mann-Whitney* e Teste Exato de Fisher**. A diferença foi considerada significativa se p inferior a 0,05 ou 0,10.

Ao fazermos esse agrupamento (Tabela 8), podemos observar que aparentemente a mensagem foi um estímulo mais forte do que a música em relação à capacidade de produzir respostas fisiológicas sugestivas de audição.

Quanto à **mensagem** Jones, Hux, Morton-Anderson e Knepper⁽³¹⁾, em estudo já mencionado, encontraram algo semelhante. Na aplicação de quatro estímulos auditivos diferentes (vozes de familiares e amigos, música clássica, música de preferência e sons da natureza), o estímulo de vozes familiares resultou numa maior estimulação do paciente do que os outros estímulos, e esse aumento foi demonstrado

em ambas as medidas fisiológicas (Pulso e Frequência respiratória), além das respostas comportamentais.

Não podemos afirmar o quanto esses pacientes são capazes de nos ouvir, mas considerando esses resultados precisamos, no mínimo, nos preocuparmos com o que falamos ao redor deles. Alguns estudos⁽⁴⁰⁻⁴²⁾ já mencionados e que tem pesquisado a comunicação verbal com o paciente comatoso evidenciam o problema: a equipe de saúde, apesar de reconhecer a importância da comunicação com esses pacientes, não consegue ainda lidar com ela de maneira natural, poucos a utilizam e os que utilizam se limitam muitas vezes a informações dos procedimentos.

É importante destacarmos que nesses estudos⁽⁴⁰⁻⁴²⁾ foram observados cuidados quanto aos métodos de obtenção dos dados visando minimizar o efeito da presença do pesquisador e a sensação de ser observado por alguém. Porém, como refere Gaiarsa⁽⁷⁷⁾, ninguém é insensível ao olhar do outro, basta que olhem para nós para começarmos a encenar. É preciso tomar muito cuidado ao se propor estudar uma variável como a comunicação verbal para que se evite os indesejáveis vieses.

Elliott e Wright⁽⁴²⁾ ao estudarem a comunicação verbal no cuidado de pacientes sedados ou inconscientes através da observação de dezesseis enfermeiras de terapia intensiva, transcrição das falas e categorização, observaram que a categoria de comunicação verbal referente a intenção de tarefa ou procedimental foi realmente a mais evidente.

Cardim, Costa, Nascimento e Figueiredo⁽⁴⁰⁾ também, ao pesquisarem o tema concluíram que 90% dos procedimentos foram realizados com *silêncio* em relação aos pacientes em coma, ou seja, nesse estudo os profissionais de enfermagem não

estão utilizando a comunicação verbal nem para informar ou explicar os procedimentos a serem realizados no paciente em coma.

As justificativas para essa ausência de comunicação são diversas: falta de hábito de conversar com esses pacientes sobre o que será realizado e se ele concorda, educação e cultura, a questão da comunicação não estar sendo adequadamente contemplada no ensino superior como uma forma de cuidar em Enfermagem, o receio de ser interpretado como “maluco” falando com alguém que não responde, preocupação apenas com a execussão da tarefa, sendo a principal justificativa apontada pelos autores o fato de que no ensino e na prática é costume considerar o paciente em coma como aquele que não fala, não sente, que está inconsciente, adormecido, e que, aparentemente, não ouve; daí a ausência de comunicação verbal⁽⁴⁰⁾.

Em relação a ética profissional isso é preocupante. Pegoraro⁽⁷⁸⁾ refere que em nenhum momento da história humana, a ciência e a técnica colocaram tantos desafios à ética como hoje. Segundo o autor⁽⁷⁸⁾ enfrentamos uma decadência do comportamento humano. As relações pessoais estão perdendo a densidade ética e as estruturas sociais tornando-se, cada vez mais francamente a-éticas.

É interessante também destacarmos a dicotomia existente entre a prática e os ideais dos profissionais de Enfermagem encontrados na pesquisa realizada por Baker e Melby⁽⁴¹⁾. Ao investigarem atitudes e práticas de enfermeiras de unidade de terapia intensiva em relação a comunicação verbal com o paciente inconsciente, encontraram que as enfermeiras utilizam em média 5% do seu tempo de comunicação verbal com esses pacientes. No entanto, na entrevista, a maioria delas declarou que a comunicação com os pacientes inconscientes é muito importante. Esse estudo deixa

claro a dificuldade dos profissionais em romper essa forte dicotomia existente entre a teoria e a prática.

Em relação à **música**, ainda no estudo de Jones, Hux, Morton-Anderson e Knepper⁽³¹⁾, o estímulo música de preferência manteve o Pulso e a Frequência respiratória abaixo das linhas basais. Frente a esse resultado, uma das possibilidades de explicação dos autores foi que o paciente pode não ter prestado atenção à música de preferência porque a familiaridade o permite a mínima vigilância.

Além disso, alterações fisiológicas e Expressão facial concentradas na sessão 1 (3 das 5 alterações significativas) podem estar relacionadas ao “novo”, com a surpresa, com o prestar atenção.

A tabela 9 resume todas as alterações nos Sinais vitais e Expressão facial indicativas de tendência (p -valor entre 0,10 e 0,20) entre os Grupos experimental e controle encontradas nesse estudo e, ao agruparmos esses dados, observa-se um certo equilíbrio entre os estímulos musical e verbal, sugerindo que o estímulo musical, apesar de ser responsável pela minoria das alterações estatisticamente significativas, também pode ser considerado um estímulo significativo.

Tabela 9 – Resumo das alterações nos Sinais vitais indicativas de tendência entre os Grupos experimental e controle – São Paulo – 2006

Variável	Sessão	Estímulo	p
Temperatura*	3	Mensagem	0,20
PAS*	3	Música	0,15
PAD*	3	Mensagem	0,12
Frequência Respiratória*	2	Música	0,14
Frequência Respiratória*	2	Mensagem	0,18
Expressão Facial**	2	Mensagem	0,16
Expressão Facial**	2	Música	0,17

Nota: Teste de Mann-Whitney* e Teste Exato de Fisher**. A diferença foi considerada como indicativa de tendência se p entre 0,10 e 0,20.

Na verdade, o que sabemos é que é difícil encontrar uma única fração do corpo que não sofra a influência dos sons musicais. Há algo na música imensamente fundamental e que lhe dá o poder de fazer envolver ou degradar completamente a alma do indivíduo; não podemos negar que ouvir música afeta nossas emoções e nosso estado de espírito⁽⁵⁵⁾.

5.8 Analisando os pacientes separadamente

Para uma melhor análise dos pacientes responsáveis pelas alterações estatisticamente significativas, e principalmente para melhor entendimento da influência das Escalas de Glasgow e de Ramsay, na tabela 10 relacionamos as alterações nos Sinais vitais e Expressão facial estatisticamente significativas nos pacientes do Grupo experimental, durante a mensagem (ME) e a música (MU).

Tabela 10 – Relação dos pacientes do Grupo experimental e as alterações de Sinais vitais e Expressão facial estatisticamente significativas na mensagem (ME) e na música (MU) – São Paulo – 2006

Pacientes	Saturação Sessão1 ME	Saturação Sessão3 ME	Frequência Respiratória sessão3 ME	Expressão Facial Sessão1 MU	Expressão Facial Sessão1 ME	Nº de alterações
1			X	X		2
2				X		1
3	X	X	X			3
4	X	X				2
5		X		X	X	3
6			X	X	X	3
7	X			X	X	3
8			X			1
11					X	1
13		X				1
14	X		X	X	X	4
15		X		X	X	3
16	X	X	X	X	X	5
17			X	X	X	3

Nota: os “X” representam alterações; a lacuna em branco representa ausência de alterações.

Podemos observar na tabela 10 que, considerando as alterações estatisticamente significativas, os pacientes do Grupo experimental, observados individualmente, foram responsáveis por de 1 a 5 alterações estatisticamente significantes. Relacionamos os pacientes que tiveram 1 ou 2 alterações ao acaso. Em seguida, para melhor análise dos dados, descrevemos separadamente e agrupamos os pacientes com 3 alterações e os pacientes com 4 e 5 alterações.

Para análise dos dados, identificamos os pacientes do Grupo experimental com as iniciais do seu nome, idade, sexo, Dias de internação (DI) na Unidade de Terapia Intensiva, Causa do rebaixamento do nível de consciência, Grupo experimental ou controle, parentesco do familiar que elaborou a mensagem e pontuação, segundo a Escala de Glasgow (ECGI) ou Ramsay, nas três sessões.

Pacientes com 3 alterações estatisticamente significantes:

Paciente n° 3: AAG, 48 anos, sexo masculino, 8° DI, TCE, esposa, ECGI: 5,5,3.

Paciente n° 5: TCM, 66 anos, sexo masculino, 13° DI, TCE, esposa, ECGI: 3,6,6.

Paciente n° 6: SMP, 54 anos, sexo feminino, 10° DI, PCR, filha, ECGI: 7,7,4.

Paciente n° 7: LPI, 64 anos, sexo feminino, 21° DI, Sedação, filha, Ramsay: 5,5,X.

Paciente n° 15: LFG, 20 anos, sexo masculino, 9° DI, TCE, mãe, ECGI: 3,3,3.

Paciente n° 17: FSN, 38 anos, sexo masculino, 24° DI, TCE, esposa, ECGI: 8,8,8.

Obs: X = o paciente n° 7 não foi incluído na sessão 3 por deixar de atender aos critérios de inclusão na pesquisa – alteração do nível de consciência – e por isso não possui a terceira pontuação referente a avaliação da ECGI.

Ao agruparmos esses pacientes que tiveram 3 alterações estatisticamente significantes e considerarmos as pontuações segundo a Escala de Coma de Glasgow referentes às sessões 1 e 3, podemos observar que essas alterações acontecem em

todas as pontuações da Glasgow (de 3 a 8 pontos). Portanto, podemos afirmar que essa variável pouco influenciou as respostas neste estudo. Quanto à Escala de Sedação de Ramsay, apenas 1 desses pacientes foi avaliado com essa escala, o que dificulta qualquer análise.

Sisson⁽³⁰⁾, ao aplicar estímulos auditivos (músicas populares) em pacientes em estado de coma e coletar dados considerando a ECGI, EEG e respostas comportamentais dos pacientes, afirma que o nível do coma aparentemente não teve relação com as respostas comportamentais. Esse achado pode ser um resultado do trauma severo no Sistema Reticular Ativador desses pacientes afetando a resposta alerta; porém, também afirma que a ECGI deve ser vista como um importante instrumento de avaliação na evolução da capacidade dos pacientes em responderem a estímulos específicos.

Em relação ao sexo e a causa do rebaixamento do nível de consciência, observamos uma predominância do sexo masculino e de Traumatismo Crânio-encefálico (em ambos, 4 dos 6 pacientes).

Pacientes com 4 e 5 alterações estatisticamente significantes:

Paciente n° 14: JRP, 29 anos, sexo masculino, 6° DI, TCE, irmão, ECGI: 5,7,7.

Paciente n° 16: JBSC, 43 anos, sexo masculino, 14° DI, Excereze de massa retroperitoneal, esposa, ECGI: 8,8,8.

Ao agruparmos os pacientes com 4 e 5 alterações estatisticamente significantes, observamos que as pontuações na Escala de Coma de Glasgow, referentes às sessões 1 e 3, variam entre 5, 7 e 8; pontuações referentes a diferentes

estados de responsividade porém devido o tamanho da amostra não nos sentimos confortáveis para maiores análises.

Em relação ao sexo, também há predominância do sexo masculino (2 dos 2 casos).

6 CONCLUSÕES

Comparando as médias basal e durante os estímulos no Grupo experimental e as agrupando para todos os Sinais vitais, observamos que nas sessões 1 e 2 houve tanto aumento quanto diminuição das médias durante os estímulos, comparadas as basais, sugerindo talvez um certo reconhecimento dos estímulos apresentados; porém, na sessão 3 há uma predominância da diminuição dessas médias em relação as basais, como se os estímulos já tivessem sido reconhecidos e, como são familiares (música de preferência e mensagem com uma voz conhecida), provocassem relaxamento e conforto.

Comparando os grupos, encontramos alterações estatisticamente significativas nos seguintes Sinais vitais: Saturação de O₂ – sessão 1; Saturação de O₂ – sessão 3; Frequência respiratória – sessão 3, durante a mensagem. Para a variável Expressão facial encontramos alterações estatisticamente significantes na sessão 1, tanto durante a música quanto na mensagem.

Considerando as alterações estatisticamente significantes podemos concluir que, aparentemente, a mensagem foi um estímulo mais forte do que a música em relação à capacidade de produzir respostas fisiológicas sugestivas de audição.

