



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

ANA CLÁUDIA GIESBRECHT PUGGINA

**ANÁLISE DAS RESPOSTAS VITAIS, FACIAIS E DE TÔNUS MUSCULAR
FRENTE AO ESTÍMULO MÚSICA OU MENSAGEM EM PACIENTES EM
COMA, ESTADO VEGETATIVO OU SEDADO**

São Paulo

2011

ANA CLÁUDIA GIESBRECHT PUGGINA

**ANÁLISE DAS RESPOSTAS VITAIS, FACIAIS E DE TÔNUS MUSCULAR
FRENTE AO ESTÍMULO MÚSICA OU MENSAGEM EM PACIENTES EM
COMA, ESTADO VEGETATIVO OU SEDADO**

Tese apresentada à Escola de
Enfermagem da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de
Doutor em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem
na Saúde do Adulto e do Idoso

Orientadora:

Prof^a Dr^a Maria Júlia Paes da Silva

Financiamento: FAPESP

São Paulo

2011

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.

Assinatura: _____

Data: ___/___/___

**Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**

Puggina, Ana Claudia

Análise das respostas vitais, faciais e de tônus muscular frente ao estímulo música ou mensagem em pacientes em coma, estado vegetativo ou sedado / Ana Claudia Puggina . – São Paulo, 2011.

228 p.

Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

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

1. Transtornos da consciência 2. Sinais vitais
3. Eletromiografia 4. Música 5. Coma I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidata: Ana Cláudia Giesbrecht Puggina

Título da tese: Análise das respostas vitais, faciais e de tônus muscular frente ao estímulo música ou mensagem em pacientes em coma, estado vegetativo ou sedado.

A tese foi defendida no dia ___ de janeiro de 2011, às ___ horas, no Auditório Maria Rosa de Souza Pinheiro da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

| Banca Examinadora | Instituição | Assinaturas |
|---|----------------------|-------------|
| Maria Júlia Paes da Silva (orientadora) | EE-USP | |
| Regina Márcia Cardoso de Sousa | EE-USP | |
| Kazuko Uchikawa Graziano | EE-USP | |
| Eliseth Ribeiro Leão | Samaritano - Externo | |
| Iveth Yamaguchi Whitaker | UNIFESP - Externo | |

DEDICATÓRIA

À Deus, por ter me dado todas as condições para seguir em frente e alcançar meus objetivos.

Ao meu marido, o grande amor da minha vida, pela confiança, pelo apoio e por sempre acreditar em mim.

A minha família, minha estrutura, sem a qual nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Maria Júlia, pela honrosa orientação e apoio ao longo desses anos e, principalmente por acreditar em meu ideal e no meu crescimento pessoal, científico e profissional.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela concessão da bolsa de doutorado com estágio no exterior e auxílio financeiro para a realização desta pesquisa.

Aos membros dos grupos de pesquisa, “Grupo de Práticas Alternativas ou Complementares de Saúde” e “Grupo de Estudos e Pesquisa em Comunicação em Enfermagem”, pelo apoio e pela contribuição no meu crescimento em pesquisa.

Aos colegas da UTI do HC-FMUSP, pela sempre disponibilidade e dedicação.

Aos pacientes e familiares, pela participação, pela confiança e pela oportunidade de também aprender com vocês.

Aos membros do “Coma Science Group” e ao Prof. Dr. Steven Laureys em especial, pela enriquecedora experiência proporcionada nos três meses de estágio no exterior (Bélgica – Liege).

A todos aqueles que demonstraram apoio e amizade e que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

PREFÁCIO

O *Coma Science Group* foi o local escolhido para a realização do doutorado sanduiche e esta experiência foi muito importante para a conclusão deste estudo. O grupo é liderado pelo professor Steven Laureys, médico neurologista, PhD e pesquisador sênior da *Université de Liège*, fica situado na cidade de Liège na Bélgica e tem como objetivo melhorar o cuidado e a compreensão sobre as desordens de consciência.

O grupo recebe no Hospital Universitário de Liège pacientes do país inteiro e se responsabiliza em avaliar o nível de consciência destes pacientes, bem como, dar a eles um diagnóstico médico dentre as desordens de consciência. Para isso cada membro do grupo trabalha com um equipamento ou uma escala específica, em uma reunião o caso é discutido, determina-se o nível de consciência e diagnóstico do paciente e, finalmente, é elaborado um relatório médico para a família.

Nos três meses em que estive no *Coma Science Group* aprendi e acompanhei a aplicação da *Coma Recovery Scale-Revised (CRS-R)*, *Full Outline of UnResponsiveness (FOUR)*, *Glasgow Liege Scale (GLS)*, *Nociception Coma Scale (NCS)*, *Sensory Modality Assessment and Rehabilitation Technique (SMART)*, bem como a utilização do *Brain-computer interface*, *Zolpidem*, Eletroencefalograma, Potenciais Evocados, Ressonância Magnética, Tomografia por emissão de pósitrons para avaliação do nível de consciência em pacientes com desordens de consciência.

Puggina ACG. Análise das respostas vitais, faciais e de tônus muscular frente ao estímulo música ou mensagem em pacientes em coma, estado vegetativo ou sedado [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2011.

RESUMO

Coma, estado vegetativo e sedação são desordens da consciência com diferenças clínicas em que ocorrem redução generalizada ou alteração no conteúdo da consciência, somadas a deficiências no despertar. **Objetivo:** analisar as relações entre as respostas vitais, faciais e de tônus muscular frente ao estímulo música ou mensagem em pacientes em coma, estado vegetativo ou sedado. **Método:** Ensaio Clínico Controlado Transversal Unicego para o pesquisador. **Local da coleta:** duas Unidades de Terapia Intensiva e uma Enfermaria de um Hospital Público de Ensino e Pesquisa. **Procedimento de coleta de dados:** pacientes com Escala Coma de Glasgow entre 3 e 8 ou Escala de Sedação de Ramsay de 5 ou 6 foram alocados aleatoriamente em um dos três grupos (experimental música, experimental mensagem ou controle). Os familiares gravaram uma mensagem de voz e escolheram uma música de acordo com a preferência do paciente. Foram coletados os sinais vitais, eletroneurografia e expressão facial dos pacientes nos períodos basal e durante a intervenção. Duas sessões de intervenção foram realizadas no mesmo dia. Após 30-40 dias da intervenção inicial foi aplicada a Escala de Resultado de Glasgow. **Resultados:** a maioria dos 76 pacientes em coma,

estado vegetativo ou sedados eram do sexo masculino, tinham entre 18 e 36 anos e foram internados por trauma. Encontrou-se alterações estatisticamente significantes nas variáveis temperatura, expressão facial, eletroneurografia e Escala de Resultado de Glasgow nas análises realizadas nesse estudo, além de alterações mais freqüentes na sessão 2, nos pacientes em coma e estado vegetativo, no canal 1 da eletroneurografia (músculo frontal) e no grupo experimental mensagem com valores médios e porcentagem maiores do que no grupo experimental música. **Conclusões:** Os resultados em relação aos sinais vitais são limitados e inconclusivos, o que dificulta qualquer inferência em relação a sua influência nas respostas dos pacientes com desordens de consciência em relação aos estímulos apresentados. A expressão facial e a eletroneurografia parecem ser variáveis mais confiáveis para avaliação das respostas desses pacientes, no entanto, mais estudos são sugeridos.

ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01141790

Descritores: Transtornos da Consciência, Escala de Coma de Glasgow, Escala de Resultado de Glasgow, Sinais Vitais, Eletromiografia, Terapias Complementares, Música, Enfermagem.

Apoio: FAPESP

Puggina ACG. Analysis of vital, facial and muscular responses to music or message in coma, vegetative state or sedated patients [thesis]. São Paulo (SP): School of Nursing, University of São, 2011.

ABSTRACT

Coma, vegetative state and sedation are disorders of consciousness with clinical differences where a generalized reduction or alteration occurs in the consciousness content, coupled with deficiencies in waking. **Objective:** to analyze the relations between the vital signs, facial expressions and muscular tonus to the music or message stimuli in coma, vegetative state or sedated patients. **Method:** This study was a single-blinded transversal controlled clinical trial. **Data collection:** two Intensive Care Units and one ward of a Public Hospital of Education and Research. **Procedure:** patients with Glasgow Coma Scale between 3 and 8 or Ramsay Sedation Scale of 5 or 6 being randomly placed into one of the three groups (experimental music, experimental message or control). Their relatives recorded a voice message and chose a song according to the patient's preference. The vital signs, eletroneurography and facial expressions of the patients were collected both in the baseline and also during the intervention. Two intervention sessions were performed on the same day. The Glasgow Outcome Scale was applied 30-40 days after the initial intervention. **Results:** the majority of the 76 coma, vegetative state or

sedated patients were masculine, between the ages of 18 and 36 and had been interned for trauma. Statistically significant alterations were noted in the variables of temperature, facial expression, eletroneurography and Glasgow Outcome Scale in the analyses performed in this study, in addition to more frequent alterations in session 2, in the coma and vegetative state patients, in channel 1 of the eletroneurography (frontal muscle) and in the message experimental group with mean values and higher percentages than in the music experimental group. **Conclusions:** The results, in relation to the vital signs, are limited and inconclusive, which complicates any inference regarding their influence on the responses of patients with disorders of consciousness in relation to stimuli. Facial expressions and eletroneurography, seem to be the more reliable variables for evaluation of the responses of these patients; however, additional studies are suggested.

ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01141790

Descriptors: Consciousness Disorders, Glasgow Coma Scale, Glasgow Outcome Scale, Vital Signs, Electromyography, Complementary Therapies, Music, Nursing.

Support: FAPESP

LISTA DE ABREVIATURAS

CD – *Compact Disc*

DP – Desvio Padrão

ECGI – Escala de Coma de Glasgow

EEG – Eletroencefalograma

EMG – Eletromiografia

ERGI – Escala de Resultado de Glasgow

ESR – Escala de Sedação de Ramsay

FC – Frequência Cardíaca

fMRI – Imagem de Ressonância Magnética funcional

FR – Frequência Respiratória

HC-FMUSP – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Md – Mediana

PA – Pressão Arterial

PET – Tomografia por Emissão de Póstrons

REM – *Rapid Eye Movement*

SAS – Statistical Analysis Software

SNA – Sistema Nervoso Autônomo

SNC – Sistema Nervoso Central

SNP – Sistema Nervoso Parassimpático

SNS – Sistema Nervoso Simpático

T – Temperatura

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE TABELAS

| | | |
|------------|---|----|
| Tabela 1 – | Número e porcentagem dos pacientes segundo a faixa etária. São Paulo, 2008/2009..... | 80 |
| Tabela 2 – | Número e porcentagem dos pacientes segundo a pontuação da Escala de Coma de Glasgow. São Paulo, 2008/2009..... | 82 |
| Tabela 3 – | Estudo da idade segundo a Escala de Resultado de Glasgow, principal diagnóstico médico e causa do acidente. São Paulo, 2008/2009..... | 86 |
| Tabela 4 – | Comparações múltiplas (dois a dois) da idade segundo causa de acidente. São Paulo, 2008/2009..... | 87 |
| Tabela 5 – | Estudo das pontuações da Escala de Resultado de Glasgow segundo sexo. São Paulo, 2008/2009..... | 88 |
| Tabela 6 – | Estudo do sexo segundo causa do acidente, diagnóstico e Escala de Resultado de Glasgow. São Paulo, 2008/2009..... | 89 |
| Tabela 7 – | Avaliação da homogeneidade dos grupos controle, experimental música e experimental mensagem quanto às características da amostra. São Paulo, 2008/2009..... | 90 |
| Tabela 8 – | Comparações entre os grupos dos deltas das medidas de sinais vitais nas primeira e segunda sessão. São Paulo, 2008/2009..... | 93 |
| Tabela 9 – | Comparações das medidas de sinais vitais na primeira sessão: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009..... | 94 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 10 – Comparações das medidas de sinais vitais na segunda sessão: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009..... | 95 |
| Tabela 11 – Comparações entre os grupos das alterações da expressão facial na primeira e na segunda sessão. São Paulo, 2008/2009..... | 96 |
| Tabela 12 – Comparações entre os grupos das razões categorizadas dos valores de Rms (sinal eletroneurográfico). São Paulo, 2008/2009. | 99 |
| Tabela 13 – Estudo entre os grupos das razões categorizadas segundo relaxamento, tensão ou não alteração do tônus muscular. São Paulo, 2008/2009..... | 100 |
| Tabela 14 – Comparação entre os grupos da pontuação da Escala de Resultado de Glasgow. São Paulo, 2008/2009..... | 101 |
| Tabela 15 – Número seqüencial da seleção dos pacientes na coleta de dados em ambas as condições clínicas e o intervalo entre as coletas de dados. São Paulo, 2008/2009..... | 103 |
| Tabela 16 – Freqüência das músicas escolhidas pelos familiares. São Paulo, 2008/2009..... | 104 |
| Tabela 17 – Freqüência das escolhas musicais pelos familiares em relação ao estilo musical. São Paulo, 2008/2009..... | 104 |
| Tabela 18 – Avaliação da homogeneidade dos grupos controle, experimental música e experimental mensagem para pacientes em coma ou estado vegetativo quanto às características da amostra. São Paulo, 2008/2009..... | 109 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 19 – Comparações entre os grupos para os pacientes em coma e estado vegetativo dos deltas das medidas de sinais vitais nas primeira e segunda sessão. São Paulo, 2008/2009..... | 112 |
| Tabela 20 – Comparações das medidas de sinais vitais na primeira sessão para os pacientes em coma e em estado vegetativo: basal versus durante a intervenção em cada grupo. São Paulo, 2008/2009. | 113 |
| Tabela 21 – Comparações das medidas de sinais vitais na segunda sessão para os pacientes em coma e em estado vegetativo: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009..... | 114 |
| Tabela 22 – Comparações entre os grupos para pacientes em coma ou estado vegetativo das alterações da expressão facial na primeira e na segunda sessão. São Paulo, 2008/2009..... | 115 |
| Tabela 23 – Comparações entre os grupos das razões categorizadas dos valores de Rms (sinal eletroneurográfico) para pacientes em coma ou estado vegetativo. São Paulo, 2008/2009..... | 116 |
| Tabela 24 – Estudo entre os grupos para pacientes em coma e estado vegetativo das razões categorizadas segundo relaxamento, tensão ou não alteração do tônus muscular. São Paulo, 2008/2009..... | 117 |
| Tabela 25 – Avaliação da homogeneidade dos grupos controle, experimental música e experimental mensagem para pacientes sedados quanto às características da amostra. São Paulo, 2008/2009. | 119 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 26 – Comparações entre os grupos para os pacientes sedados dos deltas das medidas de sinais vitais nas primeira e segunda sessão. São Paulo, 2008/2009..... | 121 |
| Tabela 27 – Comparações das medidas de sinais vitais na primeira sessão para os pacientes sedados: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009..... | 122 |
| Tabela 28 – Comparações das medidas de sinais vitais na segunda sessão para os pacientes sedados: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009..... | 123 |
| Tabela 29 – Comparações entre os grupos para pacientes sedados das alterações da expressão facial na primeira e na segunda sessão. São Paulo, 2008/2009..... | 124 |
| Tabela 30 – Comparações entre os grupos das razões categorizadas dos valores de Rms (sinal eletroneurográfico) para pacientes sedados. São Paulo, 2008/2009..... | 125 |
| Tabela 31 – Estudo entre os grupos para pacientes sedados das razões categorizadas segundo relaxamento, tensão ou não alteração do tônus muscular. São Paulo, 2008/2009..... | 126 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----|
| Gráfico 1 – Distribuição da amostra por grupos de intervenção e condição clínica. São Paulo, 2008/2009..... | 80 |
| Gráfico 2 – Distribuição dos pacientes vítimas de trauma segundo a causa do acidente. São Paulo, 2008/2009..... | 81 |
| Gráfico 3 – Tipo de sedação dos pacientes sedados. São Paulo, 2008/2009. | 85 |
| Gráfico 4 – Distribuição dos pacientes segundo o local de coleta de dados. São Paulo, 2008/2009..... | 85 |
| Gráfico 5 – Parentesco dos familiares que elaboraram as mensagens para os pacientes. São Paulo, 2008/2009..... | 105 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Ilustração dos intervalos da coleta e análise dos dados. São Paulo, 2008/2009..... | 72 |
| Figura 2 – Ilustração esquemática resumida da seqüência da coleta de dados. São Paulo, 2008/2009..... | 74 |
| Figura 3 – Ilustração esquemática dos pacientes incluídos e excluídos na pesquisa. São Paulo, 2008/2009..... | 78 |
| Figura 4 – Ilustração esquemática da distribuição dos pacientes vítimas de trauma segundo o principal diagnóstico clínico e presença ou ausência de lesão encefálica. São Paulo, 2008/2009..... | 82 |
| Figura 5 – Ilustração esquemática da distribuição dos pacientes não traumáticos pelo diagnóstico clínico e presença ou ausência de lesão encefálica. São Paulo, 2008/2009..... | 83 |

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA

AGRADECIMENTOS

PREFÁCIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE ABREVIATURAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 23 |
| 1.1 Revelando o problema de pesquisa | 23 |
| 2 REVISÃO DA LITERATURA | 26 |
| 2.1 Consciência: conceitos e inconsistência do tema | 26 |
| 2.2 Estados alterados da consciência..... | 30 |
| 2.2.1 Coma..... | 30 |
| 2.2.2 Estado vegetativo..... | 33 |
| 2.2.3 Estado minimamente consciente | 37 |
| 2.2.4 Sedação | 39 |
| 2.3 Percepção residual | 40 |
| 2.4 O uso da música em pacientes com alterações neurológicas..... | 43 |
| 3 OBJETIVOS..... | 50 |
| 3.1 Objetivo geral | 50 |
| 3.2 Objetivos específicos | 50 |
| 4 HIPÓTESES..... | 52 |
| 5 CASUÍSTICA E MÉTODO | 54 |
| 5.1 Tipo de estudo | 54 |
| 5.2 Local e período | 54 |
| 5.3 Amostra..... | 55 |
| 5.3.1 Critérios de inclusão..... | 55 |
| 5.3.2 Critérios de exclusão..... | 56 |

| | |
|---|------------|
| 5.4 Escalas e indicadores de resultados | 56 |
| 5.4.1 Escala de Coma de Glasgow | 56 |
| 5.4.2 Escala de Sedação de Ramsay | 58 |
| 5.4.3 Escala de Resultado de Glasgow | 59 |
| 5.4.4 Eletroneurografia..... | 60 |
| 5.4.5 Sinais Vitais..... | 61 |
| 5.4.6 Expressão facial | 65 |
| 5.5 Intervenção | 65 |
| 5.5.1 Equipamentos utilizados | 65 |
| 5.5.2 Intervenção e alocação nos grupos | 66 |
| 5.6 Procedimentos de coleta dos dados | 68 |
| 5.7 Tratamento e análise dos dados | 74 |
| 6 RESULTADOS | 77 |
| 6.1 Todos os pacientes divididos por grupos de intervenção | 77 |
| 6.1.1 Caracterização da amostra | 77 |
| 6.1.2 Homogeneidade dos grupos | 89 |
| 6.1.3 Sinais vitais | 92 |
| 6.1.4 Expressão facial | 95 |
| 6.1.5 Eletroneurografia..... | 98 |
| 6.1.6 Escala de Resultado de Glasgow | 101 |
| 6.1.7 Respostas dos pacientes aos estímulos e as escalas | 102 |
| 6.1.8 Músicas escolhidas | 103 |
| 6.1.9 Mensagens gravadas..... | 105 |
| 6.2 Pacientes divididos por grupos de intervenção e condição clínica | 109 |
| 6.2.1 Pacientes em coma e estado vegetativo | 109 |
| 6.2.1.1 Homogeneidade dos grupos | 109 |
| 6.2.1.2 Sinais vitais | 111 |
| 6.2.1.3 Expressão facial..... | 114 |
| 6.2.1.4 Eletroneurografia..... | 115 |
| 6.2.2 Pacientes sedados | 118 |
| 6.2.2.1 Homogeneidade dos grupos | 118 |
| 6.2.2.2 Sinais vitais | 120 |

| | |
|---|------------|
| 6.2.2.3 Expressão facial..... | 123 |
| 6.2.2.4 Eletroneurografia..... | 124 |
| 6.3 Resumo dos principais resultados estatisticamente significantes | 127 |
| 7 DISCUSSÃO | 130 |
| 8 CONCLUSÕES..... | 165 |
| 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 169 |
| 10 IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM..... | 171 |
| 11 LIMITES DA PESQUISA | 174 |
| REFERÊNCIAS | 178 |
| ANEXOS | 186 |
| Anexo A – Escala de Coma de Glasgow | 186 |
| Anexo B – Escala de Sedação de Ramsay..... | 187 |
| Anexo C – Escala de Resultado de Glasgow..... | 188 |
| Anexo D – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa | 189 |
| APÊNDICES | 191 |
| Apêndice A – Termo de consentimento livre e esclarecido..... | 191 |
| Apêndice B – Equipamentos utilizados na coleta de dados | 194 |
| Apêndice C – Lista pré-estabelecida das músicas..... | 199 |
| Apêndice D – Exemplos de alterações das expressões faciais | 201 |
| Apêndice E – Instrumento de coleta de dados..... | 203 |
| Apêndice F – As mensagens gravadas pelos familiares..... | 205 |

Será que o diagnóstico estava correto?

O caso de Terri-Schiavo, uma mulher jovem bulímica que teve uma parada cardíaca e tinha o diagnóstico de estado vegetativo permanente, teve grande repercussão nos Estados Unidos principalmente devido a longa disputa familiar, judicial e política, como também, conflitos entre a família de Terri e o marido. Os médicos que a assistiam afirmam categoricamente que ela estava em Estado Vegetativo Permanente, contudo vários peritos indicados pelos pais, deram laudos onde este diagnóstico é substituído por outros quadros neurológicos menos graves.

O último questionamento foi feito por um neurologista da Mayo Clinic, que não pôde examinar a paciente, mas a observou em uma visita e assistiu aos vídeos gravados pela família. Nestes vídeos gravados pelos pais, a paciente aparentemente abre os olhos quando é chamada pelo nome, sorri e acompanha alguns movimentos com os olhos. Terri morreu após ser retirada a sua sonda de alimentação por ordem judicial concedida ao seu marido.

Fonte: <http://www.ufrgs.br/bioetica/terri.htm>

INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

1 INTRODUÇÃO

1.1 Revelando o problema de pesquisa

Desordens da consciência são situações clínicas em que há perdas psicológicas difusas, quase sempre acompanhadas de redução generalizada ou alteração no conteúdo da consciência, somadas a deficiências no despertar. Coma, estado vegetativo, estado minimamente consciente e sedação são desordens da consciência com algumas diferenças clínicas⁽¹⁾.

A percepção auditiva e compreensão dos pacientes com desordem de consciência 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 nessa situação.

A avaliação da consciência não é um problema de tudo ou nada. A recuperação da consciência é um processo muito gradual, às vezes com saltos de grandes melhoras, mas mais freqüentemente com mudanças sutis, e também às vezes alguns recuos na recuperação⁽²⁾.

A avaliação clínica desses pacientes é extremamente complexa e depende freqüentemente de interpretações subjetivas do comportamento espontâneo e voluntário observado, por isso esta é muitas vezes vulnerável ao erro diagnóstico, principalmente porque esta depende da avaliação comportamental desses pacientes⁽³⁾. Considerando essa limitação é importante a investigação de novas ferramentas ou sinais clínicos que mostrem uma

sensibilidade e uma confiabilidade mais elevadas para detectar sinais sutis de recuperação da consciência⁽²⁾.

Há uma limitação irredutível em saber ao certo se o paciente está consciente. Pacientes vegetativos podem mover-se extensivamente e estudos clínicos mostraram como é difícil diferenciar o automático ou reflexo dos movimentos voluntários. Isto conduz a uma subestimação dos sinais comportamentais da consciência e conseqüentemente a um diagnóstico errado⁽⁴⁾.

Um estudo retrospectivo dos registros clínicos de uma unidade especializada na reabilitação de pacientes com dano de cérebro profundo identificou que dos 40 pacientes referidos como estando em estado vegetativo, 17 (43%) foram considerados com diagnóstico errado. A maioria dos pacientes com diagnóstico errado eram cegos ou com a visão severamente prejudicada. O estado vegetativo necessita de habilidade considerável para ser diagnosticado, exigindo avaliação durante um período de tempo. O diagnóstico exato é possível, mas exige habilidades de uma equipe multidisciplinar experiente no manejo de pessoas com inabilidades complexas. O reconhecimento da consciência é essencial e serve para evitar determinações impróprias da justiça em países em que é permitido a retirada do tubo de alimentação desses pacientes⁽⁵⁾.

A avaliação neurocomportamental padronizada é um dos meios mais sensíveis de estabelecer o diagnóstico diferencial nos pacientes com desordens da consciência quando comparada aos diagnósticos determinados pelo consenso clínico. No entanto, apesar da importância da exatidão

diagnóstica, a taxa de erros diagnósticos de estado vegetativo não mudou substancialmente nos últimos 15 anos⁽⁶⁾.

Para esses pacientes, é de importância máxima que a equipe médica e de enfermagem adaptem sua avaliação para o nível de consciência que o paciente atualmente está e compreendam mais profundamente a consciência humana e o papel relevante da mente nos processos de reequilíbrio vital, não só para minimizar suas próprias ansiedades experimentadas em muitos casos, mas também para estender as intervenções para além do cuidado físico e do controle técnico dos monitores, buscando atingir as demais dimensões humanas⁽⁷⁾.

Este trabalho, sem a pretensão de apresentar uma solução imediata para esse problema, mas com o desejo de contribuição, tem a finalidade de estudar o efeito de estímulos supostamente significativos, uma música de estilo da preferência e de uma mensagem feita por um familiar, nas repostas vitais e musculares desses pacientes com desordem da consciência. Esse conhecimento seria importante para a criação de novas propostas de intervenção, avaliação e comunicação com esses pacientes.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Consciência: conceito e inconsistência do tema

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⁽⁸⁾.

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⁽⁹⁾.

Há principalmente duas interpretações usuais de consciência. 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. Consciência para a neurologia, a definição que será adotada nesse estudo, significa basicamente estar ciente dos seus próprios estados, percepções, idéias, sentimentos⁽¹⁰⁾, um estado de perfeito conhecimento de si próprio e do ambiente⁽¹¹⁾.

Consciência é um conceito multifacetado que tem duas dimensões: despertar ou vigília (isto é, o nível de consciência - grau de alerta comportamental apresentado pelo indivíduo) e estado de ser cômico (isto é, conteúdo da consciência - somatória das funções cognitivas e afetivas do ser

humano)^(1,11-12), e estas 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, e o córtex cerebral como um todo⁽¹⁾.

A consciência, preservada em suas funções, requer uma interação contínua e eficiente entre os hemisférios cerebrais relativamente íntegros e certos mecanismos fisiológicos ativadores não específicos, na porção alta do tronco cerebral⁽¹⁾.

Neurocientistas 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⁽⁹⁾.

Para entender consciência também são necessárias pesquisas sobre o que é inconsciência. Processamentos consciente e inconsciente ainda são objetos de estudo de muitos pesquisadores. Pesquisadores da Unidade de Neuroimagem Cognitiva da França propuseram uma nova taxonomia para os estados de consciência e inconsciência. O estudo reuniu os resultados de diversos estudos recentes de neuroimagem que contrastaram processamento visual consciente e não-consciente. Os autores sugerem ao invés da utilização da separação binária entre não-consciente e consciente, uma distinção tripartidária para um melhor entendimento: processamento subliminar, pré-

consciente e consciente; e que a percepção consciente está associada sistematicamente com o surgimento da atividade parieto-frontal que causa a amplificação *top-down no cérebro*⁽¹³⁾; ou seja, a geração da experiência consciente depende de um processamento recorrente e difuso que um estímulo produz para áreas associativas do cérebro, tais como o eixo fronto-parietal⁽¹⁴⁾.

Processamentos conscientes e inconscientes são mais complementares do que divergentes. Em muitas atividades diárias os indivíduos precisam tanto da consciência quanto da inconsciência. A consciência controla e motiva o nosso comportamento, mas com certeza não é possível estar cômico de tudo o que nos comanda; comportamentos sem consciência são necessários para a sobrevivência. Se esperássemos para ver o carro com clareza ao atravessarmos uma rua, poderíamos não sobreviver para evitar o outro carro. Estamos conscientes de muitos comportamentos antes mesmo de que eles aconteçam. A consciência de um evento neural é atrasada em aproximadamente 500 milissegundos após o início do evento, e mais importante, essa consciência faz referência ao passado, ao início do evento estimulante⁽¹⁵⁾.

Pacientes com negligência unilateral, como resultado de dano no hemisfério direito, são incapazes de nomear o estímulo que entra em seu campo visual esquerdo. O cérebro consciente não pode acessar essa informação. Mas, quando solicitados a julgar se dois estímulos visuais lateralizados, um em cada campo visual, são iguais ou diferentes, esses mesmos pacientes podem fazê-lo⁽¹⁵⁾.

“Ao longo do dia sofremos profundas alterações em nossa consciência: no mínimo, dormimos, sonhamos e acordamos. E enquanto dormimos, temos consciência? O que acontece quando dormimos pensando num determinado problema e acordamos com a solução? Que tipo de processo mental desenvolvemos para solucioná-lo enquanto dormíamos? Podemos também pensar numa mãe que dorme apesar do som das ruas, mas acorda ante o som do choro do seu bebê. *Côncscia do ambiente*, ela deixa apenas os estímulos importantes entrarem na consciência”⁽⁷⁾.

Outra questão importante dos estudos sobre a consciência é que esta só pode ser avaliada por seu comportamento, sua presença, grau ou ausência, o julgamento clínico torna-se às vezes difícil, particularmente durante estados de depressão psíquica ou quando a paralisia motora bloqueia parcial ou completamente o comportamento voluntário⁽¹⁾.

As pesquisas em neurociência têm avançado estrondosamente com o auxílio da neuroimagem, mas ainda há muito a ser estudado. O descobrimento de como funciona o cérebro é algo fascinante e muito estudado pelos cientistas, porém seu aspecto mais enigmático continua ainda sem uma explicação consistente: o que é e como ocorre uma experiência consciente? Por que alguns processos no cérebro evocam experiências conscientes, mas outros não? Quais são os limites entre os processamentos conscientes e inconscientes, se é que eles existem? Essas perguntas ainda estão muito além de nosso alcance⁽¹⁴⁾.

2.2 Estados alterados da consciência

2.2.1 Coma

Coma é um estado em que o indivíduo não demonstra conhecimento de si próprio e do ambiente, caracterizado pela ausência ou extrema diminuição do nível de alerta comportamental (nível de consciência), permanecendo não responsivo aos estímulos internos e externos e com os olhos fechados^(1,11).

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⁽¹⁶⁾. 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⁽¹⁷⁾.

O paciente comatoso carece dos ciclos sono-vigília que podem ser observados nos estados vegetativos. Geralmente, pacientes comatosos que sobrevivem começam a despertar gradualmente e se recuperar dentro de 2 a 4 semanas. Esta recuperação pode progredir não mais do que um estado vegetativo ou um estado minimamente consciente, ou estes podem ser estágios (breves ou prolongados) para uma recuperação mais completa da consciência^(12,18).

Há duas causas principais do coma: (1) dano da massa branca ou cortical difusa bi-hemisférica secundária a lesão neuronal ou axonal e (2)

lesões do tronco cerebral bilateralmente afetando os sistemas de despertar reticular subcortical (isto é, tegmento pontomesencefálico e/ou tálamo paramedial)^(12,18).

Considerando a vulnerabilidade dos centros nervosos a múltiplos agentes nocivos, afirma-se que o coma seja uma das síndromes mais freqüentes em clínica e que estas podem ser devidas a: afecções primitivas do sistema nervoso central (comas neurológicos), alterações metabólicas (comas metabólicos), processos infecciosos sistêmicos (comas toxêmicos) e intoxicações exógenas (comas tóxicos). Quanto à evolução, alguns comas podem se instalar de modo súbito, como ocorre na hemorragia cerebral ou cerebromeningea, no traumatismo crânio-encefálico e na epilepsia. Os comas metabólicos e tóxicos costumam se instalar de modo gradual e os comas hepáticos podem apresentar evolução intermitente⁽¹⁷⁾.

As vias pupilares são relativamente resistentes a insultos metabólicos, portanto a presença ou ausência do reflexo foto-motor constitui o sinal físico mais importante para distinguir o coma estrutural do coma metabólico⁽¹⁾.

Vale ressaltar que quanto a lesões corticais, a maior parte dos hemisférios cerebrais necessita ser lesada para haver o coma. Lesões restritas podem causar distúrbios cognitivos específicos, porém não diminuição do nível de consciência⁽¹¹⁾.

As lesões nos estados de coma são classificadas de acordo com o sítio lesional causador. Utilizando a tenda do cerebelo (tentório) como marco, as estruturas intracranianas ocupam dois compartimentos: compartimento supratentorial (estruturas situadas acima da tenda do cerebelo, ou seja, o

diencéfalo e o telencéfalo) e compartimento infratentorial (estruturas situadas abaixo da tenda do cerebelo, ou seja, o tronco encefálico e o cerebelo)⁽¹¹⁾.

“Deste modo, as principais causas de coma e distúrbios de consciência são assim ordenadas: lesões supratentoriais, lesões infratentoriais ou lesões encefálicas difusas, multifocais e/ou metabólicas”⁽¹¹⁾.

Lesões focais dos hemisférios cerebrais puramente unilaterais não obnubilam difusamente a consciência, mesmo quando elas destroem funções seletivas psicológicas de grande importância⁽¹⁾.

Também é possível que o coma comporte várias graduações, mas isto geralmente é um desafio à avaliação quantitativa, uma vez que os pacientes encontram-se sem reação. Porém, a presença ou ausência de respostas motoras podem estar relacionadas com a profundidade do coma⁽¹⁾.

Uma das maneiras de se avaliar a graduação do coma pode ser através do metabolismo cerebral, no entanto esta correlação é ainda frágil e insuficientemente com o nível de consciência em pacientes com lesão craniana severa. O metabolismo cortical em sobreviventes do coma é em média 50-70% de valores normais de referência. Uma depressão global do metabolismo cerebral não é exclusivo do coma. Quando drogas anestésicas são tituladas ao ponto de não-responsividade, a redução resultante no metabolismo cerebral é similar àquela observada no coma patológico. Outro exemplo de depressão metabólica transitória pode ser observado durante o sono de onda lenta. Nestas condições fisiológicas diárias, o metabolismo cortical cerebral pode cair a quase 40% dos valores normais, embora no sono REM (*Rapid Eye Movement*), o metabolismo retorne aos valores normais de acordado⁽¹²⁾.

“Sem dúvida no coma, algumas funções cerebrais e sentidos podem estar comprometidos, mas isso não implica necessariamente a inexistência perceptual. Basicamente então, a diferença reside na possibilidade de expressão do que é percebido”⁽⁷⁾.

Quanto ao manejo e ao prognóstico do coma estes dependem de muitos fatores, tais como a etiologia, a condição clínica geral do paciente, idade, sinais clínicos e exames complementares. Após 3 dias de observação, ausência de reflexos pupilares ou córneos, resposta motora ausente ou estereotipada à estimulação dolorosa, padrão de eletroencefalograma (EEG) interrompido ou isoeletrico, respostas corticais ausentes bilateral nos potenciais evocados somatosensoriais e (para o coma anóxico) marcadores bioquímicos com altos níveis de enolase sérica neuronal-específica são conhecidos anúncios de mal resultados. O prognóstico em sobreviventes de comas traumáticos é melhor do que em casos anóxicos. No entanto, potenciais evocados auditivos do tronco cerebral e visual são prognósticos com uso limitado⁽¹²⁾.

2.2.2 Estado Vegetativo

O termo “estado vegetativo” foi definido em 1972 por Bryan Jennett e Fred Plum para descrever aqueles pacientes que “acordaram” do coma (significando que eles abriram seus olhos espontaneamente ou na estimulação), mas permanecem inconscientes de si mesmos ou do ambiente (significando que eles apresentam somente respostas motoras reflexas)⁽¹²⁾.

O estado vegetativo é caracterizado pelo despertar sem consciência. Resultados recentes de neuroimagem funcional mostraram que algumas partes

do córtex ainda estão funcionando nos pacientes vegetativos. A estimulação externa, tal como um estímulo doloroso, ainda ativa os córtices sensoriais primários nesses pacientes, mas essas áreas são funcionalmente desconectadas das áreas associativas de ordens mais elevadas necessárias para a consciência⁽¹⁹⁾; ou seja, a reatividade pode estar preservada, tanto a inespecífica quanto à dor e a neurovegetativa. Os olhos podem fechar-se à ameaça, mas não se orientam com o estímulo⁽²⁰⁾.

Lesões difusas no tálamo, neurônios corticais ou nas regiões de matéria branca que se conectam podem causar o estado vegetativo. Imagem funcional com Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET) e Imagem de Ressonância Magnética funcional (fMRI) mostram ativação de áreas corticais primárias com estimulação, mas não das áreas secundárias ou das redes neurais distribuídas que indicariam a consciência⁽²¹⁾.

Estudos com PET sugerem que o estado vegetativo representa uma síndrome de desconexão global em que as áreas de associação cortical de ordens mais elevadas estão funcionalmente desconectadas das áreas corticais primárias⁽²²⁾. Ao contrário, padrões de ativação em estudos com fMRI de pacientes no estado minimamente consciente mostram preservação das redes corticais em grande escala associadas com a linguagem e o processamento visual⁽²³⁾.

Os cérebros de pacientes vegetativos mostram perdas distintivas na atividade metabólica, como medidas pelo consumo de glicose nos tecidos. Regiões nos córtices pré-frontal e parietal são significativamente menos ativas em pacientes vegetativos. A disfunção pode ser um resultado do dano cortical

ou do rompimento das ligações entre os córtices e o tálamo. Estas conexões parecem ser cruciais à consciência plena⁽⁴⁾.

Em um estudo foi utilizado PET para avaliar o processamento central de estímulos somatossensoriais nocivos em pacientes em estado vegetativo. As mudanças na circulação sanguínea cerebral regional foram medidas durante a estimulação elétrica de alta intensidade do nervo mediano comparadas com descanso em 15 pacientes não-sedados e em 15 controles saudáveis. A estimulação somatossensorial de pacientes em estado vegetativo, nas intensidades que eliciaram a dor nos controles, resultou em atividade neuronal aumentada no córtex somatossensorial primário, mesmo se o metabolismo cerebral de repouso estivesse danificado severamente. Entretanto, esta ativação do córtex primário parece ser isolada e dissociada dos córtices associativos de ordem mais elevada⁽²²⁾.

Todos os seguintes critérios devem ser encontrados para estabelecer o diagnóstico de estado vegetativo em um paciente:

1. Nenhuma evidência de auto-consciência ou do ambiente;
2. Nenhuma evidência de respostas comportamentais sustentadas, reproduzíveis, decidida ou voluntária aos estímulos visuais, auditivos, táteis ou nocivos;
3. Nenhuma evidência de compreensão ou expressão de linguagem;
4. Vigília intermitente manifestada pela presença de ciclos de sono-vigília (isto é, períodos de olhos abertos);
5. Preservação suficiente das funções autonômicas para permitir a sobrevivência com cuidados médicos adequados;

6. Incontinência do intestino e da bexiga;

7. Preservação variável dos reflexos dos nervos cranianos e espinais⁽²⁴⁾.

Para aqueles pacientes que retêm a função motora periférica, a avaliação comportamental rigorosa pode geralmente determinar a função cerebral residual. Entretanto, alguns pacientes não retêm a habilidade de responder explicitamente ao comando e está tornando-se cada vez mais aceito que a avaliação destes pacientes deve incluir técnicas que não baseiam-se somente com a ação motora por parte do paciente⁽²⁵⁾.

Durante a década passada, os investigadores esforçaram-se para encontrar um teste objetivo que poderia confiantemente prever o resultado para indivíduos vegetativos. Em contraste ao coma e morte cerebral, os pesquisadores ainda não validaram nenhum marcador diagnóstico ou prognóstico para pacientes em estados vegetativos. As possibilidades de recuperação dependem da idade do paciente, da etiologia e do tempo passado nesse estado. Dados recentes sugerem que dano ao corpo caloso e ao tronco cerebral indica mal resultado nos vegetativos traumáticos⁽¹²⁾.

Depois de 1 mês o termo “estado vegetativo persistente” pode ser utilizado. Já o termo “estado vegetativo permanente” é usado após 3 meses para danos não-traumáticos ou 1 ano para danos traumáticos, o que implica ausência ou mínimas chances de recuperação⁽¹⁸⁾.

A expectativa de vida dos adultos e das crianças em tal estado é reduzida substancialmente. Para a maioria dos pacientes, a expectativa de vida varia de 2 a 5 anos; a sobrevivência além de 10 anos é incomum⁽²⁶⁾.

As capacidades diagnósticas, prognósticas e terapêuticas da medicina levantam cada vez mais questões éticas e legais complexas sobre o cuidado desses pacientes, particularmente quando o diagnóstico é de um estado vegetativo permanente. Neste caso podem ser levantadas questões, com apoio judicial em alguns países, sobre manter ou não a assistência prolongada de nutrição e hidratação. Os dispositivos usados por tribunais para permitir a retirada da assistência nutricional e a hidratação nesses pacientes podem ser interpretados como morte facilitada e nota-se a fraqueza discutível destes dispositivos como base para a derrogação do princípio da santidade da vida⁽²⁷⁾.

A alimentação por gastrostomia foi retirada em cerca de 20 pessoas diagnosticadas com estado vegetativo permanente no Reino Unido, inevitavelmente resultando em morte por desidratação. O diagnóstico clínico é confirmado por profissionais da saúde e a legalidade é conferida pelos tribunais, mas a posição ética não é considerada formalmente. O problema disso é que o diagnóstico de estado vegetativo permanente pode não estar absolutamente certo em alguns casos, pois não há nenhum teste padrão de consciência e os dados no prognóstico são limitados⁽²⁸⁾.

2.2.3 Estado minimamente consciente

Em 2002, a “*Aspen Neurobehavioral Conference Workgroup*” publicou os critérios diagnósticos para o estado minimamente consciente para subcategorizar pacientes em estado vegetativo. Pacientes incapazes funcionalmente de comunicar seus pensamentos e sentimentos, mas que

demonstram em bases reproduzíveis ou sustentadas, evidência limitada, mas claramente discernível, de consciência de si mesmos ou do ambiente⁽¹²⁾.

O estado minimamente consciente é caracterizado por inconsistência, mas evidência comportamental discernível claramente de consciência e pode ser distinto do coma e do estado vegetativo pela documentação da presença de características comportamentais específicas não encontradas em nenhuma destas circunstâncias. O estado minimamente consciente pode também resultar de desordens degenerativas ou congênitas do sistema nervoso. Esta circunstância é freqüentemente transiente, mas pode também existir como um resultado permanente⁽²⁹⁾.

Os termos “minimamente consciente”, “responsivo minimamente” ou “estado de baixa consciência” referem à condição de pacientes que mostram um mínimo, mas evidente consciência apesar da cognição profundamente prejudicada. Os pacientes que emergem do estado vegetativo freqüentemente entram no estado minimamente consciente, em que pode ser o ponto-limite da sua melhoria ou um estágio adicional no caminho da recuperação⁽²⁹⁾.

O estado minimamente consciente é uma condição clínica recentemente definida e, ao contrário da determinação de um diagnóstico de estado vegetativo, este deve ser diagnosticado quando há uma evidência clara de um ou mais dos seguintes comportamentos:

1. Seguimento de comandos simples;
2. Respostas sim/não gestuais ou verbais;
3. Verbalização inteligível;

4. Movimentos ou comportamentos afetivos que ocorram na relação contingente aos estímulos ambientais relevantes e não são atribuíveis à atividade reflexa. Alguns dos seguintes exemplos fornecem a prova suficiente para respostas comportamentais contingentes:

- Episódios de grito, sorriso ou riso em resposta a linguagem ou conteúdo visual de emoção, mas não a itens neutros;
- Vocalização ou gestos que ocorrem na resposta direta ao conteúdo lingüístico de comentários ou perguntas;
- Movimentação em direção a objetos que demonstram um claro relacionamento entre a localização do objeto e direção do movimento direcionado;
- Toque ou presa em objetos de uma maneira que acomode o tamanho e forma do objeto;
- Movimento de seguimento com os olhos ou fixação sustentada que ocorre em resposta direta aos estímulos em movimento ou significativos⁽²⁴⁾.

2.2.4 Sedação

Sedação é o uso farmacológico de depressores do Sistema Nervoso Central (SNC) para reduzir o medo, a ansiedade e a agitação de pacientes críticos. 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⁽³⁰⁾. Ansiedade e agitação são vivenciadas por mais de 70% dos pacientes de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e sua prevalência é muito maior em pacientes críticos

submetidos à ventilação mecânica. Conseqüentemente, a rotina de sedação determinada faz parte dos cuidados para os pacientes críticos, a fim de que seus parâmetros cardiorrespiratórios sejam devidamente monitorizados⁽³¹⁾.

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⁽³²⁾.

2.3 Percepção residual

Pacientes com desordens da consciência apresentam alguns dos desafios práticos e éticos mais significativos na medicina moderna. É extremamente difícil avaliar a função cognitiva residual nestes pacientes porque seus movimentos podem ser mínimos, inconsistentes ou porque nenhuma saída cognitiva pode ser possível⁽³³⁾.

A avaliação da função residual cerebral no estado vegetativo depende freqüentemente de interpretações subjetivas de comportamentos espontâneos e voluntários observados. Para aqueles pacientes que retêm a função motora periférica, a avaliação comportamental rigorosa suportada pela imagem

estrutural e eletrofisiológica é geralmente suficiente para estabelecer o nível de vigília e de consciência de um paciente⁽³⁴⁾.

No entanto, está tornando-se cada vez mais evidente que, em alguns pacientes, o dano ao sistema periférico motor possa impedir respostas evidentes ao comando, mesmo que a habilidade cognitiva de perceber e compreender tais comandos estejam intactos. A função cognitiva residual e mesmo a consciência nos pacientes que são supostos estarem vegetativos podem reter habilidades cognitivas que burlam a detecção usando métodos clínicos comuns⁽³⁴⁾.

A audição residual e o processamento da fala foram estudadas em um paciente com diagnóstico clínico de estado vegetativo persistente. Uma prova preliminar de fMRI revelou respostas intatas aos estímulos ambíguos semanticamente, que são conhecidos por estimular aspectos mais elevados da compreensão da fala. Apesar dos problemas processuais e logísticos múltiplos envolvidos, estes resultados têm implicações clínicas e teóricas importantes e fornecem uma forte base para o estudo sistemático da função cognitiva residual possível nos pacientes diagnosticados como estando em estado vegetativo persistente⁽³⁵⁾.

Exames de ressonância magnética funcional monitoraram a atividade cerebral de uma jovem de 23 anos, vítima de traumatismo cerebral. Esta não apresentava qualquer resposta externa a estímulos, atendendo aos critérios de classificação de um paciente vegetativo. No experimento, a paciente reagiu não apenas como quem ouve uma frase, mas atendeu mentalmente a pedidos complexos. Quando os cientistas pediram que ela se imaginasse jogando tênis

ou entrando em sua casa e andando por todos os cômodos, seu cérebro apresentou a mesma atividade verificada em pessoas saudáveis⁽³⁶⁾.

Em cinco pacientes em estado vegetativo persistente com características comportamentais diferentes foi utilizado PET, fMRI e estimulação sensorial. Em 3 dos 5 pacientes, foram registradas no PET e na fMRI ilhas correlatas de metabolismo cerebral preservado. O metabolismo cerebral total foi de 30-40% do normal em 2 pacientes com dano anóxico, 50-80% do normal em diversas regiões isoladas em 2 pacientes com dano não-anóxico multifocais e 65% do normal em 1 paciente com dano severo no mesencéfalo tegmental e tálamo paramedial. Os padrões específicos da atividade metabólica preservada identificada nestes pacientes parecem não representar sobrevivências aleatórias de ilhas neuronais; preferivelmente refletem uma nova evidência da natureza modular das redes funcionais individuais que são a base da função consciente do cérebro. As variações no metabolismo cerebral em pacientes crônicos em estado vegetativo persistente indicam que algumas regiões cerebrais podem reter a função parcial em danos cerebrais severos⁽³⁷⁾.

Entretanto, apesar da função cortical residual demonstrada através de estudos com neuroimagem em pacientes incontestavelmente vegetativos, esta ativação cortical parece limitada às áreas primárias de “baixo nível” e não implica uma integração “ordens mais elevadas”, considerada necessária para a percepção consciente⁽³⁸⁾.

Não há dúvida que nos últimos anos, as técnicas comportamentais e de neuroimagem desenvolvidas dentro da neurociência cognitiva forneceram

novas abordagens para investigação destas desordens, conduzindo a avanços significativos na compreensão atual⁽³³⁾. Porém, infelizmente o uso da neuroimagem funcional nesses pacientes é extremamente complexa e sujeita às numerosas dificuldades metodológicas, clínicas e teóricas⁽³⁵⁾.

2.4 O uso da música em pacientes com alterações neurológicas

A música 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⁽³⁹⁾.

“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’⁽⁴⁰⁾.

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⁽⁴¹⁾.

A música 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, a música pode substituir a ambígua comunicação verbal⁽⁴²⁾.

Ao ouvirmos música colocamos 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 seqüência 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⁽⁴³⁾.

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 poucos trabalhos teóricos que expliquem sua eficácia⁽⁴⁴⁾. Apesar de pouco explicada, a música tem se consolidado como uma técnica de extraordinário auxílio terapêutico e, aliada aos tratamentos alopáticos, tem proporcionado bem-estar físico e mental a uma ampla variedade de distúrbios, incluindo as disfunções neurológicas.

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⁽⁴⁵⁾.

Estudos recentes mostram que a música tem sido utilizada para aliviar sintomas indesejáveis, como forma de comunicação e para promover bem-estar em pacientes com alterações neurológicas tais como na reabilitação de pacientes com trauma cerebral severo e após acidente vascular encefálico, paralisia cerebral, demência, Alzheimer, Parkinson e em pacientes sob efeito de sedativos.

Musicoterapia ativa, ou seja, improvisação musical entre o paciente e terapeuta cantando ou tocando diferentes instrumentos musicais de acordo com as funções vitais, as condições neurológicas e as habilidades motoras dos pacientes, foi aplicada em 34 pacientes com dano cerebral severo em reabilitação. Os resultados mostraram uma melhoria significativa da colaboração dos pacientes e uma redução dos comportamentos indesejados

tais como a inércia (iniciativa psicomotora reduzida) ou a agitação psicomotora⁽⁴⁶⁾.

Um estudo controlado sobre os efeitos da musicoterapia, índices comportamentais das funções motoras, assim como medidas eletrofisiológicas, foi realizado em pacientes em reabilitação pós acidente vascular encefálico. Foram estudados 32 pacientes com incapacidade motora moderada e nenhuma experiência musical prévia. Durante 3 semanas, estes pacientes receberam 15 sessões de musicoterapia. Por comparação 30 pacientes controles receberam os procedimentos de reabilitação padrão sem musicoterapia. Habilidades de motor fino como também grosso foram treinadas usando um piano-MIDI ou uma bateria com pás eletrônicas programada para emitir tons do piano. A musicoterapia resultou uma melhoria significativa nas habilidades de motor fino como também grosso no que diz respeito à velocidade, à precisão e à suavidade dos movimentos. Os dados neurofisiológicos mostraram uma desincronização evento-relatada mais pronunciada antes do início do movimento e uma coerência mais pronunciada no grupo musicoterapia na avaliação pós-treinamento, visto que quase nenhuma diferença foi observada no grupo controle⁽⁴⁷⁾.

Os efeitos terapêuticos clínicos da musicoterapia associada a acupuntura foi observada no tratamento de pacientes com paralisia cerebral. Sessenta crianças com paralisia cerebral foram divididas aleatoriamente em 2 grupos: grupo acupuntura e grupo acupuntura mais música. O tratamento foi realizado 3 vezes por semana e 36 tratamentos constituíram um curso terapêutico. Os efeitos foram observados por comparação após 3 cursos

terapêuticos. As funções de compreensão foram elevadas em ambos os grupos. As funções motoras foram melhoradas igualmente em ambos os grupos, mas as diferenças na melhoria do rastejamento, ajoelhamento, permanecer em pé e deambulação foram estatisticamente melhor no grupo acupuntura mais música do que no grupo acupuntura⁽⁴⁸⁾.

Um estudo piloto investigou o efeito da música na agitação em indivíduos com demência que vivem em casa. Quinze indivíduos escutaram sua música preferida por 30 minutos antes do momento de agitação máxima, duas vezes por semana durante 2 semanas, seguida por intervenção de não-música durante 2 semanas. O processo foi repetido uma vez. Os resultados mostraram que os níveis médios de agitação foram significativamente mais baixos enquanto os indivíduos escutavam música⁽⁴⁹⁾.

Os efeitos da musicoterapia sobre a ansiedade e depressão dos pacientes com leve para moderada demência causada por Alzheimer foram estudados em 30 pacientes divididos em grupo experimental e controle durante 24 semanas de acompanhamento. O grupo experimental (n=15) participou em sessões semanais de musicoterapia individual receptiva. O estilo musical da sessão foi escolhido pelo paciente. O grupo controle (n=15) participou sob as mesmas circunstâncias em sessões de leitura. O nível de ansiedade medido através da “*Hamilton Scale*” e o nível de depressão mensurado através da “*Geriatric Depression Scale*” foram mensurados nas semanas 1, 4, 8, 16 e 24. Os resultados mostraram melhorias estatisticamente significativas na ansiedade e na depressão do grupo experimental da semana 4 até a semana 16⁽⁵⁰⁾.

Em pacientes com doença de Parkinson foi aplicada música de relaxamento e relaxamento guiado por imagem para a verificação se há melhora do tremor desses pacientes. Vinte pacientes com tremor moderado a severo participaram das sessões onde as técnicas de relaxamento foram aplicadas. O tremor foi objetivamente monitorado usando um acelerômetro. O relaxamento guiado por imagem diminuiu drasticamente os tremores em todos os 20 pacientes. Além disso, em 15 pacientes essa técnica aboliu completamente o tremor em 1 a 13 minutos. A atividade do tremor média permaneceu significativamente abaixo da linha basal em ambos 15 minutos e 30 minutos depois que o relaxamento guiado por imagem foi interrompido. Os pacientes relataram melhora entre 2 a 14 horas após a intervenção⁽⁵¹⁾.

Cuidado, pode não ser reflexo medular.

Apesar do estudo ser transversal eu acabava acompanhando e conversando muitas vezes depois da coleta de dados com a família dos pacientes. A formação do vínculo foi um processo natural e prazeroso. EJ era um paciente jovem e pai solteiro. Alguns dias depois da internação saiu o parecer judicial em que ele ganhava a guarda definitiva da filha de apenas 10 meses. EJ sofreu um acidente grave de moto versus carro e foi arremessado a 10 metros de distancia. Teve TCE, fratura de face, pneumotórax, fraturas nos membros e chegou muito grave ao Pronto Socorro.

EJ estava sem sedação, mas não respondia a nenhum estímulo externo. Seu pai desde o início trazia cristais, amuletos e os passava pelo corpo todo de EJ em movimentos de varredura nos horários de visita. Depois da pesquisa eu o encorajei a trazer musicas e gravações de vozes familiares, principalmente da sua filha. Um dia o pai dele me chamou e disse que seu filho estava ouvindo o que ele dizia: “EJ mexe o braço quando eu peço, contei para a médica dele e ela disse que é reflexo”. Se ele tivesse apenas me contado, acho que eu também diria que era reflexo medular. Mas, como estava ao lado do paciente, pedi para que ele me mostrasse. Ele solicitou que EJ mexesse o braço e EJ mexeu no mesmo momento. Pedi para que o pai esperasse alguns minutos e repetisse, poderia ser o acaso ou coincidência. Ele esperou e pediu que EJ mexesse o braço, EJ mexeu novamente após o pedido. Não parecia reflexo medular... EJ realmente parecia ouvir as solicitações do pai. E mais intrigante ainda, essa experiência aconteceu apenas aquele dia, em dias posteriores EJ não respondeu mais às solicitações.

Fonte: Ana Claudia Puggina – coleta de dados.

OBJETIVOS

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar as relações entre as respostas vitais, faciais e de tônus muscular frente ao estímulo música ou mensagem em pacientes em coma, estado vegetativo ou sedado.

3.2 Objetivos específicos

1. Comparar os sinais vitais, a expressão facial e os sinais eletroneurográficos basais com medidas durante os estímulos música, mensagem ou “silêncio” entre os grupos experimentais e controle;
2. Relacionar a pontuação da Escala de Coma de Glasgow (ECGI) ou da Escala de Sedação de Ramsay (ESR) com as respostas dos pacientes frente aos estímulos;
3. Relacionar a pontuação da Escala de Resultado de Glasgow (ERGI) com a intervenção realizada e com as respostas dos pacientes frente aos estímulos.

Relato de alguém que esteve em estado de coma

Eu estive quase dois meses em coma e lembro-me de muitas coisas: 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 a 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 eu acredito que é muito variável. Eu saí do coma e continuei, por mais um mês, 'Presa dentro de mim'. 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 e de paz. Como não se sabe se a pessoa em coma está ouvindo ou não, ressalto o cuidado com a forma de tratar essa pessoa e nunca assumir que ela é um vegetal.

Fonte: Scotti L. Sem asas ao amanhecer. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

HIPÓTESES

4 HIPÓTESES

O presente estudo foi delineado visando testar quatro hipóteses:

1. Música do estilo de preferência ou mensagem de um familiar podem alterar os sinais vitais e o tônus muscular de pacientes em coma ou estado vegetativo
2. Pacientes em coma ou estado vegetativo alteram mais os sinais vitais e o tônus muscular quando expostos a esses estímulos do que os pacientes sedados;
3. Quanto maior o escore da ECGI e menor o da ESR, mais alterações serão apresentadas pelo paciente;
4. Quanto maior o escore da ERGI, ou seja, melhor a evolução clínica do paciente, mais respostas serão apresentadas por esse paciente durante o estudo.

Como será o amanhã?

BV era uma paciente jovem, do sexo feminino e sofrera um acidente moto versus carro quando estava na garupa do seu namorado tarde da noite na Marginal Tietê. O acidente foi muito grave. BV teve TCE, hemorragia ventricular, hemotórax, fratura de face e evoluía com LAD. Seu namorado também era muito jovem, sofreu apenas algumas fraturas em membros, mas estava fisicamente bem.

Tive a oportunidade de acompanhar BV tanto na UTI quanto em Suzano. Sempre acompanhada dos pais ou do namorado nunca ficava sozinha. A última vez que os vi, BV iria receber alta de Suzano em breve, iria para casa em estado vegetativo, ECGI 3, totalmente dependente. Neste dia seu namorado mostrou-me uma foto dela. “Olha como ela era bonita”. Na foto realmente dava para ver o quanto bonita ela era. Ela estava carregando um bebê, ele me explicou que era o sobrinho dela no aniversário de 1 ano de vida. “Nós estávamos muito felizes quando tudo isso aconteceu”. Ela abaixou a cabeça e seus olhos se encheram de lágrimas. “Você sabia que vamos nos casar no final do ano? Já estou planejando as coisas”. Dessa vez foram os meus olhos que se encheram de lágrimas, o final do ano estava muito próximo... A paciente ao lado soltou uma gargalhada e disse: “Ele está com essa idéia fixa, você acredita”? Fiquei em silêncio, não consegui responder nada, muitas coisas passaram pela minha cabeça em frações de segundos, despedi-me e desejei que tudo de bom acontecesse a eles nessa nova etapa, afinal quem somos nós para discutirmos o amanhã...

Fonte: Ana Claudia Puggina – coleta de dados.

CASUÍSTICA E MÉTODO

5 CAUSUÍSTICA E MÉTODO

5.1 Tipo de Estudo

Para a verificação dos objetivos propostos realizou-se um Ensaio Clínico Controlado Transversal Unicego para o pesquisador⁽⁵²⁻⁵³⁾, tendo como intervenção uma música do estilo de preferência do paciente e uma mensagem oral (variáveis independentes) e como indicadores de resultados as alterações nos sinais vitais, na expressão facial e no tônus muscular (variáveis dependentes).

5.2 Local do estudo

A coleta de dados foi realizada em duas UTIs e uma enfermaria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP).

- UTI de Cirurgia de Emergência e Trauma (4° andar) – Instituto Central
Essa unidade possui 20 leitos e atende principalmente pacientes vítimas de trauma (acidente automobilístico, agressão, atropelamentos, quedas etc) e cirurgias de emergência.
- UTI da Clínica Médica de Emergência (4° andar) – Instituto Central
Essa unidade possui 15 leitos e interna pacientes com diversas patologias, em geral, idosos com doenças crônicas que se agravam e pioram o quadro clínico.

- Enfermarias (2º e 3º andar) – Hospital Auxiliar de Suzano

Essas unidades possuem 15 leitos cada uma e atende principalmente pacientes crônicos provenientes das UTIs do Instituto Central.

O projeto foi submetido à apreciação e aprovado em novembro de 2007 pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HC-FMUSP, Protocolo de pesquisa nº 0888/07 (ANEXO A), sendo executado conforme preconizado na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, relativa às Diretrizes Éticas e Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos.

5.3 Amostra

A amostra do estudo foi constituída por pacientes em coma, estado vegetativo ou sedados internados em uma das unidades selecionadas para o estudo.

5.3.1 Critérios de inclusão

- 1- Ter idade igual ou superior a 18 anos;
- 2- Ter o diagnóstico médico de coma, estado vegetativo ou estar clinicamente sedado;
- 3- Ter a pontuação delimitada para o estudo segundo as escalas:
 - Coma ou estado vegetativo: pontuação entre 3 a 8 na ECGI que indicam coma ou alteração grave do nível de consciência;

- Sedado: pontuação R5 ou R6 da ESR que indicam respectivamente uma sedação com pouca responsividade e sedação profunda;
- 4- Estar internado na unidade há mais de 48 horas;
- 5- Ter função auditiva prévia preservada segundo familiares, ou seja, se excluírem pessoas surdas ou com alteração auditiva previamente identificada;
- 6- Ter concordância por escrito da família ou responsável para a participação do paciente na pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

5.3.2 Critérios de exclusão

- 1- Estar sob suspeita ou ter o diagnóstico de Morte Cerebral;
- 2- Pacientes com plegia ou parestesia total ou de membros superiores.

5.4 Escalas e indicadores de resultados

5.4.1 Escala de Coma de Glasgow

A ECGI foi desenvolvida para avaliação da profundidade da consciência prejudicada e coma. A ECGI pode ser utilizada por médicos e enfermeiras, facilita consultas entre unidades gerais e especiais nos casos de dano cerebral recente e também pode ser útil na definição da duração do coma prolongado⁽⁵⁴⁾. A ECGI é um importante recurso para graduar o nível de consciência dos pacientes, constituindo um método quantitativo de avaliação e que facilita a visualização da evolução clínica desses pacientes.

A ECGI é a escala atualmente mais utilizada nas UTIs do mundo todo, pois apesar das suas limitações e da existência de outras escalas mais novas desenvolvidas para a mesma finalidade, a ECGI é simples de ser utilizada por toda equipe multidisciplinar.

“Dois elementos são básicos para a avaliação do nível de consciência: a distinção das respostas de perceptividade e reatividade e a utilização correta dos estímulos que geram tais respostas”⁽²⁰⁾.

Perceptividade implica a ativação de mecanismos nervosos adquiridos pela aprendizagem e requer certo grau de integração cortical. Reatividade independe da integração cortical e implica ativação de estruturas subcorticais⁽²⁰⁾. Já a responsividade do paciente está relacionada a essas duas respostas (perceptividade e reatividade).

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⁽⁵⁴⁻⁵⁷⁾.

Um estudo avaliou a confiabilidade interna da ECGI entre enfermeiras, médicos e estagiários da emergência que pontuaram independente a ECGI dos pacientes. Um total de 108 pacientes qualificados foram registrados com as pontuações da ECGI variando de 3 a 14. A concordância interna foi excelente para os escores verbais e totais da escala e intermediária para os escores motor e ocular. O nível de concordância para os escores da ECGI foi elevado.

No entanto, as pontuações totais da ECGI diferiram por mais que dois pontos em 10 dos 108 pacientes, por isso as decisões clínicas não devem ser baseadas unicamente em pontuações únicas da ECGI⁽⁵⁸⁾.

5.4.2 Escala de Sedação de Ramsay

O anesthesiologista Dr. Michael Ramsay desenvolveu a ESR em 1974 durante um estudo clínico que monitorava os vários níveis de sedação de pacientes que usam um sedativo chamado alphaxalone-alphadolone ou Althesin. O estudo tentou aperfeiçoar os níveis de sedação em vários pacientes, com níveis satisfatórios que variavam entre dois e cinco⁽⁵⁹⁾.

A ESR foi desenvolvida como uma ferramenta subjetiva que avalia o nível de consciência durante o tratamento com medicações sedativas em UTI e é usada para medir níveis diferentes de sedação em pacientes clínicos. A escala monitora estágios de sedação usando um nível-escalar em que R1 representa a menor quantidade de sedação e R6 a maior. A ESR é dividida principalmente em duas partes: os níveis de R1 a R3 monitoram os níveis em que o paciente está acordado e os níveis de R4 a R6 monitoram os níveis de sono⁽⁵⁹⁾.

A ESR 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. Esse protocolo, quando

devidamente utilizado, pode reduzir o tempo de sedação, de internação nas UTIs e do uso da ventilação mecânica⁽³⁰⁾.

5.4.3 Escala de Resultado de Glasgow

A ERGI foi criada em 1975, com a finalidade de definir o grau de incapacidade apresentado pelo paciente e quanto desta incapacidade afeta as atividades de vida diária, como também os resultados do tratamento. É de fácil aplicação, compreensão e atualmente amplamente utilizada⁽⁶⁰⁾.

A ERGI original classifica o resultado em cinco categorias: boa recuperação, incapacidade moderada, incapacidade severa, estado vegetativo persistente e morte. Os pacientes com uma boa recuperação têm a capacidade de recomeçar as atividades ocupacionais e sociais normais, embora possa haver alguns déficits menores ou alguns sintomas físicos ou mentais. Os pacientes com inabilidade moderada são independentes e podem recomeçar quase todas as atividades da vida diária. Os pacientes com inabilidade severa já não são capazes de empenhar a maioria das atividades pessoais, sociais e de trabalho prévias. Tais pacientes se limitaram a habilidades de comunicação e respostas comportamentais e emocionais anormais. São parcialmente ou totalmente dependentes no auxílio de outro em executar as atividades da vida diária^(26,60).

Há duas dimensões de recuperação de um estado vegetativo persistente: recuperação da consciência e recuperação da função. A recuperação da consciência pode ser verificada pela evidência confiável de consciência de si e do ambiente, respostas comportamentais voluntárias

consistentes aos estímulos visuais e auditivos e de interação com outro. A recuperação da função é caracterizada pela comunicação, a habilidade de aprender e executar tarefas, a mobilidade, o auto-cuidado e a participação em atividades recreacionais ou vocacionais. A recuperação da consciência pode ocorrer sem recuperação funcional, mas a recuperação funcional não pode ocorrer sem recuperação da consciência. Em alguns casos, durante as fases iniciais de recuperação da consciência, as manifestações externas podem não ser imediatamente aparentes. Avaliações repetidas no decorrer do tempo são necessárias para assegurar a consistência e a exatidão dos sinais da recuperação⁽²⁶⁾.

5.4.4 Eletroneurografia

A eletroneuromiografia é dividida em duas partes: a eletromiografia (EMG) e eletroneurografia. A indicação principal da eletroneuromiografia é o diagnóstico de doença neuromuscular e da sua topografia, para determinar se a lesão é difusa, simétrica ou não, se é axonal, desmielinizante ou mista e quantificar o grau de lesão e de recuperação do paciente⁽²⁰⁾.

A EMG é obtida com um eletrodo em forma de agulha que é inserido no interior do músculo esquelético que se pretende avaliar. Esse eletrodo mede as alterações no potencial elétrico dos músculos e nos nervos que os conduzem. Os potenciais de ação podem ser estudados em repouso e durante uma atividade muscular leve ou intensa^(20,61).

A eletroneurografia é o estudo da condução nervosa muscular e é obtida através de eletrodos de captação colocados sobre uma superfície cutânea, na parte superior do músculo inervado pelo nervo que está sendo estudado⁽²⁰⁾.

Cada vez que um potencial de ação percorre uma fibra nervosa, pequena fração da corrente elétrica passa pelo músculo até a pele. Se muitas fibras musculares se contraem simultaneamente, os potenciais elétricos somados ao nível da pele podem atingir valores bastante altos. O início da contração no músculo esquelético começa com os potenciais de ação nas fibras musculares. Estes potenciais causam a liberação do cálcio no retículo sarcoplasmático. São os íons de cálcio que, por sua vez, iniciam os eventos químicos do processo contrátil⁽¹⁶⁾.

5.4.5 Sinais Vitais

Os sinais vitais são indicadores das funções vitais e podem orientar o diagnóstico inicial e o acompanhamento da evolução do quadro clínico dos pacientes. O termo sinais vitais refere a mensuração da pressão arterial (PA), temperatura (T), frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR) do paciente. É uma prática padronizada nos hospitais e sua frequência depende da condição clínica do paciente e da rotina da unidade⁽⁶²⁾.

Além disso, os sinais vitais podem ser considerados manifestações ou correlatos fisiológicos das emoções, respostas autonômicas comandadas pelo Sistema Nervoso Autônomo (SNA) frente a um estímulo. Aumento da frequência cardíaca, respiratória e ruborização são exemplos de manifestações fisiológicas de uma emoção positiva. Um emoção negativa também

desencadeia aumento da frequência cardíaca e respiratória, mas ao contrário da anterior, o indivíduo empalidece e sua frio. As emoções também provocam manifestações comportamentais, isto é, respostas motoras e essas podem ser estereotipadas (reflexas ou involuntárias) ou até bastante complexas envolvendo ações voluntárias⁽⁶³⁾.

Os sinais vitais como um todo são mediados pelo SNA, subdividido em Sistema Nervoso Simpático (SNS) e Sistema Nervoso Parassimpático (SNP). Em relação aos sinais vitais o efeito do SNS é excitatório (alerta) e do SNP é inibitório (relaxamento)⁽¹⁶⁾.

Temperatura

A termorregulação funciona com um ponto de ajuste que fica em torno de 37°C na maioria dos casos. Os termorreceptores periféricos e centrais constituem o sistema de retroação, o hipotálamo é o integrador e o controlador é múltiplo, formado pelo SNA, sistema endócrino e sistema neuromuscular⁽⁶³⁾.

O ponto de ajuste é determinado pelo integrador hipotalâmico e esse possui oscilações cíclicas circadianas. Porém, a exata natureza da interação entre os dois componentes do integrador e seus respectivos controladores não é bem conhecida⁽⁶³⁾.

O hipotálamo anterior ativaria os controladores sub-reguladores, isto é, capazes de diminuir o tônus vascular simpático periférico e de provocar a sudorese e o aumento da frequência e amplitude respiratória, garantindo a dissipação de calor corporal excessivo⁽⁶³⁾.

O hipotálamo posterior, ao contrário, ativa os controladores supra-reguladores, ou seja, aqueles capazes de provocar a estimulação da inervação simpática dos vasos cutâneos e os tremores musculares involuntários, provocando a conservação e a geração de calor corporal⁽⁶³⁾.

Frequência respiratória

No sistema respiratório, o SNS provoca broncodilatação e o SNP constrição brônquica. Os músculos respiratórios são estriados esqueléticos, estão sob comando de motoneurônios medulares e sob controle das vias descendentes, ou seja, possuem comandos voluntários e involuntários. Por isso, os parâmetros dos movimentos são determinadas por regiões do tronco encefálico, a partir de informações provenientes de quimiorreceptores aórticos e carotídeos, bem como mecanorreceptores situados nas paredes das vias aéreas⁽⁶³⁾.

Frequência cardíaca

O coração é innervado por fibras pós-ganglionares simpáticas dos gânglios cervical inferior e torácicos mais altos, e também pós-ganglionares parassimpáticas. A estimulação do SNS provoca taquicardia (e também aumento da força contrátil), enquanto a estimulação do SNP tem efeito contrário, ou seja, bradicardia⁽⁶³⁾.

As alterações na FC são efetuadas por controles reflexos mediados pelo SNA, incluindo suas divisões simpática e parassimpática. Os impulsos parassimpáticos que chegam até o coração por meio do nervo vago, podem

lentificar a FC, enquanto os impulsos parassimpáticos a aumentam. Esses efeitos sobre a FC resultam da ação sobre o nódulo sinoatrial, quer para diminuir, quer para aumentar sua frequência inerente. O equilíbrio entre esses dois sistemas de controle reflexo normalmente determina a FC, mas essa também é estimulada por um nível aumentado de catecolaminas circulantes (secretadas pela supra-renal) e pelo excesso de hormônio tireóideo, o qual provoca um efeito semelhante à catecolamina⁽⁶¹⁾.

A frequência dos batimentos também é afetada pelo SNC. Os barorreceptores são células nervosas especializadas localizadas no arco aórtico e nas artérias carótidas internas direita e esquerda. Os barorreceptores são sensíveis às alterações na pressão arterial. Durante as elevações na PA, essas células aumentam suas frequências de descarga, transmitindo os impulsos para a medula. Isso inicia a atividade parassimpática e inibe a resposta simpática, diminuindo a frequência cardíaca e a PA, o oposto é verdadeiro⁽⁶¹⁾.

Pressão Arterial

Os mecanismos reguladores da PA incluem o córtex cerebral, o hipotálamo, os centros vasomotores, o SNA – por meio dos SNS e SNP – as supra-renais, os rins, os barorreceptores e algumas vias nervosas especiais, como o nervo de Cyon e o de Hering⁽⁶⁴⁾.

O sistema humoral, a cargo dos rins e das supra-renais, é mediado por várias substâncias – renina, aldosterona, angiotensina, prostaglandinas, vasopressina, desoxicorticosterona e glicocorticóides⁽⁶⁴⁾.

Os mecanismos nervosos e humorais influenciam todos os fatores que determinam a PA, mas é sobre a reatividade vascular que se faz sentir de maneira acentuada esta ação reguladora⁽⁶⁴⁾.

5.4.6 Expressão facial

As expressões faciais referem-se a movimentos da musculatura mimética da face. A vasta maioria desses músculos é inervada pelo sétimo nervo craniano, emanando do tronco cerebral entre a ponte e a medula. O nervo inclui uma raiz motora que fornece fibras de músculo somáticas aos músculos da face, escalpe e da orelha exterior, permitindo os movimentos do músculo que compreendem expressões faciais⁽⁶⁵⁾.

Literalmente milhares de expressões faciais podem possivelmente ser produzidas, no entanto, as configurações faciais associadas com estados emocionais representam um conjunto relativamente pequeno de combinações específicas de um repertório disponível. As expressões faciais são elementos de uma resposta coordenada que envolve sistemas múltiplos da resposta⁽⁶⁶⁾.

Expressões ou movimentos faciais podem ser reconhecidos como um dos indicadores de consciência, ao lado de outros movimentos expressivos, reações fisiológicas e relatos verbais⁽⁶⁷⁾.

5.5 Intervenção

5.5.1 Equipamentos utilizados (APÊNDICE B)

- Computador portátil: *HP nx 6325*

- Webcam: *Microsoft*
- Fones de ouvido: *Philips stereo SBC HP195*
- Gravador de voz digital: *Oregon Scientific*
- Tocador de CD (*Compact Disc*): *Philips*
- Programa de gravação de CD: *Nero StartSmart 2005*
- Equipamento de eletroneurografia: *Miotool 200 – Miotec*
- Programa de aquisição de sinais eletroneurográficos: *Miograph*

5.5.2 Intervenção e alocação nos grupos

Os pacientes após a inclusão no estudo foram alocados aleatoriamente em um dos três grupos (Experimental 1, Experimental 2 e Controle), sendo que apenas os grupos experimentais receberam a intervenção.

Experimental 1: música

Experimental 2: mensagem

Controle: “silêncio”

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 utilizou-se alguns critérios de padronização:

- Elaboração da mensagem por um familiar ou pessoa do convívio diário do paciente;
- Duração entre 2 e 4 minutos;
- Dizer inicialmente e no fim da mensagem quem está falando;

- Falar 3 vezes, no mínimo, o nome do paciente no decorrer da mensagem;
- Situar o paciente espacialmente: onde está e o que está acontecendo com ele;
- Dizer uma mensagem de carinho e com uma perspectiva otimista; contando algo de sua vida familiar.

Acredita-se que, ao repetir o nome do paciente e colocar uma mensagem feita por um familiar ou pessoa do convívio diário, a atenção do paciente se volte mais facilmente para esse estímulo⁽⁶⁸⁾, já que o ser humano parece ter uma grande tendência a “prestar atenção” às coisas que tenham um certo valor cognitivo e emocional.

A **música** utilizada foi selecionada pelo familiar, considerando o estilo musical de preferência do paciente, e visou oferecer um estímulo que tenha certo vínculo afetivo com o paciente, além de garantir-lhe conforto.

O familiar foi questionado quanto ao estilo musical de preferência do paciente e este escolheu uma música de uma lista pré-estabelecida com 98 músicas ao total divididas em 8 estilos musicais (Música Popular Brasileira, Sertanejo/Baião, Samba/Chorinho, Música Internacional, Temas de filmes, New age, Clássico e Gospel/evangélica) (APÊNDICE C). Cada familiar escolheu uma única música da lista e foi solicitado que este considerasse o gosto musical do paciente.

Os critérios de seleção das músicas que compuseram a lista foram principalmente ser instrumental e ter duração de 2-4 minutos. As músicas com

letras cantadas foram excluídas porque a letra pode representar uma variável importante nas respostas dos pacientes. Foram excluídas também as músicas formato *karaokê* por acreditarmos que a estética, melodia e beleza da música são elementos importantes. A lista foi composta por nome da música, interprete, músico, principal instrumento e duração para facilitar a escolha do familiar.

A **alocação aleatória** foi feita da seguinte forma:

Para cada paciente foi confeccionado 1 CD através do uso de um CD-R (*CD-Read*), o gravador de voz e o programa de gravação de CD.

O conteúdo do CD (música, mensagem ou silêncio*) foi selecionado por um colaborador responsável pela distribuição aleatória dos pacientes em blocos de tamanhos parecidos nos grupos de estudo e controle (randomização em blocos). A pesquisadora, portanto, não tinha conhecimento do conteúdo CD (unicego para o pesquisador), evitando assim, com esse mascaramento, tendenciosidade de interpretação na coleta de dados⁽⁵²⁾.

5.6 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados iniciou-se com a abordagem da família, logo após a entrada na UTI no horário de visita hospitalar. O familiar foi abordado ao lado do leito do paciente, os objetivos da pesquisa foram explicados e se o familiar aceitasse a participação do paciente no estudo, ele assinava o TCLE, escolhia a música e após a finalização do horário de visita, elaborava a mensagem oral

* O CD sem estímulos será obtido através da gravação de “silêncio” realizada com o gravador de voz digital e posteriormente gravada no CD.

em um lugar reservado na UTI. A visita hospitalar ocorria no período das 15 às 16 horas, todos os dias e apenas 2 familiares poderiam estar presentes na UTI.

Em um segundo momento, os pacientes foram distribuídos em um dos 3 grupos e foi elaborado o CD correspondente ao grupo de pesquisa com música, mensagem ou silêncio.

No dia seguinte da coleta com os familiares iniciava a coleta com os pacientes. Duas intervenções foram realizadas com um intervalo mínimo entre uma coleta e outra de 40 minutos. Durante esse intervalo o pesquisador coletava os dados completos de identificação do paciente e da história clínica.

O paciente foi avaliado inicialmente através da ECGI ou ESR. Na seqüência eram realizadas a avaliação dos parâmetros pupilares, anotação dos parâmetros respiratórios antes da intervenção, posicionamento dos eletrodos no músculo frontal, extensor da mão e proeminência óssea (ponto zero) e colocação do fone de ouvido.

Durante as sessões foram colocados os fones de ouvidos e os CDs foram tocados através do tocador de CD. O volume dos estímulos sonoros foi entre 60 e 70 decibéis. O tempo dos estímulos para mensuração dos dados foi controlado através do visor digital do tocador de CD.

Para cada paciente foi aberto um arquivo no programa de aquisição de sinal eletroneurográfico e a *webcam* foi posicionada focalizando a face do paciente. Os sinais vitais, sinais eletroneurográficos e expressão facial basais foram coletados. O CD selecionado foi aplicado e então as mesmas variáveis foram coletados durante a aplicação do CD.

A coleta dos sinais vitais foi pontual em 3 momentos: basal, depois de 30 segundos e depois de 1 minuto e 30 segundos, numa seqüência pré-estabelecida (FC, T, Sat O₂, FR e PA).

A coleta dos sinais eletroneurográficos foi contínua e realizada em dois momentos diferentes: basal (primeiros 20-40”), durante a aplicação do CD (primeiros 110-240”).

Os eletrodos de superfície foram colocados sobre o músculo frontal para uma medida mais exata da alteração da musculatura da face e sobre a região anterior do antebraço para a mensuração de movimentos finos com os dedos. Antes da colocação dos eletrodos de superfície a pesquisadora fez uma assepsia do local com álcool 70% para proporcionar maior aderência e fixação do eletrodo. O ponto zero do sinal eletroneurográfico foi obtido na proeminência proximal do osso ulnar.

O tônus muscular foi obtido através do equipamento de eletroneurografia, programa aquisição de sinal eletroneurográfico e um computador portátil.

Tanto o equipamento quanto o computador não estavam conectados a rede, no entanto haviam eletrodos conectados ao monitor hemodinâmico e ao paciente. Como o ambiente de uma UTI tem muitas interferências elétricas, foram necessários a aplicação de filtros Notch para a retirada das freqüências harmônicas (60, 120, 180, 240Hz, etc) na maioria dos pacientes.

Os filtros Notch são utilizados para retirar do sinal uma interferência em uma freqüência específica. O filtro Passa Banda (20~500 Hz) seleciona o intervalo de freqüência que as contrações musculares podem ocorrer.