Em relação ao Pulso, apesar das médias do Grupo experimental durante a música e a mensagem terem se alterado em relação a média basal nas 3 sessões (aumentando na 1ª sessão e diminuindo nas 2ª e 3ª sessões para ambos os estímulos), quando comparadas com o Grupo controle não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, nem indicativos de tendências, em nenhuma das 3 sessões em relação ao efeito da música ou da mensagem para essa variável.

Observarmos responsividade aos estímulos auditivos em todas as pontuações da Escala de Coma de Glasgow nos pacientes do Grupo experimental, no momento em que obtivemos diferenças estatisticamente significantes; portanto, podemos afirmar que essa variável pouco influenciou as respostas neste estudo. Quanto à Escala de Sedação de Ramsay, apenas um desses pacientes foi avaliado com essa escala, o que dificulta qualquer análise.

Conforme as hipóteses, podemos afirmar que os pacientes em estado de coma do Grupo experimental que participaram dessa pesquisa tiveram alterações nos Sinais vitais e Expressão facial significativas quando comparados ao Grupo controle, sugerindo uma certa perceptividade a sons que os rodeiam, principalmente sons familiares ou que tenham um certo valor cognitivo para eles.

Quanto à hipótese que, tanto a música da preferência do paciente quanto a mensagem oral feita com a voz e as palavras de um familiar próximo, por serem estímulos conhecidos, podem representar para o paciente estímulos sonoros potencialmente fortes nesse estado clínico, os resultados mostraram que a mensagem foi um estímulo mais potente que a música.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O momento da coleta de dados em que tínhamos um contato direto com os familiares foi uma experiência interessante. Na medida em que conversávamos com esse familiar esclarecendo como deveria ser a elaboração da mensagem e a escolha da música, acabávamos realmente entrando em contato com a história desse paciente e o contextualizando, experiência que poucas vezes vivenciei na prática, mesmo tendo uma grande preocupação com isso. As músicas escolhidas fazem parte de momentos específicos da história de vida desse paciente, na maioria das vezes de felicidade. Os dizeres das mensagens são, não só demonstrações de carinho, mas contam o dia-a-dia desses pacientes. Era impossível acabar a coleta de dados e não ficar imaginando...

O contato com os familiares sempre foi envolvido de muita emoção. Foi interessante observar algumas coisas: filhos que tinham dificuldades de dizer que amam os pais, pais que não sabiam o gosto musical dos filhos e que, nesse momento percebiam o deslize, filhos pedindo desculpas e prometendo muitas coisas, conjuges jurando amor eterno...

As mensagens também trazem algo muito interessante: o apego a algo divino para superar as dificuldades, mesmo que esse apego estivesse fragilizado há muito tempo.

É importante registrar que a maioria dos familiares quando me viam novamente no horário de visita, questionavam ansiosos o que tinha acontecido no momento da intervenção. Para eles pouco importava a existência de um Grupo controle e outro experimental. Não quisemos desapontá-los com uma simples

resposta de que somente ao término da pesquisa poderíamos oferecer conclusões palpáveis. Então, procuramos suprir essa necessidade relatando as alterações de Sinais vitais e Expressão facial, quando estas ocorriam.

A título de exemplo, no segundo dia de coleta de dados com um paciente jovem, vítima de atropelamento, sua pontuação segundo a Escala de Coma de Glasgow alterou significativamente, e ele não possuía mais a pontuação referente ao estado de coma delimitado para a pesquisa. Num primeiro momento, a sensação foi de desapontamento. Comecei a guardar os instrumentos para ir embora, pois era o último paciente do dia. Parei, então, um instante e pensei: porque não mostrar essa mensagem a ele no momento em que, provavelmente, ele irá ouvi-la. Fui ao lado do paciente somente com o toca-cd e o fone de ouvido. Logo que a música começou (era uma música que ele lembrava de uma namorada) ele começou a chorar fortemente e tossir (estava traqueostomizado), abaixei o som, esperei ele se acalmar e fui levantando o som gradativamente. Ele chorou e tossiu mais algumas vezes, mas deixei-o ouvir... Depois de 3 meses esse paciente voltou andando na UTI acompanhado de sua irmã para agradecer os profissionais que cuidaram dele. Uma das coisas que ele se lembrou foi da música.

A pesquisa para muitos familiares parecia representar uma nova oportunidade para falar com seus entes queridos, muitos se emocionavam e choravam. No momento da coleta de dados sempre oferecia para os familiares uma cópia do CD para que este fosse utilizado depois da pesquisa, mas poucos me procuraram depois para isso. Um caso me chamou a atenção, os familiares me ligaram um bom tempo depois, já tínhamos até terminado a coleta de dados, querendo o CD. Depois de muitos desencontros, entreguei o CD para a filha da paciente e ela me disse que a

insistência foi porque sua mãe tinha morrido e ela gostaria de guandar essa mensagem, realmente era uma mensagem belíssima...

Em relação a audição dos pacientes em estado de coma, há muitas perguntas para serem feitas e muitas delas ainda não temos respostas. O que não podemos deixar de acreditar é que existe, sim, uma certa percepção desses pacientes e que não podemos falar qualquer coisa a beira do leito; precisamos, sim, tomar certos cuidados e não deixar de sermos éticos. A aplicabilidade desse estudo é exatamente essa, não nos deixar ser antiéticos.

8 LIMITES DA PESQUISA

- Apesar dos grupos serem estatisticamente homogêneos, talvez fosse interessante em um próximo estudo fazermos Grupos experimental e controle emparelhados, ou seja, para cada paciente do Grupo experimental fosse selecionado um ou mais controles com características comuns ao experimental⁽⁶⁹⁾;
- Devido ao tempo disponível, as dificuldades encontradas na coleta de dados e a alocação dos pacientes em 2 grupos (controle e experimental), o número de pacientes dificultou a realização de análises mais profundas dos dados. Devido ao acaso, em amostras particularmente pequenas, a sensibilidade e especificidade do teste podem não representar os valores verdadeiros, mesmo que não haja vícios no estudo⁽⁶⁹⁾;
- A não possibilidade de um estudo longitudinal dificulta-nos algumas conclusões; não sabemos se os pacientes que responderam mais intensamente aos estímulos se lembram de algo ou apresentaram melhora do quadro clínico após a pesquisa;
- Mesmo usando a música de preferência do paciente e mensagens de carinho, não temos a certeza que garantimos conforto aos pacientes naquele momento;
- Não foi possível avaliar nesse estudo se a dinâmica, harmonia, ritmo ou letra da música influenciou na responsividade dos nossos pacientes.

REFERÊNCIAS¹

- 1- Lusvarghi L. O cérebro deixa de ser um mistério. *Rev Medicis*. 2000;(4):18-24.
- 2- Ramachandran VS. Fantasma no cérebro: uma investigação dos mistérios da mente humana. Trad. de Antonio Machado. 2ª ed. Rio de Janeiro: Record; 2004.
- 3- Bueno JLO. A consciência como “ponto de partida”. *Padéia*. 2002;12(22):83-7.
- 4- Campos A, Santos AMG, Xavier GF. A consciência como fruto da evolução e do funcionamento do sistema nervoso. *Psicol USP*. 1997;8(2):181-226.
- 5- Houaiss A, Villar MS. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva; 2001.
- 6- Abbagnano N. Dicionário de filosofia. Trad. de Alfredo Bosi. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes; 2000.
- 7- Engelmann A. Dois tipos de consciência: a busca da autenticidade. *Psicol USP*. [periódico on line]. 1997; 8(2). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010365641997000200003&Ing=nr_m=isso [Acesso em 3 ago. 2004].
- 8- Silva MM, Fuhrmeister AVA, Brum AFM, Costa F, Rosito G, Pizutti LT et al. A consciência: algumas concepções atuais sobre sua natureza, função e base neuroanatômica. *Rev Psiquiatr*. 2003;25 Supl 1:52-64.
- 9- Rabello GD. Coma e estados alterados de consciência. In: Nitrini R. *A neurologia que todo médico deve saber*. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 143-69.
- 10- Guyton AC. *Tratado de fisiologia médica*. Rio de Janeiro: Guanabara; 1989.
- 11- Sanvito WL. *Propedêutica neurológica básica*. São Paulo: Atheneu; 2000.

¹ De acordo com o Estilo Vancouver. Abreviatura de periódicos segundo base de dados PUBMED.

- 12- Silva AL, Schlicknann CG, Faria JG. O coma e seu impacto no processo de ser e viver: implicações para o cuidado de enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm.* 2002;23(2):81-107.
- 13- Plum F, Posner JB. Diagnóstico de estupor e coma. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1977.
- 14- Koizume MS. Avaliação neurológica utilizando a Escala de Coma de Glasgow: origem e abrangência. *Acta Paul Enferm.* 2000;13(1):90-4.
- 15- Koizume MS. Método de avaliação do nível de consciência e interpretação. *Acta Paul Enferm.* 1990;3(1):17-24.
- 16- Muniz ECS, Thomaz MCA, Kubota MY, Cianci L, Souza RMC. Utilização da Escala de Coma de Glasgow e Escala de Coma de Jovet para avaliação do nível de consciência. *Rev Esc Enferm USP.* 1997;31(2):287-303.
- 17- Schell HM, Puntinho KA. Segredos em enfermagem na terapia intensiva. Trad. de Regina Garcez. Porto Alegre: Artmed; 2005.
- 18- Carrasco G. Instruments for monitoring intensive care unit sedation. *Crit Care.* 2000;4(4):217-25.
- 19- Benseñor FEM, Cicarelli DD, Vieira JE. Sedação pós-operatória na unidade de apoio cirúrgico do hospital das clínicas de São Paulo: estudo retrospectivo. *Rev Bras Anesthesiol.* 2004;54(3):391-8.
- 20- Scotti L. Relato de alguém que esteve em coma. [on line]. Disponível em: <http://br.geocities.com/scottibr> ou <http://br.geocities.com/scottibr>. [Acesso em 03 ago 2005].
- 21- Italiano desperta do coma após dois anos e diz que escutava tudo. *Diário de São Paulo* [periódico on line]. 2005 out 19. Disponível em: <http://www.diariosp.com.br/mundo/default.asp?Editoria=38&id=359449> [Acesso em 20 nov. 2005].

- 22- Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM. Fundamentos da neurociência e do comportamento. Rio de Janeiro: Ganabara Koogan; 1997.
- 23- Ratey JJ. O cérebro: um guia para o usuário: como aumentar a saúde, agilidade e longevidade de nossos cérebros através das mais recentes descobertas científicas. Rio de Janeiro: Objetiva; 2002.
- 24- Hillyard AS, Mangun GR, Woldorff MG, Luck SJ. Neural systems mediating selective attention. In: Gazzaniga MS. The cognitive neurosciences. London: Bradsord Books; 1995. p. 665-81.
- 25- Wood N, Cowan N. The cocktail party phenomenon revisited: how frequent are attention shifts to one's name in an irrelevant auditory channel. J Exp Psychol Learn Mem Cogn. 1995;21(1):255-60.
- 26- Wilkus RJ, Harvey F, Ojemann LM, Lettich E. Electroencephalogram and sensory evoked potentials: findings in an unresponsive patient with pontine infarct. Arch Neurol. 1971;24(6):538-44.
- 27- Boyle ME, Greer RD. Operant produces and the comatose patient. J Appl Behav Anal. 1983;16(1):3-12.
- 28- Jones CP. Spark of life. Geriatr Nurs. 1990;11(4):194-6.
- 29- Aldridge D, Gustorff D, Hannich HJ. Where am I? Music therapy applied to coma patients. J R Soc Med. 1990;83(6):345-6.
- 30- Sisson R. Effects of auditory stimuli on comatose patients with head injury. Heart Lung. 1990;19 (4):373-8.
- 31- Jones R, Hux K, Morton-Anderson A, Knepper L. Auditory stimulation effect on a comatose survivor of traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil. 1994;75:164-71.
- 32- Vivanco L, Gómez B, Jaime M. Repercusión de las maniobras de enfermería sobre la presión intracraneal (PIC) en pacientes con hipertensión intracraneal (HTIC) de origen traumático y no traumático. Enferm Intensiva. 1997;8(1):17-21.

- 33- Hughes JR, Daaboul Y, Fino JJ, Shaw GL. The “Mozart effect” on epileptiform activity. *Clin Electroencephalogr.* 1998;29(3):109-19.
- 34- Jones SJ, Pato MV, Longe O. Auditory information processing in comatose patients: eps to synthesized ‘musical’ tones. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol Suppl.* 1999;50:402-7.
- 35- Schinner KM, Chisholm AH, Grap MJ, Siva P, Hallinan M, La Voice-Hawkins AM. Effects of auditory stimuli on intracranial pressure and cerebral perfusion pressure in traumatic brain injury. *J Neurosci Nurs.* 1995;27(6):348-54.
- 36- Walker JS, Eakes GG, Siebelink E. The effects of familial voice interventions on comatose head-injured patients. *J Trauma Nurs.* 1998;5(2):41-6.
- 37- Puggina ACG, Silva MJP da, Gatti MFZ, Graziano KU, Kimura M. A percepção auditiva nos pacientes em estado de coma: uma revisão bibliográfica. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(3):313-9.
- 38- Ferreira MIPR. A comunicação entre a equipe de saúde e o paciente em coma: dois mundos diferentes de interação [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2000.
- 39- Araújo DB, Santos AC, Sakamoto A, Baffa O. Imagens do cérebro em ação. *Ciência Hoje.* 2003;33(197):28-35.
- 40- Cardim MG, Costa MM, Nascimento MAL, Figueiredo NMA. O ser humano em coma e a comunicação verbal: quando o silêncio da equipe de enfermagem é uma forma de violência no ato de cuidar. *Enferm Brasil.* 2004;3(3):131-7.
- 41- Baker C, Melby V. An investigation into the attitudes and practices of intensive care nurses towards verbal communication with unconscious patients. *J Clin Nurs.* 1996;5:185-92.
- 42- Elliott R, Wright L. Verbal communication: what do critical care nurses say to their unconscious or sedated patients? *J Adv Nurs.* 1999;29(6):1412-20.

- 43- Pereira Junior GA, Coletto FA, Martins MA, Marson F, Pagnano RCL, Dalri MCB, et al. O papel da unidade de terapia intensiva no manejo do trauma. *Medicina Ribeirão Preto*. [periódico on line]. 1999;32(4):419-37. http://www.fmrp.usp.br/revista/1999/vol32n4/o_papel_uti_manejo_trauma.pdf. [Acesso em 10 nov 2005].
- 44- Silva MJP. Reflexões sobre a relação interpessoal no cuidar: o fator corpo entre a enfermeira e o paciente. In: Meyer DE, Waldow VR, Lopes MJM. *Marcas para a diversidade: saberes e fazeres da enfermagem contemporânea*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1998. p. 127-35.
- 45- Silva MJP. Humanização em unidade de terapia intensiva. In: Cintra EA, Nishide VM, Nunes WA, organizadoras. *Assistência de enfermagem ao paciente crítico*. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 1-11.
- 46- Bertonecello KCG. Comunicação não-verbal do paciente em centro de terapia intensiva coronariana submetido à intubação orotraqueal [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 1999.
- 47- Fadiga Junior HCM. Mortalidade, capacidade funcional e qualidade de vida em pacientes clínicos após internação em unidade de terapia intensiva [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da USP; 2001.
- 48- Lindquist R, Tracy MF, Savik K, Watanuki S. Regional use of complementary and alternative therapies by critical care nurses. *Crit Care Nurse*. 2005;25(2):63-75.
- 49- Backes DS, Ddine SC, Oliveira CL, Backes MTS. Música: terapia complementar no processo de humanização de uma CTI. *Nursing*. 2003;66(6):37-42. [edição brasileira].
- 50- Vila VSC, Rossi LA. O significado cultural do cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: “muito falado e pouco vivido”. *Rev Lat Am Enferm*. 2002;10(2):137-44.
- 51- Waldow VR. O cuidado humano: reflexões sobre o processo de enfermagem versus processo de cuidar. *Rev Enferm UERJ*. 2001;9(3):284-93.

- 52- Waldow VR. Cuidado humano: o resgate necessário. Porto Alegre: Sagra Luzzato; 1998.
- 53- Brenet M. Diccionário de la música. Barcelona: Editorial Iberia; 1962.
- 54- Borba T, Graça FL. Dicionário da música. Lisboa: Edições Cosmo; 1962.
- 55- Sergl MJ. A música como fonte de emoções. *Integração*. 1997;(8):5-6.
- 56- Sadie S, Latham A. Diccionario Grove de música. edição concisa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
- 57- Fregtman CD. O tao da música. São Paulo: Pensamento; 1999.
- 58- Johns U. Do silêncio à fala: estudo de caso de uma menina com mutismo seletivo. In: Ruud E, organizador. *Música e saúde*. São Paulo: Summus; 1991. p. 15-8.
- 59- Herculano-Houzel S. Aquela musiquinha dentro da cabeça que não quer parar. [on line]. Disponível em: <http://www.cerebronosso.bio.br/paginas/alucmus.html>. [Acesso em 12 ago 2004].
- 60- Bang C. Um mundo de som e música: musicoterapia e fonoaudiologia musical com crianças portadoras de deficiência auditiva e deficiência múltipla. In: Ruud E, organizador. *Música e saúde*. São Paulo: Summus; 1991. p. 19-34.
- 61- Silva AL. A música no processo de cuidar de clientes com síndrome neurológica decorrente da AIDS. *Rev Bras Enferm*. 1993;46(2):107-16.
- 62- Lingerman HA. As energias curativas da música. Trad. de Claudia Gerpe Duarte. São Paulo: Cultrix; 1993.

- 63- Dobbro ERL. A música como terapia complementar no cuidado de mulheres com fibromialgia [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da USP; 1998.
- 64- Leão ER. Imagens mentais decorrentes da audição musical erudita em dor crônica músculo-esquelética: contribuições para a utilização da música pela enfermagem [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da USP; 2002.
- 65- Dobbro ERL. O som e a cura. *Rev Medicis*. 2000;(3):8-11.
- 66- Leão ER, Bussotti EA, Aquino CR, Canesin AC, Brito RP. Uma canção no cuidar: a experiência de intervir com música no hospital. *Nursing*. 2005;8(82):129-34. [edição brasileira].
- 67- Gatti MFZ. A música como intervenção redutora da ansiedade do profissional de serviço de emergência: utopia ou realidade? [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da USP; 2005.
- 68- Leão ER, Silva MJP. A música como intervenção de enfermagem no controle da dor. In: Lucimara Duarte Chaves, Eliseth Ribeiro Leão, editoras. *Dor: 5º sinal vital: reflexões e intervenções de enfermagem*. Curitiba: Editora Maio; 2004.p.136-49.
- 69- Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Epidemiologia clínica: elementos essenciais*. Trad. de Bruce B. Duncan, Maria Inês Schmidt. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 1996.
- 70- Hollander M, Wolfe D. *Nonparametric statistical methods*. 2nd ed. John Wiley & Sons: New York; 1999.
- 71- Pierin AMG, Padilha KG, Cruz DALM. Caracterização dos pacientes de duas unidades de terapia intensiva (UTI): condições bio-sociais, processo de internação e intervenções terapêuticas. *Rev Esc Enferm USP*. 1990;24(3):371-88.
- 72- Dantas Filho VP, Falcão ALE, Sardinha LAC, Facure JJ, Araújo S, Terzi RGG. Fatores que influenciam a evolução de 206 pacientes com traumatismo craniocéfálico grave. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2004;62(2):313-8.

- 73- Soares A. Notas sobre música popular e pesquisa social brasileira. *Música Hoje*. 1994; 3(3):27-36.
- 74- Pinto TO. Som e música: questões de uma antropologia sonora. *Rev Antropol*. 2001;44(1):222-86.
- 75- McCaffrey R, Locsin RC. Music listening as a nursing intervention: a symphony of practice. *Holist Nurs Pract*. 2002;16(3):70-7.
- 76- Nascimento AR, Caetano JA. Pacientes de UTI: perspectivas e sentimentos revelados. *Nursing*. 2003;6(57):12-7. [edição brasileira].
- 77- Gaiarsa JA. O olhar. São Paulo: Gente; 2000.
- 78- Pegoraro O. Técnica e horizonte ético. In: Pessini L, organizador. *Bioética e pastoral da saúde*. Aparecida: Editora Santuário; 1989.p.151-60.

ANEXOS

ANEXO I – ESCALA DE COMA DE GLASGOW

Indicadores	Resposta observada	Escore
ABERTURA OCULAR	Espontânea	4
	Estímulos verbais	3
	Estímulos dolorosos	2
	Nenhuma resposta	1
MELHOR RESPOSTA VERBAL	Orientado	5
	Confuso	4
	Palavras impróprias	3
	Sons incompreensíveis	2
	Nenhuma resposta	1
MELHOR RESPOSTA MOTORA	Obedece comandos verbais	6
	Localiza e retira o estímulo	5
	Retirada inespecífica	4
	Responde em flexão	3
	Responde em extensão	2
	Nenhuma resposta	1

Koizume MS. Avaliação neurológica utilizando a Escala de Coma de Glasgow: origem e abrangência. Acta Paul Enferm. 2000;13(1):90-4.

ANEXO II – ESCALA DE SEDAÇÃO DE RAMSAY

R1: Ansioso, agitado, inquieto

R2: Cooperativo, tranquilo, aceita suporte ventilatório

R3: Sedado, mas responsivo a comandos

R4: Adormecido, resposta ativa ao som ou toque glabelar

R5: Adormecido, resposta lenta ao som ou toque glabelar

R6: Adormecido, sem resposta ao som ou toque glabelar (coma farmacológico)

Duke J. Segredos em anestesiologia: respostas necessárias ao dia a dia: em *rounds*, na clínica, em exames orais e escritos. Trad. de David Henry Wilson e Vanessa Breitenbach. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.

ANEXO III - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

1. Identificação

Nome: _____ Leito: _____ ()GControle ()GExperimental
 Dias de Internação na UTI: _____ Data de nascimento / Idade: _____
 Causa do coma: _____

2. Música escolhida _____ Duração ____' ____''

3. Mensagem elaborada por _____
 parentesco _____ Duração ____' ____''

4. Avaliação segundo as Escalas:

Escala de Coma de Glasgow	1ª sessão	2ª sessão	3ª sessão
Abertura Ocular			
Resposta Verbal			
Resposta Motora			
TOTAL			

Escala de Sedação de Ramsey

R1: Ansioso, agitado, inquieto
 R2: Cooperativo, tranqüilo, aceita suporte ventilatório
 R3: Sedado, mas responsivo a comandos.
 R4: Adormecido, resposta ativa ao som ou toque glabellar
 R5: Adormecido, resposta lenta ao som ou toque glabellar
 R6: Adormecido, sem resposta ao som ou toque glabellar (coma farmacológico)

1ª sessão	2ª sessão	3ª sessão

5. Avaliação dos Sinais Vitais e da Expressão Facial.

1ª sessão

Mensuração \ Variáveis	P	°C	PA	SatO ₂	FR	Expressão facial*
Antes dos estímulos (basal)						
Após 60'' de música						
Após 60'' de mensagem oral						

2ª sessão

Mensuração \ Variáveis	P	°C	PA	SatO ₂	FR	Expressão facial*
Antes dos estímulos (basal)						
Após 60'' de música						
Após 60'' de mensagem oral						

3ª sessão

Mensuração \ Variáveis	P	°C	PA	SatO ₂	FR	Expressão facial*
Antes dos estímulos (basal)						
Após 60'' de música						
Após 60'' de mensagem oral						

*Movimentos de boca, de cabeça, de sobancelha, tensão e relaxamento facial, lágrimas, abertura ocular inespecífica.

6. Parâmetros respiratórios

1ª sessão					2ª sessão					3ª sessão				
Vent	Pac	FiO ₂	PEEP	Modo	Vent	Pac	FiO ₂	PEEP	Modo	Vent	Pac	FiO ₂	PEEP	Modo

Observações: _____

ANEXO IV – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 09.03.05, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº 1079/04, intitulado: "O uso da música e de estímulos vocais em pacientes em estado de coma - relação entre estímulo auditivo, sinais vitais e Escala de Glasgow" apresentado pela **DIVISÃO DE ENFERMAGEM**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10.10.1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador(a) Responsável: **Sra. Solange Regina Giglioli Fusco**

Pesquisador(a) Executante: **Sra. Ana Cláudia Giesbrecht Puggina**

CAPPesq, 09 de Março de 2005.

PROF. DR. EUCLIDES AYRES DE CASTILHO
Presidente da Comissão de Ética para Análise
de Projetos de Pesquisa

ANEXO V - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I – Dados de identificação do sujeito da pesquisa e responsável legal

1- Nome do paciente.....
 Documento de identidade nº..... Sexo M ☐ F ☐ Data de nascimento...../...../.....
 Endereço.....nº.....apto.....
 Bairro.....Cidade.....cep.....tel (.....).....

2- Responsável legal.....
 Natureza (grau de parentesco, tutor, curador etc)
 Documento de identidade nº..... Sexo M ☐ F ☐ Data de nascimento/...../.....
 Endereço.....nº.....apto.....
 Bairro.....Cidade.....cep.....tel (.....).....