A programação fixa da aquisição do sinal foi: canal 1 e 2 habilitados, sensor SDS 500, análise com ganho de sinal de 2000. O programa também possibilita que filtros online habilitados façam o tratamento do sinal coletado (Passa Banda e Notch).

No entanto, se esse sinal for janelado (selecionado em períodos menores de tempo) em qualquer intervalo de tempo, este perde todos os filtros pré-programados. Como foi necessário um janelamento para padronização dos intervalos que seriam comparados, os sinais foram janelados na modalidade RAW (sinal eletroneurográfico bruto) e os filtros Notch foram aplicados manualmente em cada um dos sinais na modalidade FFT (Transformada Rápida de Fourier – uma modalidade que melhor permite a visualização das interferências). Foi tomado o critério da aplicação dos mesmos filtros Notch em cada paciente e em cada canal (1 ou 2) nas situações basal (0-20”), intervalo 1 (30-50”) e intervalo 2 (90-110”) (Figura 1).

O sinal depois de janelado foi analisado em Rms, um sinal tratado (positivado), a partir disso, o programa *Miograff* disponibiliza estatísticas (mínimo, média, máximo e desvio padrão) desse sinal em microvolts (μV). A partir desses dados foram construídas razões para comparação e análise.

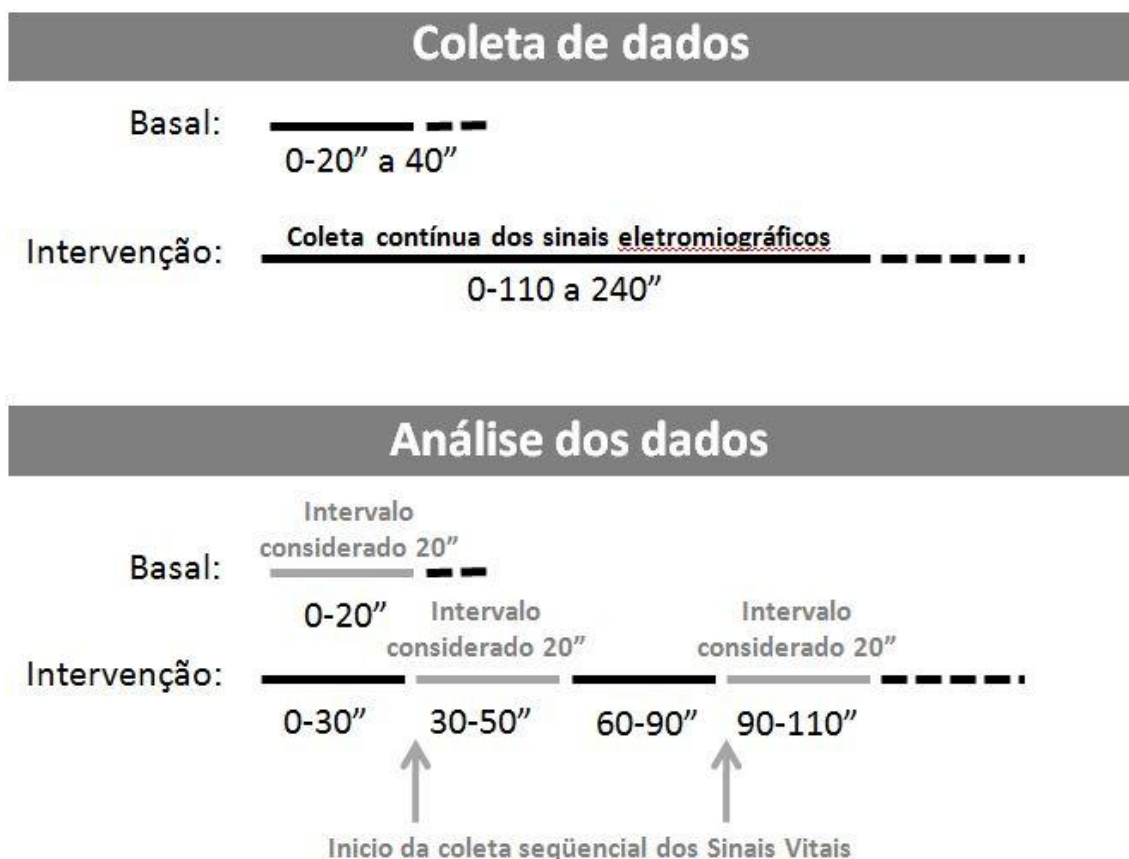


Figura 1 – Ilustração dos intervalos da coleta e análise dos dados. São Paulo, 2008/2009.

O sinal eletroneurográfico não foi normalizado; pois, segundo Soderberg e Knutson⁽⁶⁹⁾, se em um procedimento experimental, o indivíduo é seu próprio controle, e as comparações são realizadas no mesmo dia e músculo sem retirar o eletrodo, a normalização não é necessária. O procedimento experimental do presente estudo contempla as orientações supracitadas.

Porém, para comparações entre os indivíduos usou-se a razão:

Média Rms durante

Média Rms basal

Se a razão for > que 1 isso indica tensão e se a razão for < que 1 isso indica relaxamento.

A **expressão facial** foi filmada para posterior visualização e análise nos mesmos momentos dos sinais eletroneurográficos, pois a imagem foi captada através de uma câmera conectada ao computador e visualizada no mesmo programa *Miograph*. Estas foram analisadas, em relação à existência ou não de alteração em relação à expressão facial basal, ou seja, expressões ou alterações visualizadas durante o período basal não serão consideradas. Exemplos dessa análise foram ilustradas para facilitar essa compreensão (APÊNDICE D). As expressões faciais também foram descritas em relação a movimentos de boca, de cabeça, de sobrancelha, tensão e relaxamento facial, lágrimas, abertura ocular inespecífica. A expressão facial foi analisada nos mesmos períodos em que foram feitas as análises dos sinais eletroneurográficos.

Todos os pacientes foram avaliados com a **Escala de Resultados de Glasgow** após 30-40 dias da intervenção; o que não foi necessariamente 30-40 dias após o trauma. A coleta de dados dessa escala foi realizada ainda na UTI ou em outra unidade de internação dentro do próprio HC-FMUSP.

Elaborou-se um instrumento para coleta dos dados (APÊNDICE E) para organização da seqüência da coleta (Figura 2).

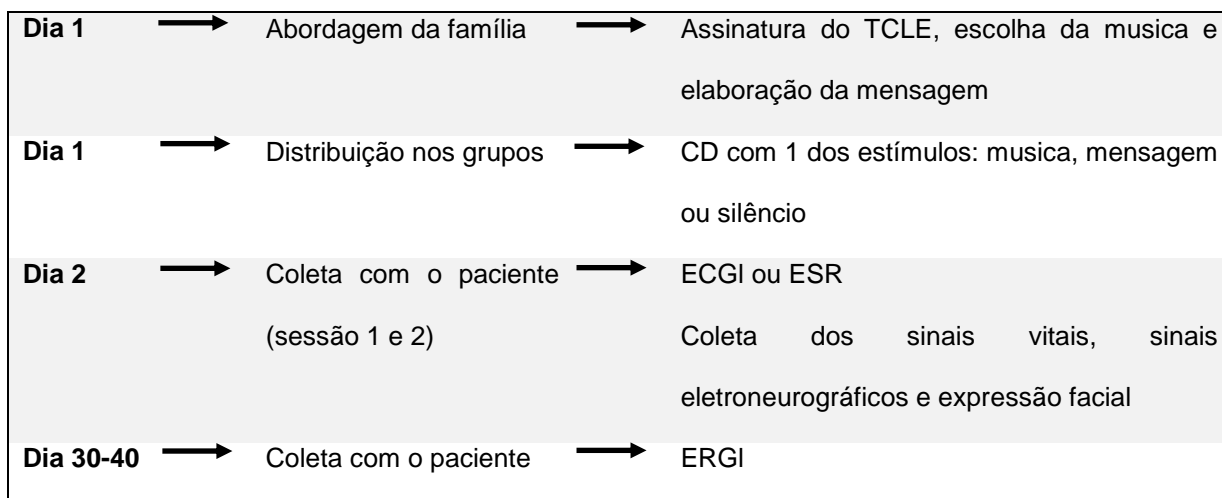


Figura 2 – Ilustração esquemática resumida da seqüência da coleta de dados. São Paulo, 2008/2009.

5.7 Tratamento e análise dos dados

Os dados foram armazenados no programa *Excel for Windows Explorer*® e analisados através do programa SAS® (Statistical Analysis Software) versão 9.1.3 por um profissional especializado[†].

Os dados foram descritos através de freqüências simples (n) e relativas (%), média, desvio-padrão e mediana.

A distribuição dos dados foi avaliada quanto à normalidade através do Teste de Kolmogorov-Smirnov, quando os dados apresentaram distribuição normal foram aplicados testes paramétricos, caso contrário, foram aplicados testes não paramétricos. Em relação aos dias em interação apenas um valor (1492) foi considerado *outliner*, e esta variável foi estudada então, com e sem o valor extremo.

A homogeneidade dos grupos foi testada nas variáveis categóricas (qualitativas) através do Teste de Qui-quadrado de Pearson ou Teste Exato de

[†] Sirlei Siani Morais CONRE-3: 8730-A

Fisher (quando 25% ou mais dos valores esperado foi inferior a 5 - critério estatístico). Nas variáveis quantitativas foram utilizados os testes ANOVA ou ANOVA por Kruskal-Wallis (não paramétricos).

As comparações das medidas antes e durante foram realizadas através dos testes T de Student Pareado ou Wilcoxon Pareado (não paramétrico). As comparações das medidas em cada grupo foram realizadas através dos testes ANOVA ou ANOVA por Kruskal-Wallis (não paramétricos) – seguida de Mann-Whitney caso fossem encontradas diferenças significativas.

Para os valores de média, mediana e desvio-padrão quando comparados em mais de dois níveis utilizou-se o Teste de Kruskal-Wallis seguido, quando foram encontradas diferenças significativas utilizou-se o Teste de Mann-Whitney (dois a dois). Para a comparação em dois níveis utilizou-se o Teste de Mann-Whitney.

A correlação entre idade (variável intervalar) e a ERGI (variável intervalar) foi avaliada através do Índice de Correlação de Spearman. A associação entre variáveis e o sexo foi realizada através do Teste Exato de Fisher.

Para os sinais vitais, os grupos foram comparadas utilizando o Teste de Kruskal-Wallis para comparar 3 grupos ou Mann-Whitney na comparação de dois grupos.

A significância estatística dos testes será avaliada segundo critérios estabelecidos por Hollander e Wolfe⁽⁷⁰⁾. Assim, o *p-valor* do teste, probabilidade de ocorrência da estatística dos testes, indicará a diferença como significativa se *p-valor* inferior a 0,05 ou 5%.

A sensação de estar em coma

“Meu corpo estava frio, pesado, e doía muito. Os sinais entre mente e corpo eram tão defeituosos que eu não conseguia reconhecer minha forma física. Sentia-me como um ser elétrico; uma aparição de energia que cintilava em torno de um amontoado orgânico. Tornara-me uma pilha de restos, sobras, mas ainda retinha uma consciência. Uma consciência que era diferente daquela que eu havia conhecido antes, porém, porque meu hemisfério esquerdo fora sobrecarregado com detalhes sobre como tirar algum sentido do mundo externo. Esses detalhes haviam sido organizados e impregnados como circuitos neuronais em meu cérebro. Ali, na ausência daquele circuito, sentia-me inanimada e esquisita. Minha consciência fora alterada. Ainda estava ali; ainda era eu, mas sem a riqueza das conexões cognitivas e emocionais que minha vida havia conhecido. Então, eu ainda era eu? Como podia ser a Dra. Jill Bolte Taylor, se não partilhava mais minhas experiências de vida, meus pensamentos e minhas ligações emocionais?”

Fonte: Taylor JB. **A cientista que curou seu próprio cérebro.** Rio de Janeiro: Ediouro, 2008.

RESULTADOS

6. RESULTADOS

A análise dos resultados foi feita de duas formas: distribuindo todos os pacientes por grupos de intervenção (música, mensagem ou controle) e distribuindo os pacientes por grupos de intervenção (música, mensagem ou controle) e condição clínica (coma/estado vegetativo ou sedados).

6.1 Todos os pacientes divididos por grupos de intervenção

6.1.1 Caracterização da amostra

Os dados foram coletados no período de agosto de 2008 a setembro de 2009, totalizando 1 ano e 1 mês de coleta de dados. Dos 157 pacientes que continham os critérios de inclusão para o estudo e que foram abordados e coletadas a música e a mensagem, apenas 76 desses pacientes foram efetivamente incluídos na pesquisa (Figura 3).

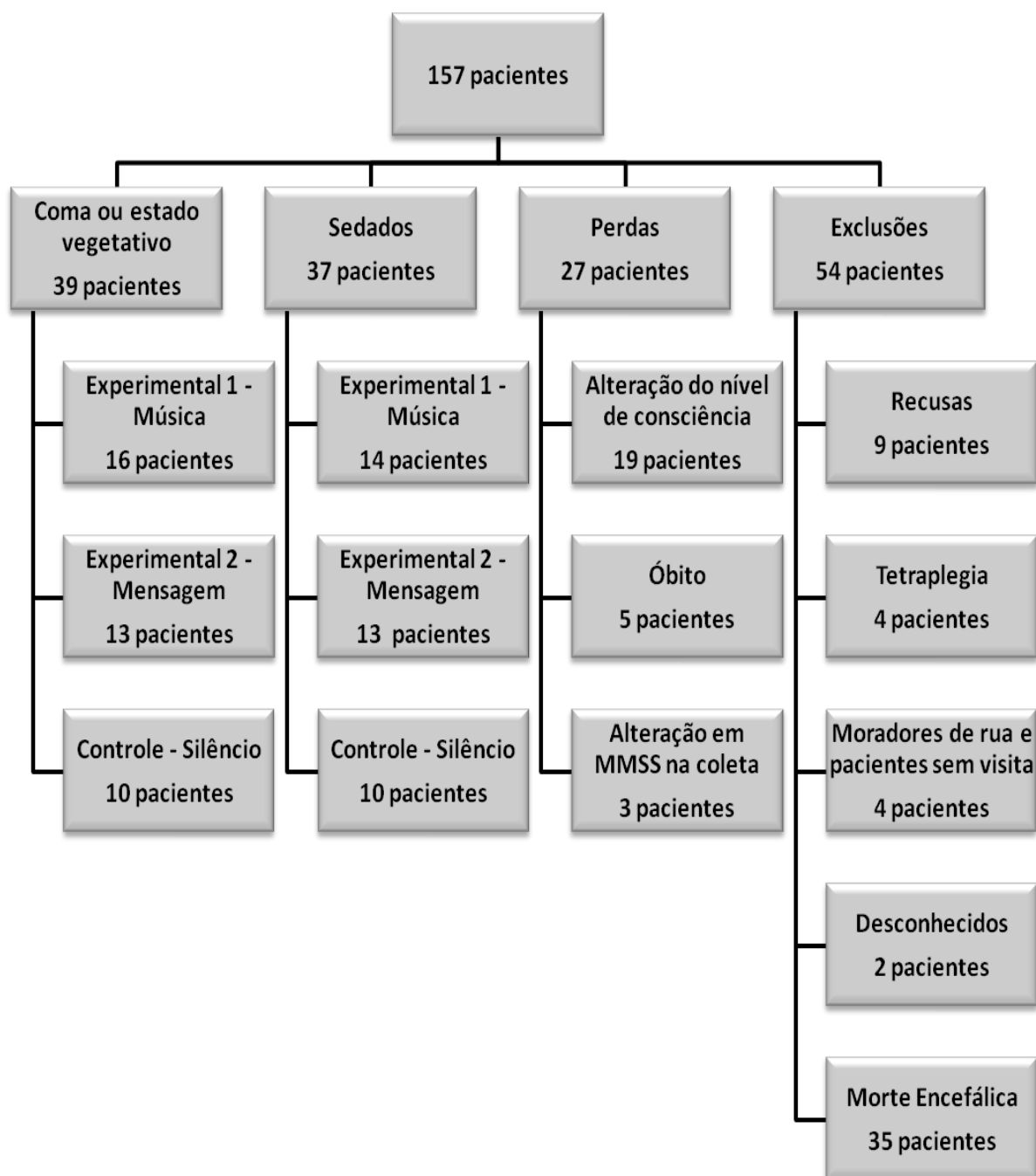


Figura 3 – Ilustração esquemática dos pacientes incluídos e excluídos na pesquisa. São Paulo, 2008/2009.

Na coleta de dados desse estudo houve alguns fatores que dificultaram e de alguma forma interferiram diretamente na coleta de dados:

- **Lei seca:** diminuiu o número de pacientes com critérios de inclusão na pesquisa e a gravidade dos traumas pelo menos nos primeiros 4 meses após a lei (julho de 2008);
- **Reforma UTI-Trauma:** os 45 dias de reforma física com início no dia 02/03/09 diminuíram o número e alteraram a dinâmica das internações na unidade;
- **Reforma UTI-Clínica:** 75 dias de reforma física com início no dia 13/04/09 diminuíram o número e alteraram a dinâmica das internações na unidade;
- **Gripe A (H1N1):** reduziu a dinâmica da visita hospitalar para apenas um visitante a partir do dia 30/07/09, aumentando o número de pacientes sem visitas e visitas mais rápidas do que o habitual;
- **Recusas:** “não quero estimular”, “tenho medo”, “não é o momento”.

Quanto ao sexo, a maioria dos pacientes foi do sexo masculino (56; 73,7%) e o restante do sexo feminino (20; 26,3%).

Em relação a idade, a média encontrada foi 42,5 anos (DP \pm 19 anos) (Desvio Padrão) com mediana de 40 anos. Agrupando os dados em faixa etária encontramos que 47,3% dos pacientes eram adultos jovens com idades entre 18 e 36 anos (Tabela 1).

Tabela 1 – Número e porcentagem dos pacientes segundo a faixa etária. São Paulo, 2008/2009.

| Faixa etária | Nº | % |
|--------------|-----------|------------|
| 18-36 | 36 | 47,3 |
| 37-56 | 25 | 32,9 |
| 57-76 | 11 | 14,5 |
| 77-94 | 4 | 5,3 |
| Total | 76 | 100 |

Os 76 pacientes foram distribuídos entre os grupos na seguinte frequência: grupo controle (n = 20; 10 em coma e estado vegetativo e 10 sedados), grupo experimental musica (n = 30; 16 em coma e estado vegetativo e 14 sedados) e grupo experimental mensagem (n = 26; 13 em coma e estado vegetativo e 13 sedados) (Gráfico 1). Em relação a condição clínica, foram incluídos na pesquisa 26 pacientes em coma, 13 em estado vegetativo e 37 pacientes sedados.

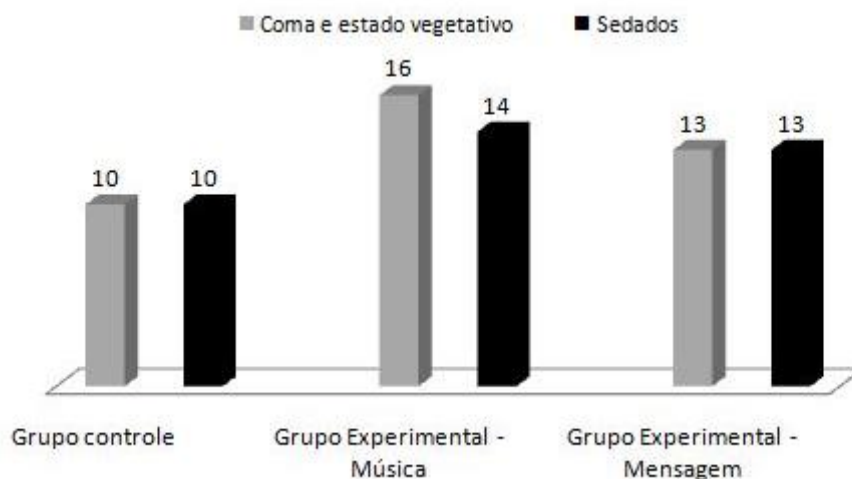


Gráfico 1 – Distribuição da amostra por grupos de intervenção e condição clínica. São Paulo, 2008/2009.

A duração média de cada sessão foi de 165,7 segundos (DP ± 32,9).

O principal motivo de internação foi por trauma (63 pacientes – 82,9%).

Considerando somente os pacientes vítimas de trauma, as principais causas foram queda de altura (30 pacientes – 47,6%) e acidente com meios de transporte (27 pacientes – 42,9%) (Gráfico 2) e a maioria teve lesão encefálica, sendo o principal diagnóstico médico Trauma Crânio-encefálico (61 pacientes – 96,8%) (Figura 4).

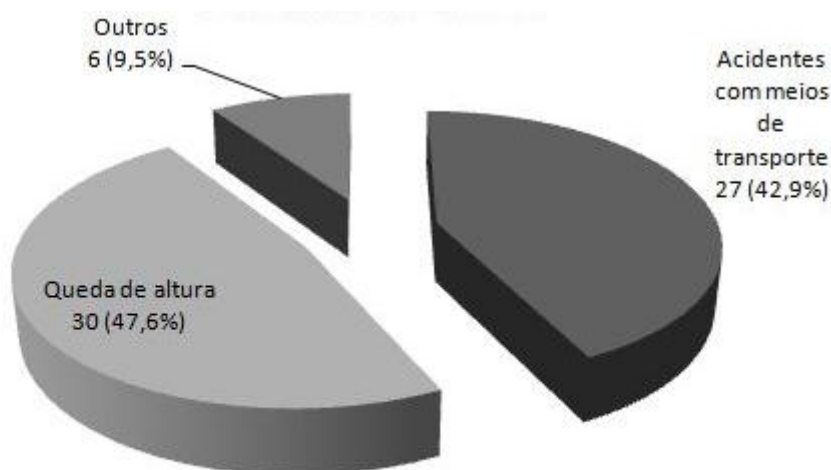


Gráfico 2 – Distribuição dos pacientes vítimas de trauma segundo a causa do acidente. São Paulo, 2008/2009.

Nota: Outros: (3) queda de telhado sobre a cabeça; (2) ferimento por arma de fogo; (1) queda de peça de caminhão sobre a cabeça.

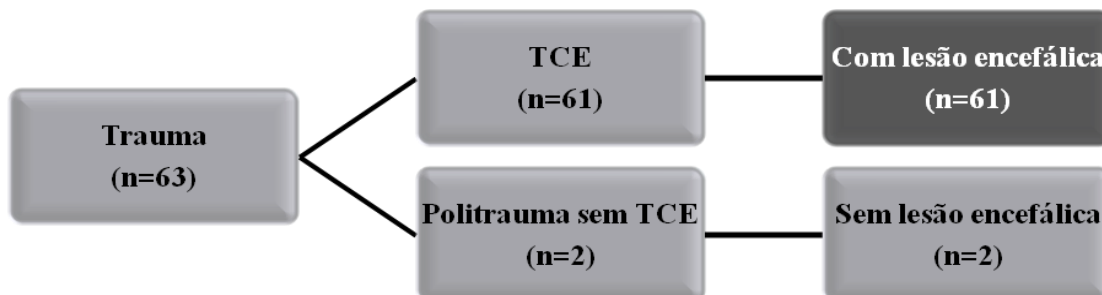


Figura 4 – Ilustração esquemática da distribuição dos pacientes vítimas de trauma segundo o principal diagnóstico clínico e presença ou ausência de lesão encefálica. São Paulo, 2008/2009.

Considerando os pacientes em coma ou em estado vegetativo, a ECGI teve uma pontuação média de 4,6 pontos (DP \pm 1,5). A maioria dos pacientes tiveram escore 3 (17; 43,6%) e 6 (15; 38,5%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Número e porcentagem dos pacientes segundo a pontuação da Escala de Coma de Glasgow. São Paulo, 2008/2009.

| Escore da ECGI | Nº | % |
|-----------------------|-----------|------------|
| Escore 3 | 17 | 43,6 |
| Escore 4 | 1 | 2,6 |
| Escore 5 | 4 | 10,3 |
| Escore 6 | 15 | 38,5 |
| Escore 7 | 0 | 0,0 |
| Escore 8 | 2 | 5,1 |
| Total | 39 | 100 |

Considerando os outros 13 pacientes não-traumáticos, a maioria teve um diagnóstico médico de alteração do sistema digestório (4 pacientes –

30,8%) e choque séptico (4 pacientes – 30,8%) sem lesão encefálica (9 pacientes – 69,2%) (Figura 5).

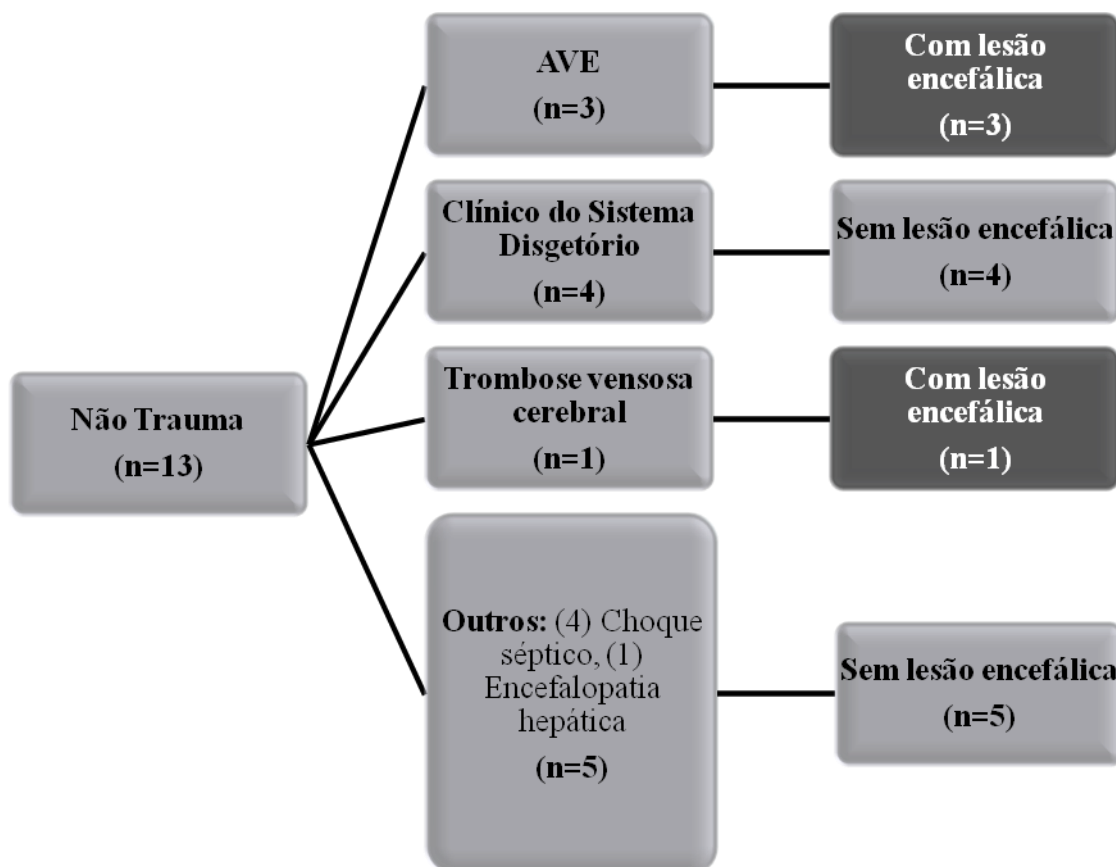


Figura 5 – Ilustração esquemática da distribuição dos pacientes não traumáticos pelo diagnóstico clínico e presença ou ausência de lesão encefálica. São Paulo, 2008/2009.

Considerando os pacientes sedados, o tipo de sedação mais utilizada nos pacientes coletados foi Dormonid associado com Fentanil (22 pacientes – 59%) (Gráfico 3).

Fentanil é um analgésico narcótico que se caracteriza pelas seguintes propriedades: rápida ação, curta duração e elevada potência (100 vezes maior do que a da morfina)⁽⁷¹⁾.

Dormonid possui ação sedativa e indutora do sono muito rápida e de intensidade pronunciada. Também exerce efeito anticonvulsivante e relaxante muscular. Após administração intramuscular ou intravenosa, ocorre uma amnésia anterógrada de curta duração (o paciente não tem lembrança dos eventos ocorridos durante o pico de atividade do composto)⁽⁷¹⁾.

Thiopental é indicado para a produção de anestesia completa de curta duração ou para induzir anestesia geral. É também indicado como auxiliar em anestesia regional e no controle de convulsões. Hipnótico na anestesia equilibrada⁽⁷¹⁾.

O **Diazepam** injetável é indicado para sedação basal antes de procedimentos terapêuticos ou intervenções tais como: cardioversão, cateterismo cardíaco, endoscopia, exames radiológicos, pequenas cirurgias, redução de fraturas, biópsias, curativos em queimados, etc., com o objetivo de aliviar a tensão, ansiedade ou o estresse agudo e para diminuir a lembrança de tais procedimentos. É igualmente útil no pré-operatório de pacientes ansiosos e tensos⁽⁷¹⁾.

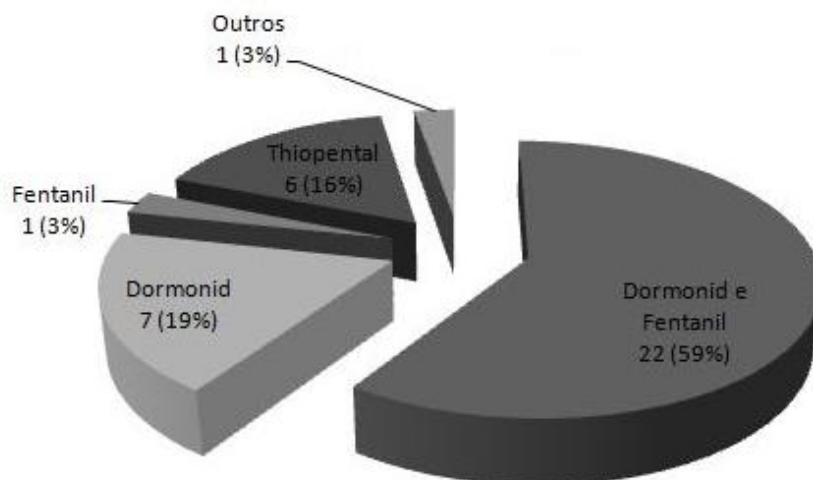


Gráfico 3 – Tipo de sedação dos pacientes sedados. São Paulo, 2008/2009.

Nota: Outros = Diazepam.

Quanto a ESR, a média da pontuação nos pacientes sedados foi de 5,5 (DP \pm 0,5). Dos 37 pacientes sedados, 17 (45,9%) tiveram escore R5 e 20 (54,1%) tiveram escore R6.

O principal local de coleta de dados foi a UTI do Trauma com a coleta de 65 pacientes (85,5%) (Gráfico 4).

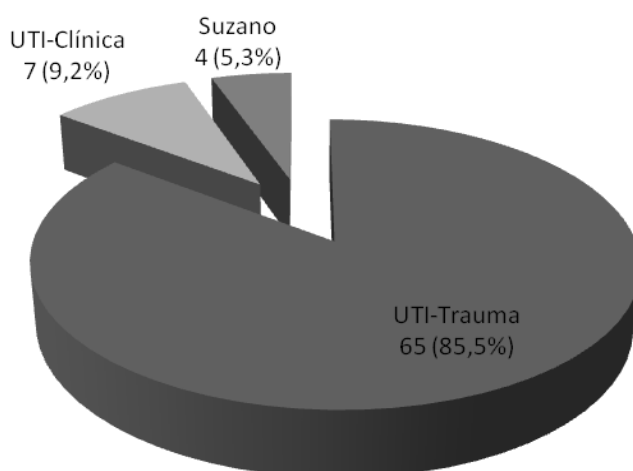


Gráfico 4 – Distribuição dos pacientes segundo o local de coleta de dados. São Paulo, 2008/2009.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre a idade e as pontuações da ERGI ($p=0,380$), nem entre a idade e o principal diagnóstico médico ($p=0,102$), porém observou-se diferença significativa em relação a idade e as diferentes causas de acidente, sendo a média de idade mais elevada nos pacientes com “outras causas”[‡] ($61,5 \pm 28,6$) e pacientes mais novos com causa do acidente por meio de transporte ($26,7 \pm 7,3$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Estudo da idade segundo a Escala de Resultado de Glasgow, principal diagnóstico médico e causa do acidente. São Paulo, 2008/2009.

| | N° | Média | DP | Md | p-valor |
|--|----|-------|------|------|-------------------|
| Escala de Resultado de Glasgow | | | | | 0,380 |
| (1) Óbito | 13 | 52,8 | 25,2 | 53,0 | |
| (2) Estado Vegetativo Persistente | 45 | 40,7 | 17,7 | 41,0 | |
| (3) Incapacidade grave por déficit motor e/ou cognitivo | 17 | 39,8 | 15,8 | 36,0 | |
| (4) Incapacidade moderada por déficit motor e/ou cognitivo | 1 | 32,0 | - | 32,0 | |
| (5) Boa recuperação | - | - | - | - | |
| Principal Diagnostico Médico | | | | | 0,102 |
| Trauma Cranioencefálico | 40 | 18,0 | 35,0 | 35,0 | |
| Acidente Vascular Encefálico | 60 | 6,7 | 62,0 | 62,0 | |
| Clínico do Sistema Digestório | 51 | 16,2 | 48,5 | 48,5 | |
| Outros diagnósticos | 49 | 26,3 | 38,5 | 38,5 | |
| Causa do acidente | | | | | < 0,000 |
| Não trauma | 13 | 54,6 | 20,6 | 56,0 | |
| Acidentes com meios de transporte | 27 | 26,7 | 7,3 | 24,0 | |
| Queda de altura | 30 | 48,7 | 14,8 | 49,5 | |
| Ferimento por arma de fogo | 2 | 45,0 | 24,0 | 45,0 | |
| Outras causas | 4 | 61,5 | 28,6 | 63,0 | |

Nota: Teste de Kruskal-Wallis. Outras causas: queda de telhado sobre a cabeça; queda de peça de caminhão sobre a cabeça. Outros diagnósticos: Choque séptico, Encefalopatia hepática, Trombose venosa cerebral, Politrauma sem TCE

[‡] Queda de telhado sobre a cabeça e queda de peça de caminhão sobre a cabeça.

Para confirmar quais causas de acidente apresentavam idade diferente, prosseguiu-se com a análise dois a dois. Observou-se diferença de idade entre as causas “Não trauma” e “Acidentes com meios de transporte” ($p=0,000$) entre “Acidentes com meios de transporte” e “Queda de altura” ($p<0,000$) e entre “Acidentes com meios de transporte” e “Outras causas” ($p=0,016$). As demais comparações não foram significativas (Tabela 4).

Tabela 4 – Comparações múltiplas (dois a dois) da idade segundo causa de acidente. São Paulo, 2008/2009.

| Idade comparada entre os acidentes | p-valor |
|--|-------------------|
| Não trauma X Acidentes com meios de transporte | 0,000 |
| Não trauma X Queda de altura | 0,296 |
| Não trauma X Ferimento por arma de fogo | 0,561 |
| Não trauma X Outras causas | 0,781 |
| Acidentes com meios de transporte X Queda de altura | < 0,000 |
| Acidentes com meios de transporte X Ferimento por arma de fogo | 0,121 |
| Acidentes com meios de transporte X Outras causas | 0,016 |
| Queda de altura X Ferimento por arma de fogo | 0,969 |
| Queda de altura X Outras causas | 0,207 |
| Ferimento por arma de fogo X Outras causas | 0,826 |

Nota: Teste de Mann-Whitney. Outras causas: queda de telhado sobre a cabeça; queda de peça de caminhão sobre a cabeça.

Foi observado diferença significativa ($p=0,034$) na comparação da ERGI e o sexo, sendo que as pessoas do sexo feminino apresentaram ERGI de $1,8 \pm 0,6$ enquanto as do sexo masculino ERGI superior $2,2 \pm 0,7$, ou seja, os pacientes do sexo masculino tiveram uma recuperação clínica relativamente melhor do que os pacientes do sexo feminino (Tabela 5).

Tabela 5 – Estudo das pontuações da Escala de Resultado de Glasgow segundo sexo. São Paulo, 2008/2009.

| | N° | Média | DP | Md | p-valor |
|-------------|----|-------|-----|-----|--------------|
| SEXO | | | | | 0.034 |
| Feminino | 20 | 1.8 | 0.6 | 2.0 | |
| Masculino | 56 | 2.2 | 0.7 | 2.0 | |

Nota: Teste de Mann-Whitney

Houve associação significativa entre o sexo e a causa do agravo ($p=0,002$), sendo que a maior diferença observada foi na causa “não trauma” (sexo feminino 45% e sexo masculino 7,1%, ou seja, pacientes do sexo feminino foram internados mais por causas não relacionadas a trauma). Também houve diferença significativa no diagnóstico, sendo que do sexo feminino 55% e do sexo masculino 89,3% ambos tinham maior porcentagem de diagnóstico Trauma Crânio-encefálico. Não houve associação significativa entre o percentual de pessoas em cada categoria da ERGI e o sexo (Tabela 6).

Tabela 6 – Estudo do sexo segundo causa do acidente, diagnóstico e Escala de Resultado de Glasgow. São Paulo, 2008/2009.

| | Sexo | | | | p-valor |
|--|----------|-------|-----------|-------|--------------|
| | Feminino | | Masculino | | |
| | N° | % | N° | % | |
| Causa do acidente/agravo | | | | | 0.002 |
| Não trauma | 9 | 45.0% | 4 | 7.1% | |
| Acidentes com meios de transporte | 3 | 15.0% | 24 | 42.9% | |
| Queda de altura | 6 | 30.0% | 24 | 42.9% | |
| Ferimento por arma de fogo | 1 | 5.0% | 1 | 1.8% | |
| Outras causas | 1 | 5.0% | 3 | 5.4% | |
| Principal Diagnóstico Médico | | | | | 0.003 |
| Trauma Cranioencefálico | 11 | 55.0% | 50 | 89.3% | |
| Acidente Vascular Encefálico | 1 | 5.0% | 2 | 3.6% | |
| Clínico do Sistema Digestório | 3 | 15.0% | 1 | 1.8% | |
| Outros diagnósticos | 5 | 25.0% | 3 | 5.4% | |
| Escala de Resultado de Glasgow | | | | | 0.177 |
| (1) Óbito | 6 | 30.0% | 7 | 12.5% | |
| (2) Estado Vegetativo Persistente | 12 | 60.0% | 33 | 58.9% | |
| (3) Incapacidade grave por déficit motor e/ou cognitivo | 2 | 10.0% | 15 | 26.8% | |
| (4) Incapacidade moderada por déficit motor e/ou cognitivo | 0 | 0.0% | 1 | 1.8% | |
| (5) Boa recuperação | - | - | - | - | |

Nota: Teste exato de Fisher

6.1.2 Homogeneidade dos grupos

Os grupos foram considerados homogêneos quanto aos dados estudados (sexo, idade, parentesco da mensagem, condição clínica, tipo do sedativo utilizado, motivo da internação, causa do acidente, principal diagnóstico médico, local da lesão encefálica, tipo das lesões encefálicas, local da coleta de dados, dias de internação, ECGI, ESR, fotorreação pupilar, simetria pupilar, diâmetro pupila direita e diâmetro pupila esquerda), exceto no que diz respeito à duração da sessão ($p=0,00$), parecendo ser superior no grupo controle. No entanto, tal fato deve ser considerado e refletido segundo as

características inerentes ao experimento; a duração do “silêncio” no grupo controle tinha um tempo fixo de 180” (Tabela 7).

Tabela 7 – Avaliação da homogeneidade dos grupos controle, experimental música e experimental mensagem quanto às características da amostra. São Paulo, 2008/2009.

| Características | Grupos | | | | | | p-valor |
|--|-----------------|------|----------------------------|------|------------------------------|------|----------------|
| | Controle (n=20) | | Experimental Música (n=30) | | Experimental Mensagem (n=26) | | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | |
| Sexo | | | | | | | 0,230 |
| Feminino | 2 | 10,0 | 11 | 36,7 | 7 | 26,9 | |
| Masculino | 18 | 90,0 | 19 | 63,3 | 19 | 73,1 | |
| Idade | | | | | | | 0,500** |
| média | 46,9 | | 41,7 | | 40,0 | | |
| desvio-padrão | 20,1 | | 20,0 | | 17,0 | | |
| mediana | 46,5 | | 34,0 | | 37,0 | | |
| Duração de cada sessão | | | | | | | 0,010** |
| média | 180,0 | | 155,8 | | 166,1 | | |
| desvio-padrão | 0,0 | | 26,0 | | 46,7 | | |
| mediana | 180,0 | | 155,0 | | 162,5 | | |
| Parentesco da mensagem | | | | | | | |
| Mãe | 2 | 10,0 | 4 | 13,3 | 5 | 19,2 | 0,705* |
| Pai | 2 | 10,0 | 1 | 3,3 | 3 | 11,5 | 0,558* |
| cônjuge | 6 | 30,0 | 11 | 36,7 | 7 | 26,9 | 0,725 |
| filho/filha | 6 | 30,0 | 6 | 20,0 | 8 | 30,8 | 0,538 |
| irmã/irmão | 1 | 5,0 | 5 | 16,7 | 5 | 19,2 | 0,419* |
| primo/prima | 2 | 10,0 | 1 | 3,3 | 2 | 7,7 | 0,616* |
| Outros | 3 | 15,0 | 4 | 13,3 | 4 | 15,4 | 1,000* |
| Condição Clínica | | | | | | | 0,985* |
| Coma | 6 | 30,0 | 11 | 36,7 | 9 | 34,6 | |
| Estado Vegetativo | 4 | 20,0 | 5 | 16,7 | 4 | 15,4 | |
| Sedado | 10 | 50,0 | 14 | 46,7 | 13 | 50,0 | |
| Sedativo | | | | | | | 0,981* |
| Pacientes em coma ou estado vegetativo | 10 | 50,0 | 16 | 53,3 | 13 | 50,0 | |
| Dormonid e Fentanil | 5 | 25,0 | 9 | 30,0 | 8 | 30,8 | |
| Dormonid | 3 | 15,0 | 2 | 6,7 | 2 | 7,7 | |
| Fentanil | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 | 0 | 0,0 | |
| Thiopental | 2 | 10,0 | 2 | 6,7 | 2 | 7,7 | |
| Outros | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 3,8 | |
| Motivo da internação | | | | | | | 0,694* |
| Trauma | 18 | 90,0 | 24 | 80,0 | 21 | 80,8 | |
| Não trauma | 2 | 10,0 | 6 | 20,0 | 5 | 19,2 | |
| Causa do acidente | | | | | | | 0,068* |
| Não trauma | 2 | 10,0 | 6 | 20,0 | 5 | 19,2 | |
| Acidentes com meios de transporte | 4 | 20,0 | 14 | 46,7 | 9 | 34,6 | |
| Queda de altura | 11 | 55,0 | 7 | 23,3 | 12 | 46,2 | |

| | | | | | | | |
|--|------|--------|------|--------|-------|--------|----------------|
| Ferimento por arma de fogo | 0 | 0,0 | 2 | 6,7 | 0 | 0,0 | |
| Outros | 3 | 15,0 | 1 | 3,3 | 0 | 0,0 | |
| Principal Diagnóstico Médico | | | | | | | 0,787* |
| Trauma Cranioencefálico | 18 | 90,0 | 22 | 73,3 | 21 | 80,8 | |
| Acidente Vascular Encefálico | 1 | 5,0 | 1 | 3,3 | 1 | 3,8 | |
| Clínico do Sistema Digestório | 0 | 0,0 | 3 | 10,0 | 1 | 3,8 | |
| Outros | 1 | 5,0 | 4 | 13,3 | 3 | 11,5 | |
| Local da lesão encefálica | | | | | | | |
| Pacientes Clínicos | 1 | (5.0) | 7 | (23.3) | 4 | (15.4) | 0,224* |
| Lobo Frontal D | 7 | (35.0) | 8 | (26.7) | 6 | (23.1) | 0,661 |
| Lobo Parietal D | 3 | (15.0) | 6 | (20.0) | 6 | (23.1) | 0,791 |
| Lobo Occipital D | 4 | (20.0) | 3 | (10.0) | 0 | (0.0) | 0,059* |
| Lobo Temporal D | 4 | (20.0) | 10 | (33.3) | 7 | (26.9) | 0,352 |
| Lobo Frontal E | 9 | (45.0) | 6 | (20.0) | 6 | (23.1) | 0,125 |
| Lobo Parietal E | 5 | (25.0) | 5 | (16.7) | 5 | (19.2) | 0,766 |
| Lobo Occipital E | 2 | (10.0) | 0 | (0.0) | 3 | (11.5) | 0,116* |
| Lobo Temporal E | 6 | (30.0) | 7 | (23.3) | 6 | (23.1) | 0,633 |
| Diencefalo (Tálamo e Hipotálamo) | 0 | (0.0) | 1 | (3.3) | 0 | (0.0) | 1,000* |
| Mesencefalo (Formação reticular) | 0 | (0.0) | 2 | (6.7) | 1 | (3.8) | 0,779* |
| Cerebelo | 1 | (5.0) | 1 | (3.3) | 2 | (7.7) | 0,825* |
| Ponte | 0 | (0.0) | 2 | (6.7) | 1 | (3.8) | 0,773* |
| Bulbo | 0 | (0.0) | 1 | (3.3) | 1 | (3.8) | 1,000* |
| Medula espinhal | 1 | (5.0) | 4 | (13.3) | 1 | (3.8) | 0,499* |
| Ventrículos cerebrais | 4 | (20.0) | 2 | (6.7) | 1 | (3.8) | 0,433* |
| Difusa | 6 | (30.0) | 4 | (13.3) | 9 | (34.6) | 0,155 |
| Tipo das lesões encefálicas | | | | | | | |
| Pacientes Clínicos | 1 | (5.0) | 6 | (20.0) | 4 | (15.4) | 0,358* |
| Fraturas de crânio e/ou ossos da face | 8 | (40.0) | 15 | (50.0) | 7 | (26.9) | 0,211 |
| Contusões cerebrais | 3 | (15.0) | 10 | (33.3) | 7 | (26.9) | 0,352 |
| Hematomas e hemorragias cerebrais | 18 | (90.0) | 18 | (60.0) | 17 | (65.4) | 0,110 |
| Tumefação cerebral | 1 | (5.0) | 0 | (0.0) | 1 | (3.8) | 0,521* |
| Pneumoencefalo | 2 | (10.0) | 0 | (0.0) | 2 | (7.7) | 0,177* |
| Lesão Axonal Difusa | 4 | (20.0) | 4 | (13.3) | 7 | (26.9) | 0,651* |
| Lesão cerebral hipóxica | 3 | (15.0) | 7 | (23.3) | 2 | (7.7) | 0,462* |
| Edema cerebral difuso | 7 | (35.0) | 6 | (20.0) | 6 | (23.1) | 0,538 |
| Hemorragias petequiais múltiplas cerebrais | 1 | (5.0) | 0 | (0.0) | 0 | (0.0) | 0,264* |
| Local da coleta | | | | | | | 0,979* |
| UTI-Trauma | 17 | 85,0 | 26 | 86,7 | 22 | 84,6 | |
| UTI-Clínica | 2 | 10,0 | 2 | 6,7 | 3 | 11,5 | |
| Suzano | 1 | 5,0 | 2 | 6,7 | 1 | 3,8 | |
| Dias Internação | | | | | | | 0,320** |
| média | 16,7 | | 16,8 | | 71,6 | | |
| desvio-padrão | 22,9 | | 16,2 | | 290,2 | | |
| mediana | 6,0 | | 8,5 | | 11,5 | | |
| Dias Internação (1492 - outliner) | | | | | | | 0,350** |
| Média | 16,7 | | 16,8 | | 14,8 | | |
| desvio-padrão | 22,9 | | 16,2 | | 17,9 | | |
| Mediana | 6,0 | | 8,5 | | 11,0 | | |
| ECGI | | | | | | | 0,682** |
| Média | 4,8 | | 4,8 | | 4,3 | | |
| desvio-padrão | 1,4 | | 1,8 | | 1,4 | | |
| Mediana | 5,5 | | 5,0 | | 3,0 | | |
| ESR | | | | | | | 0,382** |
| Média | 5,5 | | 5,4 | | 5,6 | | |
| desvio-padrão | 0,5 | | 0,5 | | 0,4 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|-----|------|-----|------|-----|----------------|
| mediana | 5,5 | | 5,0 | | 6,0 | |
| Fotorreação pupilar | | | | | | 0,381* |
| Ausente | 3 | 15,0 | 3 | 10,0 | 5 | 19,2 |
| Lentificada | 12 | 60,0 | 12 | 40,0 | 10 | 38,5 |
| Preservada | 5 | 25,0 | 15 | 50,0 | 11 | 42,3 |
| Simetria Pupilar | | | | | | 0,303 |
| (não coletado / não referido) | 2 | | 1 | | 1 | |
| Isocóricas (iguais) | 8 | 44,4 | 17 | 58,6 | 17 | 68,0 |
| Anisocóricas (diferentes) | 10 | 55,6 | 12 | 41,4 | 8 | 32,0 |
| Diâmetro Pupila Direita | | | | | | 0,185** |
| média | 3,1 | | 3,9 | | 3,2 | |
| desvio-padrão | 1,5 | | 1,8 | | 1,4 | |
| mediana | 3,0 | | 3,0 | | 3,0 | |
| Diâmetro Pupila Esquerda | | | | | | 0,181** |
| média | 4,0 | | 4,0 | | 3,1 | |
| desvio-padrão | 1,9 | | 1,9 | | 1,1 | |
| mediana | 4,0 | | 4,0 | | 3,0 | |

Nota: Teste de Qui-quadrado de Pearson / *Teste Exato de Fisher / **Teste de Kruskal-Wallis

6.1.3 Sinais vitais

Para análise da diferença dos sinais vitais basais e durante as intervenções entre os grupos, foram estabelecidos deltas dos parâmetros vitais da seguinte forma:

$$100 * (\text{valor sessão/minuto} - \text{basal sessão}) / \text{basal sessão}$$

Comparando os deltas entre os grupos nas primeira e segunda sessões e considerando todos os pacientes, encontrou-se diferença estatisticamente significativa no delta da variável temperatura, 2ª sessão, em 1'30" (Tabela 8).

Tabela 8 – Comparações entre os grupos dos deltas das medidas de sinais vitais nas primeira e segunda sessão. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | Grupo Controle (n=20) | | | Grupo Experimental Música (n=30) | | | Grupo Experimental Mensagem (n=26) | | | p-valor |
|------------------|-----------------------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|------------------------------------|-------|-------|--------------|
| | Média | DP | Md | Média | DP | Md | Média | DP | Md | |
| 1ª sessão | | | | | | | | | | |
| Delta P 30" | -0,60 | 2,47 | -0,87 | 0,40 | 4,64 | 0,00 | 0,10 | 3,03 | 0,00 | 0,587 |
| Delta P 1'30" | -0,01 | 2,28 | 0,00 | -0,03 | 4,03 | 0,00 | -1,77 | 6,02 | -0,91 | 0,355 |
| Delta T 30" | 0,04 | 0,21 | 0,00 | 0,04 | 0,36 | 0,00 | 0,10 | 0,67 | 0,00 | 0,902 |
| Delta T 1'30" | 0,07 | 0,22 | 0,00 | -0,21 | 1,78 | 0,00 | 0,15 | 0,93 | 0,00 | 0,598 |
| Delta SAT 30" | -0,40 | 1,47 | 0,00 | 0,30 | 2,01 | 0,00 | -1,37 | 3,73 | 0,00 | 0,125 |
| Delta SAT 1'30" | -0,35 | 1,71 | 0,00 | 0,62 | 2,03 | 0,00 | -1,43 | 3,44 | 0,00 | 0,058 |
| Delta FR 30" | 3,19 | 9,49 | 0,00 | 4,51 | 17,91 | 1,85 | 0,84 | 14,26 | 0,00 | 0,551 |
| Delta FR 1'30" | 1,65 | 12,55 | 0,00 | 2,68 | 16,80 | 0,00 | 3,25 | 13,98 | 0,00 | 0,862 |
| Delta PAS 30" | -0,97 | 4,73 | -1,38 | 0,39 | 7,41 | -0,34 | -0,17 | 5,23 | 0,59 | 0,678 |
| Delta PAS 1'30" | -2,42 | 5,42 | -0,71 | 0,31 | 7,56 | -0,65 | -0,25 | 5,00 | -0,31 | 0,641 |
| Delta PAD 30" | 0,08 | 6,01 | -0,75 | -0,37 | 7,81 | 0,73 | 2,45 | 7,59 | 1,57 | 0,296 |
| Delta PAD 1'30" | -2,51 | 6,73 | -1,76 | -1,74 | 9,19 | 0,00 | -2,49 | 6,57 | -1,43 | 0,750 |
| 2ª sessão | | | | | | | | | | |
| Delta P 30" | 0,36 | 2,00 | 0,00 | 0,81 | 6,06 | 0,00 | 0,11 | 4,51 | 0,00 | 0,834 |
| Delta P 1'30" | 0,81 | 2,94 | 0,00 | 0,08 | 3,73 | 0,00 | 0,90 | 4,38 | 0,00 | 0,770 |
| Delta T 30" | 0,02 | 0,42 | 0,00 | 0,16 | 0,51 | 0,00 | -0,09 | 0,68 | 0,00 | 0,504 |
| Delta T 1'30" | -0,18 | 0,39 | 0,00 | 0,04 | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,37 | 0,00 | 0,033 |
| Delta SAT 30" | -0,09 | 1,22 | 0,00 | -0,16 | 1,43 | 0,00 | 1,12 | 6,73 | 0,00 | 0,783 |
| Delta SAT 1'30" | 0,07 | 1,23 | 0,00 | -0,25 | 1,62 | 0,00 | 0,15 | 2,29 | 0,00 | 0,422 |
| Delta FR 30" | -1,83 | 7,29 | 0,00 | 1,56 | 13,53 | 0,00 | 5,87 | 25,67 | 0,00 | 0,249 |
| Delta FR 1'30" | -3,24 | 8,46 | 0,00 | 4,57 | 15,85 | 0,00 | 3,24 | 18,50 | 0,00 | 0,286 |
| Delta PAS 30" | -0,78 | 4,25 | 0,78 | 0,02 | 9,78 | 0,00 | -0,45 | 6,39 | -0,75 | 0,792 |
| Delta PAS 1'30" | -2,26 | 4,70 | -1,64 | -1,96 | 9,67 | -1,55 | -2,01 | 5,83 | -1,56 | 0,923 |
| Delta PAD 30" | 1,89 | 8,75 | 1,62 | 1,74 | 9,58 | 0,00 | -0,29 | 7,59 | 0,00 | 0,568 |
| Delta PAD 1'30" | -0,22 | 8,97 | -0,71 | -0,36 | 8,59 | -1,89 | -1,86 | 8,27 | -2,22 | 0,833 |

Nota: Teste de Kruskal-Wallis

Ao prosseguir com a análise, para confirmar a diferença entre os grupos, através do Teste de Mann-Whitney, observou-se uma diferença significativa entre os grupos controle e experimental mensagem ($p=0,019$) e entre controle e experimental música ($p=0,039$), porém não entre os grupos experimental música e mensagem ($p=0,871$).

Comparando as medidas de sinais vitais basal versus durante a intervenção em cada grupo, foram encontradas diferenças significativas na saturação de oxigênio no grupo experimental mensagem primeira sessão (Tabela 9). Já na segunda sessão, foram encontradas diferenças significativas na temperatura, nos grupos controle e experimental música e na pressão arterial sistólica no grupo controle (Tabela 10).

Tabela 9 – Comparações das medidas de sinais vitais na primeira sessão: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | Controle (n = 20) | | | p-valor | Grupo Experimental Música (n = 30) | | | p-valor | Grupo Experimental Mensagem (n = 26) | | | p-valor |
|------------|----------------------|------|-------|--------------|--|------|-------|--------------|---|------|-------|--------------|
| | Média | DP | Md | | Média | DP | Md | | Média | DP | Md | |
| FC Basal | 90,1 | 18,9 | 87,0 | | 91,8 | 18,0 | 92,5 | | 94,3 | 22,6 | 93,0 | |
| FC 30" | 89,7 | 19,3 | 87,5 | 0,304 | 92,0 | 17,8 | 94,0 | 0,742 | 94,3 | 22,5 | 90,5 | 0,937 |
| FC 1'30" | 90,0 | 18,6 | 88,5 | 0,818 | 91,7 | 17,7 | 95,5 | 0,889 | 92,8 | 23,7 | 89,0 | 0,165 |
| *T Basal | 35,9 | 1,3 | 35,7 | | 36,2 | 1,4 | 36,5 | | 36,4 | 0,8 | 36,5 | |
| *T 30" | 35,9 | 1,4 | 35,7 | 0,508 | 36,2 | 1,4 | 36,5 | 0,879 | 36,5 | 0,7 | 36,5 | 0,769 |
| *T 1'30" | 35,9 | 1,3 | 35,7 | 0,141 | 36,1 | 1,7 | 36,5 | 0,129 | 36,5 | 0,7 | 36,5 | 0,277 |
| *SAT Basal | 97,2 | 2,3 | 98,0 | | 96,2 | 2,6 | 97,0 | | 95,2 | 4,1 | 97,0 | |
| *SAT 30" | 96,8 | 2,2 | 97,5 | 0,289 | 96,4 | 2,4 | 97,0 | 0,394 | 93,9 | 6,3 | 96,0 | 0,034 |
| *SAT 1'30" | 96,9 | 2,5 | 97,5 | 0,523 | 96,7 | 2,2 | 97,0 | 0,118 | 93,9 | 6,0 | 96,5 | 0,089 |
| *FR Basal | 17,3 | 4,8 | 15,5 | | 19,1 | 6,3 | 16,0 | | 18,0 | 4,5 | 18,5 | |
| *FR 30" | 17,8 | 4,9 | 17,5 | 0,293 | 20,0 | 7,0 | 19,5 | 0,126 | 18,2 | 5,5 | 18,0 | 0,704 |
| *FR 1'30" | 17,4 | 4,5 | 16,0 | 0,906 | 19,5 | 6,6 | 17,5 | 0,517 | 18,7 | 5,7 | 18,0 | 0,464 |
| PAS Basal | 140,1 | 24,3 | 142,0 | | 128,6 | 20,9 | 127,5 | | 131,2 | 29,3 | 124,5 | |
| PAS 30" | 139,0 | 26,7 | 140,0 | 0,469 | 128,6 | 19,8 | 130,0 | 0,984 | 130,6 | 28,3 | 121,0 | 0,713 |
| PAS 1'30" | 136,7 | 25,2 | 138,0 | 0,069 | 128,2 | 18,1 | 130,0 | 0,846 | 130,7 | 29,4 | 123,5 | 0,731 |
| PAD Basal | 79,5 | 16,3 | 79,0 | | 72,9 | 16,1 | 69,0 | | 73,1 | 18,9 | 73,0 | |
| PAD 30" | 79,4 | 16,1 | 78,5 | 0,918 | 72,1 | 14,2 | 70,5 | 0,463 | 74,6 | 19,0 | 72,5 | 0,218 |
| PAD 1'30" | 77,2 | 15,2 | 73,0 | 0,069 | 71,0 | 14,1 | 69,5 | 0,177 | 71,3 | 18,8 | 68,5 | 0,087 |

Nota: Teste T de Student Pareado, *Teste de Wilcoxon Pareado

Tabela 10 – Comparações das medidas de sinais vitais na segunda sessão: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | Controle (n = 20) | | | | Grupo Experimental Música (n = 30) | | | | Grupo Experimental Mensagem (n = 26) | | | |
|------------|----------------------|------|-------|--------------|--|------|-------|--------------|---|------|-------|--------------|
| | Média | DP | Md | p- valor | Média | DP | Md | p- valor | Média | DP | Md | p- valor |
| FC Basal | 89,7 | 19,8 | 88,0 | | 91,7 | 18,2 | 96,0 | | 93,4 | 23,6 | 88,0 | |
| FC 30" | 89,9 | 19,4 | 86,5 | 0,599 | 92,2 | 18,2 | 94,0 | 0,929 | 93,4 | 23,6 | 91,5 | 0,959 |
| FC 1'30" | 90,3 | 19,2 | 87,0 | 0,587 | 91,6 | 18,3 | 93,5 | 0,723 | 94,1 | 23,5 | 94,5 | 0,328 |
| *T Basal | 35,8 | 1,9 | 36,4 | | 36,2 | 1,5 | 36,5 | | 36,5 | 0,7 | 36,4 | |
| *T 30" | 35,8 | 1,9 | 36,4 | 0,652 | 36,3 | 1,4 | 36,5 | 0,016 | 36,5 | 0,8 | 36,4 | 0,555 |
| *T 1'30" | 35,7 | 1,9 | 36,4 | 0,047 | 36,2 | 1,5 | 36,5 | 0,027 | 36,5 | 0,8 | 36,4 | 0,407 |
| *SAT Basal | 96,7 | 2,5 | 97,0 | | 96,6 | 2,8 | 97,0 | | 93,4 | 6,9 | 96,0 | |
| *SAT 30" | 96,6 | 2,3 | 97,0 | 0,796 | 96,4 | 2,6 | 97,0 | 0,288 | 94,2 | 5,6 | 97,0 | 0,937 |
| *SAT 1'30" | 96,7 | 2,0 | 97,0 | 1,000 | 96,3 | 2,4 | 97,0 | 0,186 | 93,5 | 6,4 | 96,5 | 1,000 |
| *FR Basal | 17,8 | 5,2 | 16,0 | | 19,1 | 7,1 | 17,0 | | 18,4 | 5,0 | 18,0 | |
| *FR 30" | 17,4 | 4,7 | 15,5 | 0,144 | 19,2 | 6,9 | 17,0 | 0,703 | 18,9 | 4,8 | 18,0 | 0,633 |
| *FR 1'30" | 17,2 | 5,2 | 14,5 | 0,117 | 19,7 | 7,1 | 18,0 | 0,337 | 18,7 | 5,2 | 18,0 | 0,476 |
| PAS Basal | 137,9 | 22,5 | 137,0 | | 128,4 | 20,5 | 129,5 | | 131,7 | 29,3 | 121,0 | |
| PAS 30" | 137,1 | 24,6 | 139,5 | 0,540 | 128,4 | 23,0 | 129,5 | 1,000 | 131,3 | 31,2 | 120,0 | 0,818 |
| PAS 1'30" | 134,9 | 23,1 | 137,0 | 0,041 | 125,9 | 23,2 | 126,0 | 0,204 | 128,9 | 29,1 | 120,0 | 0,120 |
| PAD Basal | 76,8 | 15,2 | 73,5 | | 71,3 | 15,8 | 70,0 | | 73,8 | 17,9 | 72,0 | |
| PAD 30" | 77,9 | 14,8 | 75,0 | 0,407 | 72,2 | 15,4 | 70,0 | 0,436 | 74,0 | 20,4 | 72,0 | 0,818 |
| PAD 1'30" | 76,2 | 14,7 | 73,0 | 0,696 | 70,9 | 15,8 | 69,0 | 0,695 | 72,8 | 19,4 | 73,0 | 0,376 |

Nota: Teste T de Student Pareado, * Teste de Wilcoxon Pareado.

6.1.4 Expressão facial

Foi observado alteração estatisticamente significativa da expressão facial (sessão 1 e/ou 2) no intervalo 90-110", sendo mais freqüente a alteração nos grupos experimentais música e mensagem (p= 0,015) (Tabela 11).

Tabela 11 – Comparações entre os grupos das alterações da expressão facial na primeira e na segunda sessão. São Paulo, 2008/2009.

| Alteração da Expressão Facial | Grupo | | | | | | p-valor |
|-------------------------------|----------------|-------|-----------------------------|------|-------------------------------|------|--------------|
| | Grupo Controle | | Grupo Experimental - Música | | Grupo Experimental - Mensagem | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | |
| SESSÃO 1 | | | | | | | |
| 30 a 50 segundos | | | | | | | 0,223 |
| Não se altera | 20 | 100,0 | 27 | 90,0 | 22 | 84,6 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 3 | 10,0 | 4 | 15,4 | |
| 90 a 110 segundos | | | | | | | 0,095 |
| Não se altera | 20 | 100,0 | 25 | 83,3 | 21 | 80,8 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 5 | 16,7 | 5 | 19,2 | |
| SESSÃO 2 | | | | | | | |
| 30 a 50 segundos | | | | | | | 0,432 |
| Não se altera | 20 | 100,0 | 27 | 90,0 | 24 | 92,3 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 3 | 10,0 | 2 | 7,7 | |
| 90 a 110 segundos | | | | | | | 0,107 |
| Não se altera | 20 | 100,0 | 26 | 86,7 | 21 | 80,8 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 4 | 13,3 | 5 | 19,2 | |
| SESSÃO 1 E/OU 2 | | | | | | | |
| 30 a 50 segundos | | | | | | | 0,109 |
| Não se altera | 20 | 100,0 | 26 | 86,7 | 21 | 80,8 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 4 | 13,3 | 5 | 19,2 | |
| 90 a 110 segundos | | | | | | | 0,015 |
| Não se altera | 20 | 100,0 | 24 | 80,0 | 18 | 69,2 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 6 | 20,0 | 8 | 30,8 | |

Nota: Teste Exato de Fisher / * Teste de Qui-quadrado

No quadro 1 foram descritas as expressões faciais encontradas durante as intervenções e não encontradas nos períodos basais de observação. Através desse quadro pode-se observar que os pacientes que alteraram a expressão facial durante o período de intervenção em relação a expressão facial basal foram na maioria pacientes em estado vegetativo (7, 46,6%), em coma (5; 33,3%) e no grupo de intervenção mensagem (9, 60%).

Quadro 1 – Descrição das expressões faciais durante as intervenções. São Paulo, 2008/2009.

| Nº do paciente, condição clínica e grupo de intervenção | Intervenção | Descrição das expressões faciais |
|--|---|--|
| 4, estado vegetativo, grupo mensagem | Sessão 1 Inter 30-50" | Fechamento palpebral mais prolongado |
| | Sessão 1 Inter 90-110" Sessão 2 Inter 30-50" | Fechamento palpebral mais prolongado Fechamento palpebral mais prolongado, mastigação |
| | Sessão 2 Inter 90-110" | Fechamento palpebral mais prolongado |
| 13, coma, grupo mensagem | Sessão 2 Inter 90-110" | Movimento da sobrancelha, piscar |
| 16, coma, grupo música | Sessão 1 Inter 90-110" | Movimentação horizontal com a cabeça, mastigação |
| 23, estado vegetativo, grupo mensagem | Sessão 2 Inter 90-110" | Mastigação |
| 30, coma, grupo música | Sessão 1 Inter 30-50" | Abertura ocular parcial, mastigação, bocejo |
| | Sessão 1 Inter 90-110" | Abertura ocular parcial, mastigação, bocejo |
| | Sessão 2 Inter 30-50" | Abertura ocular parcial, mastigação |
| | Sessão 2 Inter 90-110" | Mastigação |
| 31, coma, grupo mensagem | Sessão 2 Inter 90-110" | Engolir (2x) |
| 41, estado vegetativo, grupo música | Sessão 2 Inter 90-110" | Tosse, mastigação |
| 51, estado vegetativo, grupo música | Sessão 1 Inter 30-50" | Abertura ocular, mudança na direção do olhar, piscar |
| | Sessão 1 Inter 90-110" | Abertura ocular, mudança na direção do olhar, piscar, mastigação |
| | Sessão 2 Inter 30-50" | Abertura ocular mais intensa, mudança na direção do olhar |
| | Sessão 2 Inter 90-110" | Abertura ocular mais intensa, mudança na direção do olhar |
| 62, estado vegetativo, grupo mensagem | Sessão 1 Inter 30-50" | Piscar, mastigação |
| 66, estado vegetativo, grupo mensagem | Sessão 1 Inter 30-50" | Abertura ocular do olho esquerdo |
| | Sessão 1 Inter 90-110" | Abertura ocular do olho esquerdo |
| 71, coma, grupo mensagem | Sessão 1 Inter 90-110" | Tensão na face |
| 74, estado vegetativo, grupo música | Sessão 1 Inter 30-50" | Abertura ocular parcial |
| | Sessão 1 Inter 90-110" | Piscar mais prolongado |
| 10, sedado, grupo mensagem | Sessão 1 Inter 30-50" | Piscar com os olhos fechados |
| 29, sedado, grupo mensagem | Sessão 1 Inter 90-110" | Piscar com os olhos fechados |
| | Sessão 1 Inter 90-110" | Abertura ocular parcial e piscar |
| 48, sedado, grupo música | Sessão 2 Inter 30-50" | Abertura ocular parcial |
| | Sessão 2 Inter 90-110" | Abertura ocular parcial e piscar |
| | Sessão 1 Inter 90-110" Sessão 2 Inter 30-50" | Movimentação horizontal da cabeça Tosse e bocejo |

6.1.5 Eletroneurografia

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, na média das razões categorizadas na sessão 2 para o canal 1 – intervalo 90-110 e nas sessões 1 e 2 para o canal 2 intervalo 30-50 (Tabela 12).

Para confirmar a diferença entre os grupos dois a dois, realizou-se o Teste de Mann-Whitney, onde foi observado diferença significativa no controle *versus* experimental música $p=0,033$, controle *versus* experimental mensagem $p=0,020$ e não no experimental música *versus* experimental mensagem $p=0,700$. Também foram observados valores inferiores a 1 no grupo controle (média $0,95 \pm 0,02$) enquanto que nos grupos experimentais as médias foram de $1,07 \pm 0,06$ e $1,01 \pm 1,02$ respectivamente para os grupos música e mensagem.

Tabela 12 – Comparações entre os grupos das razões categorizadas dos valores de Rms (sinal eletroneurográfico). São Paulo, 2008/2009.

| Medida | Grupo Controle (n=20) | | | Grupo Experimental - Música (n=30) | | | Grupo Experimental - Mensagem (n=26) | | | p-valor |
|--------------------------------------|-----------------------|------|------|------------------------------------|------|------|--------------------------------------|------|------|--------------|
| | Média | DP | Md | Média | DP | Md | Média | DP | Md | |
| SESSÃO 1 | | | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | 1,01 | 0,13 | 1,02 | 1,10 | 0,54 | 1,05 | 1,01 | 0,27 | 0,99 | 0,587 |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | 1,01 | 0,19 | 1,01 | 1,04 | 0,41 | 1,00 | 1,04 | 0,35 | 0,93 | 0,890 |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | 0,94 | 0,15 | 0,96 | 1,00 | 0,26 | 0,97 | 1,03 | 0,21 | 1,02 | 0,290 |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | 0,99 | 0,24 | 0,95 | 0,99 | 0,23 | 0,97 | 1,02 | 0,23 | 0,98 | 0,493 |
| SESSÃO 2 | | | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | 1,02 | 0,14 | 1,02 | 2,47 | 7,79 | 1,02 | 1,13 | 0,49 | 1,03 | 0,868 |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | 0,94 | 0,12 | 0,96 | 2,19 | 6,13 | 1,04 | 1,17 | 0,39 | 1,07 | 0,014 |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | 0,96 | 0,13 | 0,99 | 1,14 | 0,56 | 1,00 | 1,01 | 0,11 | 1,00 | 0,579 |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | 1,08 | 0,42 | 1,03 | 1,19 | 1,09 | 1,00 | 1,07 | 0,36 | 1,00 | 0,560 |
| SESSÃO 1 E 2 | | | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | 1,01 | 0,03 | 1,05 | 1,78 | 0,71 | 1,04 | 1,07 | 0,07 | 1,01 | 0,715 |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | 0,98 | 0,02 | 0,98 | 1,61 | 0,56 | 1,05 | 1,10 | 0,06 | 1,01 | 0,339 |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | 0,95 | 0,02 | 0,97 | 1,07 | 0,06 | 1,01 | 1,02 | 0,03 | 1,01 | 0,034 |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | 1,03 | 0,05 | 1,01 | 1,09 | 0,10 | 0,98 | 1,04 | 0,05 | 0,99 | 0,678 |

Nota: Teste de Kruskal-Wallis.

Foi observada associação significativa no canal 1 – sessão 2 – intervalo 90-110”, em que no grupo controle, a maioria foi de relaxamento (60%), enquanto que nos demais grupos musica e mensagem, os maiores percentuais foram de tensão (60% e 78,3% respectivamente) (Tabela 13).

| | | | | | | | |
|--|----|------|----|------|----|------|---------------|
| Relaxamento | 13 | 65,0 | 13 | 43,3 | 12 | 46,2 | |
| Tensão | 7 | 35,0 | 17 | 56,7 | 14 | 53,8 | |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,059 |
| Relaxamento | 15 | 75,0 | 14 | 46,7 | 11 | 42,3 | |
| Tensão | 5 | 25,0 | 16 | 53,3 | 15 | 57,7 | |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,436* |
| Relaxamento | 9 | 45,0 | 19 | 63,3 | 15 | 57,7 | |
| Tensão | 11 | 55,0 | 11 | 36,7 | 11 | 42,3 | |

Nota: Teste Exato de Fisher / *Teste de Qui-Quadrado

6.1.6 Escala de Resultado de Glasgow

Comparando a pontuação da ERGI entre os grupos, foram encontradas alterações estatisticamente significantes, parecendo ser a média maior no grupo experimental música em relação aos outros. Além disso, comparando essa variável entre os grupos controle *versus* experimental música ($p=0,221$), controle *versus* experimental mensagem ($p=0,250$) e experimental música *versus* mensagem ($p=0,018$), encontramos diferença estatisticamente significativa entre as médias de pontuações entre os dois grupos experimentais, sendo maior no grupo experimental música (Tabela 14).

Tabela 14 – Comparação entre os grupos da pontuação da Escala de Resultado de Glasgow. São Paulo, 2008/2009.

| | Grupos | | | p-valor |
|---------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------|
| | Grupo Controle | Grupo Experimental - Música | Grupo Experimental - Mensagem | |
| | N° | N° | N° | |
| ERGI | | | | 0,041* |
| média | 2,1 | 2,3 | 1,9 | |
| desvio-padrão | 0,6 | 0,8 | 0,5 | |
| mediana | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |

Nota: Teste de Mann-Whitney. Comparações entre os grupos: Controle X Musica $p = 0,221$; Controle X mensagem $p = 0,250$ e Musica X Mensagem $p = 0,018$.

6.1.7 Respostas dos pacientes aos estímulos e as escalas

Considerando todos os pacientes nas sessões 1 e 2, foram selecionados para análise das pontuações das escalas (ECGI, ESR e ERGI), os pacientes cujas razões eletroneurográficas fossem menores que 0,60 e maiores que 1,40 (ou seja variaram 0,4 de 1), expressão facial foi alterada durante a intervenção e os sinais vitais que tivessem uma diferença basal versus intervalos maior que 6 para a frequência cardíaca, maior que 0,3 para a temperatura, maior que 4 para a saturação de oxigênio, maior que 4 para a frequência respiratória, maior que 16 para a pressão arterial sistólica e maior que 11 para a pressão arterial diastólica. O critério adotado para essa seleção foi agrupar os 5 a 10% dos pacientes que mais alteraram as variáveis em cada uma das situações estudadas. Para análise das pontuações das escalas *versus* respostas dos pacientes aos estímulos, todos os pacientes selecionados em cada situação estudada foram considerados em conjunto para as razões eletroneurográficas, expressão facial ou sinais vitais.

Os pacientes que mais alteraram em relação a razão eletroneurográfica tinham na maioria o escore R6 (70%) na ESR, pontuação 3 (46,1%) ou 6 (23%) na ECGI e pontuação 2 (65,2%) na ERGI.

Os pacientes que alteraram em relação a expressão facial tinham na maioria escore R5 (66,6%) na ESR, pontuação 6 (50%) na ECGI e pontuação 2 (60%) na ERGI.

Os pacientes que mais alteraram em relação aos sinais vitais (basal *versus* intervenção) tinham escore R6 (52,2%) na ESR, pontuação 6 (50%) na ECGI e pontuação 2 (57,1%) na ERGI.

Os resultados apresentados mostram que nos pacientes que mais alteraram os dados estudados, houve uma predominância de pontuações mais baixas da ECGI (3 – coma profundo e 6 – coma moderado), escore R6 (sedação profunda) na ESR e pontuação 2 (estado vegetativo persistente) na ERGI.

6.1.8 Músicas escolhidas

Na amostra de 76 pacientes, 9 pacientes foram coletados em ambas as condições clínicas (sedados e coma/estado vegetativo) com um intervalo de 11 a 62 dias (Tabela 15) e com alterações significativas na condição clínica, justificando a coleta de dados novamente. Por isso, o número total de músicas escolhidas, bem como mensagens elaboradas, será de 67 para que estas não sejam consideradas duplamente.

Tabela 15 – Número seqüencial da seleção dos pacientes na coleta de dados em ambas as condições clínicas e o intervalo entre as coletas de dados. São Paulo, 2008/2009.

| Iniciais dos pacientes | Sedação Coma ou estado vegetativo | | Intervalo entre as coletas |
|------------------------|-----------------------------------|----|----------------------------|
| | Nº | Nº | |
| LEBS | 8 | 23 | 62 dias |
| AJL | 33 | 41 | 30 dias |
| CT | 44 | 51 | 20 dias |
| CRS | 37 | 52 | 31 dias |
| RPP | 46 | 53 | 11 dias |
| EJV | 54 | 62 | 23 dias |
| HDR | 59 | 65 | 19 dias |
| VB | 60 | 66 | 19 dias |
| GVL | 63 | 67 | 14 dias |

As músicas mais escolhidas pelos familiares foram a “Pense em mim” e a “Segura na mão de Deus” (7 vezes cada uma) (Tabela 16). Considerando o estilo musical, a música gospel/evangélica (21 escolhas - 31,3%) e a música popular brasileira (20 escolhas – 29,9%) foram as mais escolhidas (Tabela 17).

Tabela 16 – Frequência das músicas escolhidas pelos familiares. São Paulo, 2008/2009.

| Músicas escolhidas | Frequência |
|--|------------------------------|
| A barca, Amor perfeito, Aquarela, Casinha branca da serra, Cavalo zaino, Consagração à Nossa Senhora, Detalhes, Doce mistério, Emoções, Eu confio em nosso Senhor, Eu sei que vou te amar, Fur Elise, Love of my life, Maluco beleza, Memory, No holly for miss Quinn, O povo de Deus, Oceano, Prova de amor, Se eu não te amasse tanto assim, Titanic, Trem das onze, Vinde espírito de Deus. | 1 vez cada uma (23 músicas) |
| Brasileirinho, Catedral, Devolva-me, Eu nasci há dez mil anos atrás, Quão grande és tu, Tico-tico no fubá, Yesterday | 2 vezes cada uma (7 músicas) |
| Como é grande o meu amor por você | 3 vezes (1 música) |
| Hoje a noite não tem luar, Te amarei | 4 vezes (2 músicas) |
| Não aprendi dizer adeus | 5 vezes (1 música) |
| Pense em mim, Segura na mão de Deus | 7 vezes (2 músicas) |
| Total | 67 músicas |

Tabela 17 – Frequência das escolhas musicais pelos familiares em relação ao estilo musical. São Paulo, 2008/2009.

| Estilo musical das músicas escolhidas | Nº | % |
|--|-----------|-------------|
| Gospel/evangélica | 21 | 31,3 |
| Música Popular Brasileira (MPB) | 20 | 29,9 |
| Sertanejo/Baião | 15 | 22,4 |
| Samba/Chorinho | 4 | 6 |
| Música Internacional | 4 | 6 |
| Temas de filmes | 1 | 1,5 |
| New age | 1 | 1,5 |
| Clássico | 1 | 1,5 |
| Total | 67 | 100% |

6.1.9 Mensagens gravadas

Da mesma forma como na escolha musical, o número total das mensagens é de 67 devido aos 9 pacientes coletados em ambas as condições clínicas (sedados e coma/estado vegetativo). As mensagens foram transcritas (APÊNDICE F), no entanto apenas uma delas não foi possível a transcrição e a análise por estar verbalizada em árabe.

As mensagens foram elaboradas na maioria das vezes por cônjuges dos pacientes, seguido por filhos, mãe, irmãos, outros, amigos, pai e primos respectivamente (Gráfico 5).

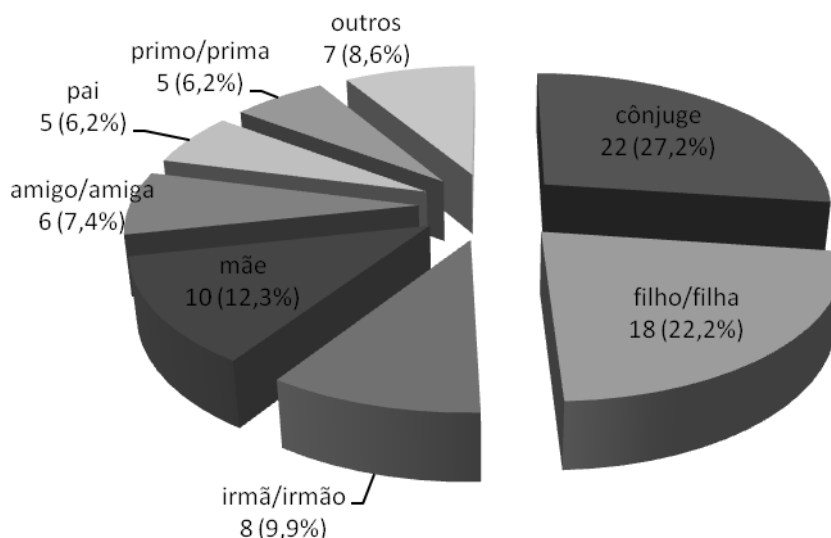


Gráfico 5 – Parentesco dos familiares que elaboraram as mensagens para os pacientes. São Paulo, 2008/2009.

Nota: o número total dos familiares é maior (81) do que o número de mensagens (67) porque em algumas mensagens mais de um familiar gravou a mensagem para o paciente. O item “outros” inclui (1) sogra, (1) genro, (1) cunhada, (3) sobrinha/o e (1) tia.

Em relação à análise de conteúdo, foram utilizadas aproximações semânticas, análise da frequência e finalmente a classificação em categorias, ou seja, o texto foi “recortado” em unidades comparáveis de categorização para análise temática⁽⁷²⁾. Foram encontradas 3 principais categorias: “Busca de

apoio espiritual para superar a nova realidade”, “Desejo de recuperação e retorno do paciente ao convívio familiar” e “Verbalização de sentimentos para os pacientes”.