II – Dados sobre a pesquisa científica

1- Título do protocolo de pesquisa: *O uso da música e de estímulos vocais em pacientes em estado de coma – relação entre Estímulo auditivo, Sinais vitais e Escalas de Glasgow e Ramsey.*

2- Pesquisador: *Ana Cláudia Giesbrecht Puggina* Cargo/função: *Enfermeiro*
 Inscrição Conselho Regional nº 0119754 Unidade do HCFMUSP: *UTIs*

3- Avaliação do risco da pesquisa:
 Sem risco ☐ Risco Mínimo ☒ Risco Médio ☐ Risco baixo ☐ Risco maior ☐
 (probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)

4- Duração da pesquisa: 3 dias

III – Registro das explicações do pesquisador ao paciente ou seu representante legal sobre a pesquisa consignando:

Estamos desenvolvendo essa pesquisa com o objetivo de verificar a influência da música e mensagem oral sobre os sinais vitais e expressão facial dos pacientes em estado de coma. Tal conhecimento nos permitirá avaliar a audição desses pacientes durante esse estado.

Os pacientes serão divididos em 2 grupos e, portanto, podem ou não serem submetidos aos estímulos sonoros. Por uma questão ética, o grupo controle, o qual não será submetido aos estímulos sonoros nesse momento do estudo poderá, após o término da coleta de dados, recebe-los.

O paciente usará fone de ouvido e será submetido a três sessões, em dias consecutivos, de uma música de sua preferência e uma mensagem oral. A música será escolhida mediante o questionamento a família. A mensagem oral será gravada com a voz de um familiar, elaborada por ele e terá, no máximo, 3 minutos.

Ouvir música, não produz efeitos colaterais, porém pode despertar lembranças e emoções. O uso da música tem se consolidado como uma técnica de extraordinário auxílio terapêutico e esta aliada a tratamentos alopáticos tem proporcionado bem-estar físico e mental a uma ampla variedade de distúrbios, incluindo as disfunções neurológicas.

IV – Esclarecimentos dados pelo pesquisador sobre garantias do sujeito da pesquisa consignando:

Você terá direito ao acesso às informações, a qualquer momento, sobre os procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas. Poderá recusar a participação do seu familiar ou retirar o seu consentimento a qualquer momento, sem penalização alguma ou prejuízo ao cuidado ou tratamento. Terá garantia de confidencialidade, sigilo e privacidade não só durante a pesquisa mas também no momento da publicação dos resultados. Nos responsabilizamos pela disponibilidade da assistência necessária por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa. Você também possuirá a garantia de ser informado o mais rapidamente possível sobre qualquer nova descoberta relacionada à condição do paciente, mesmo que isso possa afetar sua vontade de continuar participando da pesquisa.

V – Informações de nomes, endereços e telefones dos responsáveis pelo acompanhamento da pesquisa, para contato em caso de intercorrências clínicas e reações adversas:

Maria Júlia Paes da Silva
(orientadora)
Av Dr Enéas de Carvalho
Aguiar, 419
São Paulo – SP cep 05403-000
Telefone 11 30667558

**Ana Cláudia Giesbrecht
Puggina**
(pesquisadora executante)
R Consolação, 927 apto 157
São Paulo – SP cep 01301-
000
Telefone 11 32557346
11 945005002

**Solange Regina Giglioli
Fusco**
(pesquisadora
responsável)
Hospital das Clínicas
FMUSP São Paulo – SP
Telefone 11 30698000
11 30696438

VI – Consentimento Pós-esclarecido:

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto a participação de _____ no presente Protocolo de Pesquisa.

São Paulo, _____ de _____ de 2005.

Assinatura do familiar ou responsável
legal

Assinatura do pesquisador

ANEXO VI – AS MENSAGENS

Antes de cada mensagem, identificamos os pacientes com as iniciais do seu nome, idade, sexo, Dias de internação (DI) na Unidade de Terapia Intensiva, Causa do rebaixamento do nível de consciência, Grupo experimental ou controle, parentesco do familiar que elaborou a mensagem e pontuação segundo a Escala de Glasgow (ECGI) ou Ramsay nas três sessões.

Paciente I

FAV, 28 anos, sexo masculino, 163º DI, TCE, Grupo Experimental(1), mãe, ECGI: 3,3,3.

“Oi F, aqui é sua mãe V que está te falando. Nós estamos com muita saudade de você. Você está aqui no hospital das clínicas porque sofreu um acidente de carro. Eu, seu pai e a C estamos sempre junto de você. Estamos pedindo para você voltar logo. E o papai está com muita saudade de você. O seu cachorro, o R, ele está lá em São Roque. Nós levamos ele para São Roque porque ele ficou muito grande e não deu no apartamento. Só que aí, a gente teve que trazer a B, a gatinha, lembra da gata F? A B, ela está agora lá no apto. Olha filho, o C, seu amigo, ele tem vindo sempre aqui no hospital te visitar, fica com você, veio no aniversário dele, queria que você fosse tomar um chopinho com ele. Os seus amigos aqui da faculdade, a D, a F, todos eles ligam para saber de você e estão torcendo para você voltar logo, tá bom?! Vê se você tenha força, lute, que vai dar tudo certo. Ah, outra coisinha; sabe o que que é? A C se formou e ela ficou muito feliz, veio aqui, falou com você, foi passar o carnaval

no Rio com as amigas; então, a gente tá querendo, filho, que você lute, que você tenha bastante perseverança; você está melhorando a cada dia para voltar logo para a gente. E outra coisa é o seu Fluminense, ele foi campeão da Taça Rio; que legal né? Você que tá lá sempre vendo seu time, ele tá aí nas paradas, tá ganhando tudo viu?! Olha, fique bom, volte logo. Um beijão da sua mamãe, do seu papai e da C, sua irmã. Nós te amamos muito. Beijos filho.”

Paciente II

MT, 64 anos, sexo feminino, 13º DI, AVC, Grupo Experimental(2), filha, ECGI: 7,5,3.

“M, quem está falando é a L. Você está na UTI do Hospital das Clínicas, você está se recuperando da cirurgia. Viu, M, em casa está tudo bem, a E está com saudades e o E também. A E vem todo domingo visitar você, M. O D está bem, todos da igreja estamos orando por você, estamos ansiosos pela sua volta. A I sempre vem comigo para visitar você no hospital. A sua irmã D e o MS estão sempre perguntando como você está. A D me liga todo dia; todo dia ela liga para saber como você está. Ela não vem te visitar porque você sabe que ela não aguenta né, vir aqui no hospital. M, a L te ama muito e seus netos também. Beijos de todos nós. O Z, o J, a M me liga um dia sim, um dia não perguntando de você, como você está. Ela te manda beijo, diz que tem saudades, viu M. No brechó tá tudo bem, eu estou acertando tudo as coisinhas, eu estou trabalhando na parte da manhã e todos os fregueses estão mandando para você um beijo, abraço. A M da Angélica, a V, a Dona M. A Dona M quer vir visitar você, a irmã L já veio, a T, a irmã D, né?! Tem tanta gente querendo vim visitar

“você, só que na UTI só pode entrar duas pessoas. Então, tem que dar tempo porque o meu lugar eu não dou para ninguém. Então M fica com Jesus. Jesus está com você e Deus sabe de todas as coisas M, não se preocupa com a gente, que a gente está tudo bem. Fique em paz e eu estou todo dia com você, todo o dia eu venho te ver, eu não deixo você sozinha, não, tá? Eu te amo muito, muito mesmo. Você sabe que você pode contar comigo para tudo que você precisar, tá bom M. Eu te amo demais. Fica com Jesus viu, M.”

Paciente III

MNSO, 47 anos, sexo feminino, 20º DI, Quadro demencial, Grupo Controle(1), filha, ECGI: 3,5,5.

“N, querida, aqui é a I. Você está na UTI do Hospital das Clínicas e está se recuperando de algumas complicações que aconteceram sobre o seu problema neurológico. Estou aqui para te dizer que está tudo bem em casa, tudo bem com o Casquinha, com a S, com o E, a mãe e o pai; está todo mundo super bem: o B, a N, o D, eu e o R. Todos nós estamos torcendo demais por você. E através de mim, dessa mensagem, eu quero que você sinta o nosso amor por você. Todo dia, toda hora, cada segundo a gente está vibrando pela sua recuperação. Eu espero...você não precisa se preocupar com nada, você não precisa ter medo de nada. A única coisa que você precisa fazer é pensar em você e no seu bem-estar, e que você possa encontrar paz e luz; essa poderosa luz que rege a gente, que ilumina a gente, que conduz e nos orienta, que você possa confiar sempre. N: confia em Jesus, confia sempre que tudo de bom vai acontecer. Eu te amo muito, a gente, o Casquinha, todo mundo te ama

demais, demais e a gente está torcendo por você e a gente acredita demais em você. Receba um beijo da S, da R, da G, da G, do E, do G, de todos os seus sobrinhos. A gente está com muita saudade de você. Um beijo de seu pai, de sua mãe e um bem especial para você. Aqui é a I, sua irmã querida, estou morrendo de saudade. Te adoro, você sabe como eu te amo, te amo demais. Você tem que sair logo dessa cama, senão eu vou pular em cima de você, já falei, estou louca para te dar um abraço. Te amo querida, te amo. Se recupera logo. E eu confio em você, acredito que você vai fazer o melhor por você. Até mais, tchau, te aguardo. É a I, não esquece. É a I, sua irmã querida.”

Paciente IV

AAG, 48 anos, sexo masculino, 8º DI, TCE, Grupo experimental(3), esposa, ECGI: 5,5,3.

“AAG, quem está falando é a H, sua esposa. No momento, você está na UTI do Hospital das Clínicas. Pois você, no feriado do dia 21, caiu do telhado quando ajudava o Sr. A. Não sabemos como, mas no momento você está bem, reagindo, com a graça de Deus. Nossos irmãos em Cristo têm orado muito por você. Você é uma pessoa muito amada no meio cristão. Nossos filhos ficaram abalados, mas eles tem reagido bem, como nós educamos eles na igreja, na graça de Deus, o Senhor tem aparado nossos filhos e eles tem reagido bem. A sua mãe no início ficou muito abalada, como mãe, é claro, mas agora ela está bem. Ela tem vindo visitar você e a cada dia você tem feito progressos. Está melhorando a cada dia. O Senhor tem operado na sua vida grandemente, por isso você tem melhorado. E ela tem ficado

muito animada quando vem ver você. Todos têm orado muito por você, todos os seus familiares tem mandado beijos e abraços para você esperando que você se recupere logo. Os seus amigos, o Sr F, tem ligado constantemente em casa para saber de você. Você estava esperando uma promoção e você foi promovido. Não foi nomeado ninguém no seu lugar enquanto você não se recuperar. O Dr P tem ligado lá em casa constantemente para saber de você, portanto, você fique sossegado. Nós te amamos muito e esperamos em Deus que você melhore logo e volte para casa são, andando e com todos os sentidos, pois nós acreditamos no Senhor e sabemos que ele vai te recuperar prontamente como você era antes. Nós te amamos muito, muito, muito. Volta logo.”

Paciente V

LGR, 30 anos, sexo masculino, 8º DI, Sedação, Grupo Experimental(4), irmã/cunhado, Ramsay: 6,5,5.

“L, aqui quem está falando é a sua irmã F. Preciso dizer que te amo muito. Em casa está tudo bem. A mãe, B, está com saudades. L, você sofreu um acidente perto da praça Por-do-sol, o carro estava em alta velocidade, talvez você nem tenha visto, foi tudo muito rápido. L, você não faz idéia de como você é querido. O I e o A todos os dias rezam por você, colocam seu nome nas missas. O alemão e a J também vão todos os dias em casa saber informações sobre você, quando dá eles correm aqui para te visitar. A C também liga para saber. O seu pai R está muito arrependido de ter muitas brigas com você. L, ele é tão cabeça dura quanto você. O M veio te visitar, o L também, estão todos confiantes. Você quando acordar tem que ficar calmo, muito

calmo, porque está tudo bem. O V vem quase todos os dias te visitar e conversar com os médicos para saber seu estado. A cada dia as notícias são melhores. Quanto a bicicletaria estamos cuidando de tudo, o que o I sabe ele faz, vende peças, anota pedidos. Todos amigos e familiares esperam você em breve. Um grande beijo de sua irmã F.” “L, aqui quem está falando com você é o V, eu quero que você fique bem tranqüilo, estou cuidando de tudo para você agora que você está na cama aí deitado. Fica bem tranqüilo, não se esforça, para você ficar bom e ir para casa logo, nós estamos te esperando lá cara. Um abraço.”

Paciente VI

RMS, 20 anos, sexo masculino, 9º DI, Sedação, Grupo controle(2), mãe/pai, Ramsay: 6,5,5.

“R, aqui é a mãe, M de L. R, você está no hospital porque você foi vítima de um acidente de moto. R, talvez você não se lembre, mas foi na Raposo, junto com o V. Todos os dias o pai C e os seus irmãos vem lhe visitar: A, M. Estamos pedindo para Deus todos os dias para que você fique bem de saúde e saia do hospital, volte para casa. Em casa está tudo bem, está correndo tudo bem, não se preocupe. Todos nós da família e seus amigos estamos ansiosos pelo seu retorno. R, beijo da mãe M de L, do pai C, dos seus irmãos A e M, e todos os seus amigos. O H está te mandando um abraço, o M e o J esperam que você volte logo para curtirem as baladas juntos. Um beijão da sua mãe M de L. R, é o pai C, estamos todos torcendo com muita força, com muita oração para você, para que você recupere o mais rápido possível e retorne para casa junto conosco. Estamos todos rezando todos os dias, a mãe, o pai, o R, o

M, o R, todos orando por você, para que você se recupere o mais rápido possível. A A veio ver você, o O veio ver você, a C, todas as pessoas que amam você estão procurando notícias suas todos os dias, ligando para casa para saber como você está. Esperamos que você, ao ouvir essas palavras do pai, da mãe e a benção dos seus amigos também, você busque força no seu interior, através da força divina, para que você possa se recuperar o mais breve possível. Estamos todos ansiosos para ter o seu retorno em casa conosco. Filho, o pai e a mãe amam muito você, por isso estamos todos aguardando, com toda fé e com toda esperança, o seu retorno para o nosso lar. Um abraço do pai, um abraço da mãe M de L, um abraço do irmão M, do irmão A. Não se preocupe, nós estamos todos os dias com você. Todos os dias nós te visitamos, todos os dias nós falamos com os médicos e temos todas as informações suas. Um beijo da mãe M, do pai C e que Deus te ilumine e te dê uma pronta recuperação.”

Paciente VII

RJA, 46 anos, sexo masculino, 9º DI, Sedação, Grupo controle(3), esposa, Ramsay: 5,5,5.

“R, aqui é a A, a sua esposa quem está falando. Olha, você está internado no Hospital das Clínicas, mas assim... teve uma complicação no seu pulmãozinho e na úlcera, mas já está tudo se resolvendo, os médicos sedaram você, para você ficar bem, não ficar muito agitado. Mas está correndo tudo bem, para você ficar em paz. Você está aqui no Hospital das Clínicas, no Pronto Socorro. A sua mãe e a J estão orando por você. Espero que você volte logo e tenha paciência em se tratar. Olha, R, tenha

paciência, pense em Deus todos os dias da sua vida. Não fique preocupado, a gente está olhando você todos os dias. Fique em paz, tenha certeza que Deus está com você sim, viu? Olha, estou aqui, querendo te visitar. Sua mãe está vindo te visitar todos os dias, tenha certeza de que é para a sua melhora. Olha, a D, a A, o teu tio, M, torcem para que recupere logo e tenha a certeza de que Jesus está com você, viu? Não tenha medo de nada, só pense em Jesus e tenha certeza de que tudo está sendo restaurado, seu coração, o seu pulmão, a sua úlcera que não tem mais, a sua fé; acredite nisso R, que Deus está com você. Acredite que Deus pode restaurar sua vida, R. Preste atenção no que Deus está querendo com você, mostrando para você superar tudo isso, para você ter o cuidado com a sua vida, com a sua família, com o seu corpo, R. Preste atenção nisso, eu estou com você e não se esqueça disso, que eu, A, te amo e espero você voltar logo para casa. Todos os finais de semana eu venho te ver, tá bom amor? Fica com Deus, tá. Um beijo A.”

Paciente VIII

TCM, 66 anos, sexo masculino, 13° DI, TCE, Grupo experimental(5), esposa, ECGI: 3,6,6.

“Oi T é a E. Você caiu quando estava pescando, lá no laguinho, em frente de casa e estava junto com o P e seus netinhos a L, o E e o F. Então, você bateu a cabeça numa árvore e se machucou. Hoje você está no hospital em São Paulo e está se recuperando. T, estou sempre junto com você, você é muito forte e conseguirá sair dessa situação. Eu te amo muito, quero que você fique bom para voltarmos lá para casa, para conversarmos muito. Nós estamos sentindo muito a sua falta lá em casa.

Quando você puder ir para Vinhedo, vamos brincar com as crianças, com a L, E e com o F. Eles estão bem, todos querendo tê-lo junto a nós, brincando lá no quintal, naquele gramado tão grande, pulando corda, brincando lá no balanço... ficarmos juntos lá em Vinhedo, tá bom? Vamos tomar sol lá na varanda, tem muitos passarinhos por lá, Jesus vai nos ajudar na sua recuperação. T, o P e a M estão me ajudando muito, nós estamos torcendo por você, Jesus vai nos ajudar, você vai ficar bom. Olha, seu livro ficou pronto, já está lá na faculdade, ficou perfeito, ficou lindo, os alunos gostaram muito, estão estudando por ele; os alunos estão perguntando muito de você. Lá na Mauá todos estão esperando pela sua melhora: o prof N, o prof T nos ajudou muito. Lembra do prof T? Ele nos ajudou bastante para conseguir trazê-lo aqui para São Paulo, para você receber um tratamento bom aqui. Então, a gente está esperando a sua melhora, toda a família está unida, estamos torcendo por você. Você é muito forte, você vai se sair bem. Todos nós te amamos muito, T. Você é muito importante para todos nós. Você tem inúmeros amigos, tanta manifestação de amizade, de carinho. Você é muito importante. Fique bem forte para você cuidar de mim. Eu te amo muito.”

Paciente IX

SMP, 54 anos, sexo feminino, 10º DI, PCR, Grupo experimental(6), filha, ECGI: 7,7,4.

“L, mãe, aqui é a sua filha que te ama muito, a J. Não se preocupe, vai dar tudo certo, você vai sair bem dessa. L, mãe, é a J. Você está no Hospital das Clínicas. Mãe, você teve uma parada cardíaca e por isso está aqui. Por favor, tente se lembrar: você

passou mal, veio para o hospital, agora está sendo cuidada. L, mãe, sou eu, sua filha J. Não se preocupe, eu estou bem. O seu marido, meu pai, J, está bem. Nós estamos muito bem em casa. Não há com o que você se preocupar. Eu estou me alimentando, estou trabalhando, não tem que se preocupar com nada. Fique tranqüila que você vai sair dessa logo, logo. Mãe, L, eu te amo muito, todos te amam muito. Eu, sua filha J, te ama, A, o J, toda a família. Você é muito querida. Mãe, L, confie em Deus, lembre-se Dele. Sou eu, sua filha J. Mãe, você é a minha gata, eu te amo muito. Não se preocupe, você vai vencer. Você teve uma parada cardíaca, agora você está aqui, teve um pouco de complicação, mas tudo se resolve; para tudo tem tratamento, pode confiar, vai dar tudo certo. Um beijo, eu te amo muito. Você não tem com o que se preocupar, nós estamos muito bem em casa, eu estou me dando bem com o pai, o J ele te ama também, a gente confia muito em Deus, você vai sair dessa, você vai ficar bem, você vai voltar para a gente, a gente ainda vai aproveitar muito a vida, curtir muito a vida. Não se preocupa não, a gente vai te ajudar a sair dessa e a gente está bem, viu mãe. L, você está bem aonde você está. Fica tranqüila, fica calma, pense em Deus, pensa que tudo vai dar certo, porque vai dar sim, viu! Você vai sair logo, logo dessa. Vai se lembrar de tudo, procure se lembrar, L, mãe, da sua casa, do J, da A, da sua filha J, da sua família, dos seus amigos, a gente te ama muito. Fica tranquila, nós estamos bem. Um beijo, eu te amo muito, você vai sair dessa, vai dar tudo certo. Não se preocupe. Um beijo, eu te amo, eu te amo, eu te amo.”

Paciente X

HMA, 67 anos, sexo masculino, 5º DI, Sedação, Grupo controle(4), filho, Ramsey: 5,5,5.

“E aí H, tudo bom com o senhor? Quem está falando é o R, seu filho. Só uma mensaginha para o senhor. Para te falar que está tudo bem, tudo tranqüilo, está tudo certo lá em casa e para você não ficar preocupado também, né? Se recuperando, fique tranqüilo que vai dar tudo certo. E a mamãe mandou um abraço para o senhor. Tá tranqüila, tal. Sua família também ligou em casa, mandou um abraço para o senhor, falou para o senhor ficar tranqüilo aí, se recuperando. Seu irmão, ele deu uma passadinha aqui, também, meu tio Z, eu não conhecia, passei a conhecer também. Até o V, já veio aqui ver o senhor. V deu uma passadinha aqui, também. O telefone não pára de tocar perguntando do senhor, mandando melhoras, sempre, sempre e sempre. E pai, te amo muito pai, então, se recupere aí, fica tranqüilo que tudo vai dar certo, meu. A sua irmã também mandou um abraço para o senhor, mandou um beijo. Está todo mundo torcendo para o senhor. O E também está tranqüilo, mandando vários abraços para o senhor. E eu vou ficando por aqui; tomara que você goste da mensagem. Não foi muito bem elaborada, mas você sabe né, é bem o estilo do R né H? Então é isso aí, H. Se cuida, meu, e pode ficar despreocupado que vai dar tudo certo, cara. Um beijão do filho que te ama muito, muito, muito, muito... e um abraço da família, cara. Até mais, cara.”

Paciente XI

NJCM, 73 anos, sexo feminino, 13º DI, AVC, Grupo controle(5), filho, ECGI: 3,3,3.

“Oi N, tudo bom? Hoje é quinta-feira, dia 9 de junho, quem está falando aqui é o seu filho R. Lógico, você vai reconhecer minha voz, né? Há duas semanas atrás, mãe, você sofreu um problema de saúde devido a sua pressão ter ficado um pouco alta, né? Ela subiu um pouco além do normal. Aí você teve um probleminha de saúde e hoje você está aqui internada no Hospital das Clínicas, tá? Mas, está tudo correndo bem. Eu e a C, nós vemos te ver aqui todos os dias. Eu e a C vemos aqui todos os dias te visitar. A visita é na parte da tarde, das quatro às cinco horas, tá bom? Então, mãe, não é para você se preocupar, lá em casa está tudo bem. A C e o V estão dando conta de tudo direitinho, tá. Todos estão torcendo muito pela sua recuperação. Todo mundo está orando, está rezando, está pedindo para que Deus faça esse milagre para que a senhora volte para a nossa casa, para o nosso convívio e, então, depende muito de você também mãe, de você querer voltar para nós, né? De você ter a força de vontade de voltar para junto de nós, para junto da sua família, tá bom? A C me falou para a senhora não ficar preocupada, que São Judas Tadeu e Nossa Senhora de Fátima estão intercedendo junto a Jesus para que a senhora saia dessa, tá? Para que a senhora se recupere e volte para a nossa casa. N, nós te amamos muito, nunca se esqueça disso e não vemos a hora da senhora estar de novo com a gente, para a gente dar risada junto, passear, ir no parque aquático, né. Afinal de contas, a senhora tem dois netos muito lindos, o G, a G. O G pergunta da senhora, torce muito por você. A G também falou que sonhou com a senhora outro dia; tá bom, mãe? Então mãe, um beijo grande para você mãe, se recupere e volte para nós.”

Paciente XII

WMR, 28 anos, sexo masculino, 2º DI, TCE, Grupo controle(6), irmã, ECGI: 3,3,8.

“Oi W, aqui quem está falando é a sua irmã S, que veio aqui te visitar no Hospital das Clínicas. Você sofreu um acidente... W, você estava na TransBan, no primeiro dia de serviço, no vestiário se trocando, colocando aquela roupa linda que você colocou no dia anterior, lembra? Na hora que você estava amarrando o seu coturno aconteceu o acidente. Mas não se preocupe, porque você está em um ótimo hospital, estão cuidando bem de você. A irmã está vendo tudo o que estão fazendo com você, e estão fazendo tudo direitinho. Em casa a M está cuidando das meninas, da K, da C, da C, estão tudo bem. A M está cuidando direitinho. W, não se preocupe com a mãe, que ela também está bem, não tem mais depressão, só quer saber de você agora, todos perguntam de você. A família inteira quer vim te visitar. Eu que vim te visitar, mas a mãe, o pai, o D, a vó, a dona J, a N, o D já vieram te visitar e, é claro, a sua esposa M vem todos os dias. Tchau, um beijo, estamos todos rezando por você e confie em Deus. A M vai falar um pouquinho com você.” “Oi amor, tudo bom, olha, vamos ver se melhora logo, né? Eu estou aqui te esperando e rezando muito por você, tá? Todos nós te amamos demais. E eu já te amava muito, agora eu te amo muito mais, viu. Não fique nervoso, fique calmo, tá? As coisas estão dando certinho, mas as coisas dependem um pouco de você também, né? Vamos ajudar, né? Tá bom? Um beijão, fique com Deus, que Deus está do seu lado. Deus vai te acompanhar todos os dias, todos os momentos que você está aqui. Todos nós estamos rezando muito, sua família, a minha, suas enteadas, sua filhinha, que ela te ama demais, tá. Não esqueça disso, tá. Beijos.”