Na categoria “**Busca de apoio espiritual para superar a nova realidade**”, palavras como Deus, Jesus, oração e fé apareceram em 53 das 66 mensagens analisadas (80,3%). Entretanto, com intenções e significados diferentes:

- Agradecimento ou pedido a algo superior e divino

“Obrigada, Jesus, por estar dando, a cada dia mais, melhora para você”. (M29[§])

“Agradeço a Deus por ter você na minha vida”. (M16)

“Peço a Deus que você há de ficar boa, sair dessa que você está. Que Deus quer. Deus não é ingrato. Deus é nosso pai. Que Deus te ajude. Se Deus quiser, você vai sair dessa”. (M19)

“Peço a Deus que ajude você a voltar à sua vida normal”. (M33)

- O poder do divino sobre o desfecho

“Tenha fé em Deus que Ele tudo pode”. (M1)

“Se Deus quiser, logo você vai sarar”. (M17)

“A gente sabe que você tem muita fé e acredita demais em Deus, e Ele está sempre com você. E isso Deus fez na sua vida para você descansar...” (M18)

“Jesus te salvou naquela batida daquele carro. Foi para poder você servir à Deus quando você levantar daí e eu tenho certeza que você vai levantar”. (M9)

- A oração como algo confortante

“Eu estou sempre orando, rezando e ficando do seu lado. Em nome de Jesus, você vai conseguir. Eu estou rezando muito por você”. (M26)

“Todas as pessoas na igreja estão orando por ti. Os budistas também estão orando por ti, papai”. (M37)

[§] As citações dos familiares serão identificadas pelo número da mensagem e estas estão transcritas na íntegra no Apêndice F.

“Pense bastante em Deus. Que Ele é o único que sabe das coisas. A gente está rezando para o senhor em casa. Sonhe com Deus”. **(M47)**

“Estou orando por você. Minhas amigas estão todas numa corrente de oração por você. Minhas amigas do serviço pegaram o seu nome, colocaram no livro de oração”.

(M56)

- A fé como algo necessário para a cura

“Eu tenho fé em Deus que você vai sair dessa. Tenha fé em Deus que Ele tudo pode e tudo nos dá, basta crer meu filho”. **(M7)**

“Tenha fé! Deus vai tirar você daí e vai levar para gente. Deus está com você”. **(M24)**

“Nossa Senhora, Santa Teresinha. Você é devoto de Santa Teresinha. Quando eu cheguei aqui eu tive uma resposta que você vai sair dessa. Eu pedi muito para o Padre L, e eu sei que ele vai interceder junto a Jesus por nós. Nós vamos estar lá na ‘Canção Nossa’ para dar esse testemunho, porque Deus é tudo”. **(M15)**

“Estamos indo pra igreja. O L que não acreditava em nada, está acreditando, está indo pra igreja, está participando bastante. Você tem que ter fé em Deus”. **(M35)**

“Estive em Aparecida, rezei muito por você. Coloquei o seu nome lá. Todos nós estamos rezando, pedindo para que Deus não se esqueça de você. Eu vou rezar uma Ave Maria para você. Confio muito em Deus”. **(M50)**

- Benção ou conforto espiritual

“Deus te ama muito. Fique com Deus”. **(M8)**

“Que Deus ilumine o meu caminho e o seu e que você volte logo para casa, amém”.

(M16)

“Deus te proteja. Deus te ajude”. **(M25)**

“Fique com Deus. Que Deus abençoe você e te de muita paz, saúde. Fique na paz de Cristo”. **(M54)**

“Deus te abençoe. Fique com Deus”. **(M57)**

Na categoria “**Desejo de recuperação e retorno do paciente ao convívio familiar**”, palavras como melhorar, recuperar, voltar e acordar apareceram em 65 das 66 mensagens analisadas (98,5%).

“Você nunca pode deixar de acreditar que você vai se recuperar. Tenho certeza que você vai se recuperar”. **(M4)**

“Você está no hospital, mas você vai acordar, você vai ficar bem”. **(M7)**

“Volte mãezinha! Traga pra nós o sorriso, a alegria, a vida que você tem. Todos nós temos muita esperança e sabemos que você vai voltar o mais breve possível”. **(M19)**

“Você vai melhorar, vai sair dessa. Você vai sair direitinho daqui sem problema nenhum”. **(M25)**

Na categoria “**Verbalização de sentimentos para os pacientes**”, palavras demonstrando amor, preocupação, saudade, tristeza apareceram em 58 das 66 mensagens analisadas (87,9%).

“Todo mundo te ama filho. Você é a luz do nosso caminho. Você é o amor da nossa vida, filho. Sinto saudade de você”. **(M7)**

“As crianças estão com muitas saudades de você. Você é nosso porto seguro. Nunca te falei “te amo”, mas você está fazendo muita falta. Eu te amo demais. Desculpe as vezes que te ofendi, as vezes que te magoei. Está todo mundo muito preocupado com você”. **(M15)**

“A gente está com muitas saudades de você. A gente te ama demais. Como eu te falei no meu aniversário, mãe, eu tenho muito orgulho de ser sua filha. Não se preocupe quando a gente chora, que é por causa de saudades”. **(M18)**

“Perdoe os nossos defeitos, perdoe-nos mãe. Dê-nos Senhor, a chance de podermos nos corrigir, de podermos enxergar nossa mãe muito mais do que nós enxergávamos”. **(M19)**

“A gente está sentindo muita saudade. Eu te amo muito. Você achava que eu brigava com você, mas era mais por amor. O V está preocupado! Quer saber como você está”. **(M22)**

6.2 Pacientes divididos por grupos de intervenção e condição clínica

6.2.1 Pacientes em coma e estado vegetativo

6.2.1.1 Homogeneidade dos grupos

Os grupos mensagem, música e controle foram considerados homogêneos quanto aos dados estudados (sexo, idade, duração de cada sessão, parentesco da mensagem, motivo da internação, causa do acidente, principal diagnóstico médico, local da lesão encefálica e tipo das lesões) (Tabela 18).

Tabela 18 – Avaliação da homogeneidade dos grupos controle, experimental música e experimental mensagem para pacientes em coma ou estado vegetativo quanto às características da amostra. São Paulo, 2008/2009.

| | COMA/Vegetativo | | | | | | p-valor |
|-------------------------------|-----------------|-------|-----------------------------|------|-------------------------------|------|----------------|
| | Grupo Controle | | Grupo Experimental - Música | | Grupo Experimental - Mensagem | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | |
| Sexo | | | | | | | 0,191 |
| Feminino | 1 | 10,0 | 7 | 43,8 | 3 | 23,1 | |
| Masculino | 9 | 90,0 | 9 | 56,3 | 10 | 76,9 | |
| Idade | | | | | | | 0,686** |
| média | 46,5 | | 45,4 | | 40,6 | | |
| desvio-padrão | 14,9 | | 22,0 | | 16,1 | | |
| mediana | 46,5 | | 49,0 | | 40,0 | | |
| Duração de cada sessão | | | | | | | 0,103** |
| média | 180,0 | | 156,9 | | 187,4 | | |
| desvio-padrão | 0,0 | | 22,3 | | 53,7 | | |
| mediana | 180,0 | | 156,0 | | 189,0 | | |
| Parentesco da mensagem | | | | | | | |
| mãe | 10 | 100,0 | 14 | 87,5 | 10 | 76,9 | 0,334 |
| pai | 9 | 90,0 | 15 | 93,8 | 11 | 84,6 | 0,808 |

| | | | | | | | |
|--|----|-------|----|-------|----|-------|---------------|
| cônjuge | 8 | 80,0 | 12 | 75,0 | 9 | 69,2 | 0,898 |
| filho/filha | 7 | 70,0 | 12 | 75,0 | 10 | 76,9 | 1,000 |
| irmã/irmão | 9 | 90,0 | 13 | 81,3 | 12 | 92,3 | 0,835 |
| primo/prima | 8 | 80,0 | 16 | 100,0 | 12 | 92,3 | 0,165 |
| Outros | 9 | 90,0 | 14 | 87,5 | 12 | 92,3 | 1,000 |
| Motivo da internação | | | | | | | 0,840 |
| Trauma | 9 | 90,0 | 13 | 81,3 | 12 | 92,3 | |
| Não trauma | 1 | 10,0 | 3 | 18,8 | 1 | 7,7 | |
| Causa do acidente | | | | | | | 0,845 |
| Não trauma | 1 | 10,0 | 3 | 18,8 | 1 | 7,7 | |
| Acidentes com meios de transporte | 3 | 30,0 | 6 | 37,5 | 4 | 30,8 | |
| Queda de altura | 5 | 50,0 | 5 | 31,3 | 8 | 61,5 | |
| Ferimento por arma de fogo | 0 | 0,0 | 1 | 6,3 | 0 | 0,0 | |
| Outros | 1 | 10,0 | 1 | 6,3 | 0 | 0,0 | |
| Principal Diagnóstico Médico | | | | | | | 0,802 |
| Trauma Cranioencefálico | 9 | 90,0 | 13 | 81,3 | 12 | 92,3 | |
| Acidente Vascular Encefálico | 1 | 10,0 | 1 | 6,3 | 1 | 7,7 | |
| Clínico do Sistema Digestório | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | |
| Outros | 0 | 0,0 | 2 | 12,5 | 0 | 0,0 | |
| Local da lesão encefálica | | | | | | | |
| Pacientes Clínicos | 10 | 100,0 | 14 | 87,5 | 13 | 100,0 | 0,333 |
| Lobo Frontal D | 6 | 60,0 | 11 | 68,8 | 8 | 61,5 | 0,834 |
| Lobo Parietal D | 8 | 80,0 | 11 | 68,8 | 8 | 61,5 | 0,548 |
| Lobo Occipital D | 8 | 80,0 | 14 | 87,5 | 13 | 100,0 | 0,277 |
| Lobo Temporal D | 8 | 80,0 | 10 | 62,5 | 8 | 61,5 | 0,635 |
| Lobo Frontal E | 5 | 50,0 | 13 | 81,3 | 10 | 76,9 | 0,261 |
| Lobo Parietal E | 7 | 70,0 | 13 | 81,3 | 10 | 76,9 | 0,884 |
| Lobo Occipital E | 10 | 100,0 | 16 | 100,0 | 12 | 92,3 | 0,594 |
| Lobo Temporal E | 7 | 70,0 | 12 | 75,0 | 11 | 84,6 | 0,718 |
| Diencéfalo (Tálamo e Hipotálamo) | 10 | 100,0 | 15 | 93,8 | 13 | 100,0 | 1,000 |
| Mesencéfalo (Formação reticular) | 10 | 100,0 | 14 | 87,5 | 12 | 92,3 | 0,773 |
| Cerebelo | 9 | 90,0 | 15 | 93,8 | 12 | 92,3 | 1,000 |
| Ponte | 10 | 100,0 | 14 | 87,5 | 12 | 92,3 | 0,774 |
| Bulbo | 10 | 100,0 | 15 | 93,8 | 12 | 92,3 | 1,000 |
| Medula espinhal | 10 | 100,0 | 14 | 87,5 | 13 | 100,0 | 0,329 |
| Ventriculos cerebrais | 9 | 90,0 | 15 | 93,8 | 12 | 92,3 | 1,000 |
| Difusa | 7 | 70,0 | 14 | 87,5 | 9 | 69,2 | 0,435 |
| Tipo das lesões | | | | | | | |
| Pacientes Clínicos | 10 | 100,0 | 15 | 93,8 | 13 | 100,0 | 1,000 |
| Fraturas de crânio e/ou ossos da face | 6 | 60,0 | 7 | 43,8 | 8 | 61,5 | 0,572* |
| Contusões cerebrais | 9 | 90,0 | 11 | 68,8 | 10 | 76,9 | 0,503 |
| Hematomas e hemorragias cerebrais | 2 | 20,0 | 5 | 31,3 | 3 | 23,1 | 0,805 |
| Tumefação cerebral | 9 | 90,0 | 16 | 100,0 | 12 | 92,3 | 0,499 |
| Pneumoencefalo | 9 | 90,0 | 16 | 100,0 | 12 | 92,3 | 0,511 |
| Lesão Axonal Difusa | 8 | 80,0 | 14 | 87,5 | 10 | 76,9 | 0,775 |
| Lesão cerebral hipóxica | 8 | 80,0 | 11 | 68,8 | 12 | 92,3 | 0,315 |
| Edema cerebral difuso | 6 | 60,0 | 13 | 81,3 | 9 | 69,2 | 0,490 |
| Hemorragias petequiais múltiplas cerebrais | 10 | 100,0 | 16 | 100,0 | 13 | 100,0 | - |

Nota: Teste Exato de Fisher / *Teste de Qui-Quadrado de Pearson / **Teste de Kruskal-Wallis.

6.2.2 Sinais vitais

Comparando os deltas entre os grupos nas primeira e segunda sessões e considerando os pacientes em coma e estado vegetativo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes no delta das medidas de sinais vitais (Tabela 19).

Tabela 19 – Comparações entre os grupos para os pacientes em coma e estado vegetativo dos deltas das medidas de sinais vitais nas primeira e segunda sessão. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | COMA e ESTADO VEGETATIVO | | | | | | | | | p-valor |
|------------------|--------------------------|-------|-------|------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|--------------|
| | Grupo Controle (n=10) | | | Grupo Experimental - Música (n=13) | | | Grupo Experimental - Mensagem (n=16) | | | |
| | Média | DP | Md | Média | DP | Md | Média | DP | Md | |
| 1ª sessão | | | | | | | | | | |
| Delta P 30" | -0,77 | 2,00 | -0,86 | 1,46 | 5,17 | 0,00 | 0,38 | 2,62 | 0,00 | 0,638 |
| Delta P 1'30" | 0,10 | 2,10 | 0,00 | 0,88 | 4,64 | 1,03 | -1,12 | 6,35 | -1,08 | 0,294 |
| Delta T 30" | 0,09 | 0,19 | 0,00 | 0,10 | 0,41 | 0,00 | 0,31 | 0,82 | 0,00 | 0,997 |
| Delta T 1'30" | 0,06 | 0,26 | 0,00 | -0,44 | 2,44 | 0,27 | 0,40 | 1,21 | 0,00 | 0,806 |
| Delta SAT 30" | -0,09 | 1,66 | 0,00 | 0,29 | 2,32 | 0,00 | -1,27 | 2,69 | 0,00 | 0,321 |
| Delta SAT 1'30" | -0,40 | 2,24 | 0,00 | 1,08 | 2,36 | 0,00 | -1,94 | 3,63 | 0,00 | 0,058 |
| Delta FR 30" | 0,93 | 6,49 | 0,00 | 6,85 | 23,32 | 7,42 | 0,06 | 20,04 | 0,00 | 0,544 |
| Delta FR 1'30" | 1,46 | 12,66 | 0,00 | 5,47 | 21,88 | 0,00 | 4,57 | 18,16 | 0,00 | 0,969 |
| Delta PAS 30" | -1,95 | 4,24 | -1,79 | 0,05 | 6,82 | -1,38 | 1,67 | 5,72 | 1,79 | 0,186 |
| Delta PAS 1'30" | -2,54 | 5,84 | -0,90 | 0,59 | 8,13 | 0,39 | 0,96 | 5,07 | 0,81 | 0,424 |
| Delta PAD 30" | 1,16 | 6,51 | -0,75 | -1,49 | 7,29 | -2,78 | 2,45 | 8,37 | 3,13 | 0,300 |
| Delta PAD 1'30" | -1,27 | 8,15 | -1,50 | -1,28 | 9,73 | 0,86 | -3,89 | 7,32 | -1,67 | 0,594 |
| 2ª sessão | | | | | | | | | | |
| Delta P 30" | 0,40 | 1,94 | 0,49 | 1,05 | 8,26 | -1,00 | -0,37 | 4,30 | 0,00 | 0,744 |
| Delta P 1'30" | 0,78 | 2,32 | 0,00 | 0,15 | 4,91 | 0,00 | 1,23 | 4,95 | 0,89 | 0,748 |
| Delta T 30" | 0,01 | 0,58 | 0,00 | 0,24 | 0,69 | 0,00 | -0,17 | 0,96 | 0,00 | 0,797 |
| Delta T 1'30" | -0,29 | 0,50 | -0,13 | 0,05 | 0,15 | 0,00 | -0,03 | 0,51 | 0,27 | 0,075 |
| Delta SAT 30" | -0,19 | 1,55 | 0,00 | -0,45 | 0,91 | 0,00 | 2,70 | 9,00 | 0,00 | 0,823 |
| Delta SAT 1'30" | 0,45 | 1,54 | 0,00 | -0,57 | 1,28 | 0,00 | 0,31 | 2,86 | 0,00 | 0,412 |
| Delta FR 30" | -4,07 | 5,95 | 0,00 | 5,29 | 14,11 | 1,61 | 14,55 | 33,97 | 5,00 | 0,067 |
| Delta FR 1'30" | -1,99 | 6,72 | 0,00 | 8,89 | 20,90 | 0,00 | 10,25 | 21,20 | 3,45 | 0,385 |
| Delta PAS 30" | -0,27 | 4,56 | 1,88 | 0,16 | 12,86 | 0,71 | -0,11 | 7,89 | -0,88 | 0,877 |
| Delta PAS 1'30" | -2,30 | 4,50 | -1,46 | -2,44 | 12,68 | -1,47 | -2,79 | 6,72 | -3,33 | 0,905 |
| Delta PAD 30" | 5,73 | 9,61 | 3,07 | 0,76 | 9,42 | -0,71 | -0,63 | 9,52 | -1,08 | 0,149 |
| Delta PAD 1'30" | 1,63 | 12,00 | 0,81 | -1,83 | 7,53 | -2,35 | -3,89 | 10,52 | -3,45 | 0,475 |

Nota: Teste de Kruskal-Wallis

Comparando as medidas basais e durante a intervenção de sinais vitais para os pacientes em coma e vegetativos em cada grupo, não foram

encontradas diferenças estatisticamente significantes tanto na primeira quanto na segunda sessão (Tabela 20 e 21).

Tabela 20 – Comparações das medidas de sinais vitais na primeira sessão para os pacientes em coma e em estado vegetativo: basal versus durante a intervenção em cada grupo. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | Controle (n = 10) | | | | COMA/ Vegetativo Grupo Experimental Música (n = 16) | | | | Grupo Experimental Mensagem (n = 13) | | | |
|------------|-------------------|------|-------|--------------|---|------|-------|--------------|---|------|-------|--------------|
| | Média | DP | Md | p-valor | Média | DP | Md | p-valor | Média | DP | Md | p-valor |
| FC Basal | 93,3 | 17,5 | 90,5 | | 93,7 | 14,1 | 94,5 | | 97,8 | 14,2 | 96,0 | |
| FC 30" | 92,7 | 18,0 | 90,0 | 0,279 | 94,9 | 14,0 | 94,0 | 0,350 | 98,1 | 14,1 | 100,0 | 0,647 |
| FC 1'30" | 93,4 | 17,5 | 91,0 | 0,868 | 94,4 | 14,3 | 96,0 | 0,497 | 97,0 | 17,1 | 100,0 | 0,632 |
| *T Basal | 35,6 | 1,1 | 35,2 | | 36,7 | 1,1 | 36,5 | | 36,6 | 0,9 | 36,4 | |
| *T 30" | 35,7 | 1,0 | 35,2 | 0,187 | 36,7 | 1,2 | 36,7 | 0,352 | 36,7 | 0,8 | 36,4 | 0,172 |
| *T 1'30" | 35,7 | 1,0 | 35,2 | 0,812 | 36,5 | 1,8 | 36,7 | 0,206 | 36,7 | 0,7 | 36,4 | 0,109 |
| *SAT Basal | 96,8 | 1,8 | 97,0 | | 95,6 | 3,2 | 97,0 | | 96,4 | 2,4 | 97,0 | |
| *SAT 30" | 96,7 | 1,7 | 97,5 | 1,000 | 95,9 | 3,0 | 97,0 | 0,828 | 95,2 | 3,4 | 96,0 | 0,109 |
| *SAT 1'30" | 96,4 | 2,4 | 97,0 | 1,000 | 96,6 | 2,8 | 97,0 | 0,055 | 94,5 | 4,7 | 96,0 | 0,133 |
| *FR Basal | 18,3 | 5,3 | 18,0 | | 20,6 | 7,3 | 21,5 | | 18,3 | 5,1 | 19,0 | |
| *FR 30" | 18,5 | 5,6 | 18,5 | 1,000 | 21,9 | 8,0 | 24,0 | 0,183 | 18,3 | 6,3 | 18,0 | 1,000 |
| *FR 1'30" | 18,4 | 5,1 | 18,0 | 1,000 | 21,4 | 7,5 | 22,0 | 0,579 | 19,2 | 6,2 | 20,0 | 0,591 |
| PAS Basal | 132,2 | 22,1 | 139,5 | | 126,5 | 20,2 | 126,0 | | 131,0 | 32,7 | 124,0 | |
| PAS 30" | 129,6 | 22,7 | 137,0 | 0,183 | 126,3 | 20,2 | 125,0 | 0,910 | 132,6 | 30,8 | 127,0 | 0,544 |
| PAS 1'30" | 128,7 | 22,1 | 136,0 | 0,194 | 126,6 | 18,5 | 130,0 | 0,961 | 131,7 | 30,3 | 122,0 | 0,698 |
| PAD Basal | 76,8 | 14,0 | 77,5 | | 70,8 | 14,6 | 68,5 | | 73,7 | 20,0 | 71,0 | |
| PAD 30" | 77,3 | 12,5 | 78,5 | 0,745 | 69,3 | 12,6 | 68,0 | 0,302 | 75,0 | 19,6 | 72,0 | 0,472 |
| PAD 1'30" | 75,2 | 11,3 | 73,0 | 0,455 | 69,2 | 12,3 | 67,5 | 0,433 | 70,9 | 19,9 | 68,0 | 0,108 |

Nota: Teste T de Student Pareado, *Teste de Wilcoxon Pareado.

Tabela 21 – Comparações das medidas de sinais vitais na segunda sessão para os pacientes em coma e em estado vegetativo: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | Controle (n = 10) | | | | COMA/ Vegetativo Grupo Experimental Música (n = 16) | | | | Grupo Experimental Mensagem (n = 13) | | | |
|------------|-------------------|------|-------|--------------|---|------|-------|--------------|---|------|-------|--------------|
| | Média | DP | Md | p-valor | Média | DP | Md | p-valor | Média | DP | Md | p-valor |
| FC Basal | 93,6 | 19,3 | 88,0 | | 94,3 | 14,6 | 98,5 | | 97,0 | 17,1 | 100,0 | |
| FC 30" | 93,9 | 18,9 | 89,0 | 0,591 | 94,8 | 14,1 | 94,0 | 0,738 | 96,8 | 18,1 | 96,0 | 0,837 |
| FC 1'30" | 94,2 | 18,6 | 91,0 | 0,425 | 94,1 | 14,2 | 93,5 | 0,915 | 98,2 | 17,3 | 104,0 | 0,376 |
| *T Basal | 35,4 | 2,1 | 35,7 | | 36,7 | 1,3 | 36,8 | | 36,7 | 0,7 | 36,4 | |
| *T 30" | 35,4 | 2,1 | 35,7 | 0,719 | 36,8 | 1,2 | 36,8 | 0,125 | 36,7 | 0,9 | 36,4 | 0,594 |
| *T 1'30" | 35,3 | 2,1 | 35,7 | 0,125 | 36,7 | 1,4 | 36,8 | 0,375 | 36,7 | 0,8 | 36,4 | 0,559 |
| *SAT Basal | 96,5 | 2,6 | 97,5 | | 96,6 | 3,1 | 97,5 | | 92,9 | 8,5 | 96,0 | |
| *SAT 30" | 96,3 | 2,1 | 97,0 | 0,750 | 96,2 | 3,2 | 97,0 | 0,109 | 94,8 | 4,8 | 97,0 | 1,000 |
| *SAT 1'30" | 96,9 | 1,3 | 97,0 | 0,500 | 96,1 | 3,0 | 97,0 | 0,062 | 93,0 | 7,3 | 96,0 | 0,750 |
| *FR Basal | 19,2 | 6,1 | 18,0 | | 20,8 | 8,3 | 22,0 | | 18,6 | 5,6 | 20,0 | |
| *FR 30" | 18,3 | 5,4 | 17,5 | 0,125 | 21,7 | 8,3 | 23,5 | 0,227 | 20,3 | 4,9 | 20,0 | 0,252 |
| *FR 1'30" | 18,8 | 5,9 | 18,0 | 0,625 | 22,1 | 8,3 | 22,5 | 0,180 | 19,9 | 5,1 | 20,0 | 0,182 |
| PAS Basal | 130,2 | 17,2 | 135,0 | | 125,7 | 21,6 | 129,5 | | 132,0 | 29,7 | 120,0 | |
| PAS 30" | 130,3 | 21,1 | 138,5 | 0,954 | 126,1 | 26,6 | 130,5 | 0,913 | 132,3 | 33,1 | 117,0 | 0,919 |
| PAS 1'30" | 127,8 | 21,6 | 130,0 | 0,176 | 122,8 | 26,0 | 124,0 | 0,386 | 128,2 | 28,8 | 116,0 | 0,166 |
| PAD Basal | 74,0 | 13,7 | 72,5 | | 69,5 | 15,3 | 69,0 | | 73,5 | 17,6 | 71,0 | |
| PAD 30" | 77,7 | 12,7 | 75,0 | 0,059 | 69,6 | 14,1 | 70,0 | 0,965 | 73,9 | 21,9 | 71,0 | 0,849 |
| PAD 1'30" | 74,7 | 13,8 | 73,0 | 0,790 | 68,0 | 14,6 | 68,0 | 0,301 | 71,5 | 20,3 | 71,0 | 0,284 |

Nota: Teste T de Student Pareado, *Teste de Wilcoxon Pareado.

6.2.3 Expressão facial

Foi observada diferença significativa somente quando considerou-se alterações em pelo menos uma das sessões (e/ou) no intervalo 90 a 110" ($p=0,036$), onde observa-se um percentual de alteração maior nos grupos música (31,3%) e mensagem (46,2%) em relação ao controle (0%) (Tabela 22).

Tabela 22 – Comparações entre os grupos para pacientes em coma ou estado vegetativo das alterações da expressão facial na primeira e na segunda sessão. São Paulo, 2008/2009.

| COMA E ESTADO VEGETATIVO | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|-------|-----------------------------|------|-------------------------------|------|--------------|
| | Grupo Controle | | Grupo Experimental - Música | | Grupo Experimental - Mensagem | | p-valor |
| | N° | % | N° | % | N° | % | |
| SESSÃO 1 | | | | | | | |
| Expressão facial - 30 a 50 | | | | | | | 0,331 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 13 | 81,3 | 10 | 76,9 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 3 | 18,8 | 3 | 23,1 | |
| Expressão facial - 90 a 110 | | | | | | | 0,246 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 12 | 75,0 | 10 | 76,9 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 4 | 25,0 | 3 | 23,1 | |
| SESSÃO 2 | | | | | | | |
| Expressão facial - 30 a 50 | | | | | | | 0,766 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 14 | 87,5 | 12 | 92,3 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 2 | 12,5 | 1 | 7,7 | |
| Expressão facial - 90 a 110 | | | | | | | 0,166 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 12 | 75,0 | 9 | 69,2 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 4 | 25,0 | 4 | 30,8 | |
| SESSÃO 1 E/OU 2 | | | | | | | |
| Expressão facial - 30 a 50 | | | | | | | 0,337 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 13 | 81,3 | 10 | 76,9 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 3 | 18,8 | 3 | 23,1 | |
| Expressão facial - 90 a 110 | | | | | | | 0,036 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 11 | 68,8 | 7 | 53,8 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 5 | 31,3 | 6 | 46,2 | |

Nota: Teste Exato de Fisher

6.2.4 Eletroneurografia

Foi encontrado diferença significativa no canal 1 sessão 2 intervalo 90 a 110” (p=0,007) (Tabela 23). Ao prosseguirmos com a análise, para confirmar a diferença entre os grupos, através do Teste de Mann-Whitney, observou-se uma diferença significativa entre os grupos controle e música (p=0,017), com médias respectivamente de $0,91 \pm 0,09$ e $1,26 \pm 0,50$; entre os grupos controle

e experimental mensagem ($p=0,010$) com médias de $0,91 \pm 0,09$ e $1,12 \pm 1,12$, porém não entre música e mensagem ($p=0,376$).

Tabela 23 – Comparações entre os grupos das razões categorizadas dos valores de Rms (sinal eletroneuromiográfico) para pacientes em coma ou estado vegetativo. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | COMA e ESTADO VEGETATIVO | | | | | | | | | p-valor |
|--------------------------------------|--------------------------|-----|-----|------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|--------------|
| | Grupo Controle (n=10) | | | Grupo Experimental - Música (n=13) | | | Grupo Experimental - Mensagem (n=16) | | | |
| | Média | DP | Md | Média | DP | Md | Média | DP | Md | |
| SESSÃO 1 | | | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 0,3 | 1,0 | 1,1 | 0,7 | 1,0 | 0,738 |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 0,3 | 0,9 | 1,1 | 0,5 | 1,0 | 0,705 |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | 1,0 | 0,2 | 0,9 | 1,0 | 0,3 | 1,0 | 1,0 | 0,3 | 1,0 | 0,384 |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | 1,0 | 0,3 | 1,0 | 1,0 | 0,3 | 1,0 | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 0,567 |
| SESSÃO 2 | | | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 1,1 | 0,7 | 1,0 | 1,1 | 0,3 | 1,0 | 0,552 |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | 0,9 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 0,5 | 1,1 | 1,1 | 0,4 | 1,2 | 0,007 |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | 0,9 | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 0,320 |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | 1,1 | 0,6 | 1,0 | 1,0 | 0,3 | 1,0 | 1,3 | 1,4 | 1,0 | 0,811 |
| MÉDIA SESSÃO 1 E 2 | | | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 1,1 | 0,1 | 1,0 | 1,1 | 0,1 | 1,0 | 0,779 |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | 0,9 | 0,0 | 1,0 | 1,1 | 0,1 | 1,0 | 1,1 | 0,1 | 1,2 | 0,450 |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | 0,9 | 0,0 | 0,9 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,109 |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 1,1 | 0,2 | 1,0 | 0,984 |

Nota: Teste de Kruskal-Wallis

Estudando os grupos em relação a ocorrência de relaxamento, tensão ou não alteração do tônus muscular, foi observado diferença significativa no canal 1 – sessão 2 – intervalo 90 a 110” ($p=0,019$) onde temos um percentual

maior de tensão, tanto no grupo musica (75%) quanto no grupo mensagem (76,9%) em relação ao controle (20%) (Tabela 24).

Tabela 24 – Estudo entre os grupos para pacientes em coma e estado vegetativo das razões categorizadas segundo relaxamento, tensão ou não alteração do tônus muscular. São Paulo, 2008/2009.

| COMA E ESTADO VEGETATIVO | | | | | | | |
|--|----------------|------|-----------------------------|------|-------------------------------|------|---------------|
| | Grupo Controle | | Grupo Experimental - Música | | Grupo Experimental - Mensagem | | p-valor |
| | N° | % | N° | % | N° | % | |
| SESSÃO 1 | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,363 |
| Relaxamento | 4 | 40,0 | 8 | 50,0 | 7 | 53,8 | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 15,4 | |
| Tensão | 6 | 60,0 | 8 | 50,0 | 4 | 30,8 | |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,760 |
| Relaxamento | 5 | 50,0 | 8 | 50,0 | 9 | 69,2 | |
| Não houve alteração na EMG | 1 | 10,0 | 1 | 6,3 | 0 | 0,0 | |
| Tensão | 4 | 40,0 | 7 | 43,8 | 4 | 30,8 | |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,478* |
| Relaxamento | 6 | 60,0 | 6 | 37,5 | 5 | 38,5 | |
| Tensão | 4 | 40,0 | 10 | 62,5 | 8 | 61,5 | |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,812 |
| Relaxamento | 6 | 60,0 | 6 | 37,5 | 7 | 53,8 | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 1 | 6,3 | 0 | 0,0 | |
| Tensão | 4 | 40,0 | 9 | 56,3 | 6 | 46,2 | |
| SESSÃO 2 | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,501 |
| Relaxamento | 5 | 50,0 | 4 | 25,0 | 6 | 46,2 | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 2 | 12,5 | 0 | 0,0 | |
| Tensão | 5 | 50,0 | 10 | 62,5 | 7 | 53,8 | |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,019 |
| Relaxamento | 7 | 70,0 | 4 | 25,0 | 3 | 23,1 | |
| Não houve alteração na EMG | 1 | 10,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | |
| Tensão | 2 | 20,0 | 12 | 75,0 | 10 | 76,9 | |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,564 |
| Relaxamento | 6 | 60,0 | 8 | 50,0 | 8 | 61,5 | |
| Não houve alteração na EMG | 1 | 10,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | |
| Tensão | 3 | 30,0 | 8 | 50,0 | 5 | 38,5 | |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,853 |
| Relaxamento | 5 | 50,0 | 6 | 37,5 | 7 | 53,8 | |

| | | | | | | | |
|--|---|------|----|------|---|------|--------------|
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 1 | 6,3 | 1 | 7,7 | |
| Tensão | 5 | 50,0 | 9 | 56,3 | 5 | 38,5 | |
| MEDIA SESSAO 1 E 2 | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,680 |
| Relaxamento | 5 | 50,0 | 7 | 43,8 | 8 | 61,5 | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | |
| Tensão | 5 | 50,0 | 9 | 56,3 | 5 | 38,5 | |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,285 |
| Relaxamento | 7 | 70,0 | 6 | 37,5 | 7 | 53,8 | |
| Tensão | 3 | 30,0 | 10 | 62,5 | 6 | 46,2 | |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,155 |
| Relaxamento | 7 | 70,0 | 5 | 31,3 | 7 | 53,8 | |
| Tensão | 3 | 30,0 | 11 | 68,8 | 6 | 46,2 | |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 1,000 |
| Relaxamento | 5 | 50,0 | 9 | 56,3 | 7 | 53,8 | |
| Tensão | 5 | 50,0 | 7 | 43,8 | 6 | 46,2 | |

Nota: teste exato de Fisher

6.2.2 Pacientes sedados

6.2.2.1 Homogeneidade dos grupos

Para os pacientes sedados, os grupos de intervenção foram considerados homogêneos quanto aos dados estudados, exceto no que diz respeito a duração da sessão ($p=0,010$), parecendo ser superior no grupo controle. No entanto, tal fato deve ser considerado e refletido segundo as características inerentes ao experimento (Tabela 25).

Tabela 25 – Avaliação da homogeneidade dos grupos controle, experimental música e experimental mensagem para pacientes sedados quanto às características da amostra. São Paulo, 2008/2009.

| | SEDADOS | | | | | | p-valor |
|-------------------------------------|----------------|---------|-----------------------------|---------|-------------------------------|--------|----------------|
| | Grupo Controle | | Grupo Experimental - Música | | Grupo Experimental - Mensagem | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | |
| Sexo | | | | | | | 0,560 |
| Feminino | 1 | (10,0) | 4 | (28,6) | 4 | (30,8) | |
| Masculino | 9 | (90,0) | 10 | (71,4) | 9 | (69,2) | |
| Idade | | | | | | | 0,675** |
| média | 47,2 | | 37,4 | | 39,3 | | |
| desvio-padrão | 25,2 | | 17,2 | | 18,5 | | |
| mediana | 43,5 | | 30,5 | | 33,0 | | |
| Duração de cada sessão | | | | | | | 0,010** |
| média | 180,0 | | 154,6 | | 144,9 | | |
| desvio-padrão | 0,0 | | 30,4 | | 26,1 | | |
| mediana | 180,0 | | 150,5 | | 131,0 | | |
| Parentesco da mensagem | | | | | | | |
| mãe | 8 | (80,0) | 12 | (85,7) | 11 | (84,6) | 1,000 |
| pai | 9 | (90,0) | 14 | (100,0) | 12 | (92,3) | 0,519 |
| cônjuge | 6 | (60,0) | 7 | (50,0) | 10 | (76,9) | 0,402 |
| filho/filha | 7 | (70,0) | 13 | (92,9) | 10 | (76,9) | 0,327 |
| irmã/irmão | 10 | (100,0) | 12 | (85,7) | 9 | (69,2) | 0,165 |
| primo/prima | 10 | (100,0) | 13 | (92,9) | 12 | (92,3) | 1,000 |
| Outros | 8 | (80,0) | 12 | (85,7) | 10 | (76,9) | 0,876 |
| Sedativo | | | | | | | 0,957 |
| Dormonid e Fentanil | 5 | (50,0) | 9 | (64,3) | 8 | (61,5) | |
| Dormonid | 3 | (30,0) | 2 | (14,3) | 2 | (15,4) | |
| Fentanil | 0 | (0,0) | 1 | (7,1) | 0 | (0,0) | |
| Thiopental | 2 | (20,0) | 2 | (14,3) | 2 | (15,4) | |
| Outros | 0 | (0,0) | 0 | (0,0) | 1 | (7,7) | |
| Motivo da internação | | | | | | | 0,469 |
| Trauma | 9 | (90,0) | 11 | (78,6) | 9 | (69,2) | |
| Não trauma | 1 | (10,0) | 3 | (21,4) | 4 | (30,8) | |
| Causa do acidente | | | | | | | 0,052 |
| Não trauma | 1 | (10,0) | 3 | (21,4) | 4 | (30,8) | |
| Acidentes com meios de transporte | 1 | (10,0) | 8 | (57,1) | 5 | (38,5) | |
| Queda de altura | 6 | (60,0) | 2 | (14,3) | 4 | (30,8) | |
| Ferimento por arma de fogo | 0 | (0,0) | 1 | (7,1) | 0 | (0,0) | |
| Outros | 2 | (20,0) | 0 | (0,0) | 0 | (0,0) | |
| Principal Diagnóstico Médico | | | | | | | 0,572 |
| Trauma Cranioencefálico | 9 | (90,0) | 9 | (64,3) | 9 | (69,2) | |
| Acidente Vascular Encefálico | 0 | (0,0) | 0 | (0,0) | 0 | (0,0) | |
| Clínico do Sistema Digestório | 0 | (0,0) | 3 | (21,4) | 1 | (7,7) | |
| Outros | 1 | (10,0) | 2 | (14,3) | 3 | (23,1) | |

| Local da lesão encefálica | | | | | |
|--|------------|----|---------|-----------|---------------|
| Pacientes Clínicos | 9 (90,0) | 9 | (64,3) | 9 (69,2) | 0,427 |
| Lobo Frontal D | 7 (70,0) | 11 | (78,6) | 12 (92,3) | 0,375 |
| Lobo Parietal D | 9 (90,0) | 13 | (92,9) | 12 (92,3) | 1,000 |
| Lobo Occipital D | 8 (80,0) | 13 | (92,9) | 13(100,0) | 0,251 |
| Lobo Temporal D | 9 (90,0) | 10 | (71,4) | 11 (84,6) | 0,580 |
| Lobo Frontal E | 6 (60,0) | 11 | (78,6) | 10 (76,9) | 0,646 |
| Lobo Parietal E | 8 (80,0) | 12 | (85,7) | 11 (84,6) | 1,000 |
| Lobo Occipital E | 8 (80,0) | 14 | (100,0) | 11 (84,6) | 0,176 |
| Lobo Temporal E | 7 (70,0) | 12 | (85,7) | 10 (76,9) | 0,700 |
| Diencefalo (Tálamo e Hipotálamo) | 10 (100,0) | 14 | (100,0) | 13(100,0) | - |
| Mesencefalo (Formação reticular) | 10 (100,0) | 14 | (100,0) | 13(100,0) | - |
| Cerebelo | 10 (100,0) | 14 | (100,0) | 12 (92,3) | 0,619 |
| Ponte | 10 (100,0) | 14 | (100,0) | 13(100,0) | - |
| Bulbo | 10 (100,0) | 14 | (100,0) | 13(100,0) | - |
| Medula espinhal | 9 (90,0) | 12 | (85,7) | 12 (92,3) | 1,000 |
| Ventrículos cerebrais | 8 (80,0) | 13 | (92,9) | 13(100,0) | 0,255 |
| Difusa | 7 (70,0) | 12 | (85,7) | 8 (61,5) | 0,375 |
| Tipo das lesões | | | | | |
| Pacientes Clínicos | 9 (90,0) | 9 | (64,3) | 9 (69,2) | 0,412 |
| Fraturas de crânio e/ou ossos da face | 6 (60,0) | 8 | (57,1) | 11 (84,6) | 0,297 |
| Contusões cerebrais | 8 (80,0) | 9 | (64,3) | 9 (69,2) | 0,816 |
| Hematomas e hemorragias cerebrais | 1 (10,0) | 8 | (57,1) | 6 (46,2) | 0,060* |
| Tumefação cerebral | 10 (100,0) | 14 | (100,0) | 13(100,0) | - |
| Pneumoencefalo | 9 (90,0) | 14 | (100,0) | 12 (92,3) | 0,518 |
| Lesão Axonal Difusa | 8 (80,0) | 12 | (85,7) | 10 (76,9) | 0,871 |
| Lesão cerebral hipóxica | 9 (90,0) | 13 | (92,9) | 12 (92,3) | 1,000 |
| Edema cerebral difuso | 8 (80,0) | 12 | (85,7) | 11 (84,6) | 1,000 |
| Hemorragias petequiais múltiplas cerebrais | 9 (90,0) | 14 | (100,0) | 13(100,0) | 0,267 |

Nota: Teste Exato de Fisher / *Teste de Qui-Quadrado de Pearson / **Teste de Kruskal-Wallis

6.2.2.2 Sinais vitais

Comparando os deltas entre os grupos nas primeira e segunda sessões e considerando os pacientes sedados, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes no delta das medidas de sinais vitais (Tabela 26).

Tabela 26 – Comparações entre os grupos para os pacientes sedados dos deltas das medidas de sinais vitais nas primeira e segunda sessão. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | SEDADOS | | | | | | | | | p-valor |
|------------------|-----------------------|-------|-------|------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|--------------|
| | Grupo Controle (n=10) | | | Grupo Experimental - Música (n=14) | | | Grupo Experimental - Mensagem (n=13) | | | |
| | Média | DP | Md | Média | DP | Md | Média | DP | Md | |
| 1ª sessão | | | | | | | | | | |
| Delta P 30" | -0,43 | 2,97 | -0,87 | -0,82 | 3,77 | 0,00 | -0,19 | 3,49 | 0,00 | 0,918 |
| Delta P 1'30" | -0,12 | 2,56 | -0,67 | -1,07 | 3,03 | -0,42 | -2,41 | 5,85 | -0,74 | 0,699 |
| Delta T 30" | -0,01 | 0,23 | 0,00 | -0,04 | 0,29 | 0,00 | -0,11 | 0,42 | 0,00 | 0,699 |
| Delta T 1'30" | 0,08 | 0,18 | 0,00 | 0,06 | 0,29 | 0,00 | -0,11 | 0,46 | 0,00 | 0,617 |
| Delta SAT 30" | -0,71 | 1,27 | 0,00 | 0,31 | 1,68 | 0,00 | -1,46 | 4,66 | 0,00 | 0,136 |
| Delta SAT 1'30" | -0,30 | 1,07 | 0,00 | 0,09 | 1,48 | 0,00 | -0,93 | 3,31 | 0,00 | 0,572 |
| Delta FR 30" | 5,44 | 11,69 | 0,00 | 1,84 | 8,56 | 0,00 | 1,62 | 4,54 | 0,00 | 0,685 |
| Delta FR 1'30" | 1,83 | 13,13 | 0,00 | -0,51 | 7,51 | 0,00 | 1,93 | 8,60 | 0,00 | 0,776 |
| Delta PAS 30" | 0,01 | 5,21 | 0,41 | 0,78 | 8,27 | 0,39 | -2,01 | 4,11 | -0,83 | 0,518 |
| Delta PAS 1'30" | -2,29 | 5,28 | -0,70 | -0,01 | 7,14 | -1,59 | -1,46 | 4,81 | -1,90 | 0,932 |
| Delta PAD 30" | -0,99 | 5,59 | -1,21 | 0,91 | 8,44 | 1,73 | 2,46 | 7,07 | 0,00 | 0,507 |
| Delta PAD 1'30" | -3,75 | 5,09 | -2,40 | -2,26 | 8,87 | 0,00 | -1,08 | 5,67 | -1,19 | 0,715 |
| 2ª sessão | | | | | | | | | | |
| Delta P 30" | 0,33 | 2,16 | 0,00 | 0,53 | 1,71 | 0,00 | 0,59 | 4,84 | 0,00 | 0,710 |
| Delta P 1'30" | 0,83 | 3,59 | 0,00 | -0,01 | 1,78 | 0,00 | 0,57 | 3,91 | 0,00 | 0,973 |
| Delta T 30" | 0,03 | 0,16 | 0,00 | 0,06 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 0,11 | 0,00 | 0,437 |
| Delta T 1'30" | -0,06 | 0,23 | 0,00 | 0,04 | 0,15 | 0,00 | 0,02 | 0,18 | 0,00 | 0,428 |
| Delta SAT 30" | 0,00 | 0,85 | 0,00 | 0,19 | 1,84 | 0,00 | -0,46 | 2,80 | 0,00 | 0,854 |
| Delta SAT 1'30" | -0,31 | 0,70 | 0,00 | 0,11 | 1,93 | -0,51 | -0,02 | 1,65 | 0,00 | 0,502 |
| Delta FR 30" | 0,40 | 8,10 | 0,00 | -2,70 | 11,92 | 0,00 | -2,81 | 7,48 | 0,00 | 0,943 |
| Delta FR 1'30" | -4,49 | 10,12 | 0,00 | -0,37 | 2,65 | 0,00 | -3,77 | 12,52 | 0,00 | 0,510 |
| Delta PAS 30" | -1,28 | 4,09 | -0,51 | -0,13 | 4,71 | -0,39 | -0,80 | 4,76 | -0,63 | 0,961 |
| Delta PAS 1'30" | -2,21 | 5,14 | -1,64 | -1,41 | 4,73 | -1,75 | -1,23 | 4,93 | -1,24 | 0,825 |
| Delta PAD 30" | -1,95 | 6,02 | -0,68 | 2,85 | 9,99 | 0,00 | 0,05 | 5,40 | 0,00 | 0,724 |
| Delta PAD 1'30" | -2,08 | 4,28 | -1,46 | 1,33 | 9,66 | -1,59 | 0,18 | 4,77 | -1,70 | 0,757 |

Nota: Teste de Kruskal-Wallis

Comparando as medidas basais e durante a intervenção de sinais vitais para os pacientes sedados, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes tanto na primeira quanto na segunda sessão (Tabela 27 e 28).

Tabela 27 – Comparações das medidas de sinais vitais na primeira sessão para os pacientes sedados: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | Controle (n = 10) | | | SEDADO | | | | Grupo Experimental Mensagem (n = 13) | | | | |
|------------|-------------------|------|-------|--------------|-------|------|-------|--------------------------------------|-------|------|-------|--------------|
| | Média | DP | Md | p-valor | Média | DP | Md | p-valor | Média | DP | Md | p-valor |
| FC Basal | 86,9 | 20,7 | 85,0 | | 89,6 | 22,0 | 92,0 | | 90,8 | 29,0 | 85,0 | |
| FC 30" | 86,6 | 21,0 | 85,0 | 0,678 | 88,8 | 21,5 | 93,5 | 0,426 | 90,5 | 28,7 | 80,0 | 0,759 |
| FC 1'30" | 86,6 | 20,0 | 84,5 | 0,656 | 88,5 | 21,0 | 92,0 | 0,235 | 88,6 | 29,1 | 79,0 | 0,136 |
| *T Basal | 36,1 | 1,6 | 36,4 | | 35,7 | 1,6 | 36,1 | | 36,3 | 0,7 | 36,5 | |
| *T 30" | 36,1 | 1,6 | 36,4 | 1,000 | 35,6 | 1,6 | 36,1 | 0,383 | 36,3 | 0,7 | 36,5 | 0,469 |
| *T 1'30" | 36,1 | 1,6 | 36,4 | 0,250 | 35,7 | 1,6 | 36,1 | 0,859 | 36,3 | 0,7 | 36,5 | 0,594 |
| *SAT Basal | 97,6 | 2,8 | 98,5 | | 96,8 | 1,7 | 97,0 | | 93,9 | 5,1 | 97,0 | |
| *SAT 30" | 96,9 | 2,7 | 97,5 | 0,187 | 97,1 | 1,5 | 97,5 | 0,484 | 92,7 | 8,2 | 96,0 | 0,375 |
| *SAT 1'30" | 97,3 | 2,7 | 98,0 | 0,437 | 96,9 | 1,4 | 97,0 | 0,961 | 93,2 | 7,2 | 97,0 | 0,500 |
| *FR Basal | 16,3 | 4,3 | 14,5 | | 17,4 | 4,4 | 16,0 | | 17,7 | 4,0 | 18,0 | |
| *FR 30" | 17,1 | 4,3 | 17,5 | 0,250 | 17,7 | 5,0 | 16,0 | 0,344 | 18,1 | 4,8 | 18,0 | 0,500 |
| *FR 1'30" | 16,4 | 3,8 | 15,5 | 1,000 | 17,3 | 4,9 | 16,0 | 0,750 | 18,2 | 5,2 | 18,0 | 0,750 |
| PAS Basal | 148,0 | 24,8 | 145,0 | | 130,9 | 22,1 | 133,0 | | 131,3 | 26,8 | 127,0 | |
| PAS 30" | 148,3 | 28,2 | 143,5 | 0,909 | 131,3 | 19,8 | 135,0 | 0,889 | 128,5 | 26,7 | 121,0 | 0,109 |
| PAS 1'30" | 144,7 | 26,6 | 142,5 | 0,241 | 130,1 | 18,1 | 131,5 | 0,716 | 129,7 | 29,6 | 124,0 | 0,439 |
| PAD Basal | 82,2 | 18,7 | 79,0 | | 75,4 | 17,8 | 70,0 | | 72,5 | 18,6 | 75,0 | |
| PAD 30" | 81,5 | 19,6 | 75,5 | 0,441 | 75,4 | 15,7 | 72,5 | 0,891 | 74,2 | 19,1 | 74,0 | 0,613 |
| PAD 1'30" | 79,2 | 18,7 | 74,5 | 0,062 | 73,1 | 16,0 | 73,5 | 0,334 | 71,6 | 18,4 | 70,0 | 0,289 |

Nota: Teste T de Student Pareado, *Teste de Wilcoxon Pareado.

Tabela 28 – Comparações das medidas de sinais vitais na segunda sessão para os pacientes sedados: basal versus durante em cada grupo. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | SEDADO | | | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|------|-------|--------------|------------------------------------|------|-------|--------------|--------------------------------------|------|-------|--------------|
| | Controle (n = 10) | | | | Grupo Experimental Música (n = 14) | | | | Grupo Experimental Mensagem (n = 13) | | | |
| | Média | DP | Md | p-valor | Média | DP | Md | p-valor | Média | DP | Md | p-valor |
| FC Basal | 85.8 | 20.6 | 85.0 | | 88.7 | 21.9 | 94.0 | | 89.7 | 29.0 | 81.0 | |
| FC 30" | 85.9 | 20.0 | 84.5 | 0.859 | 89.2 | 22.3 | 94.5 | 0.187 | 90.0 | 28.4 | 80.0 | 0.771 |
| FC 1'30" | 86.3 | 19.9 | 86.5 | 0.581 | 88.8 | 22.2 | 94.5 | 0.855 | 90.0 | 28.5 | 82.0 | 0.706 |
| *T Basal | 36.2 | 1.6 | 36.8 | | 35.7 | 1.6 | 36.1 | | 36.3 | 0.7 | 36.4 | |
| *T 30" | 36.2 | 1.6 | 36.8 | 1.000 | 35.7 | 1.6 | 36.1 | 0.250 | 36.3 | 0.7 | 36.4 | 1.000 |
| *T 1'30" | 36.2 | 1.7 | 36.8 | 0.750 | 35.7 | 1.6 | 36.1 | 0.375 | 36.3 | 0.7 | 36.4 | 1.000 |
| *SAT Basal | 96.8 | 2.7 | 97.0 | | 96.5 | 2.6 | 97.0 | | 93.9 | 5.1 | 96.0 | |
| *SAT 30" | 96.8 | 2.6 | 97.5 | 1.000 | 96.6 | 1.6 | 97.0 | 1.000 | 93.5 | 6.4 | 97.0 | 1.000 |
| *SAT 1'30" | 96.5 | 2.6 | 97.0 | 0.375 | 96.6 | 1.7 | 97.0 | 0.827 | 93.9 | 5.7 | 97.0 | 0.781 |
| *FR Basal | 16.4 | 4.0 | 15.0 | | 17.2 | 4.9 | 16.0 | | 18.1 | 4.5 | 18.0 | |
| *FR 30" | 16.4 | 3.8 | 15.0 | 1.000 | 16.4 | 3.4 | 16.0 | 0.500 | 17.5 | 4.5 | 16.0 | 0.375 |
| *FR 1'30" | 15.6 | 4.0 | 14.0 | 0.250 | 17.1 | 4.5 | 16.0 | 0.750 | 17.4 | 5.2 | 16.0 | 0.750 |
| PAS Basal | 145.6 | 25.3 | 140.0 | | 131.4 | 19.5 | 133.5 | | 131.4 | 30.1 | 122.0 | |
| PAS 30" | 143.9 | 27.0 | 142.5 | 0.415 | 131.0 | 18.7 | 128.5 | 0.784 | 130.2 | 30.5 | 120.0 | 0.616 |
| PAS 1'30" | 142.0 | 23.4 | 137.5 | 0.147 | 129.5 | 19.9 | 126.0 | 0.278 | 129.7 | 30.5 | 121.0 | 0.477 |
| PAD Basal | 79.5 | 16.9 | 75.5 | | 73.4 | 16.6 | 72.0 | | 74.0 | 18.9 | 73.0 | |
| PAD 30" | 78.0 | 17.4 | 75.0 | 0.383 | 75.2 | 16.7 | 73.0 | 0.321 | 74.2 | 19.6 | 73.0 | 0.907 |
| PAD 1'30" | 77.7 | 16.2 | 73.0 | 0.150 | 74.2 | 17.0 | 74.5 | 0.654 | 74.2 | 19.1 | 74.0 | 0.886 |

Nota: Teste T de Student Pareado, *Teste de Wilcoxon Pareado

6.2.2.3 Expressão facial

Para a variável expressão facial não foram observadas diferenças significativas para os pacientes sedados (Tabela 29).

Tabela 29 – Comparações entre os grupos para pacientes sedados das alterações da expressão facial na primeira e na segunda sessão. São Paulo, 2008/2009.

| | SEDADOS | | | | | | p-valor |
|------------------------------------|----------------|-------|-----------------------------|-------|-------------------------------|------|--------------|
| | Grupo Controle | | Grupo Experimental - Música | | Grupo Experimental - Mensagem | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | |
| SESSÃO 1 | | | | | | | |
| Expressão facial - 30 a 50 | | | | | | | 0,632 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 14 | 100,0 | 12 | 92,3 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 7,7 | |
| Expressão facial - 90 a 110 | | | | | | | 0,620 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 13 | 92,9 | 11 | 84,6 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 2 | 15,4 | |
| SESSÃO 2 | | | | | | | |
| Expressão facial - 30 a 50 | | | | | | | 1,000 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 13 | 92,9 | 12 | 92,3 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 1 | 7,7 | |
| Expressão facial - 90 a 110 | | | | | | | 0,618 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 14 | 100,0 | 12 | 92,3 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 7,7 | |
| SESSÃO 1 E/OU 2 | | | | | | | |
| Expressão facial - 30 a 50 | | | | | | | 0,608 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 13 | 92,9 | 11 | 84,6 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 2 | 15,4 | |
| Expressão facial - 90 a 110 | | | | | | | 0,615 |
| Não se altera | 10 | 100,0 | 13 | 92,9 | 11 | 84,6 | |
| Altera-se | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 2 | 15,4 | |

Nota: Teste exato de Fisher

6.2.2.4 Eletroneurografia

Para a variável sinais eletroneurográficos não foram observadas diferenças significativas para os pacientes sedados (Tabela 30).

Tabela 30 – Comparações entre os grupos das razões categorizadas dos valores de Rms (sinal eletroneurográfico) para pacientes sedados. São Paulo, 2008/2009.

| Medida | SEDADOS | | | | | | | | | p-valor |
|--------------------------------------|-----------------------|-----|-----|------------------------------------|------|-----|--------------------------------------|-----|-----|--------------|
| | Grupo Controle (n=10) | | | Grupo Experimental - Música (n=14) | | | Grupo Experimental - Mensagem (n=13) | | | |
| | Média | DP | Md | Média | DP | Md | Média | DP | Md | |
| SESSÃO 1 | | | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 1,1 | 0,2 | 1,1 | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 0,321 |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 1,1 | 0,4 | 1,2 | 0,924 |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | 0,9 | 0,1 | 1,0 | 1,0 | 0,2 | 0,9 | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 0,342 |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | 0,9 | 0,1 | 0,9 | 1,0 | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 0,639 |
| SESSÃO 2 | | | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | 1,1 | 0,1 | 1,0 | 4,0 | 11,4 | 1,0 | 1,1 | 0,1 | 1,1 | 0,732 |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 3,4 | 8,1 | 1,0 | 1,1 | 0,1 | 1,0 | 0,499 |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 1,2 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 0,800 |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 1,1 | 0,6 | 1,0 | 1,1 | 0,4 | 1,0 | 0,057 |
| MÉDIA SESSÃO 1 E 2 | | | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 2,5 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,820 |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 2,2 | 1,2 | 1,0 | 1,1 | 0,1 | 1,0 | 0,661 |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 1,1 | 0,1 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,281 |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 1,0 | 0,1 | 1,0 | 0,346 |

Nota: Teste de Kruskal-Wallis

Foi observado associação significativa no canal 2 – sessão 1 e/ou 2 – intervalo 30 a 50” (p=0,047), em que grupo mensagem (69,2%) teve maior percentual de tensão do que o grupo musica (35,7%) e do que o grupo controle (20%) (Tabela 31).

Tabela 31 – Estudo entre os grupos para pacientes sedados das razões categorizadas segundo relaxamento, tensão ou não alteração do tônus muscular. São Paulo, 2008/2009.

| | SEDADOS | | | | | | | p-valor |
|--|----------------|------|-----------------------------|------|-------------------------------|------|---------------|---------|
| | Grupo Controle | | Grupo Experimental - Música | | Grupo Experimental - Mensagem | | | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | | |
| SESSÃO 1 | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,815 | |
| Relaxamento | 5 | 50,0 | 4 | 28,6 | 6 | 46,2 | | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 1 | 7,7 | | |
| Tensão | 5 | 50,0 | 9 | 64,3 | 6 | 46,2 | | |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,718 | |
| Relaxamento | 4 | 40,0 | 5 | 35,7 | 6 | 46,2 | | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 2 | 14,3 | 0 | 0,0 | | |
| Tensão | 6 | 60,0 | 7 | 50,0 | 7 | 53,8 | | |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,229 | |
| Relaxamento | 7 | 70,0 | 11 | 78,6 | 6 | 46,2 | | |
| Tensão | 3 | 30,0 | 3 | 21,4 | 7 | 53,8 | | |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,976 | |
| Relaxamento | 7 | 70,0 | 10 | 71,4 | 8 | 61,5 | | |
| Não houve alteração na EMG | 1 | 10,0 | 1 | 7,1 | 2 | 15,4 | | |
| Tensão | 2 | 20,0 | 3 | 21,4 | 3 | 23,1 | | |
| SESSÃO 2 | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,830 | |
| Relaxamento | 3 | 30,0 | 5 | 35,7 | 3 | 23,1 | | |
| Não houve alteração na EMG | 2 | 20,0 | 1 | 7,1 | 3 | 23,1 | | |
| Tensão | 5 | 50,0 | 8 | 57,1 | 7 | 53,8 | | |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,337 | |
| Relaxamento | 5 | 50,0 | 7 | 50,0 | 2 | 20,0 | | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 0 | 0,0 | | |
| Tensão | 5 | 50,0 | 6 | 42,9 | 8 | 80,0 | | |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,674 | |
| Relaxamento | 6 | 60,0 | 7 | 50,0 | 5 | 38,5 | | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 0 | 0,0 | | |
| Tensão | 4 | 40,0 | 6 | 42,9 | 8 | 61,5 | | |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,099 | |
| Relaxamento | 2 | 20,0 | 9 | 64,3 | 4 | 40,0 | | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 1 | 10,0 | | |
| Tensão | 8 | 80,0 | 4 | 28,6 | 5 | 50,0 | | |
| MÉDIA SESSÃO 1 E 2 | | | | | | | | |
| (Canal 1) 30-50/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,829 | |
| Relaxamento | 4 | 40,0 | 4 | 28,6 | 3 | 23,1 | | |
| Não houve alteração na EMG | 0 | 0,0 | 1 | 7,1 | 0 | 0,0 | | |
| Tensão | 6 | 60,0 | 9 | 64,3 | 10 | 76,9 | | |
| (Canal 1) 90-110/ Basal (Canal 1) | | | | | | | 0,587* | |
| Relaxamento | 6 | 60,0 | 7 | 50,0 | 5 | 38,5 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|------|----|------|---|------|---------------|
| Tensão | 4 | 40,0 | 7 | 50,0 | 8 | 61,5 | |
| (Canal 2) 30-50/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,047* |
| Relaxamento | 8 | 80,0 | 9 | 64,3 | 4 | 30,8 | |
| Tensão | 2 | 20,0 | 5 | 35,7 | 9 | 69,2 | |
| (Canal 2) 90-110/ Basal (Canal 2) | | | | | | | 0,297* |
| Relaxamento | 4 | 40,0 | 10 | 71,4 | 8 | 61,5 | |
| Tensão | 6 | 60,0 | 4 | 28,6 | 5 | 38,5 | |

Nota: Teste Exato de Fisher / * Teste de Qui-Quadrado.

6.3 Resumo dos principais resultados estatisticamente significantes

Agrupando os principais resultados estatisticamente significantes, destaca-se a alteração das variáveis temperatura, expressão facial, eletroneurografia e ERGI nas análises realizadas nesse estudo, além de alterações mais freqüentes na sessão 2, nos pacientes em coma e estado vegetativo, no canal 1 da eletroneurografia (músculo frontal) e no grupo experimental mensagem com valores médios e porcentagem maiores do que no grupo experimental música (Quadro 2).

Quadro 2 – Resumo e descrição dos principais resultados estatisticamente significantes. São Paulo, 2008/2009.

| Descrição da análise | Variável / Intervalo / Sessão | Grupo de intervenção | p-valor |
|---|--|---|--------------|
| Todos os pacientes nos grupos de intervenção | | | |
| Comparações entre os grupos dos deltas das medidas de sinais vitais nas primeira e segunda sessão | T / Delta 1'30" / Sessão 2 | Música e Mensagem | 0,033 |
| Comparação das medidas de sinais vitais: basal versus durante em cada grupo | SAT / 30" / Sessão 1 | Mensagem | 0,034 |
| | T / 30" / Sessão 2 | Música | 0,016 |
| | T / 1'30" / Sessão 2 | Música | 0,027 |
| Comparações entre os grupos das alterações da expressão facial | Expressão facial / 90-110" / Sessão 1 e/ou 2 | Maior porcentagem de alteração no grupo mensagem (30,8%) x grupo música (20%) | 0,015 |
| Comparações entre os grupos das razões categorizadas dos valores de Rms (sinal eletroneurográfico) | Eletroneurografia – canal 1 – sessão 2 – 90-110 | Maiores valores de média nos grupos música (2,19) e mensagem (1,17) | 0,014 |
| | Eletroneurografia – canal 2 – sessão 1 e 2 – 30-50 | Maiores valores de média nos grupos música (1,07) e mensagem (1,02) | 0,034 |
| Estudo entre os grupos para pacientes em coma e estado vegetativo das razões categorizadas segundo relaxamento, tensão ou não alteração do tônus muscular | Eletroneurografia – canal 1 Razão: 90-110/Basal Sessão 2 | Maiores percentuais de tensão nos grupos música (60%) e mensagem (78,3%) | 0,032 |
| Comparação entre os grupos da pontuação da Escala de Resultado de Glasgow | ERGI | Maior pontuação média no grupo música (2,3) | 0,041 |
| Pacientes em coma ou estado vegetativo | | | |
| Comparações entre os grupos para pacientes em coma ou estado vegetativo das alterações da expressão facial | Expressão facial / 90-110" / Sessão 1 e/ou 2 | Maior porcentagem de alteração nos grupos música (31,3%) e mensagem (46,2%) | 0,036 |
| Comparações entre os grupos das razões categorizadas dos valores de Rms (sinal eletroneurográfico) para pacientes em coma ou estado vegetativo | Eletroneurografia – canal 1 Razão: 90-110/Basal Sessão 2 | Maiores valores de média nos grupos música (1,3) e mensagem (1,1) | 0,007 |
| Estudo entre os grupos para pacientes em coma e estado vegetativo das razões categorizadas segundo relaxamento, tensão ou não alteração do tônus muscular | Eletroneurografia – canal 1 Razão: 90-110/Basal Sessão 2 | Maiores percentuais de tensão nos grupos música (75%) e mensagem (76,9%) | 0,019 |
| Pacientes sedados | | | |
| Estudo entre os grupos para pacientes sedados das razões categorizadas segundo relaxamento, tensão ou não alteração do tônus muscular | Eletroneurografia – canal 2 Razão: 30-50/Basal Sessão 1 e/ou 2 | Maior percentual de tensão nos grupos música (35,7%) e mensagem (69,2%) | 0,047 |

Motivação para continuar...

BS era um paciente de 45 anos que tinha sido vítima de atropelamento na Rua Consolação quando saía do trabalho às 18 horas da tarde. No momento do acidente ele estava com um colega de trabalho tentando atravessar a rua. Devido à violência do acidente seu colega morreu na hora e ele foi levado ao Pronto Socorro do HC em estado grave.

Durante os horários de visita, enquanto esperava para abordar os familiares para participarem da pesquisa observava muitas coisas. Sua esposa sempre comparecia nos horários de visita olhava atentamente para os médicos, algumas vezes fazia uma expressão de dúvida, mas nunca fazia uma única pergunta.

Quando a abordei falando da pesquisa, ela começou a falar interrompemente, apenas ouvi, queria entendê-la. Uma das primeiras frases que ela disse foi “Ele é a pessoa mais importante da minha vida, não posso nem pensar em ficar sem ele”. Ela me contou que BS era seu segundo marido e que eles estavam juntos há 10 anos desde que vieram da Bahia. Contou-me que seu primeiro marido morreu assassinado e que ela tem problemas neurológicos de tanto que ele batia em sua cabeça. Disse também que não entendia nada do que os médicos diziam na visita e que essas coisas são muito complicadas mesmo para ela.

Convidei-a participar da pesquisa e ela aceitou. Depois que ela gravou a mensagem na sala reservada ela abriu a porta, devolveu-me o gravador, deu-me um forte abraço, abriu um sorriso e disse “Gostei muito de você e da sua pesquisa”. Eu nunca tinha recebido um abraço tão caloroso de um familiar na UTI. A atitude dela me fez pensar em muitas coisas pelas quais precisaria agradecer todos os dias. Esse dia tinha sido atípico, num mesmo dia eu tinha recebido 2 recusas familiares, confesso que estava desmotivada e cansada. Muitas vezes queremos que as coisas fluam da nossa maneira... O abraço foi uma grande motivação para continuar...

Fonte: Ana Claudia Puggina – coleta de dados.

DISCUSSÃO

7 DISCUSSÃO

Os sinais vitais são medidas que evidenciam o funcionamento e as alterações da função corporal. A equipe de enfermagem coleta os sinais vitais diariamente e a frequência de coleta durante o dia depende da gravidade do paciente e do local de internação (Enfermaria ou UTI). Os sinais vitais de pacientes com desordem de consciência sempre foi questionado em relação a ocorrência ou não de alterações como uma forma de comunicação do paciente, principalmente pela família. Pessoas que viveram a experiência de ter um parente com desordem de consciência internado em uma UTI comumente relatam que ao conversarem com ele puderam observar alterações nas mensurações dos sinais vitais pelo monitor hemodinâmico.

A mensuração dos sinais vitais como indicativo de resposta de alguma intervenção vem sendo utilizada em muitas pesquisas, no entanto, observa-se que a maioria é inconclusiva e isso pode ser decorrente do modo pelo qual os sinais vitais são coletados; mensurações pontuais e através dos equipamentos tradicionais parecem não ser a melhor opção para essa variável, porém na maioria das vezes é o que se tem disponível.

Uma revisão sistemática se propôs identificar a melhor evidência disponível em relação ao uso de sinais vitais por enfermeiras para monitorar pacientes hospitalizados. Um total de 737 artigos foram encontrados, no entanto, apenas 69 artigos foram incluídos na pesquisa considerando os critérios de inclusão. Foram encontradas diversas formas de mensuração, frequência e equipamentos. Esta revisão destacou a

necessidade de investigações posteriores de questões importantes relacionadas aos sinais vitais, tais como às regras, natureza e melhor prática para monitorização dos sinais vitais dos pacientes, sugerindo que em muitas pesquisas atuais a mensuração dos sinais vitais é mais baseada na tradição do que em evidências de pesquisa e precisam ser revistas⁽⁷³⁾.

Os sinais vitais podem ser utilizados em pesquisa tanto para mensurar o estado emocional⁽⁷⁴⁾ quanto o estado fisiológico ou como indicativo de previsão de complicações de saúde⁽⁷⁵⁾.

Um estudo investigou os sinais vitais em 18 sujeitos saudáveis e 74 sujeitos com patologia cerebral durante um procedimento de imagem de ressonância magnética. Os sinais vitais e fisiológicos (pressão sanguínea sistólica, pressão sanguínea diastólica, pressão arterial média, eletrocardiograma, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio de pulso) foram coletados antes, durante e após o procedimento. Os resultados mostraram que os sujeitos de pesquisa parecem não ter nenhum efeito adverso sério nos sinais vitais e fisiológicos durante o procedimento. Apenas foram encontradas alterações estatisticamente significativas após ressonância magnética que incluem uma diminuição do pulso de 65,2 batidas por minuto (bpm) para 60,3 bpm ($p=0,001$) no grupo saudável e um aumento da frequência respiratória de 14,5 respirações por o minuto (rpm) para 15,1 rpm ($p=0,001$) no grupo dos paciente⁽⁷⁴⁾.

Outra pesquisa teve como finalidade determinar se a coleta freqüente de sinais vitais no período pós-operatório ajuda a detectar complicações pós-

operatórias nas primeiras 24 horas depois que um paciente retornou a enfermaria. O estudo envolveu: (1) um levantamento de documentos práticos; (2) observações do cuidado de enfermagem pós-operatório e (3) uma auditoria dos registros médicos. Os resultados revelaram que os sinais vitais são coletados baseados na tradição e rotineiramente, e aparentemente não houve um relacionamento entre a coleta dos sinais vitais e a ocorrência ou detecção das complicações⁽⁷⁵⁾.

Nos pacientes com desordem de consciência, os sinais vitais estão sendo estudados como indicativos de percepção auditiva, cognição ou até tentativa de comunicação destes pacientes com o meio exterior, principalmente quando estes são submetidos a estímulos emocionalmente relevantes para o paciente. Mensagens utilizando vozes familiares, chamar o paciente pelo próprio nome e música da preferência do paciente são alguns desses estímulos usados atualmente em pesquisas.

Foi publicado um estudo de caso realizado com um paciente jovem (16 anos), do sexo masculino, vítima de um acidente de trânsito, comatoso, 42 dias pós-trauma. Os objetivos desse estudo foram: (1) determinar se o paciente comatoso responde diferentemente aos 4 tipos de estímulos auditivos apresentados – vozes de familiares e amigos, música clássica, música popular (rock'n roll – estilo que ele mais gostava), 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 verificadas a pulsação, 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 às 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. Esse paciente pôde responder diferencialmente a vários tipos de estímulos auditivos; movimentos corporais e a pulsação foram as medidas que melhor evidenciaram a responsividade do paciente⁽⁷⁶⁾.

O estudo mencionado⁽⁷⁶⁾ é congruente em relação aos resultados deste estudo no que diz respeito ao estímulo mensagem ou vozes familiares ser o estímulo que mais obteve resposta e em relação aos movimentos corporais ou eletroneurografia serem variáveis importantes que podem demonstrar a responsividade destes pacientes. Além disso, neste estudo, considerando as alterações estatisticamente significantes das variáveis estudadas, o grupo de pacientes que recebeu como intervenção mensagem também teve, além de maior número de alterações, valores médios e porcentagem maiores do que os encontrados no grupo que recebeu música como intervenção. Confirmando o importante uso de vozes familiares com estes pacientes.

Pesquisas que utilizam mensagens ou apresentação do próprio nome realmente têm obtido resultados interessantes com pacientes com desordens da consciência. Outro exemplo de como as mensagens e vozes familiares

podem ser estímulos importantes para esse tipo de paciente é apresentado no estudo a seguir. O efeito da intervenção através de vozes familiares foi estudado em pacientes comatosos com trauma craniano. Foram observados os parâmetros fisiológicos (PIC, pressão arterial, pulso, frequência respiratória, pressão arterial média e saturação de oxigênio) de dez pacientes com ECGI menor ou igual a 10. As mensagens elaboradas pelos familiares seguiam um modelo fixo, tinham aproximadamente 60 segundos 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, no entanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre a média das medidas antes, durante e após a mensagem. O pulso foi uma medida que teve uma maior variabilidade em relação aos outros parâmetros fisiológicos⁽⁷⁷⁾.

Apesar dos estudos anteriores^(76, 77) colocarem o pulso como o sinal vital de maior variabilidade em relação aos outros parâmetros fisiológicos, não foi encontrado o mesmo resultado neste estudo. Encontrou-se alterações estatisticamente significantes nas variáveis saturação de oxigênio e temperatura nas comparações realizadas.

Além do uso de mensagens e vozes familiares, a apresentação passiva do próprio nome do paciente é outro estímulo que pode ser reconhecido como um estímulo de apreensão eficaz para avaliar clinicamente a consciência do paciente. O próprio nome é considerado geralmente como uma palavra carregada positivamente. Esta propriedade emocional pode ser o fator que facilita a detecção do próprio nome ou o deslocamento momentâneo e involuntário da atenção quando seu nome é mencionado⁽⁷⁸⁾. Por exemplo, uma pessoa consegue notar que seu nome foi mencionado em uma conversa paralela mesmo que não esteja conscientemente atenta para tal, quase que automaticamente a atenção desse indivíduo se desvia para esse foco (efeito festa-cocktail)⁽⁷⁹⁾.

Outro exemplo de como o próprio nome pode ser considerado um estímulo de apreensão para o indivíduo foi demonstrado através da reprodução do clássico experimento de Moray (1959) sobre audição dicótica. 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⁽⁸⁰⁾.

Seqüências de nomes contendo o próprio nome do paciente ou outros nomes foram apresentadas a 8 pacientes diagnosticados como estado vegetativo e 14 como estado minimamente consciente em condições passivas e ativas. Na condição ativa, os pacientes foram instruídos contar seu próprio nome ou contar outro nome como alvo. Como os controles, os pacientes em estado minimamente consciente apresentaram um P3 (a terceira onda positiva do potenciais evento-relacionados, também pode ser chamada de P300) maior para o próprio nome nas condições passiva e ativa. Além disso, o P3 para os estímulos alvos foi mais elevado na ativa do que na condição passiva, sugerindo a obediência voluntária das instruções da tarefa. Estas respostas foram observadas mesmo nos pacientes com baixas respostas comportamentais (por exemplo, fixação e perseguição visual). Ao contrário, nenhuma diferença em P3 entre as condições passivas e ativas foi observada para os pacientes em estado vegetativo. Os resultados sugerem que os potenciais evento-relacionados ativos podem permitir a detecção da função voluntária cerebral nos pacientes com dano cerebral severo que apresentam desordem de consciência, mesmo quando o paciente apresenta muito limitadamente e de maneira questionável qualquer sinal de consciência⁽⁸¹⁾.

Em outro estudo foi investigada a integridade de detecção do seu próprio nome nos pacientes em estado vegetativo, em estado minimamente consciente e com a síndrome do encarcerado. Para isso foram gravados os potenciais evocados auditivos para o próprio nome do paciente e para outras 7 equíprobabilidades de primeiros nomes em 15 pacientes com trauma cerebral. Um componente P3 foi observado na resposta para o nome do paciente em todos os pacientes com síndrome do encarcerado, em todos os pacientes em estado minimamente consciente e em 3 dos 5 pacientes em estado vegetativo. No entanto, a latência de P3 foi significativamente atrasada ($p < 0,05$) nos pacientes com estado minimamente consciente e estado vegetativo comparados com voluntários saudáveis. Estes resultados sugerem que processamento semântico parcialmente preservado pode ser observado nos pacientes não-comunicativos com trauma cerebral, notavelmente para a detecção de estímulos evidentes, tais como o próprio nome dos sujeitos. Esta função parece atrasada nos pacientes estado minimamente consciente e (se presente) nos estado vegetativo. No entanto, uma resposta P3 não reflete necessariamente percepção consciente e não pode ser usada para diferenciar pacientes estado vegetativo de estado minimamente consciente⁽⁸²⁾.

Em pacientes com lesão cerebral, o uso de estímulos emocionalmente significativos tais como próprio nome do paciente aumenta as possibilidades de obter uma resposta P300 (isto é, uma onda positiva obtida em torno de 300ms pós-estímulo quando os pacientes detectarem um objetivo imprevisto na seqüência regular dos estímulos). Dados recentes mostram que o P300 não é um marcador de confiança da consciência, mas indica preferivelmente um

processamento automático, porque puderam ser gravados nos bem-documentados pacientes em estado vegetativo que nunca se recuperaram⁽¹²⁾.

O processamento lingüístico é muito questionado e estudado de diversas formas nos pacientes com desordem da consciência. Foi aplicada imagem de ressonância magnética do processamento auditivo para determinar a extensão do processamento lingüístico preservado em um grupo de 14 pacientes etiologicamente heterogêneos que tinham os critérios diagnósticos para o estado vegetativo (n=7), o estado minimamente consciente (n=5) ou que estavam em uma condição de incapacidade severa emergidos de um estado minimamente consciente (n=2). Três níveis diferentes de processamento de discurso foram avaliados: (1) as respostas auditivas com complexidade baixa de processamento foram medidas usando um contraste entre um conjunto de estímulos auditivos e uma linha basal de silêncio; (2) a percepção de discurso em nível médio de processamento de habilidades foi avaliada comparando um discurso compreensível com estímulos de ruído incompreensíveis e (3) os aspectos semânticos de nível elevado de processamento do discurso foram avaliados comparando sentenças de difícil compreensão pela presença de palavras semanticamente ambíguas comparadas com sentenças de baixa ambigüidade. Como esperado, os 2 pacientes severamente incapacitados e conscientes mostraram o processamento de discurso preservado em todos os três níveis. Entretanto, contrariamente aos critérios diagnósticos que definem o estado vegetativo, 3 pacientes (1 traumático, 2 etiologia não-traumática) demonstraram alguma evidência de processamento preservado do discurso. Os 4 pacientes restantes (1 traumático, 3 etiologia não-traumática) com

diagnóstico de estado vegetativo não demonstraram nenhuma ativação significativa em resposta ao som comparado com o silêncio. Estes resultados fornecem evidência adicional que um subconjunto de pacientes que cumprem os critérios comportamentais para o estado vegetativo podem manter ilhas de função cognitiva preservada⁽²⁵⁾.

O efeito N400 (um índice potencial evento-relacionado de processamento semântico) para palavras faladas foi avaliado em pacientes comatosos. Os pacientes estavam em uma UTI e tinham menos de 8 pontos no escore total da ECGI. Pares de palavra falados, relacionados e não relacionados semanticamente, foram apresentados aos pacientes através de fones de ouvido em uma frequência de 1/3 segundos. Pacientes com lóbulo temporal intacto exibiram respostas diferenciais como N400 para os pares de palavra semanticamente relacionados e não relacionados, sugerindo que a semântica da palavra pode ser processada mesmo no estado comatoso. Ao contrário, os pacientes com um lóbulo temporal danificado não mostraram nenhum desses efeitos⁽⁸³⁾.

Os pacientes sedados também são considerados pacientes com desordem de consciência e os mesmos questionamentos emergem quanto a percepção auditiva, processamento lingüístico e cognição durante esse estado clínico.

Imagens de ressonância magnética foram realizadas em voluntários em três condições clínicas - não sedados (acordados), sedados levemente com propofol (uma resposta retardada ao chamado) e sedados profundamente com propofol (nenhuma resposta ao chamado, estimulada por comando verbal alto).

Os participantes foram expostos a sentenças com palavras ambíguas, sentenças sem palavras ambíguas e ruído durante três sessões de escaneamento. Respostas bilaterais do lóbulo temporal para as sentenças comparadas com o ruído foram observadas em todos os três níveis de sedação, apesar de respostas pré-frontais e pré-motoras para o discurso serem ausentes no nível de sedação mais profundo. Respostas adicionais no temporal posterior e frontal inferior para as sentenças ambíguas forneceram uma correlação neural dos processos semânticos críticos para a compreensão das sentenças que contêm palavras ambíguas. Entretanto, esta resposta adicional foi ausente durante a sedação leve, sugerindo um prejuízo específico da compreensão da sentença. Um declínio significativo na memória de reconhecimento pós-escaneamento para sentenças também sugere que a sedação prejudicou a codificação das sentenças na memória, com respostas lobo temporal e frontal inferior esquerda durante a sedação leve prognosticando a memória de reconhecimento subsequente. Estes resultados sugerem uma degradação graduada da função cognitiva na resposta à sedação de tal modo que processos mnemônicos e semânticos de “alto nível” podem estar danificados em níveis relativamente baixos de sedação, visto que o processamento perceptual do discurso permanece recuperado mesmo durante a sedação profunda. Estes resultados têm importantes implicações para o entendimento da relação entre a compreensão do discurso e a consciência no cérebro saudável, nos pacientes recebendo sedação e nos pacientes com distúrbios de consciência⁽⁸⁴⁾.

No início de 1964, D. B. Cheek da Universidade da Califórnia estudou pacientes submetidos à 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⁽⁶⁸⁾. Se esses pacientes conseguiram recordar dados sensoriais, de alguma maneira essa informação foi captada, registrada e processada.