Paciente XIII

LPI, 64 anos, sexo feminino, 21º DI, Sedação, Grupo experimental(7), filha, Ramsay:5,5.

“Mãe, L, aqui quem está falando é a I. A senhora está no Hospital das Clínicas para tratar da sua saúde. L, eu I, preciso muito de você. Abaixo de Jeová, você é tudo de mais importante na minha vida. Mãe, Jesus está olhando por você, hoje e sempre, nunca se esqueça disso. L, você é forte e guerreira, eu me orgulho muito em ser sua filha. Te amo muito, hoje e sempre. Você é uma jóia rara para mim. Mãe, os seus netos estão com muita saudade de você, volta logo para casa e quando a senhora sair, eu vou levar a senhora para morar comigo e as crianças. Mãe, te amo muito, muito, muito, I. Mãe, a senhora está sendo tratada dos rins e a senhora está entubada, está sedada também, mas agora os médicos estão fazendo tudo o que podem, dando medicação, tudo, na senhora. Mas o organismo da senhora tem que começar a reagir, porque se ele não reagir... ele que tem que reagir agora, porque a parte dos médicos eles fizeram, a parte da medicina, deram medicação, a senhora está num aparelho, e todo o processo que está sendo feito aqui no hospital. Mãe, fica boa logo, não fica ansiosa, não fica tensa, não fica eufórica, procura ficar calma, fazer tudo o que precisa ser feito. O importante é que a senhora viva, que a senhora saia disso mãe, que a senhora saia dessa com vida. É o que eu mais peço para Deus, é isso, nesse momento. Eu só quero ter a senhora de volta, poder beijar a senhora, abraçar, dizer o quanto eu amo a senhora, continuo amando, sempre ameí, amo e sempre vou amar a senhora, até o fim dos meus dias. Eu acredito que o Deus que nós servimos não

deseja o mal de ninguém. Ele quer ver o bem das pessoas, não o mal. E o que os médicos fizeram com a senhora na quinta-feira, Deus sabe de todas as coisas. Foi por Deus, e é de Deus, eu creio nisso e acredito muito nisso. Eu te amo mãe, eu te amo, muito, muito, muito. Todos os dias, ou vezes, que eu puder vim, eu venho ver a senhora, estou orando pela senhora, as crianças estão orando pela senhora. Dia e noite o pessoal do meu serviço está orando pela senhora, a FEBEN está orando pela senhora, o pessoal da igreja estão orando pela senhora, eu creio também que no salão, as Testemunhas de Jeová estão orando pela senhora, da maneira deles, mas Deus sabe de todas as coisas. Amém. Te amo muito, fica com Deus. Deus te abençoe grandemente, te amo, sua filha I.”

Paciente XIV

IPS, 49 anos, sexo masculino, 5º DI, Sedação, Grupo controle(7), filho, Ramsay: 6,6.

“Pai, aqui quem está falando é o R. O senhor tomou um remédio e veio parar aqui no hospital, aqui das Clínicas, né? Naquele dia, naquele sábado, pensei que o senhor ia... pensei que o senhor ia morrer, fiquei desesperado. N saiu com a minha mãe, meus irmãos... Todos que te amavam e que te ama está rezando para o senhor ficar bem, que o senhor saia daqui das Clínicas com saúde de ferro, como antes. Depois, com saúde, que nem esse acidente nem outro, vai atingir. Aqui mesmo estão cuidando muito bem do senhor, eu estou vendo, a mãe, o R também, do jeitão dele, mas o jeito dele puxou ao senhor e é assim, porque por detrás daquele mal humorado, lá no fundo, a gente sente que ele está preocupado com o senhor. Mas, fazer o que, né? A vida é assim. Só espero que o senhor, depois dessa daí que o senhor fez, que a gente

nunca esperava, que a gente nem acreditava, a gente só via um homem feliz, que curtia as músicas da gente, falava com os nossos amigos, que cumprimentava todo mundo, aquele homem feliz, sorridente, que a gente nunca esperava. A gente sabe que você está sofrendo, mas a gente não pode fazer nada. O senhor já está aos cuidados de médico e enfermeiro, a gente só está esperando o senhor pelo lado de fora, a gente curtir a nossa viagem, o senhor curtir a sua aposentadoria, comprar uma casa lá em Limeira, curtindo, sorridente, você e a mãe. Nós já estávamos fazendo planos... por causa desse acidente só estamos esperando você sair para a gente curtir, curtir as férias, o senhor dançando, alegre, não mais fazendo essas besteiras, porque essas besteiras não levam a nada. E tem um belo ditado. Não vai fazer essas coisas mesmo. Só falo uma coisa que a gente te ama, te ama muito, a gente fica preocupado, mas a vida é assim, a gente só está querendo o melhor para o senhor, como você queria para a gente. Então, essa é a minha mensagem. Que Deus está olhando por nós e que Deus proteja todos nós.”

Paciente XV

EGB, 65 anos, sexo feminino, 16º DI, Câncer avançado de bexiga, Grupo experimental(8), filho, ECGI: 3,3,3.

“E, aqui quem está falando é o seu filho V, a senhora está internada e sedada. Queremos muito que a senhora saiba que é muito amada por todos nós e que a queremos logo conosco. Não se preocupe conosco, estamos nos cuidando bem. A C aceitou bem a situação, ela é mais forte do que a senhora pensava. Estamos orando juntamente com amigos e familiares para que se recupere rapidamente. Acredite em

Deus minha mãe; Ele é a luz de amor, cura e alegria. Muita gente diz sempre que você é forte, feliz, alegre e saudável, e que você está sempre protegida e amada por nós. Estamos contigo 25 horas por dia: 24 horas por aí e uma hora aqui. Mãezonha, estamos ansiosos para que regresse logo para que possamos nos divertir, viajar e ir a lugares fantásticos. Muitos beijos, mãe.” “Mãe das mães, aqui quem fala é V para lembrar-lhe que está descansando e esperando, estamos todos reservando por ti em casa, no trabalho, no campo. A melhor hora do dia é quando venho aqui para te ver, torcer por ti e dar um beijo de despedida e de alegria. Estamos preparando o seu retorno ao lar cheio de vida, alegria e saúde. Formamos uma equipe, eu, o V e a C, sempre estamos juntos pensando em ti. A música que tocará é em tua homenagem, e para provar que meu amor é maior que o universo. Lembre-se, Deus é maior do que tudo isso. A casa e as contas estão totalmente em ordem, o cachorro está muito bem cuidado e agora temos uma cozinheira, que cozinha bem e do jeito que nós gostamos, és tu E, estamos celebrando o seu retorno e faremos mil coisas quando voltar ao lar. Beijos, beijos, beijos, beijos.”

Paciente XVI

MR, 52 anos, sexo feminino, 8º DI, Insuficiência cardíaca congestiva descompensada, Grupo experimental(9), filha, ECGI: 5,5,5.

“M, mãe, aqui é a sua filha P. Estou com muita saudade de você. O G está bem, andando, e sempre perguntando de você. Volta logo para casa, por favor. Estamos sentido muito a sua falta. Te amo muito minha linda M, mãe. A tia T está vindo aqui quase todos os dias. E e T, todo mundo está torcendo por você, te dando forças, e

com certeza, eu sei que você vai sair dessa bem; porque eu preciso muito de você. Você não sabe como está em casa sem a tua presença. Aquela casa fica muito vazia, fica vazia demais sem você, então, por favor saia logo desse hospital horrível e vai logo para casa, que é bem melhor. Aí, você vai ver os seus amigos, pessoas que gostam de você de verdade. Quero te pedir desculpas por nossas brigas, eu tinha brigado muito, mas eu preciso muito de você, da sua presença. Você vai sair daí, eu tenho fé em Deus. Apesar de eu não ir na igreja, eu tenho muita fé em Deus que você vai sair daí, forte, andando, você vai viver muito, muito, muito... porque você precisa ver o seu neto crescendo, fazendo uma boa faculdade, ele precisa muito de você. A senhora só tem eu, ele e a tia T, que vem todos os dias ligando em casa. O tio V, a tia L, a I que é a sua cabelereira, manicure, o povo da creche do G, o povo do posto de saúde, todo mundo perguntando de você. Então mãe, é isso que eu tenho para te falar, recupere-se logo, logo, logo daí, para você ir para casa rapidinho. Não vejo a hora, de ver você está lá. Ah, o F também perguntou de você, ele foi em casa esses dias, ele fez um lanchinho, ele lembrou da senhora, ele também está torcendo muito para a sua recuperação. O F, sabe o F? Meu amor? Ele gosta muito de você. Então volta logo para casa, por favor. Aqui é a sua filha P quem está falando. Então volte para casa rápido, preciso muito de você mesmo, por favor, volte para casa rápido. Você sabe que eu te amo muito, gosto muito de você e quero sempre o seu bem, sempre o seu bem. Te amo muito, um beijo e fica com Deus. Beijo mãe, te amo muito. Vamos embora logo para casa, e o dia que você sair daqui, eu vou vir te pegar e nós vamos fazer uma bela festa para você, em homenagem a sua volta para casa. Vamos ter bolo, ter tudo que você gosta mas, uma hora tem que fazer regime, hein cabecinha!! Por favor hein, vamos emagrecer um pouquinho. Mas de vez em quando

pode, vou dar um pouquinho de bolo, de doce, mas só um pouquinho tá? Eu deixo. Então, é só isso que eu tenho para te falar, tá mãe? É a P, P sua filha que está te falando aí essas coisas. Um beijo tá, te amo. Tchau.”

Paciente XVII

RS, 78 anos, sexo feminino, 49º DI, PCR, Grupo experimental(10), marido, ECGI: 3,3,3.

“R, quem está falando aqui é o seu marido M. Olha R, eu gostaria que tu estivesses já boa de saúde, para ir para casa, lá está tudo que deixastes no mesmo lugar, ainda não tirei de lá nada R, está tudo como está: tem a tua poltronina, tem tua cama, tem tudo, tua parreira, uma parreira muito grande, muito bonita. A filha também está bonita e a gente gostaria, eu a S, somos só nós dois, então, gostaríamos que você estivesse aqui junto com a gente, que você se restabeleça depressa e junto da gente. Então, olha, nossa vida é assim mesmo, lá está tudo como ficou, como ficou assim está. Gostaria que tu estivesses lá, mas não estás, estais tratando, vamos tratar, também não podia ficar como estava, não é? Então vamos tratar, tu precisas tratar para ver se arranjas mais alguns amigos, pois nós somos muito novos. Então, tu sabes como é, tu gostarias tanto de falar com o Dr G, o Dr G vem aqui sempre, é tão amigo, tu gostaria de falar com ele, mas tu não diz, faz força para falar com ele quando ele voltar aqui. E o Dr V também vem aqui sempre para veres. Eles são grandes amigos. Vamos ver se você fica boa depressa, peço a Deus nosso senhor. Eu acho que tu vais ficar boa, porque Deus é pai e a gente tem confiança nele. Um beijo para ti, tá bom.”

Paciente XVIII

MAP, 18 anos, sexo feminino, 11º DI, Sedação, Grupo experimental(11), mãe, Ramsay: 5,5,5.

“M, filha querida, fique em paz. Aqui quem fala é sua mãe N. Você está internada no Hospital das Clínicas e logo estará conosco novamente. M, não esqueça filha, nós estamos sempre com você. Procure ficar em paz, tranquila, porque isso é muito importante para que você fique boa logo. M, a J está te mandando muitos beijos, seu pai o A, está todo mundo rezando muito por você. M, filha, nós te amamos muito. Seja forte e determinada minha estrelinha querida, e mais uma vez filha, não esqueça, te amamos e aguardamos você linda e feliz. Por isso, meu amor, procure ficar tranquila, serena, que isso é muito importante para você. E não esquece, a mamãe está sempre perto de você, o papai, a sua irmã, a sua vó, está todo mundo rezando muito por você filha. O Q está com você, bem pertinho, a tia M, a Q, a C, tem muita gente, seus amigos, todos estão querendo te ver, falar com você, mas todos eles sabem que você tem que dormir um pouquinho, ficar bem, para voltar bem linda e sorridente como você é. Nós estamos te esperando filha, mas fica calma; vem bem devagarinho, fica tranquila. Lembra quando a mamãe levava você para fazer inalação e falava para você ficar calma, sossegada, ficar tranquila que você melhorava logo? Então, filhinha, é assim, tá bom, M? E não esquece amor, nós te amamos muito, muito mesmo. E não se preocupe a gente está cuidando de tudo para você e a M, querida, também. Ela está cuidando do seu quarto, das suas coisas e também está com saudades. Então querida, fica em paz, tá meu amor, nós te amamos muito.

Recebe com carinho essa minha mensagem, um abraço bem forte, um beijo no seu coração meu amor. Fique em paz, linda.”

Paciente XIX

JAS, 20 anos, sexo masculino, 2º DI, Sedação, Grupo experimental(12), primo, Ramsay: 6,6.

“Oi D, aqui é o E. Aconteceu um acidente com você. Você está no Hospital das Clínicas. Todo mundo preocupado com você, suas irmãs, seus amigos que trabalham junto com você, todo mundo está preocupado com você. Nós não podemos fazer nada, temos Deus e os médicos, é só eles que podem dar um jeito em você. Esperamos que você fique bom. Toda hora nós estamos aqui visitando você. Todo mundo que me vê, fica procurando por você. O E sente saudade de você. Cada vez que chego em casa, não consigo entrar dentro de casa porque sinto saudades do amigo que tenho. Aqui quem está falando é o E. D, todo mundo ficou preocupado com você, com o que aconteceu, suas irmãs, sua mãe, seu pai, seus amigos, sua patroa, seu patrão, todo mundo está preocupado com você, do estado que você está. D, espero que você fique bom o mais rápido que puder. Só Deus que pode dar jeito em você. O E é que está falando. Todo mundo que me vê, fica procurando por você. Sempre estou agindo, correndo atrás, faço o que puder fazer por você. Espero que você fique bom, se Deus quiser, estará no meio de nós novamente, passando todo o dia na mesma casa. D, cada dia que entro dentro de casa, sem você, é um trauma na minha vida, esperando por você passar lá em casa para nós conversarmos. D, choro cada vez que lembro de você, por isso sempre que eu chego dentro de casa, sempre

que durmo, que acordo, é pensando em você, você é um irmão para mim. D, estou todo dia dentro do hospital, esperando que você fique bom para estar no meio de nós novamente. As suas irmãs deixam um abraço para você, seu cunhado, todo mundo espera por você, até que você fique bom. D, sempre estamos rezando por você. Por isso é que a gente corre atrás de sua saúde, de esperança por você. Mas não se preocupa que você vai ficar bom. Eu deixo um beijo para você, um abraço e paz no meio de nós. Esperamos até o dia de você chegar em casa, para nós conversarmos. O E quem está falando. Todo mundo, seus amigos, as meninas que lhe procuram, deixam um abraço para você. Sempre todo mundo que me procura chora, mas a vida é assim mesmo.”

Paciente XX

RGBS, 37 anos, sexo masculino, 9º DI, Sedação, Grupo controle(8), esposa, Ramsay: 5,5.

“R, sou eu a N. Eu estou aqui. Vim para o hospital te visitar, você está bem, está bem melhor. Se recupera logo para a gente ir embora para casa. Estou morrendo de saudades de você. A R está bem, eu estou bem, R, R, estão todos morrendo de saudade de você. A R só fala em você, mas ela está bem. Ela fala: mãe cadê meu pai? Eu falo assim: seu pai está no médico tomando injeção. Olha, fique logo bom, você está aqui no HC. Você vai ficar bem, você vai ficar ótimo. Você está bem, a médica falou que você está se recuperando. R, eu peço muito que Deus te dê saúde, que você volte logo para nós, nós estamos morrendo de saudades, você sabe o quanto eu te amo, né. Eu amo muito você. Eu sei que você também me ama. Então, toma um

conselho para você, eu estou pedindo muito para Deus, para Deus te dar sua saúde. Que você vá logo para casa, para criar nossos filhos. Sabe, eu peço muito para Deus, e eu estou aqui passando essa mensagem para você. Para você me ouvir e você reagir. Eu preciso ver você reagindo e ouvindo, abrindo o olho para mim. Eu te amo muito, muito mesmo. Um beijo, um beijo bem forte, a R mandou um beijo, a R e o R. Tchau, um beijo, te amo.”

Paciente XXI

OLS, 43 anos, sexo masculino, 3º DI, TCE, Grupo experimental(13), mãe, ECGI: 3,3,3.

“Meu filho, mamãe está confiante, você é forte, eu acredito em Deus e na sua força. Mamãe te ama muito. Meu T, tenha força. T, sua família está orando e muito confiante. T, que Jesus te dê força. A S está do seu lado, você sabe que ela te ama muito. Lute, a B precisa de você. O T está desesperado filho, ele te ama, você tem dois filhos e nós precisamos de você. A S manda te falar que ela te ama. A mamãe te ama muito, seus irmãos e que Jesus nos dê forças para a gente conseguir vencer mais essa batalha. Um beijo, filho.”

Paciente XXII

OJS, 28 anos, sexo masculino, 12º DI, Sedação, Grupo controle(9), mãe, Ramsay: 6,6,6.

“O, aqui é a mãe MN. O, aqui é a mãe MN. O, aqui é a mãe MN. Eu quero te dizer filho, que eu te amo muito, tá filho? Você vai sair dessa, O. A mãe está aqui no hospital junto com você. Você sofreu um acidente de moto, mas Jesus vai te dar a vitória, já está te dando a vitória. Eu confio em Deus. Jesus vai te dar a vitória, tá filho? A F também continua vindo, te visitar. Todos nós estamos com saudades de você. Nós te amamos muito, tá filho? Você vai sair dessa em nome do senhor Jesus. Eu estou fazendo a campanha na igreja, glórias a Deus, para que o senhor venha te libertar, venha tirar você, meu filho, dessa enfermaria, dessa doença; venha curar essa doença, em nome do senhor Jesus. Eu vou cantar um louvorzinho para te alegrar nessa tarde, tá filho? O, O. *Quando eu cheguei aqui meu senhor já estava. Quando eu cheguei aqui, meu senhor já estava. No meio da igreja ele passeava. Quando eu cheguei aqui, meu senhor já estava. Um lindo coral de anjo aqui chegou. Vieram acompanhando meu senhor. A mesa está posta e não falta nada. Quando eu cheguei aqui, meu senhor já estava. Ele não mandou, ele não mandou, ele mesmo veio. Veja esta luz ela é Jesus, está em nosso meio. Ele não mandou, ele não mandou, ele mesmo veio. Veja esta luz ela é Jesus, está em nosso meio.* O, é a sua mãe MN. Eu sou tua mãe MN, eu te amo muito filho. Eu estou na campanha em teu favor filho, para que você venha sair dessa aí, desse acidente que você teve. Jesus está te dando a vitória. Em nome do pai, do filho, do espírito santo de Deus. Deus abençoa, meu filho. Jesus te abençoa. Jesus te ama filho, você vai sair dessa. Logo mais você sair, em nome do senhor Jesus. Jesus vai tirar você desses aparelhos. Em nome do pai, do filho, do espírito santo de Deus. Amém, Jesus.”

Paciente XXIII

ACB, 89 anos, sexo feminino, 20° DI, Sedação, Grupo controle(10), filha, Ramsay: 5,6,6.

“Mamãe, aqui está falando a sua filha que te ama muito, é a N, tá? Como sempre faço, sabe mãe, todos os dias eu sempre agradeço o nosso pai eterno, com todo o meu coração, com toda a minha alma, de todo meu entedimento, com todas as minhas forças, por Ele ter me consedido a senhora, que chama ACB, como mãe. Mamãe A, receba o meu amor, meu carinho e minha gratidão da grande oportunidade que a senhora me deu nessa minha existência, e também, por ter me apoiado em todas as áreas da minha vida. Mamãe A, no momento, você se encontra no Hospital das Clínicas, pois houve a necessidade de fazer uma cirurgia na sua vesícula. Então, mãe, eu peço por favor tenha bastante calma, bastante fé, confiança em Deus, para que tudo ocorra da melhor maneira possível. Eu N, a A, a N, J, M, L, N, M, R, L, enfim, todos nós amamos muito a senhora. Estamos vibrando muito para que tudo ocorra bem, como sempre eu falava para a senhora, a senhora lembra? Continuo falando né, que seja feita a vontade de Deus, hoje e sempre. Um grande beijo, um abraço no teu coração dessa filha que te ama muito, muito, muito, N. Fica com Deus minha mãe, hoje e sempre.”

Paciente XXIV

JRP, 29 anos, sexo masculino, 6° DI, TCE, Grupo experimental(14), irmão, ECGI: 5,7,7.

“Z, aqui é o F, seu irmão que você tanto gosta, porque você sofreu um acidente de carro, e nós queremos que você tente lembrar do que aconteceu. JR, você não sabe onde você está, está no hospital, mas você vai ficar bem. Seus amigos, todos os dias, perguntam de você. O pai e a mãe também estão preocupados, querendo que você volte. T, PC, todo mundo está perguntando de você. JR você tem que voltar, Deus vai te abençoar e você vai voltar logo, seu irmão F. O V, P, A, todo mundo quer que você volte. Todo mundo está perguntando de você todo o dia. Todo o dia, perguntam de você, você tem que voltar. Você faz muita falta, a F fez a promessa de Sebastião, ela cortou o cabelo, e o pai também fez a promessa de ir a Aparecida à pé, o W também fez, nós vamos ter que cumprir essas promessas agora; com a sua força você vai levantar, vai se recuperar e você vai junto também. O J pergunta por você e vai vir te visitar esses dias também. Você tem que levantar Z, não pode ficar aqui, tem que ir embora para casa, todo mundo está desesperado e procura por você lá. Deus te abençoe, eu sei que você vai voltar. Fique com Deus, e volte o mais rápido possível.”

Paciente XXV

RMRS, 16 anos, sexo feminino, 4º DI, TCE, Grupo controle(11), pai, ECGI: 3,3,3.

“R, aqui é o papai. Nós estamos torcendo para você melhorar, filha. Você está dentro do hospital, né? Na UTI. Em recuperação, filha. Nós acreditamos que você tem força, muita força mesmo. Sua mãe está com muita saudade de você, R também, tá bom, R? Nós acreditamos, filha, que você consegue. Você é forte, vai conseguir sair daqui, com fé em Deus, né querida? A mamãe hoje ia vir, não pode vir, mas amanhã

ela vai estar aí novamente, querida. Falar com a filha. A gente está com muita saudade de você, nós amamos muito você. Tanto a mamãe, quanto o papai e a R, tá? A gente está com muita saudade de você, estamos acreditando em você. Você, quando acordar querida, não acorde muito rápido, acorde devagarzinho para evitar que você tenha algum problema, tá bom querida? Nós amamos muito você, ouviu R? R, a mamãe ia vir hoje, mas devido a chuva não pode vim, tá bom? Nós amamos muito, tá bom R? Papai vai agora, vai dar um tchau e um beijo para você e mamãe mandou também um beijo para a filha, a R mandou também tá bom R? Tchau, um beijo amor.”

Paciente XXVI

DJ, 63 anos, sexo masculino, 11º DI, TCE, Grupo controle(12), esposa, ECGI: 8,6,6.

“D, aqui é a MJ, sua esposa. Bem, você não está sozinho, você está junto com a gente, nós estamos todos com você. Tenha muita fé e logo você vai sair daí, logo, mas tenha fé, que a sua fé vai ajudar todo mundo a ajudar você, viu? Tenha força, coragem, esqueça tudo o que aconteceu com você. Não se lembre de nada porque tudo que passou não vai voltar. Água que caiu não dá para pegar mais. Lembra que eu sempre te digo: leite derramado a gente não pega. Tá? Esqueça, esqueça e siga. Pegue na mão de Deus e saia dessa cama que a gente está esperando você. Com muita saudade, todos nós amamos muito você e eu te amo muito, você sabe. Você está deixando sua velhinha sozinha bem e ela tem medo, ela é medrosa, não faça isso comigo. Se agarre, saia daí logo que a gente logo vai estar tudo junto denovo. Os meninos estão morrendo de saudade, o A, o F, o C, as crianças, a G, o P, o M, o V, a

O, o outro V, a S, a F, I, todos os seus amigos, inclusive a tua irmã, a minha irmã, nossos vizinhos, estão todos torcendo e rezando para você sair logo. Tenha fé que logo você vai sair daí. Tenha calma, acorde tranquilo, calmo, não fique nervoso nem agitado. Tenha fé em Deus, que Deus não abandona ninguém, nunca abandona e Ele vai tirar você daí logo, mas agarra nas mãos dele. Tenha fé, tenha fé, muita fé e acredite que todos nós estamos te ajudando, se você tiver fé vai ser muito mais fácil a nossa ajuda e assim a gente vai sair logo daqui, todo mundo feliz. Eu amo você e todos nós amamos muito você, todos nós. Saia logo, saia logo dessa cama. Muita fé em Deus.”

Paciente XXVII

LFGSF, 20 anos, sexo masculino, 9º DI, TCE, Grupo experimental(15), mãe, ECGI: 3,3,3.