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 encenou uma falsa crise durante as cirurgias de 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⁽⁶⁸⁾.

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.

A música também pode ser considerada um estímulo relevante para o paciente, principalmente quando possui um valor emocional e significativo, e é um recurso que vem sendo estudado nos pacientes com desordem de consciência com resultados muitas vezes favoráveis ao uso dessa prática.

Teorias gerais da emoção mostram que emoções intensas são acompanhadas de níveis aumentados de estimulação fisiológica. 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⁽⁶⁸⁾.

Experimentos utilizando pessoas com cérebro dividido revelaram que as especialidades dos hemisférios podem ser bem diferentes; porém raramente essa especialização significa exclusividade funcional. O hemisfério esquerdo controla a fala em mais de 95% dos seres humanos, porém o hemisfério direito também participa da comunicação, mas através da prosódia (ritmo e entonação da fala). Já o hemisfério direito é melhor na percepção de sons musicais, porém a música também pode produzir uma ativação bilateral⁽⁶³⁾.

Quatro pacientes com lesão cerebral traumática que apresentavam vozes monotonais receberam 15 sessões da terapia musical compreendendo o canto de três canções de preferência dos sujeitos. As variáveis (frequência fundamental da fala, variabilidade e inclinação padronizada, escala de altura, precisão da harmonização de altura e modo) foram analisadas pré e pós-sessão através do programa de análise de fala para Windows Multi-Speech. Os

resultados sugerem melhorias evidentes em longo prazo na entonação afetiva. Os efeitos imediatos do tratamento (diferenças pré/pós-sessão) estavam na direção contrária àquela esperada (negativa) e a fadiga é sugerida como uma explicação para este resultado. A escala vocal melhorou com o tempo em todos os quatro sujeitos e foi correlacionada positivamente com todos os três componentes da entonação. Correlações negativas (oposto ao esperado) foram encontradas entre as escalas de modo e as variáveis de entonação sugerindo que como os sujeitos relatados se tornaram mais emocionais, eles se tornaram mais monotônicos⁽⁸⁵⁾.

Outro estudo propôs-se analisar se a música que obtinha emoções intensas produzia níveis mais elevados de estimulação fisiológica do que a música menos poderosa emocionalmente. Vinte e um participantes (9 femininos, 12 masculinos) foram expostos à música de relaxamento, à uma estimulação musical (mas não emocionalmente poderosa), à uma cena de filme emocionalmente poderosa e à uma parte de uma música selecionada pelos participantes como 'emocionalmente poderosa'. Uma escala de medidas fisiológicas e subjetivas de estimulação foi gravada antes e durante os tratamentos. O tratamento com a música emocionalmente poderosa obteve aumentos significativamente maiores na condutibilidade da pele e no número de arrepios do que os outros tratamentos⁽⁸⁶⁾. Esse estudo traz resultados interessantes, mas é preciso ter cuidado com essa questão da música ou até mesmo a cena de filme ser emocionalmente poderosa ou não para o indivíduo em particular. A música tem o poder de levarmos a uma subjetividade infinita e

esse é um grande desafio principalmente quando trabalhamos com pacientes com desordem da consciência.

A música é uma ferramenta clínica útil na estimulação e no alcance de respostas comportamentais e fisiológicas expressivas nos pacientes em baixos estados de consciência. Em um estudo foi apresentado um caso de um paciente cujo diagnóstico de estado vegetativo foi contradito por suas respostas voluntárias dentro da avaliação de musicoterapia, contribuindo em direção a um diagnóstico modificado para estado minimamente consciente. O caso ilustra o papel particular da musicoterapia na assistência com diagnóstico em casos complexos⁽⁸⁷⁾. A música pode remeter-nos a estruturas mais sutis e eficazes de comunicação e essa sutileza é fundamental no cuidado com os pacientes com alterações da consciência.

Musicoterapia foi testada em 5 pacientes com alteração da consciência. 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 e o ritmo da canção. A canção era expressa e, quando vista qualquer reação do paciente, aquela parte da canção era 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. 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⁽⁸⁸⁾.

Em outro estudo, o objetivo foi 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 através da ERGI. 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 um relato sobre as observações. Os resultados indicaram que aquelas pessoas em coma puderam 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 EEG e os outros três responderam pela abertura ocular ou movimentação de extremidade⁽⁸⁹⁾.

Um estudo foi elaborado 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 com desordem de consciência. 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 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 aparentemente normais e, o outro, em estado vegetativo persistente não apresentou potenciais corticais consideráveis. 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⁽⁹⁰⁾.

Os efeitos de estímulos auditivos na pressão intracraniana e pressão de perfusão cerebral em pacientes com traumatismo cerebral severo foi avaliado. 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 não mostraram mudanças estatisticamente 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 pressão intracraniana é contraditória e inconclusiva⁽⁹¹⁾.

Outro indicativo de resposta nos pacientes com desordem de consciência, menos estudado mas já com resultados favoráveis, é a eletroneuromiografia. Nesse estudo encontrou-se diferenças estatisticamente significativas para os pacientes estudados em relação a eletroneurografia. No entanto, mais estudos são sugeridos com essa variável e com esse tipo de paciente.

Usando dados de EMG da mão, foi estudada a ocorrência da atividade muscular subliminar em resposta ao comando verbal, como um indicador objetivo de consciência em 10 pacientes com desordens da consciência. Um dos oito pacientes em estado vegetativo e ambos os dois pacientes minimamente conscientes demonstraram um sinal aumentado de EMG relacionada especificamente ao comando verbal. Estes resultados sugerem que a EMG pode ser usada para avaliar objetivamente a consciência nas patologias da consciência⁽⁹²⁾.

Um estudo nada convencional utilizou a teoria do condicionamento Pavloviano e EMG em pacientes com desordens de consciência. O condicionamento Pavloviano depende da lacuna temporal entre os estímulos condicionados e não-condicionados e podem ser considerados um teste objetivo para avaliar a consciência. Foi encontrado que os indivíduos com

desordens da consciência, apesar de serem incapazes de relatar explicitamente a consciência, podiam aprender este procedimento. O aprendizado foi específico e mostrou uma resposta EMG antecipada ao estímulo do condicionamento, que foi substancialmente mais forte do que ao estímulo controle. A quantidade de aprendizagem foi correlacionada com o grau de atrofia cortical e foi considerado um indicador da recuperação. Nenhum destes efeitos foi observado em sujeitos controle sob o efeito da anestesia com propofol. Esses resultados sugerem que os indivíduos com desordens da consciência podem ter parcialmente preservado o processamento consciente, que pode não ser explícito e nem detectado pela avaliação comportamental⁽⁹³⁾.

As respostas de condutância da pele aos estímulos auditivos emocionais e neutros foram gravadas em 13 pacientes pouco-responsivos (12 em coma). Uma resposta diferencial entre os estímulos emocionais e neutros foi encontrada, com correlação significativa com a ECGI e o Escore Cook and Palma. Estas correlações indicam que o processamento emocional pode ocorrer em pacientes em coma com escores clínicos relativamente elevados de reatividade. Também foi testado se o coma e outros pacientes pouco-responsivos poderiam ter respostas emocionais, e se estas respostas poderiam ser medidas com resposta de condutância da pele. Os dados sugerem uma resposta emocional pequena, mas significativa, na resposta de condutância da pele em alguns pacientes e esta resposta diminui enquanto o nível de consciência diminui⁽⁹⁴⁾.

Além dos indicativos de resposta já mencionados que são utilizados em pesquisas com pacientes com desordem de consciência há

outros muito sensíveis, padrão ouro de investigação, como resultados excelentes, tais como EEG, PET e fMRI. No entanto, a utilização dessas tecnologias necessita de um alto custo de aplicação e de uma equipe multidisciplinar para interpretação adequada dos resultados.

Um estudo foi realizado com 21 sujeitos em estado vegetativo persistente, 16 em estado minimamente consciente e 30 sujeitos conscientes normais (grupo controle) para determinar o grau de inconsciência com análise não-linear de EEG. EEG foi gravado sob três circunstâncias: olhos fechados, estímulos auditivos e estímulos dolorosos. Os sujeitos em estado vegetativo persistente tiveram os mais baixos índices não-lineares seguidos pelos sujeitos em estado minimamente consciente e o grupo controle que teve o mais elevado índice. Os grupos em estado vegetativo persistente e estado minimamente consciente tiveram uma menor resposta aos estímulos auditivos e aos dolorosos do que o grupo controle. Sob estímulos dolorosos, os índices não-lineares de EEG dos sujeitos que se recuperaram aumentaram mais significativamente do que nos sujeitos que não se recuperaram. Os resultados mostraram que as mudanças da função cerebral para sujeitos “inconscientes” podem ser capturadas pela análise não-linear de EEG, como também esta pode ter algum valor prognóstico⁽⁹⁵⁾.

As mudanças no fluxo sanguíneo cerebral regional induzida por estímulos click auditivos em 5 pacientes em estado minimamente consciente, 15 pacientes em estado vegetativo persistente e 18 controles saudáveis foram mensuradas através de PET. Em ambos pacientes em estado minimamente consciente e nos controles saudáveis, a estimulação auditiva ativou o giro

temporal superior bilateral (áreas 41, 42, e 22 de Brodmann). Nos pacientes em estado vegetativo persistente, a ativação foi restringida às áreas de Brodmann 41 e 42 bilateralmente. Comparados aos pacientes em estado vegetativo persistente, os pacientes em estado minimamente consciente demonstraram a conectividade funcional mais intensa entre o córtex auditivo secundário e os córtices associativos pré-frontal e temporal. Embora suposições sobre o nível de consciência em pacientes com trauma cerebral severo sejam difíceis de serem feitas, esses resultados sugerem que a atividade cerebral observada nos pacientes em estado minimamente consciente é mais provável de conduzir a processos integrativos de ordem mais elevada, condição necessária para a obtenção da percepção auditiva consciente⁽⁹⁶⁾. Tal a cascata de desconexões funcionais ao longo dos corticais auditivos, das áreas auditivas primárias, áreas multimodais e límbicas, sugerem que o processamento cortical residual observado no estado vegetativo possa não conduzir a processos integrativos que são provavelmente necessários para a realização do nível normal da consciência⁽⁹⁷⁾.

Nos dois principais centros de referência para pacientes com desordem de consciência em Cambridge (Reino Unido) e em Liège (Bélgica), foi executado um estudo envolvendo 54 pacientes com desordens da consciência. Foi utilizada fMRI para avaliar a habilidade de cada paciente em gerar respostas intencionais, neuroanatomicamente específicas e nível-dependente de oxigenação do sangue durante duas tarefas mental-imaginárias estabelecidas. Uma técnica foi então desenvolvida para determinar se tais tarefas poderiam ser usadas para comunicar respostas sim-ou-não a perguntas

simples. Dos 54 pacientes registrados no estudo, 5 foram capazes de modular intencionalmente sua atividade cerebral. Em três destes pacientes, testes comportamentais revelaram algum sinal da consciência, mas nos outros dois pacientes, nenhum comportamento voluntário pôde ser detectado por meio de avaliação clínica. Um paciente foi capaz de usar essa técnica para responder sim ou não às perguntas durante a ressonância magnética; entretanto, permaneceu impossível estabelecer qualquer forma de comunicação ao lado do leito sem esse recurso. Estes resultados mostram que uma pequena proporção de pacientes em estado vegetativo ou minimamente consciente tem ativação cerebral refletindo alguma consciência e cognição. Exames clínicos cuidadosos poderão resultar na reclassificação do estado de consciência em alguns destes pacientes. Esta técnica pode ser útil para o estabelecimento básico de uma comunicação com os pacientes que parecem estar sem resposta⁽⁹⁸⁾.

Outra preocupação atual dos pesquisadores em relação aos pacientes com desordem de consciência é encontrar um sinal ou uma medida com caráter preditivo da recuperação desses pacientes, principalmente porque em alguns países já é permitido judicialmente a retirada da alimentação em pacientes com diagnósticos de estado vegetativo permanente sem possibilidades aparentes de recuperação. Tempo despedido para a realização de comportamentos, sexo, idade, negatividade de descombinação, a presença da onda P300, potenciais evocados somatossensoriais, indicativos clínicos, pré-hospitalares e o uso de algumas escalas têm sido estudados com esse

propósito, mas ainda não há um consenso na comunidade científica sobre isso e mais estudos precisam ser realizados.

O tempo despendido para conseguir alguns comportamentos foi considerado ter um caráter preditivo de um resultado mais satisfatório ou não em uma pesquisa. Um estudo prévio teve como objetivo descrever os comportamentos realizados em um grupo de pacientes com lesão cerebral severa e após quatro anos o mesmo grupo de pacientes foi analisado em relação a recuperação. Os resultados sugerem que a realização de determinados comportamentos observados na fase inicial possa ter um caráter preditivo de melhor resultado após lesão cerebral traumática severa. O melhor resultado foi relacionado ao retorno antecipado da atenção, particularmente da atenção visual. Entretanto cinco comportamentos foram evidenciados com essa característica preditiva: obedecer aos comandos, prestar atenção a alguém movendo-se na linha de visão, olhar uma pessoa com atenção, girar a cabeça em direção a pessoa que fala e concentrar-se em uma pessoa que está falando⁽⁹⁹⁾.

Por meio de uma meta-análise foi estimado o poder preditivo dos potenciais evento-relacionados auditivos para o despertar em pacientes pouco responsivos com diferentes etiologias. A negatividade de descombinação e o P300 parecem ser preditivos de confiança do despertar. A avaliação prognóstica de pacientes pouco responsivos com potenciais evento-relacionados auditivos deve levar em consideração a negatividade de descombinação e o aparecimento de ondas P300⁽⁹⁴⁾.

Por meio de uma revisão sistemática, os potenciais evocados somatosensoriais foram analisados em relação a probabilidade do não-despertar em pacientes após o início do coma em 41 artigos. Os pacientes foram separados em quatro grupos: adultos com encefalopatia hipoxica-isquêmica, adultos com hemorragia intracranial, adultos e adolescentes com lesão cerebral traumática e crianças e adolescentes com outras etiologias. Os potenciais evocados somatosensoriais foram categorizados como normais, anormais ou bilateralmente ausentes. Os resultados foram categorizados como estado vegetativo persistente, morte ou despertar. Os resultados de potenciais evocados somatosensoriais prevêm a probabilidade do não-despertar do coma com um de nível elevado de certeza. Adultos em coma por encefalopatia hipoxica-isquêmica com respostas de potenciais evocados somatosensoriais ausentes tem menos que 1% de chance de acordar⁽¹⁰⁰⁾.

Atualmente existem evidências insuficientes relacionadas com o valor prognóstico que o sexo e a idade contribuem para a ocorrência de complicações nos pacientes com traumatismo crânio-encefálico. Foi realizado um estudo prospectivo e observacional de 557 pacientes admitidos com o diagnóstico de traumatismo crânio-encefálico não grave num Serviço de Neurocirurgia. Os pacientes com idades superiores a 50 anos tiveram um risco relativo 2,15 vezes maior de ter um hematoma intracranial depois de um traumatismo crânio-encefálico não grave, ou seja, a idade poderia ser utilizada como fator prognóstico nesses pacientes. O sexo não mostrou associação estatisticamente significativa com a probabilidade de desenvolver um evento desse tipo⁽¹⁰¹⁾.

Diferente do estudo mencionado anteriormente⁽¹⁰¹⁾, nesse estudo foi encontrado correlação entre o sexo e a ERGI, em que o sexo masculino teve uma recuperação clínica relativamente melhor do que o sexo feminino segundo a escala. No entanto, esse resultado pode também estar relacionado ao diagnóstico médico já que o critério de inclusão na pesquisa foi a desordem de consciência e não o próprio diagnóstico. Em relação a idade, não foi encontrada correlação estatisticamente significativa com a ERGI.

Indicadores clínicos e pré-hospitalares também podem ser analisados com o objetivo prognóstico. Uma pesquisa analisou a associação de 33 variáveis ao óbito precoce e tardio, propondo modelos multivariados. O modelo até 48h pós-trauma evidenciaram altos coeficientes de risco promovidos pelas lesões abdominais, *Injury Severity Score* >25, procedimentos respiratórios avançados e compressões torácicas pré-hospitalares. No modelo até 7 dias, a pressão arterial sistólica na cena do acidente, se menor de 75mmHg, foi associada a maior risco de óbito e se ausente, foi associada ao mais elevado risco de óbito após 7 dias. A reposição de volume pré-hospitalar apresentou efeito protetor em todos os períodos. Os resultados também sugerem que a magnitude da hipoxemia e da instabilidade hemodinâmica diante da hemorragia, influenciaram de forma significativa o óbito precoce e tardio desse grupo de vítimas⁽¹⁰²⁾.

Sem dúvida, o reconhecimento das variáveis envolvidas na sobrevivência de vítimas de acidentes de trânsito pode auxiliar na determinação de protocolos e na tomada de decisão para a realização de intervenções pré e intra-hospitalares e conseqüentemente maximizar a

sobrevivência. Outro estudo semelhante realizado pelas mesmas autoras identificou que as vítimas que tiveram menor probabilidade de sobrevivência durante o período de internação hospitalar apresentaram: lesões graves no abdome, tórax ou membros inferiores, com flutuação negativa da frequência respiratória e do *Revised Trauma Score* na fase pré-hospitalar e necessitaram de intervenções avançadas ou compressões torácicas. As lesões encefálicas foram associadas ao óbito tardio⁽¹⁰³⁾.

Alguns estudos utilizam escalas e instrumentos para definir o grau de gravidade da doença e para determinar o prognóstico do paciente. Com o propósito de avaliar o grau de recuperação do paciente, a ERGI e a *Disability Rating Scale* são instrumentos bastante utilizados. Uma pesquisa teve como objetivo comparar os resultados observados com o uso da *Disability Rating Scale*, ERGI original e ampliada. Foram avaliadas as conseqüências pós-trauma de 63 vítimas de traumatismo crânio-encefálico contuso, com idade entre 12 e 65 anos, em seguimento ambulatorial, entre seis meses e três anos após o trauma. A maioria apresentou no período estudado, nenhuma ou leve incapacidade segundo a *Disability Rating Scale*, boa recuperação segundo a ERGI original e total ou boa recuperação conforme a ERGI ampliada. A ERGI ampliada destacou-se pela sua maior sensibilidade para detectar alterações nas vítimas com melhores condições pós-traumáticas⁽¹⁰⁴⁾.

No presente estudo, optou-se pelo uso da ERGI original, apesar da maior sensibilidade da ERGI ampliada, devido a versão original ainda ser a mais utilizada nas diferentes pesquisas e por isso mais facilmente correlacionada. O efeito preditivo nesse trabalho foi analisado através da

relação das diferentes intervenções aplicadas (música, mensagem ou “silêncio”) com a pontuação da ERGI. Encontrou-se diferença estatisticamente significativa na comparação da pontuação da ERGI entre os grupos de intervenção, sendo a média de pontuação na ERGI maior no grupo música do que nos outros grupos. O uso da música pode ter favorecido a recuperação desses pacientes, mas obviamente mais estudos são necessários para uma inferência como essa.

As duas últimas questões importantes que emergiram desse estudo e merecem ser discutidas são: a comunicação com os pacientes com desordem de consciência e a comunicação com a família dos pacientes, justamente por serem questões centrais do cuidado de enfermagem e uma das inspirações para a realização desse estudo.

A comunicação da equipe de enfermagem com os pacientes com desordem de consciência é extremamente importante tanto para a recuperação do paciente quanto para a avaliação contínua do nível de consciência que pode ter melhoras sutis, dificilmente identificáveis sem o envolvimento do profissional no cuidado desse paciente.

Apesar de evidências clínicas de percepção residual em pacientes com desordem da consciência não-responsivos aparentemente e de maneira comportamental, os estudos em relação a comunicação com os pacientes com desordem da consciência mostram que a equipe de enfermagem não está preparada para lidar com essas questões e muitas vezes negligenciam qualquer interação verbal com esses pacientes.

Cinco enfermeiras que trabalham em UTI foram investigadas em relação à comunicação verbal com os pacientes inconscientes. A pesquisa incluiu 4 períodos observacionais de 1 hora de entrevistas estruturadas. As enfermeiras gastam em média 5% de seu tempo se comunicando verbalmente com os pacientes inconscientes. A maioria desta comunicação envolve informação para o paciente de assuntos processuais imediatos ou fornecer declarações de tranqüilidade. No entanto, a maioria das enfermeiras reconhece que a comunicação verbal com os pacientes inconscientes é muito importante⁽¹⁰⁵⁾.

Dezesseis enfermeiras de terapia intensiva foram observadas em relação à comunicação verbal no cuidado de pacientes sedados ou inconscientes 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*), tranqüilização (*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, referencias 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 freqüente 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 nas 4 horas de observação⁽¹⁰⁶⁾.

Foi estudada a comunicação verbal de 21 membros da equipe de Enfermagem (técnicos e enfermeiros) de uma UTI com os pacientes em estado de coma através de observação não participante. 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 nem 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⁽¹⁰⁷⁾.

Dez profissionais de Medicina e Enfermagem foram investigados em relação a comunicação com o paciente em coma profundo. Os dados foram coletados a partir de uma entrevista semi-estruturada. 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”⁽¹⁰⁸⁾.

Os resultados dessas pesquisas realmente puderam ser observados durante a realização desta pesquisa, a comunicação com este tipo de paciente,

infelizmente na maioria das vezes se restringia a poucas palavras e muita incompreensão.

Cuidar de forma digna e respeitosa de um paciente com desordem da consciência exige da equipe de enfermagem concentração e uma postura mais consciente em relação a si próprio e ao outro. Atitudes involuntárias como as tão comuns conversas paralelas durante os procedimentos com esses pacientes precisam e devem ser evitadas, pois não se sabe o quanto e quando esses pacientes estão perceptivos ao que acontece ao seu redor. O envolvimento completo no que estamos realizando faz parte do cuidado, sem ele podemos nos distanciar da ética, é um desafio aprender a lidar com isso, com todos os pacientes, independente do nível de consciência do ser cuidado.

A comunicação com a família dos pacientes com desordem de consciência também é um cuidado importante que deve ser dado pelo enfermeiro, não pode ser negligenciado.

Os familiares enfrentam a situação crítica de ter um ente querido com desordens da consciência com muitas crenças e experiências prévias. Não podemos simplesmente desconsiderar essas questões e além disso precisamos incluir o familiar no cuidado. Considerar a esperança dos membros familiares como um processo natural de enfrentamento da situação em que estão passando é uma maneira de respeitá-los por inteiro. A crença e a esperança dos familiares na recuperação completa dos pacientes podem ter diversas fontes e influências (informações recebidas na visita hospitalar, novelas e filmes com “final feliz”, mentores espirituais etc), reconhecer e respeitar e trabalhar com essas fontes de influência dentro da família pode ser

uma intervenção importante do enfermeiro. Durante a realização da pesquisa, devido a necessidade de elaboração da mensagem, ficamos mais próximos das crenças, esperanças e sentimentos dos familiares.

Vinte e quatro entrevistas foram coletadas com 22 membros da família de 16 pacientes em coma traumático com a finalidade de avaliar a interação entre a esperança e a informação fornecida pelos profissionais de saúde. Os familiares querem a informação real tão exata quanto possível, proveniente dos médicos e enfermeiras de uma maneira compreensível. No início, os membros da família podem fazer não mais do que absorver passivamente a informação que recebem. Após algum tempo, começam a trabalhar ativamente com informação e aprendem o que construir como esperança. Desta maneira, a esperança concreta evolui e parece ser determinada fortemente pela informação. A informação que é mais positiva do que verdadeira não é apreciada, conduz a uma falsa esperança e outrora sua natureza real se torna aparente, aumentando a aflição e a perda de confiança nos profissionais. O processo de esperança é crucial para lidar com o coma traumático e a informação pode facilitar este processo⁽¹⁰⁹⁾.

A probabilidade de recuperação para pacientes em coma foi estudada através da representação apresentada nas telenovelas. Nove telenovelas nos Estados Unidos foram revistas entre 1995 e 2005. Os sujeitos foram 64 personagens que vivenciaram um período de inconsciência durando pelo menos 24 horas. O estado final dos personagens foi comparado com os dados de uma meta-análise. Os comas duraram um número médio de 13 dias (intervalo interquartil 7-25 dias). Cinquenta e sete (89%) dos pacientes

recuperaram-se inteiramente, cinco (8%) morreram e dois (3%) permaneceram em estado vegetativo. A mortalidade para coma não-traumático e traumático foi significativamente mais baixo do que o previsto nos dados da meta-análise (não-traumático 4% versus 53%; traumático 6% versus 67%; $p < 0,001$). No dia em que os pacientes recuperaram a consciência, a maioria (49/57; 86%) não tinham evidência de função limitada, déficit cognitivo ou inabilidade residual. Comparado com os dados da meta-análise, os pacientes nesta amostra tiveram uma possibilidade muito melhor do que prevista de retorno à função normal (não-traumático 91% versus 1%; traumático 89% versus 7%; $p < 0,001$). As conclusões foram que o retrato do coma nas telenovelas acaba sendo exageradamente otimista. Embora estes programas sejam apresentados como ficção, eles podem contribuir para expectativas fantasiosas de recuperação⁽¹¹⁰⁾.

Num estudo semelhante, os autores reviram 30 filmes de 1970 a 2004 com atores vivenciando coma prolongado. A descrição exata dos pacientes comatosos foi definida pela aparência, complexidade de cuidado, causa exata do coma, probabilidade do despertar e discussões entre o médico e os membros da família. Vinte e duas cenas-chaves de 17 filmes foram avaliadas pela exatidão por neurointensivistas e enfermeiras de neurociência e foram mostradas então a 72 observadores não-médicos. A exatidão das cenas foi avaliada usando uma escala de Likert. Os resultados mostraram que o coma foi causado mais frequentemente por acidentes de veículo motorizado ou por violência (63%). O tempo em um estado comatoso variou de alguns dias a 10 anos. O despertar ocorreu em 18 dos 30 filmes (60%). O despertar foi repentino com a cognição intata, mesmo depois de um tempo prolongado em

coma. Atores personificados “dormiam belamente” (olhos fechados e tranqüilos). Na maioria dos filmes os médicos apareceram como caricaturas. A maioria dos observadores examinados identificou a irregularidade da representação do coma, do despertar e das conversas na experiência de estar em coma, exceto em 8 das 22 cenas (36%). Vinte e oito dos 72 observadores (39%) mencionaram que essas cenas poderiam influenciar potencialmente as decisões da vida real⁽¹¹¹⁾.

Em outro estudo, foram realizadas 24 entrevistas semi-estruturadas com 22 membros da família de 16 pacientes em coma. A esperança foi o tema o mais evidente e pode ser descrita como um resultado positivo possível na mente em uma situação incerta, mesmo sabendo que este resultado é pouco provável de acontecer. A esperança foi percebida evoluir por etapas ascendentes e descendentes, dependendo dos acontecimentos ou informações. A esperança ajuda os membros da família a manter-se seguindo em frente e a controlar o cuidado para o paciente e para cada um deles. Foi encontrado que os membros da família proteger-se contra as esperanças falsas ou injustificadas por meio de obtenção de informações válidas. Eles alternaram-se em momentos de desespero e em que suas interações respeitam a esperança de cada um⁽¹¹²⁾.

Os familiares dos pacientes com desordem da consciência precisam ser incluídos no processo de cuidar do enfermeiro, tanto em relação a esperança e as crenças quanto em relação a necessidade de superar a falta de comunicação verbal com os seus entes queridos. Os familiares precisam ser “preparados” para essa nova “imagem” e comportamento do paciente. Os

familiares precisam ser estimulados a falar com o paciente e a tocá-lo, pois podem parecer-nos óbvias essas orientações, mas muitas vezes os familiares não as fazem por receio de atrapalhar no tratamento. Ao participar mais ativamente do cuidado do paciente, falsas esperanças e sofrimento excessivos podem ser minimizados.

Cuidado com o senso comum

Em 1983, Rom Houben, um jovem estudante belga de engenharia e amante de esportes de combate, sofreu um acidente de carro. Ele teve parada cardíaca e a partir desse momento Rom ficou em coma e teve posteriormente o diagnóstico médico de estado vegetativo permanente. Após 23 anos com esse diagnóstico, foi descoberto que Rom estava em estado minimamente consciente, ou seja, era capaz de demonstrar alguns comportamentos diretamente relacionados a estados de consciência.

O caso de Rom Houben foi noticiado no mundo todo e às vezes até mal interpretado pela imprensa que relatou que Rom tinha “funcionamento cerebral normal durante os 23 em coma” sem conhecer ao certo o que é o diagnóstico de estado minimamente consciente. Esse diagnóstico foi feito no Coma Science Group (Liege - Bélgica) coordenado pelo neurologista Steven Laureys e a palavra “consciente” do diagnóstico ou a complexidade da compreensão do que é consciência podem ter sido o início de toda a confusão.

Fonte: Ana Claudia Puggina – doutorado sanduiche

CONCLUSÕES

8 CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, foram levantadas as seguintes conclusões referentes aos objetivos propostos:

- **Primeiro objetivo**

Em relação aos sinais vitais, comparando o delta da diferença dos sinais vitais basais e durante as intervenções entre os grupos, encontrou-se diferença estatisticamente significativa no delta da variável temperatura considerando todos os pacientes. Na comparação basal e durante em cada grupo, encontrou-se alterações estatisticamente significantes nas variáveis saturação de oxigênio e temperatura nos grupos experimentais.

Os resultados em relação aos sinais vitais nessa pesquisa infelizmente são limitados e inconclusivos, o que dificulta qualquer inferência em relação a sua influência nas respostas dos pacientes com desordens de consciência em relação aos estímulos apresentados.

Em relação à expressão facial, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas considerando todos os pacientes e considerando separadamente os pacientes em coma e estado vegetativo. Considerando os pacientes sedados não foram observadas diferenças significativas. A expressão facial parece ser uma variável mais confiável para avaliação das respostas desses pacientes em relação aos estímulos apresentados, principalmente nos pacientes em coma e estado vegetativo, no entanto, apresenta-se como uma alteração sutil que exigiu atenção e observações

repetitivas do pesquisador na análise das filmagens. Esse fato implica em uma maior dificuldade em utilizar essa variável de uma maneira prática e cotidiana, o que não ofusca a sua importância, já que em pacientes em coma e estado vegetativo a expressão facial podem ser uma das poucas tentativas de comunicação com o mundo exterior.

Em relação aos sinais eletroneurográficos, foram encontradas diferenças significativas considerando todos os pacientes, considerando somente os pacientes em coma e estado vegetativo, como também somente os sedados. Essas alterações sugerem que a eletroneurografia pode estar relacionada a respostas diretas aos estímulos apresentados. A maior vantagem dessa variável é ser coletada de maneira contínua e ser objetiva nas respostas encontradas. Mais estudos são sugeridos com a eletroneurografia e esses tipos de pacientes com desordens de consciência.

Analisando a frequência de alterações e os grupos de intervenção, pode-se concluir que as alterações foram mais significativas na sessão 2, nos pacientes em coma e estado vegetativo e no grupo experimental mensagem.

Através dessas conclusões, as hipóteses 1 e 2 deste estudo foram confirmadas pois encontrou-se alterações estatisticamente significantes nos grupos experimentais comparados com o grupo controle e em um maior número nos pacientes em coma e estado vegetativo do que nos pacientes sedados.

- **Segundo objetivo**

Ao relacionar a pontuação das escalas ECGI e ESR com as respostas dos pacientes durante a intervenção observou-se uma predominância de pontuações mais baixas da ECGI (3 – coma profundo e 6 – coma moderado) e escore R6 (sedação profunda) na ESR.

A hipótese 3 deste estudo não foi confirmada, pois encontramos o contrário do esperado: os pacientes que mais alteraram os dados estudados tiveram escores baixos na ECGI (3 e 6) e referente a sedação mais profunda na ESR (escore R6).

- **Terceiro objetivo**

Ao relacionar a pontuação da ERGI com as respostas ou alterações dos pacientes durante a intervenção observou-se predominância da pontuação 2 que indica estado vegetativo persistente nos pacientes mais responsivos. Relacionando a pontuação da ERGI com a intervenção realizada encontrou-se que média de pontuação maior no grupo música comparado aos outros grupos. Além disso, correlacionando o sexo com a ERGI encontrou-se que o sexo masculino teve uma recuperação clínica relativamente melhor do que o sexo feminino segundo a escala.

A hipótese 4 não pôde ser confirmada com os dados levantados, pois apesar de encontrarmos pontuações 3 (Incapacidade grave por déficit motor e/ou cognitivo) que indicam uma melhora clínica, houve uma predominância da pontuação 2 (estado vegetativo persistente) que indica uma evolução clínica relativamente estável e desfavorável para o paciente.

Eu não podia falar, não podia me mover

Salvatore Cristafulli passou quase dois anos sem se comunicar aparentemente com o mundo exterior 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.

Fonte:

<http://noticias.terra.com.br/ciencia/interna/0,,O1695660-E1298,00.html>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo elucida questões importantes no cuidado da família e do paciente com desordem da consciência, bem como sinais e comportamentos que podem ser identificados pela equipe de enfermagem auxiliando no diagnóstico clínico e previsão de recuperação desses pacientes.

Cuidar de pacientes com desordem de consciência é uma questão complexa que envolve tanto aprendizado e atualização constante quanto envolvimento e sensibilidade para identificação de sinais sutis de recuperação da consciência destes pacientes.

Seria importante compartilhar a informação...

“Sentia as pessoas como pacotes concentrados de energia. Médicos e enfermeiros eram conglomerados massivos de poderosos raios de energia que iam e vinham. Sentia-me pressionada por um mundo externo que não entendia como se comunicar comigo. Por não poder falar nem entender a linguagem, ficava sentada em silêncio no acostamento da vida. Gostaria de ter recebido um dólar cada vez que fui submetida a um exame neurológico naquelas primeiras 48 horas. Pessoas emitiam sons, cutucavam, apalpavam e buscavam repetidamente informações neurológicas. Minha energia era drenada por essas atividades contínuas. Teria apreciado se eles pudessem consolidar seus esforços e compartilhar a informação”.

Fonte: Taylor JB. A cientista que curou seu próprio cérebro. Rio de Janeiro: Ediouro, 2008.

IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM

10 IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM

O cuidado de enfermagem de pacientes com desordens da consciência exige conhecimentos, competências, habilidades específicas do enfermeiro, bem como, ações e planejamentos muito particulares focados no cuidar. É importante que esse profissional busque continuamente aperfeiçoamento e atualização para lidar com esses pacientes, principalmente em relação à capacidade de percepção, critérios diagnósticos e sinais de melhora da consciência, áreas em que a ciência tem feito descobertas recentes com os avanços da neurociência.

A equipe de enfermagem, estando atenta aos sinais de consciência, pode e deve contribuir com informações relevantes para a avaliação da consciência, principalmente devido o contanto mais prolongado e intenso que estes profissionais possuem com os pacientes em relação aos outros membros da equipe. Pela complexidade e sutileza, não há dúvidas que a avaliação da consciência é uma questão multidisciplinar.

Este estudo sugere que mensagens familiares ou conversas à beira do leito, bem como o uso da música, podem ser importantes na recuperação do paciente e no cuidado com a família.

Ao gravar a mensagem para os pacientes, os familiares sentiram-se acolhidos e, muitas vezes, falavam sobre os seus medos e os sentimentos envolvidos naquela situação. O enfermeiro pode usar uma estratégia semelhante para trabalhar essas questões e se aproximar da família do paciente.

Além disso, incluir música no tratamento dos pacientes com desordem da consciência pode ser benéfico, independente das muitas incertezas que temos em relação a percepção residual. Entretanto, para estes pacientes recomenda-se o uso de músicas da preferência dos pacientes, principalmente devido à limitação que estes possuem para expressar suas vontades e satisfações; não podemos submeter um paciente com desordem da consciência a músicas que não são de seu agrado. No entanto, esse cuidar com música tem limitações práticas importantes: não são todos os familiares que conhecem o gosto musical do seu ente querido e, mesmo se tratando de música, em tese, apreciada pelo paciente, não temos como saber ou prever a que tipo de emoção está vinculada sua escuta e se, naquele momento, é recomendável ou não senti-la.

Uma recomendação equivocada

Durante os horários de visita antes de abordar os familiares para participarem da pesquisa observei que um senhor sempre se comportava da mesma forma: durante quase todo o tempo ele ficava com as mãos para trás encostado na parede, longe da esposa sedada, apenas observando em silêncio.

Conversando com ele, descobri que essa foi uma recomendação de uma filha enfermeira: “não toque em nada e nem chegue perto para não transmitir microorganismos”. O Sr D e toda a família se comportavam conforme a recomendação equivocada. O ambiente da UTI e pacientes em estados graves realmente “assusta” muitos familiares, mas cabe a equipe multidisciplinar observar esses sinais e orientar corretamente os familiares, é importante tanto para a família quanto para o paciente a aproximação, o toque e as palavras. O Sr D não fazia isso, mas verbalizou que sentia necessidade de tocá-la e conversar com ela.

Fonte: Ana Claudia Puggina – coleta de dados.

LIMITES DA PESQUISA

11 LIMITES DA PESQUISA

- A diferença do planejamento teórico e dos acontecimentos na prática foi uma questão importante. Coleta de dados muito longas acabam sofrendo muitas interferências de acontecimentos externos: a aprovação e implementação da lei seca diminuiu o número de pacientes vítimas de acidentes com veículos de transporte como também diminuiu a gravidade das vítimas que chegavam ao hospital, a longa reforma das duas UTIs escolhidas para o estudo em que três grandes salões em cada UTI um por vez passaram por reforma, neste período as UTIs tiveram que controlar melhor as internações e alguns pacientes tiveram que ser internados em outras unidades do hospital, a gripe A (H1N1) diminuiu consideravelmente as visitas hospitalares e a duração das mesmas.
- Em relação aos sinais vitais a escolha por mensurações pontuais foi uma estratégia metodológica, no entanto, não foi a primeira escolha dos pesquisadores. O mais adequado seria a obtenção de um equipamento que mensurasse os sinais vitais continuamente, isso não foi possível pelo valor desse equipamento.
- Quanto a frequência respiratória, em estudo futuros, colocaríamos como critério de exclusão da pesquisa pacientes sem drive respiratório (*patient effort*), o que com certeza reduziria o número de pacientes disponíveis para a pesquisa, mas seria o mais adequado.

- A função auditiva poderia ter sido avaliada através de potencial evocado auditivo e esta avaliação poderia ter sido um critério de inclusão ou exclusão neste estudo.
- Em relação a expressão facial, sabemos que alguns pacientes com desordem da consciência podem ter comprometimento motor severo, e que isso pode diminuir a capacidade de expressão facial desses pacientes; no entanto, sabemos que essas alterações são de difícil identificação e constituem um dos principais problemas atuais da avaliação comportamental nesse tipo de paciente. Além disso, outros fatores limitantes podem ter interferido na coleta de dados da expressão facial, tais como, o posicionamento da webcam que nem sempre possibilitava uma boa visualização da face do paciente, a fixação da cânula orotraqueal, a presença de colar cervical, sonda nasoenteral, são fatores que podem dificultar tanto a expressão quanto a coleta das expressões faciais.
- A influência das outras medicações (variáveis de confusão) administradas nas UTIs também precisa ser considerada em estudos futuros. Talvez a coleta de dados de pacientes em estado vegetativo fora do ambiente hospitalar, em clínicas de reabilitação ou em domicílio, possa diminuir essa influência das outras medicações, já que o paciente não irá se encontrar em um período agudo.
- Os locais de coleta de dados escolhidos para o estudo, principalmente as UTIs, possuem muitos ruídos sonoros e inevitavelmente os pacientes são freqüentemente avaliados e estimulados pela equipe multidisciplinar.

- Devido a necessidade de padronização e o uso pioneiro em pacientes com desordem da consciência, os sinais eletroneurográficos tiveram que ser janelados em curtos períodos de observação. Conhecendo e observando melhor esses pacientes, coletaríamos os sinais eletroneurográficos em períodos mais extensos, mas isso também dependeria dos objetivos e dos métodos adotados na pesquisa.
- Apesar de tantos limitantes, estudar este tema nunca deixou de ser encantador. O tema é complexo e isso somente nos instiga a mais investigações. Há muitas perguntas para serem feitas e muitas delas ainda não se tem respostas, essa é a beleza em se fazer pesquisa.

O desafio da compreensão da consciência humana

A consciência está entre as últimas fronteiras principais da investigação científica, e é considerada um ponto de encontro da filosofia e da ciência. Recentemente, novas metodologias fizeram a consciência muito mais acessível cientificamente e o estudo das desordens e dos distúrbios de consciência tem adicionado consideravelmente a nossa compreensão das bases biológicas da consciência humana.

O progresso da ciência depende igualmente da invenção e da melhoria da tecnologia e dos instrumentos.