“L, L, sou eu sua mãe. É... você sofreu um acidente, você está aqui no HC, você estava com o R e com o R, mas eles já estão bem, só estão esperando você. Aqui você está sendo bem cuidado. Você recebe visitas todo dia, a minha visita, que sou sua mãe. A vovó C vem, a vó D vem, o Z vem, a L. Aí vieram seus amigos, o M, o P, M, D, o E; todo mundo vem aqui, e está esperando você acordar. No seu corpo não tem nada, nenhum problema, está tudo certo, você só tem que tentar se reanimar e acordar, que a gente está te esperando. Todo dia a gente vem ver como você está. Se você estiver ouvindo barulhos estranhos, são os médicos, os pacientes, aí você tem que acordar porque a gente está muito triste te esperando. A C veio hoje aqui comigo, hoje é 14 de setembro é o aniversário da vovó, e o meu aniversário está

chegando, e eu estou te esperando. Você tem que acordar logo, senão você vai perder a festa. Então, você acorda logo que está todo mundo te esperando, tá bom? Eu te amo, a vovó te ama e você não imagina o tanto de pessoas que estão torcendo por você, tá bom? Depois eu vou arranjar umas músicas para você ouvir, mas eu não quero esperar, quero que você acorde antes, tá bom? Eu estou rezando muito por você e agora só depende de você, tá bom? Fica com Deus, eu te amo. L, eu te amo, aqui é a sua mãe que está se despedindo. Um beijo, até amanhã.”

Paciente XXVIII

MLS, 57 anos, sexo masculino, 37° DI, TCE, Grupo controle(13), irmão, ECGI: 3,6,6.

“M, quem está falando aqui é ALC, seu irmão. Você está no Hospital das Clínicas, mas todo mundo está torcendo por você, eu, meus irmãos, J, o N, a N, o C, a A, a T, a O, o P, a sua esposa S. Todo mundo vem aqui te visitar e está todo mundo torcendo para te ver com saúde, com saúde e felicidade. Que seja todo o dia bom para você. M, quem está falando é o A, o seu irmão, ALC. Quero que Deus te dê vida e saúde, felicidade. Todos os seus amigos... todo... tudo... todo mundo não queria te ver na situação que você está, mas Deus é o maior. Quero que Deus te dê saúde e felicidade, retornando ao que você estava, que você sai dessa. Oh, meu irmão.”

Paciente XXIX

JBSC, 43 anos, sexo masculino, 14° DI, Excerece da massa retroperitonal, Grupo experimental(16), esposa, ECGI: 8,8,8.

“JB, a sua família toda está vendo te ver. Gostaria que você ficasse bom logo para a gente poder recomeçar nossa vida, tudo novamente. A gente tem sentido muito a sua falta. As suas irmãs estiveram te vendo, seu tio, a dona M de L, que a mulher que mora no prédio, a minha mãe, o seu tio N, o H, o ZM, o D, a A; todos vieram te ver JB. Veja se você melhora para a gente. A gente está precisando muito de você, tá? Quero que você se recupere. Você caiu, bateu a cabeça, está no hospital, aqui no Hospital das Clínicas, todo mundo pergunta de você, a família todinha, espero que você se recupere logo, principalmente, para mim e para seu filho. Seu filho está sentindo muito a sua falta, tá? Espere que você se recupere logo. Lembre de mim e P no seu pensamento, quando você ouvir essa mensagem. A gente vai estar te esperando, tá? Espero que você se recupere. Quando você ouvir a minha voz, lembre de mim e do seu filho. Nós estamos te aguardando, tá bom? Um beijão da sua esposa E, tá JB? JB melhore, por favor JB, estou te esperando. Depois eu quero trazer uma música para você ouvir, tá?”

Paciente XXX

FSN, 38 anos, sexo masculino, 24° DI, TCE, Grupo experimental(17), esposa, ECGI: 8,8,8.

“Oi F, é a G, sua esposa. Você está no hospital porque você sofreu um acidente, tá? Mas você está sendo muito bem cuidado, pois aqui tem ótimos médicos e ótimos enfermeiros e auxiliares. Eu te amo, o L também te ama, nós não vemos a hora de você sair daqui, pois a nossa casa está muito vazia sem você. Eu e o L estamos

precisando muito, muito de você, que você saia o mais rápido possível, e com essa força de vontade que você tem F, tenho certeza que o mais rápido possível você vai sair. Eu estou te deixando um beijo, o L, o T, a A, o L, o M, a D e a criançada toda. Todos perguntam de você, todos os dias, estamos todos torcendo e rezando muito por você, F, pois a nossa vida não tem sentido sem você. Nós precisamos de você do nosso lado, tá bom? Eu te amo demais e não consigo viver sem você, o L também. O L é muito pequenininho e ele precisa muito, muito de você. Ele sente muito a sua falta, e tenha certeza que você do nosso lado será muito bem vindo e amado por todos nós, tá bom? F, você precisa ter força de vontade para se recuperar, pois o que os médicos tinham para fazer, eles já fizeram, só precisamos da sua força de vontade para sair daqui o mais rápido possível, e tenho certeza que você pretende sair daqui o mais rápido possível e estar perto de mim e do L, que somos sua família. Os seus irmãos também mandam um beijo para você. Deus te abençoe, Deus te ilumine e todos os dias eu vou vir ver você, com certeza, pois eu te amo demais e não consigo ficar sem você. F, eu te amo e o L te ama, nunca esqueça disso e precisamos muito de você. Para isso, você precisa ter força de vontade e sair daqui o mais rápido possível. Um beijo da sua esposa que te ama demais e do seu filho L.”

ANEXO VII – ANÁLISE DESCRITIVA DOS SINAIS VITAIS

Tabela A – Análise descritiva (média e desvio-padrão) dos Sinais vitais em cada um dos Grupos na 1ª sessão – São Paulo – 2006

SESSÃO 1					
Sinais vitais	Mensuração	Grupo	N	Média	d-p
PULSO (bpm)	BASAL	Controle	13	93,00	14,47
		Experimental	17	90,35	13,29
	MÚSICA	Controle	13	95,00	14,04
		Experimental	17	93,00	14,41
	MENSAGEM	Controle	13	96,08	15,25
		Experimental	17	92,47	13,76
TEMPERATURA (°C)	BASAL	Controle	13	36,40	0,90
		Experimental	17	36,79	0,68
	MÚSICA	Controle	13	36,42	0,92
		Experimental	17	36,76	0,66
	MENSAGEM	Controle	13	36,45	0,91
		Experimental	17	37,36	2,71
PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg)	BASAL	Controle	13	133,23	24,58
		Experimental	17	139,59	33,79
	MÚSICA	Controle	13	140,08	34,62
		Experimental	17	135,24	34,47
	MENSAGEM	Controle	13	140,85	35,64
		Experimental	17	137,00	33,39
PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA (mmHg)	BASAL	Controle	13	76,77	17,59
		Experimental	17	82,18	21,06
	MÚSICA	Controle	13	77,77	23,47
		Experimental	17	79,71	21,09
	MENSAGEM	Controle	13	78,69	26,39
		Experimental	17	81,88	22,78
SATURAÇÃO DE O₂ (%)	BASAL	Controle	13	96,31	3,33
		Experimental	17	97,82	1,29
	MÚSICA	Controle	13	96,54	3,67
		Experimental	17	97,71	1,57
	MENSAGEM	Controle	13	96,69	3,35
		Experimental	17	97,76	1,39
FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA (rpm)	BASAL	Controle	13	16,23	5,29
		Experimental	17	19,82	5,03
	MÚSICA	Controle	13	17,08	6,33
		Experimental	17	19,59	5,09
	MENSAGEM	Controle	13	16,77	5,75
		Experimental	17	20,29	6,54
EXPRESSÃO FACIAL	MÚSICA	Controle	13	0,08	0,28
		Experimental	17	0,53	0,51
	MENSAGEM	Controle	13	0,00	0,00
		Experimental	17	0,47	0,51

Nota: d-p: desvio-padrão; ↑: aumento em relação a média basal; ↓: diminuição em relação a média basal.

Tabela B – Análise descritiva (média e desvio-padrão) dos Sinais vitais em cada um dos Grupos na 2ª sessão – São Paulo – 2006

SESSÃO 2					
Sinais vitais	Mensuração	Grupo	N	Média	d-p
PULSO (bpm)	BASAL	Controle	13	97,46	18,06
		Experimental	17	95,94	13,37
	MÚSICA	Controle	13	94,08	16,42
		Experimental	17	95,88	13,81
	MENSAGEM	Controle	13	93,46	16,88
		Experimental	17	95,53	13,87
TEMPERATURA (°C)	BASAL	Controle	13	35,67	0,58
		Experimental	17	36,00	1,00
	MÚSICA	Controle	13	37,10	1,17
		Experimental	17	36,70	0,78
	MENSAGEM	Controle	13	35,67	0,58
		Experimental	17	35,50	0,71
PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg)	BASAL	Controle	13	142,62	34,39
		Experimental	17	135,47	31,98
	MÚSICA	Controle	13	142,69	29,89
		Experimental	17	133,29	28,95
	MENSAGEM	Controle	13	141,38	27,99
		Experimental	17	137,71	32,53
PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA (mmHg)	BASAL	Controle	13	81,00	22,01
		Experimental	17	70,82	20,64
	MÚSICA	Controle	13	82,00	17,67
		Experimental	17	71,12	14,32
	MENSAGEM	Controle	13	78,92	17,18
		Experimental	17	76,24	23,93
SATURAÇÃO DE O₂ (%)	BASAL	Controle	13	96,23	3,81
		Experimental	17	97,41	1,23
	MÚSICA	Controle	13	96,15	3,13
		Experimental	17	97,41	1,23
	MENSAGEM	Controle	13	96,00	3,46
		Experimental	17	97,41	0,87
FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA (rpm)	BASAL	Controle	13	20,62	7,25
		Experimental	17	20,29	6,42
	MÚSICA	Controle	13	21,77	11,37
		Experimental	17	22,65	9,61
	MENSAGEM	Controle	13	21,15	9,45
		Experimental	17	21,88	8,50
EXPRESSÃO FACIAL	MÚSICA	Controle	13	0,23	0,44
		Experimental	17	0,47	0,51
	MENSAGEM	Controle	13	0,08	0,28
		Experimental	17	0,29	0,47

Nota: d-p: desvio-padrão; ↑: aumento em relação a média basal; ↓: diminuição em relação a média basal.

Tabela C – Análise descritiva (média e desvio-padrão) dos Sinais vitais em cada um dos Grupos na 3ª sessão – São Paulo – 2006

SESSÃO 3					
Sinais vitais	Mensuração	Grupo	N	Média	d-p
PULSO (bpm)	BASAL	Controle	11	108,64	13,37
		Experimental	15	93,07	14,67
	MÚSICA	Controle	11	108,73	12,90
		Experimental	15	92,93	14,81
	MENSAGEM	Controle	11	108,73	13,04
		Experimental	15	91,27	16,25
TEMPERATURA (°C)	BASAL	Controle	11	37,30	0,87
		Experimental	15	36,80	1,12
	MÚSICA	Controle	11	38,00	0,00
		Experimental	15	37,50	0,71
	MENSAGEM	Controle	11	38,00	0,00
		Experimental	15	36,50	2,12
PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg)	BASAL	Controle	11	159,36	21,56
		Experimental	15	133,20	18,78
	MÚSICA	Controle	11	149,18	19,39
		Experimental	15	131,13	19,09
	MENSAGEM	Controle	11	152,45	22,41
		Experimental	15	131,47	21,97
PRESSÃO ARTERIAL DIASTÓLICA (mmHg)	BASAL	Controle	11	84,45	15,02
		Experimental	15	73,33	12,75
	MÚSICA	Controle	11	79,55	14,50
		Experimental	15	72,13	12,38
	MENSAGEM	Controle	11	77,18	14,54
		Experimental	15	73,20	15,15
SATURAÇÃO DE O₂ (%)	BASAL	Controle	11	96,55	1,63
		Experimental	15	97,07	1,67
	MÚSICA	Controle	11	96,27	1,85
		Experimental	15	97,47	1,06
	MENSAGEM	Controle	11	96,36	1,63
		Experimental	15	97,53	0,99
FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA (rpm)	BASAL	Controle	11	23,55	9,61
		Experimental	15	25,40	8,02
	MÚSICA	Controle	11	23,00	10,78
		Experimental	15	23,47	8,42
	MENSAGEM	Controle	11	24,55	11,38
		Experimental	15	21,93	7,75
EXPRESSÃO FACIAL	MÚSICA	Controle	11	0,18	0,41
		Experimental	15	0,40	0,51
	MENSAGEM	Controle	11	0,18	0,41
		Experimental	15	0,33	0,49

Nota: d-p: desvio-padrão; ↑: aumento em relação a média basal; ↓: diminuição em relação a média basal.