Fonte: Steven Laureys e Giulio Tononi. The neurology of consciousness: cognitive neuroscience and neuropathology. Elsevier: London, 2009.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS**

1. Plum F, Posner JB. Diagnóstico de estupor e coma. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1977.
2. Majerus S, Gill-Thwaites H, Andrews K, Laureys S. Behavioral evaluation of consciousness in severe brain damage. *Prog Brain Res*. 2005;150:397-413.
3. Owen AM, Schiff ND, Laureys S. The Assessment of Conscious Awareness in the Vegetative State. In: Laureys S, Tononi G. *The Neurology of Consciousness*. Oxford: Elsevier; 2008. p. 163-72.
4. Laureys S. Eyes open, brain shut. *Sci Am*. 2007;4:32-7.
5. Andrews K, Murphy L, Munday R, Littlewood C. Misdiagnosis of the vegetative state: retrospective study in a rehabilitation unit. *BMJ*. 1996;313(7048):13-6.
6. Schnakers C, Vanhaudenhuyse A, Giacino J, Ventura M, Boly M, Majerus S, et al. Diagnostic accuracy of the vegetative and minimally conscious state: clinical consensus versus standardized neurobehavioral assessment. *BMC Neurol*. 2009;9(35) doi:10.1186/1471-2377-9-35.
7. Silva MJP, Dobbro ERL. Reflexões sobre a importância da mente na recuperação do paciente em coma. *Mundo Saúde*. 2000;24(4):249-54.
8. Bueno JLO. A consciência como “ponto de partida”. *Padéia*. 2002;12(22):83-7.
9. 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.
10. Abbagnano N. *Dicionário de filosofia*. Trad. de Alfredo Bosi. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes; 2000.
11. 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.
12. Laureys S, Boly M, Moonen G, Maquet P. Coma. *Encyclopedia of Neuroscience*. 2009;2:1133-42.
13. Dehaene S, Changeux JP, Naccache L, Sackur J, Sergent C. Conscious, preconscious, and subliminal processing: a testable taxonomy. *Trends Cogn Sci*. 2006;10(5):204-11.
14. Lamme VAF. Towards a true neural stance on consciousness. *Trends Cogn Sci*. 2006;10(11):494-501.
15. Gazzaniga MS, Ivry RB, Magnun GR. *Neurociência cognitiva: a biologia da mente*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
16. Guyton AC. *Tratado de fisiologia médica*. Rio de Janeiro: Guanabara; 1989.
17. Sanvito WL. *Propedêutica neurológica básica*. São Paulo: Atheneu; 2000.

** Referências elaboradas de acordo com o estilo “Vancouver” do International Committee of Medical Journal Editors. As abreviaturas dos títulos de periódicos estão de acordo com a base de dados PubMed (Medline) da US National Library of Medicine.

18. Laureys S, Owen A, Schiff ND. Brain function in coma, vegetative state and related disorders. *Lancet Neurol.* 2004;3:537-46.
19. Laureys S. The neural correlate of (un)awareness: lessons from the vegetative state. *Trends Cogn Sci.* 2005;9(12):556-9.
20. Koizume MS, Diccini S. *Enfermagem em Neurociência: fundamentos para a prática clínica.* São Paulo: Atheneu; 2006.
21. Bernat. Chronic disorders of consciousness. *Lancet.* 2006;367(9517):1181–92.
22. Laureys S, Faymonville ME, Peigneux P, Damas P, Lambermont B, Del Fiore G, et al. Cortical processing of noxious somatosensory stimuli in the persistent vegetative state. *Neuroimage.* 2002;17:732-741. doi:10.1006/nimg.2002.1236.
23. Giacino JT, Hirsch J, Schiff N, Laureys S. Functional neuroimaging applications for assessment and rehabilitation planning in patients with disorders of consciousness. *Arch Phys Med Rehabil.* 2006;87(Suppl 2):67-76.
24. Giacino JT, Kalmar K. Diagnostic and prognostic guidelines for the vegetative and minimally conscious states. *Neuropsychol Rehabil.* 2005;15(3/4):166–74.
25. Coleman MR, Rodd JM, Davis MH, Johnsrude IS, Menon DK, Pickard JD, et al. Do vegetative patients retain aspects of language comprehension? Evidence from fMRI. *Brain.* 2007;130(10):2494-2507.
26. Multi-Society Task Force on PVS. Medical aspects of the persistent vegetative state: parts I and II. *N Engl J Med.* 1994;330:1499-1508,1572-79.
27. McLean SAM. Permanent vegetative state: the legal position. *Neuropsychol Rehabil.* 2005;15(3/4):237-50.
28. Wade DT. Ethical issues in diagnosis and management of patients in the permanent vegetative state. *BMJ.* 2001;322:352-4.
29. Giacino JT, Ashwal S, Childs N, Cranford R, Jennett B, Katz DI, et al. The minimally conscious state: definition and diagnostic criteria. *Neurology.* 2002;58(3):349-53.
30. Schell HM, Puntinho KA. *Segredos em enfermagem na terapia intensiva.* Trad. de Regina Garcez. Porto Alegre: Artmed; 2005.
31. Carrasco G. Instruments for monitoring intensive care unit sedation. *Crit Care.* 2000;4(4):217-25.
32. 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.
33. Owen A. Disorders of Consciousness. *Ann N Y Acad Sci.* 2008;1124:225-38.
34. Owen AM, Coleman MR. Detecting Awareness in the Vegetative State. *Ann N Y Acad Sci.* 2008;1129:130-8.
35. Owen A, Coleman MR, Menon DK, Johnsrude IS, Rodd JM, Davis MH et al. Residual auditory function in persistent vegetative state: a combined PET and fMRI study. *Neuropsychol Rehabil.* 2005;15(3/4):290-306.

36. Owen A, Coleman MR, Boly M, Davis MH, Laureys S, Pickard JD. Detecting awareness in vegetative state. *Science*. 2006;313:1402.
37. Schiff ND, Ribary U, Moreno DR, Beattie B, Kronberg E, Blasberg R, et al. Residual cerebral activity and behavioural fragments can remain in the persistently vegetative brain. *Brain*. 2002;125(Pt 6):1210-34.
38. Laureys S, Perrin F, Schnakers C, Boly M, Majerus S. Residual cognitive function in comatose, vegetative and minimally conscious states. *Curr Opin Neurol*. 2005;18(6):726-33.
39. Borba T, Graça FL. *Dicionário da música*. Lisboa: Edições Cosmo; 1962.
40. Brenet M. *Diccionario de la música*. Barcelona: Editorial Iberia; 1962.
41. Sergl MJ. A música como fonte de emoções. *Integração*. 1997;(8):5-6.
42. 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.
43. Herculano-Houzel S. Aquela musiquinha dentro da cabeça que não quer parar. [artigo na internet]. Disponível em: <http://www.cerebronosso.bio.br/paginas/alucmus.html>. [Acesso em: 12 ago 2004].
44. Sadie S, Latham A. *Diccionario Grove de música: edição concisa*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar; 1994.
45. 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.
46. Formisano R, Vinicola V, Penta F, Matteis M, Brunelli S, Weckel JW. Active music therapy in the rehabilitation of severe brain injured patients during coma recovery. *Ann Ist Super Sanita*. 2001;37(4):627-30.
47. Altenmuller E, Marco-Pallares J, Munte TF, Schneider S. Neural reorganization underlies improvement in stroke-induced motor dysfunction by music-supported therapy. *Ann N Y Acad Sci*. 2009;1169:395-405.
48. Yu HB, Liu YF, Wu LX. Acupuncture combined with music therapy for treatment of 30 cases of cerebral palsy. *J Tradit Chin Med*. 2009;29(4):243-8.
49. Park H, Pringle Specht JK. Effect of individualized music on agitation in individuals with dementia who live at home. *J Gerontol Nurs*. 2009;35(8):47-55.
50. Guétin S, Portet F, Picot MC, Pommié C, Messaoudi M, Djabelkir L, et al. Effect of music therapy on anxiety and depression in patients with Alzheimer's type dementia: randomised, controlled study. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009;28(1):36-46.
51. Schlesinger I, Benyakov O, Erih I, Suraiya S, Schiller Y. Parkinson's disease tremor is diminished with relaxation guided imagery. *Mov Disord*. 2009;24(14):2059-62.
52. Fletcher RH, Fletcher SW. *Epidemiologia clínica: elementos essenciais*. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
53. Polit DF. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.

54. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. *Lancet*. 1974;2(7872):81-4.
55. Koizume MS. Avaliação neurológica utilizando a Escala de Coma de Glasgow: origem e abrangência. *Acta Paul Enferm*. 2000;13(1):90-4.
56. Koizume MS. Método de avaliação do nível de consciência e interpretação. *Acta Paul Enferm*. 1990;3(1):17-24.
57. 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.
58. Holdgate A, Ching N, Angonese L. Variability in agreement between physicians and nurses when measuring the Glasgow Coma Scale in the emergency department limits its clinical usefulness. *Emerg Med Australas*. 2006;18(4):379-84.
59. Ramsay MA, Savege TM, Simpson BR, Goodwin R. Controlled sedation with alphaxalone-alphadolone. *BMJ*. 1974; 2:656-9.
60. Jennett B, Bond M. Assessment of outcome after severe brain damage: a practical scale. *Lancet*. 1975;1(7905):480-4.
61. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
62. Castledine G. The importance of measuring and recording vital signs correctly. *Br J Nurs*. 2006;15(5):285.
63. Lent R. Cem bilhões de neurônios. São Paulo: Atheneu; 2005.
64. Porto CC. Semiologia médica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009
65. Standring S. Gray's anatomy. 39th ed. New York: Elsevier/Churchill Livingstone; 2005.
66. Ekman P, Matsumoto D. Facial expression analysis. *Scholarpedia* 2008, 3(5):4237. [periódico na internet]. Disponível em: http://www.scholarpedia.org/article/Facial_expression_analysis. [Acesso em: 29 jul 2010].
67. Engelmann A. Principais modos de pesquisar a consciência-mediata-de-outros. *Psicol USP*. 1997;8(2). doi: 10.1590/S0103-65641997000200012.
68. 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.
69. Soderberg GL, Knutson LM. A guide for use and interpretation of kinesiological electromyographic data. *Phys Ther*. 2000;80(5):485-98.
70. Hollander M, Wolfe D. Nonparametric statistical methods. 2ª ed. New York: John Wiley & Sons; 1999.
71. Fonseca AL, editor. DEF 2009/10: dicionário de especialidades farmacêuticas 2010/11. Rio de Janeiro: Publicações científicas; 2009.
72. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.

73. Evans D, Hodgkinson B, Berry J. Vital signs in hospital patients: a systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2001;38(6):643-50.
74. Yang M, Christoforidis G, Abduljali A, Beversdorf D. Vital signs investigation in subjects undergoing MR Imaging at 8T. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2006;27:922-8.
75. Zeitz K, McCutcheon H. Observations and vital signs: ritual or vital for the monitoring of postoperative patients? *Appl Nurs Res.* 2006;19(4):204-11.
76. 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.
77. 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.
78. Laureys S, Perrin F, Brédart S. Self-consciousness in non-communicative patients. *Conscious and Cogn.* 2007;16(3):722-41.
79. 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.
80. Wood N, Cowan N. The cocktail party phenomenon revisited: How frequent are attention shifts to one's own name in an irrelevant auditory channel. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn.* 1995;21:255-60.
81. Schnakers C, Perrin F, Schabus M, Majerus S, Ledoux D, Damas P, et al. Voluntary brain processing in disorders of consciousness. *Neurobiology.* 2008;71(20):1614-20.
82. Perrin F et al. Brain response to one's own name in vegetative state, minimally conscious state, and locked-in syndrome. *Arch Neurol.* 2006;63(4):562-9.
83. Rämä P, Relander-Syrjänen K, Öhman J, Laakso A, Näätänen R, Kujala T. Semantic processing in comatose patients with intact temporal lobes as reflected by the N400 event-related potential. *Neurosci Lett.* 2010;474:88-92.
84. Davis MH, Coleman MR, Absalom AR, Rodd JM, Johnsrude IS, Matta BF, et al. Dissociating speech perception and comprehension at reduced levels of awareness. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2007;104(41):16032-7.
85. Baker F. The effects of song singing on improvements in affective intonation of people with trauma brain injury. [thesis]. Denmark: Institut of musik og musikterapi, Aalborg University, 2004.
86. Rickard NS. Intense emotional responses to music: a test of the physiological arousal hypothesis. *Psychol Music.* 2004;32(4):371-88.
87. Magee WL. Music therapy with patients in low awareness states: approaches to assessment and treatment in multidisciplinary care. *Neuropsychol Rehabil.* 2005;15(3/4):522-36.
88. Aldridge D, Gustorff D, Hannich HJ. Where am I? Music therapy applied to coma patients. *J R Soc Med.* 1990;83(6):345-6.
89. Sisson R. Effects of auditory stimuli on comatose patients with head injury. *Heart Lung.* 1990;19(4):373-8.

90. Jones SJ, Pato MV, Longe O. Auditory information processing in comatose patients: responses to synthesized 'musical' tones. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol Suppl.* 1999;50:402-7.
91. 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.
92. Bekinschtein TA, Coleman MR, Niklison J, Pickard JD, Manes FF. Can electromyography objectively detect voluntary movement in disorders of consciousness? *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2008;79:826-28.
93. Bekinschtein TA, Shalom DE, Forcato C, Herrera M, Coleman MR, Manes FF, et al. Classical conditioning in the vegetative and minimally conscious state. *Nat Neurosci.* 2009;12(10):1343-51.
94. Daltrozzo J, Wioland N, Mutschler V, Kotchoubey B. Predicting coma and other low responsive patients outcome using event-related brain potentials: a meta-analysis. *Clin Neurophysiol.* 2007;118(3):606-14.
95. Wu D-y, Cai G, Yuan Y, Liu L, Li G-q, Song W-q, et al. Application of nonlinear dynamics analysis in assessing unconsciousness: a preliminary study. *Clin Neurophysiol.* 2010, doi:10.1016/j.clinph.2010.05.036.
96. Boly M, Faymonville M-E, Peigneux P, Lambermont B, Damas P, Del Fiore G, et al. Auditory processing in severely brain injured patients: differences between the minimally conscious state and the persistent vegetative state. *Arch Neurol.* 2004;61:233-8.
97. Laureys S, Faymonville M-E, Degueldre C, Del Fiore G, Damas P, Lambermont B, et al. Auditory processing in the vegetative state. *Brain.* 2000;123:1589-1601.
98. Monti MM, Vanhaudenhuyse A, Coleman MR, Boly M, Pickard JD, Tshibanda L, et al. Willful Modulation of Brain Activity in Disorders of Consciousness. *N Engl J Med.* 2010; 362(7):579-89.
99. Shiel A, Wilson BA. Can behaviours observed in the early stages of recovery after traumatic brain injury predict poor outcome? *Neuropsychol Rehabil.* 2005;15(3/4):494-502.
100. Robinson LR, Micklesen PJ, Tirschwell DL, Lew HL. Predictive value of somatosensory evoked potentials for awakening from coma. *Crit Care Med.* 2003;31(3):960-7.
101. Lezcano Ortíz, Humberto Jesús; Sánchez Paneque, Guillermo. Valor pronóstico del sexo y la edad en el traumatismo craneoencefálico no grave del adulto. *Rev Chil Neurocir.* 2005;25:48-52.
102. Malvestio MAA, Sousa RMC. Indicadores clínicos e pré-hospitalares de sobrevivência no trauma fechado: uma análise multivariada. *Rev Esc Enferm USP.* 2010;44(2):352-9.
103. Malvestio MAA, Sousa RMC. Sobrevivência após acidentes de trânsito: impacto das variáveis clínicas e hospitalares. *Rev Saude Publica.* 2008;42(4):639-47.
104. Sousa RMC. Comparação entre instrumentos de mensuração das conseqüências do trauma crânio-encefálico. *Rev Esc Enferm USP.* 2006;40(2):203-13.

105. Backer 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.
106. 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.
107. 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.
108. 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.
109. Verhaeghe STL, Van Zuuren FJ, Defloor T, Duijnste MSH, Grypdonck MHF. How does information influence hope in family members of traumatic coma patients in intensive care unit? *J Clin Nurs.* 2007;16(8):1488-97.
110. Casarett D, Fishman JM, MacMoran HJ, Pickard A, Asch DA. Epidemiology and prognosis of coma in daytime television dramas. *BMJ.* 2005;331:1537-9.
111. Wijdicks EFM, Wijdicks CA. The portrayal of coma in contemporary motion pictures. *Neurology.* 2006;66:1300-1303.
112. Verhaeghe STL, Van Zuuren FJ, Defloor T, Duijnste MSH, Grypdonck MHF. The process and the meaning of hope for family members of traumatic coma patients in intensive care. *Qual Health Res.* 2007;17(6):730-43.

A dor e a dedicação da família

“Flavia vivendo em coma” é um blog criado em janeiro de 2007 pela mãe e dedicado à filha e sua luta pela vida. Flavia vive em coma vigil (sic) desde que, em 1998, aos 10 anos de idade, teve seus cabelos sugados pelo sistema de sucção da piscina do prédio onde morava em Moema – São Paulo. A mãe escreve no blog relatos verídicos dos fatos a partir do acidente até os dias de hoje. Faz também um alerta sobre o perigo existente em ralos de piscinas e um protesto contra a lentidão da justiça brasileira em aprovar normas de segurança que evitem novos acidentes.

Fonte: <http://flaviavivendoemcoma.blogspot.com/>

ANEXOS

ANEXOS

Anexo A – 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 |

Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. Lancet. 1974;2(7872):81-4.

Anexo B – Escala de Sedação de Ramsay

| Escore | Descrição |
|---------------|--|
| R1 | Ansioso, agitado, inquieto |
| R2 | Cooperativo, tranquilo, 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) |

Ramsay MA, Savege TM, Simpson BR, Goodwin R. Controlled sedation with alphaxalone-alphadolone. BMJ. 1974;2:656-659.

Anexo C – Escala de Resultado de Glasgow

| Escore | Descrição |
|--------------------|--|
| 1 | ÓBITO |
| 2 | ESTADO VEGETATIVO PERSISTENTE |
| 3 | INCAPACIDADE GRAVE POR DÉFICIT MOTOR E/OU COGNITIVO: incapacidade mental grave e/ou necessita de assistência para atividade de vida diária |
| 4 | INCAPACIDADE MODERADA POR DÉFICIT MOTOR E/OU COGNITIVO: é independente para atividades diárias, déficit cognitivo, motor ou de linguagem significativo e suficiente para impedir a volta das atividades habituais |
| 5 | BOA RECUPERAÇÃO: capaz de retornar as atividades normais e manter relacionamento familiar e social |
| TOTAL (1-5) | |

Jennett B, Bond M. Assessment of outcome after severe brain damage: a practical scale. Lancet. 1975;1(7905):480-4.

Anexo D – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



APROVAÇÃO

O Presidente da 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 09.11.07, **APROVOU**, *ad-referendum*, o Protocolo de Pesquisa nº **0888/07**, intitulado "**ANÁLISE DAS RESPOSTAS VITAIS, FACIAIS E DE TÔNUS MUSCULAR FRENTE AO ESTÍMULO MÚSICA OU MENSAGEM EM PACIENTES EM ESTADO DE COMA**", apresentado pelo Departamento de **CIRURGIA**.

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: **Dra. Nilza Martins Ravazoli Brito**

Profa. Dra. Maria Júlia Paes da Silva

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

CAPPesq, 09 de novembro de 2007.

PROF. DR. EDUARDO MASSAD
Presidente da Comissão Ética para Análise
de Projetos de Pesquisa

Saudade e esperança

“Filha,

Minhas mãos ficam sempre perfumadas, quando em contato com as tuas.

E não sei se quem te protege sou eu, ou se é você quem me ampara e não me deixa esmorecer.

Apesar da justiça que nunca acontece, apesar da impunidade que ainda prevalece”.

Fonte: <http://flaviavivendoemcoma.blogspot.com/>

APÊNDICES

APÊNDICES



HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CAIXA POSTAL, 8091 – SÃO PAULO - BRASIL

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

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Análise das respostas vitais, faciais e de tônus muscular frente ao estímulo música ou mensagem em pacientes em coma, estado vegetativo ou sedado.....
2. PESQUISADOR: Ana Cláudia Giesbrecht Puggina
 CARGO/FUNÇÃO: Enfermeiro..... INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 119754.....
 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 : 30-40 dias no total.....

III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:

Estamos desenvolvendo essa pesquisa com o objetivo principal de avaliar a relação entre os estímulos sonoros e os valores dos sinais vitais, expressão facial e tônus muscular dos pacientes em estado de coma.

Para responder a este objetivo, caso você concorde com a participação do paciente nesta pesquisa, seguiremos os seguintes passos:

Primeiro você escolherá uma música a partir de uma lista de músicas pré-estabelecida onde estas estão classificadas segundo estilo musical. Essa lista tem como finalidade ajudar você a escolher uma música ou um estilo musical que você acredite que o paciente iria gostar de ouvir. A lista foi feita considerando que neste estudo todas as músicas devem ser instrumentais e com duração de 2 a 4 minutos.

Logo depois, você irá gravar uma mensagem com a sua voz e elaborada por você. Não se

preocupe, daremos todas as informações básicas e necessárias para a elaboração dessa mensagem. Esta terá que ter duração entre 2 e 4 minutos; você deverá dizer inicialmente e no fim da mensagem quem está falando; falar 3 vezes, no mínimo, o nome do paciente no decorrer da mensagem; situar o paciente espacialmente: onde está e o que está acontecendo com ele; e enfim, dizer uma mensagem de carinho e com uma perspectiva otimista; contando algo da vida familiar.

Para a elaboração da mensagem será disponibilizado papel e caneta para que você anote os pontos mais importantes que serão ditos na mensagem e o pesquisador irá ajudar você com os critérios básicos necessários. Enfim, ensinaremos você como funciona o gravador de voz digital e você ficará em um lugar mais à vontade para a gravação da mensagem.

Em uma segunda etapa, será preparado o material para coleta dos dados pelo pesquisador (3 CDs: um com a música escolhida, outros com a mensagem e com silêncio). A partir disso o paciente será colocado em um dos 3 grupos ao acaso (Grupo1-música, Grupo2-mensagem, Grupo3-silêncio). Em cada grupo a intervenção será diferente (música, mensagem ou silêncio), mas em todos eles serão avaliados as mesmas variáveis (sinais vitais, expressão facial e tônus muscular).

Esses grupos diferentes são necessários para que possamos descobrir se os estímulos, música e mensagem, são capazes de provocar, diferentemente, certas alterações nos pacientes em coma, estado vegetativo ou sedado. O grupo que será avaliado com o silêncio é necessário para que possamos descobrir se as alterações presentes nos outros grupos são decorrentes dos estímulos ou apenas decorrentes do estado clínico do paciente.

Em uma terceira etapa, os dados (sinais vitais, expressão facial e tônus muscular) serão coletados na UTI pelo pesquisador, o paciente usará fone de ouvido e será submetido a 2 intervenções de 2 a 4 minutos cada no mesmo dia.

Os sinais vitais serão coletados através do monitor hemodinâmico pelo qual o paciente já está sendo monitorizado na UTI. Alterações de tônus muscular serão observadas através de um aparelho que mede alterações elétricas na musculatura, esses dados são obtidos através de sensores que ficarão sobre a pele do paciente. A expressão facial será filmada para posterior análise, já que no momento da coleta de dados não será possível analisar com cuidado qualquer alteração de expressão facial do paciente.

Após 30 ou 40 dias entraremos em contato com você por telefone ou pessoalmente e serão feitas algumas perguntas em relação à evolução clínica do paciente em coma ou estado vegetativo para que seja pontuado um dos 5 itens da Escala de Resultados de Glasgow (óbito, estado vegetativo persistente, incapacidade grave, incapacidade moderada ou boa recuperação) para pacientes em coma e estado vegetativo.

Ouvir música ou mensagem, não produz efeitos colaterais, porém pode despertar lembranças e emoções.

Tal conhecimento nos permitirá avaliar a capacidade desses pacientes em responder aos estímulos auditivos, bem como, será relevante para a conscientização da importância de uma assistência humanizada em relação aos pacientes em estado de coma.

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:

O paciente terá direito ao acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas.

Você poderá recusar a participação do paciente, como também terá a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência ao paciente.

O paciente terá garantia de confidencialidade, sigilo e privacidade não só durante a pesquisa como também no momento da publicação dos resultados.

Responsabilizamo-nos pela disponibilidade de assistência ao paciente no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes 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
cep 05403-000
São Paulo – SP
Telefone 11 30667558
(EEUSP)

Ana Cláudia Giesbrecht
Puggina (pesquisadora)
R Caetés, 737 apto 07
São Paulo – SP
cep 05016-081
Telefone 11 94500502
11 45082311

Nilza Martins Ravazoli
Brito (pesquisadora
responsável no HC)
Av. Dr. Enéas de
Carvalho
Aguiar, 255
cep 05403-000
São Paulo – SP
Telefone 11 30696744
(UTI – Trauma)

VI - OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

VII - 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 20 .

Assinatura do familiar ou responsável legal

Assinatura do pesquisador
(carimbo ou nome Legível)

Apêndice B – Equipamentos utilizados na coleta de dados**Descrição Técnica dos Equipamentos usados na coleta de dados**

- Fones de ouvidos *Philips stereo SBC HP195*
- *Disc man Philips*
- Gravador de voz *Oregon Scientific VR399*

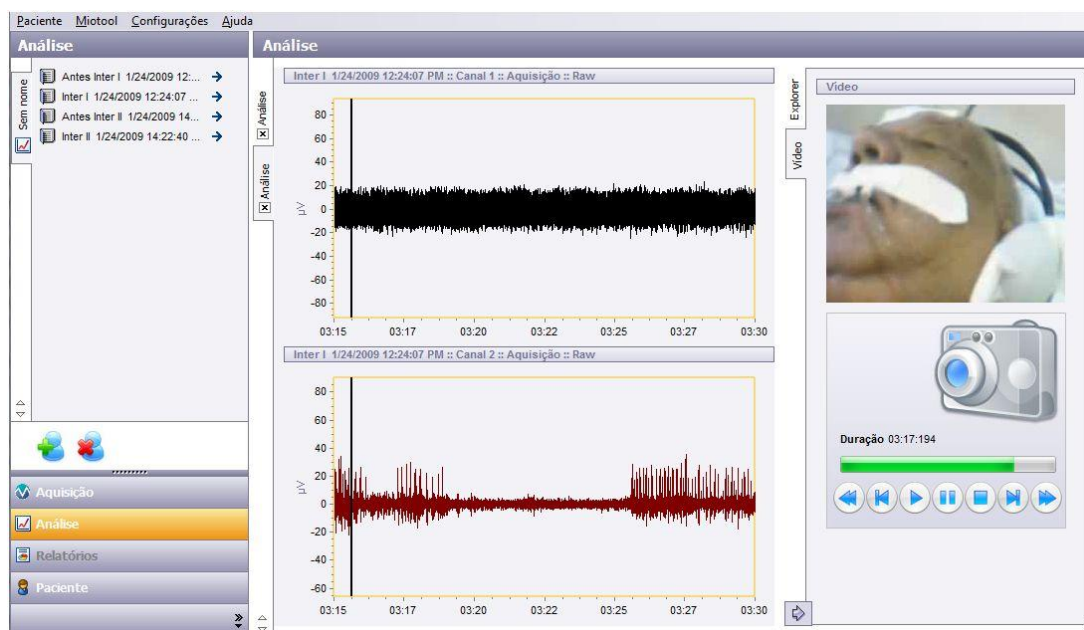
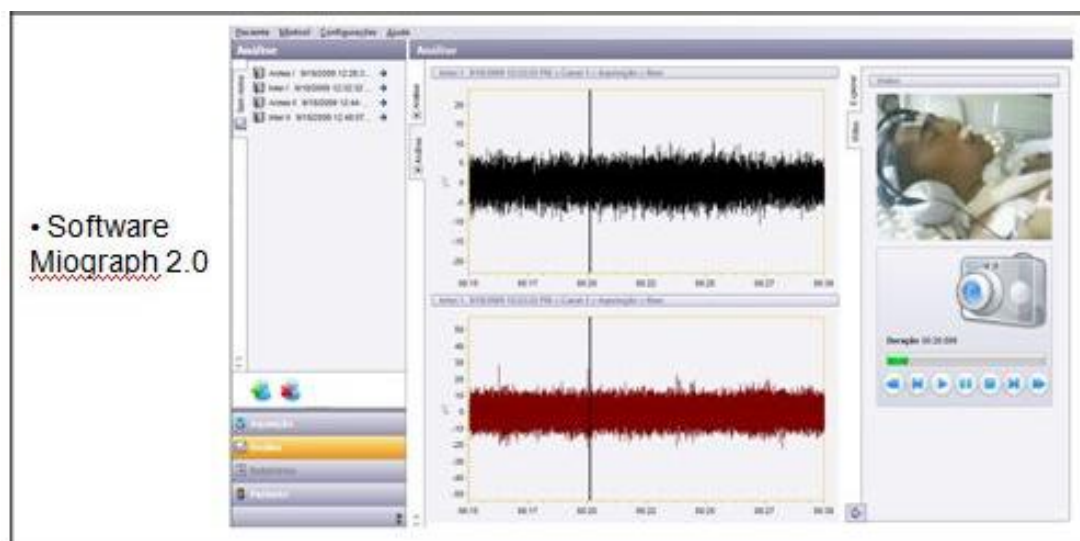


- *Miotool 200/ Miotec* com 2 canais para EMG



- Webcam LG
- Computador *HP nx 6325*

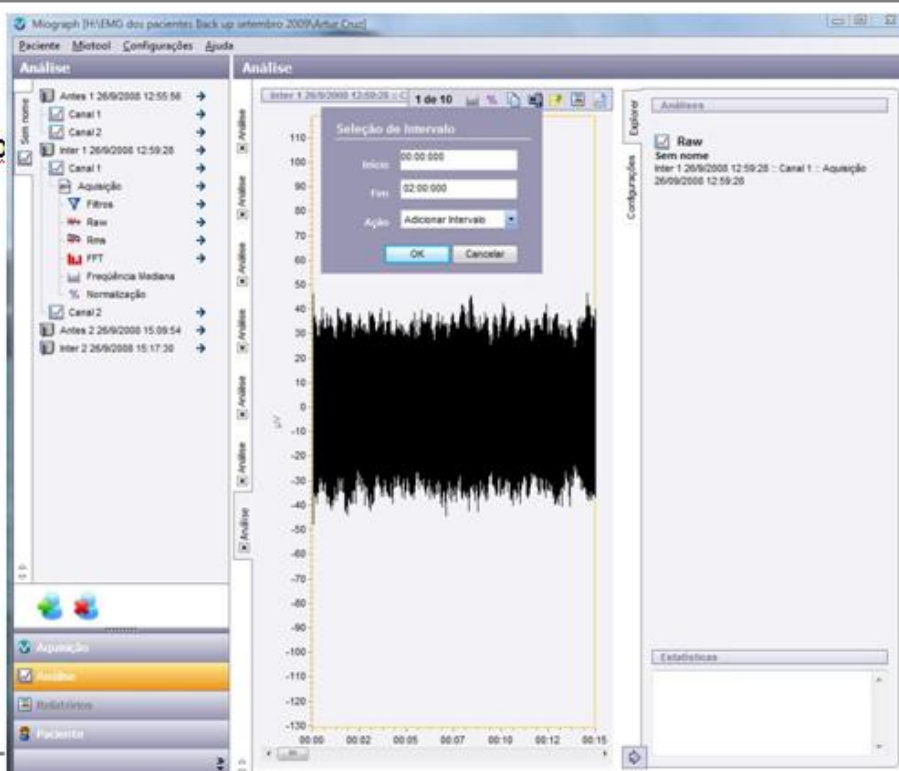




Tratamento do sinal EMG e ilustração do programa Miograph

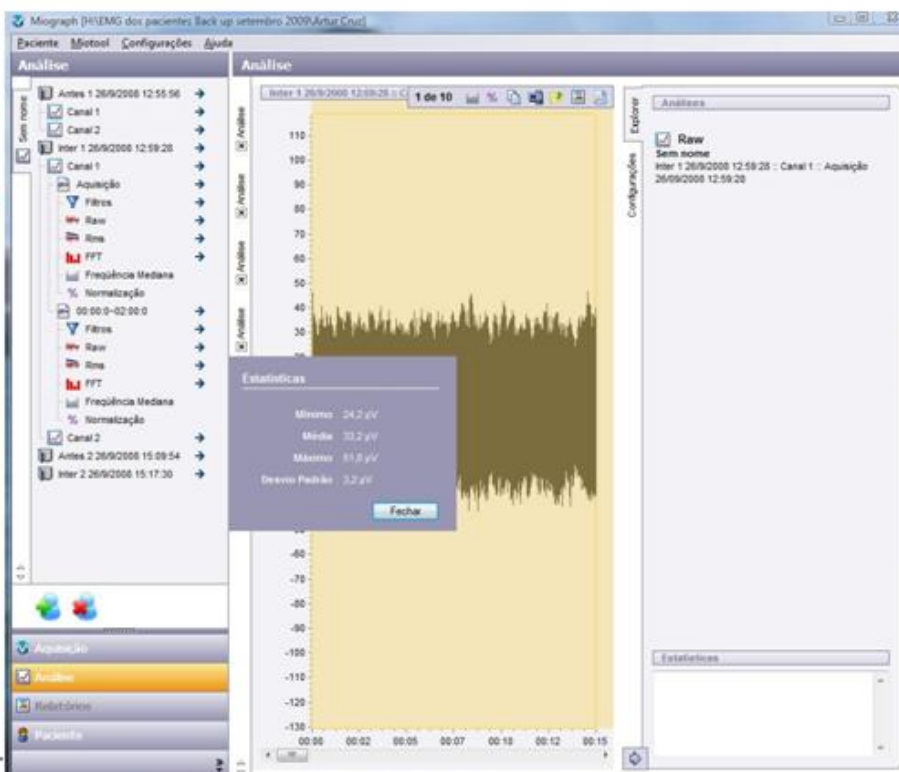
3

• Janelamento



4

• Estatísticas
através
do sinal Rms



Miograph Paciente **Motool** Configurações **Ajuda**

Aquisição

Duração da Aquisição
 Não determinada Determinada 00:30

Canal 1 Habilitar Canal
 Sensor SDS500
 Análise Ganho 2000
 [Calibrar Sensor](#)
 Gráfico
 Paginação 15s
 Traçado Fundo
 Filtros Online Habilitar

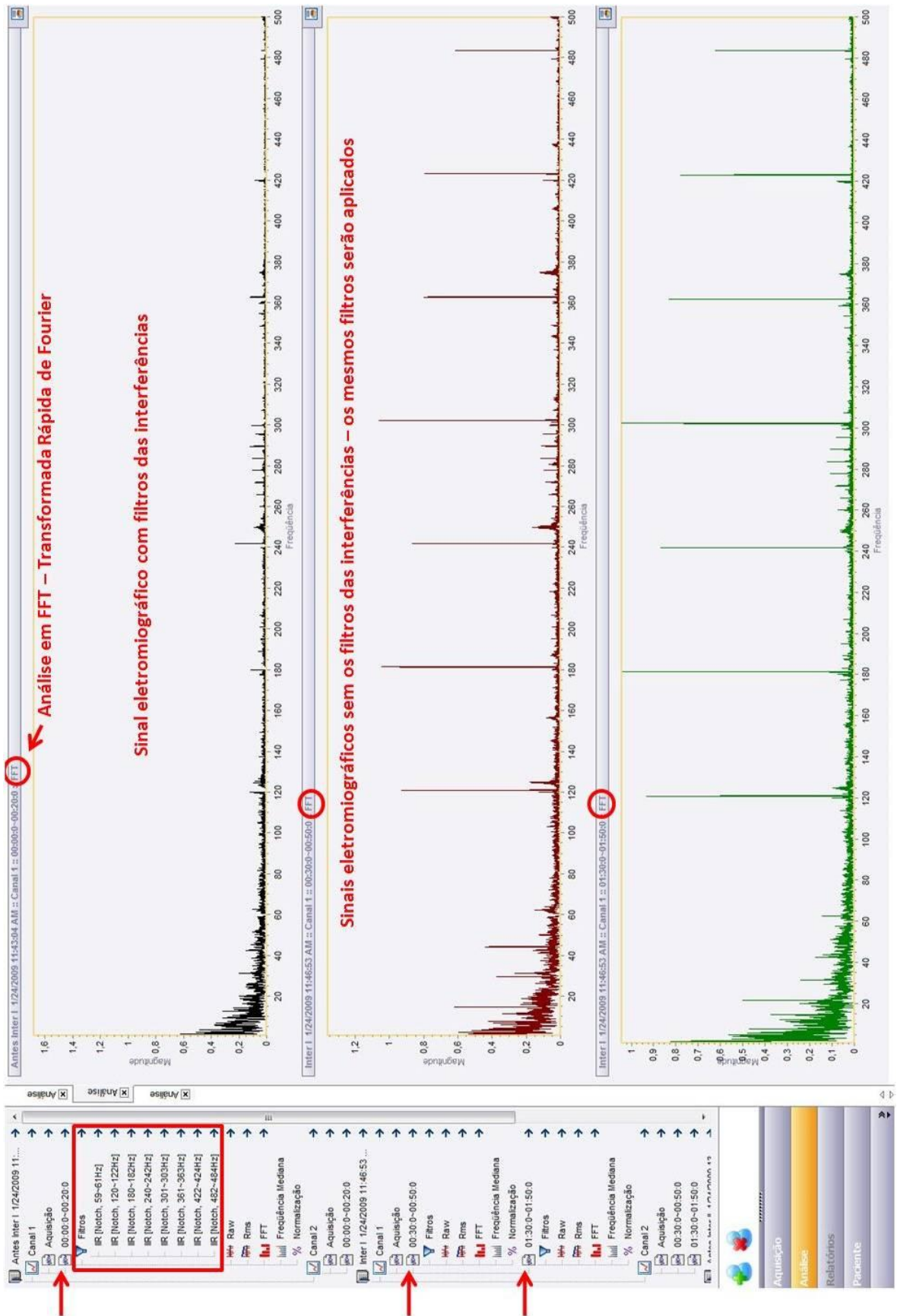
Configurações Avançadas

Configurações
 [1] IIR [Passa Banda, 20~500Hz]
 [2] IIR [Notch, 119~121Hz]
 [3] IIR [Notch, 179~181Hz]
 [4] IIR [Notch, 193~195Hz]
 [5] IIR [Notch, 190~192Hz]
 [6] IIR [Notch, 239~241Hz]
 [7] IIR [Notch, 241~243Hz]
 [8] IIR [Notch, 289~291Hz]
 [9] IIR [Notch, 296~298Hz]
 [10] IIR [Notch, 288~300Hz]
 [11] IIR [Notch, 309~311Hz]
 [12] IIR [Notch, 358~360Hz]
 [13] IIR [Notch, 418~420Hz]
 [14] IIR [Notch, 478~480Hz]

Canal 1
 Vídeo
 Nenhum dispositivo

00:00 00:02 00:05 00:07 00:10 00:12 00:15

Bateria Segunda, 30 de Novembro de 2009 - 8:06:34 PM











Apêndice C – Lista pré-estabelecida das músicas

| Música | Intérprete | Músico | Instrumento | Duração |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|---------|
| MPB | | | | |
| Devolva-me | Adriana Calcanhoto | Elian Bittencour | Violão | 2'38" |
| As rosas não falam | Alcione | Elian Bittencour | Violão | 2'58" |
| Você é linda | Caetano Veloso | Elian Bittencour | Violão | 2'42" |
| Anos dourados | Chico Buarque | Chico Costa | Saxofone | 3'25" |
| Bye, bye Brasil | Chico Buarque | Ulisses Rocha | Violão | 3'46" |
| Oceano | Djavan | Elian Bittencour | Violão | 2'22" |
| Meu bem querer | Djavan | Elian Bittencour | Violão | 3'20" |
| Drão | Gilberto Gil | Chico Costa | Saxofone | 2'40" |
| Se eu não te amasse tanto assim | Ivete Sangalo | Elian Bittencour | Violão | 3'00" |
| Amazonas | João Donato | Chico Costa | Saxofone | 3'36" |
| Hoje a noite não tem luar | Legião Urbana | Elian Bittencour | Violão | 3'09" |
| Pelados em santos | Mamonas assassinas | Elian Bittencour | Violão | 2'33" |
| Me chama | Marina Lima | Chico Costa | Saxofone | 2'40" |
| Bem que se quis | Marisa Monte | Chico Costa | Saxofone | 3'16" |
| Sozinho | Peninha | Elian Bittencour | Violão | 2'09" |
| Trem das sete | Raul Seixas | Elian Bittencour | Violão | 2'39" |
| Guita | Raul Seixas | Elian Bittencour | Violão | 2'53" |
| Eu nasci a 10 mil anos atrás | Raul Seixas | Elian Bittencour | Violão | 2'34" |
| Medo de chuva | Raul Seixas | Joel Carranza | Flauta Pan | 3'30" |
| Maluco beleza | Raul Seixas | Joel Carranza | Flauta Pan | 3'40" |
| Amor perfeito | Roberto Carlos | Elian Bittencour | Violão | 2'41" |
| Detalhes | Roberto Carlos | Elian Bittencour | Violão | 2'30" |
| Como é grande o meu amor por você | Roberto Carlos | Elian Bittencour | Violão | 2'36" |
| Emoções | Roberto Carlos | Chico Costa | Saxofone | 3'38" |
| Insensatez | Tom Jobim | Elian Bittencour | Violão | 2'18" |
| Eu sei que vou te amar | Tom Jobim | Elian Bittencour | Violão | 3'45" |
| Aquarela | Toquinho | Elian Bittencour | Violão | 2'49" |
| Catedral | Zélia Duncan | Elian Bittencour | Violão | 2'13" |
| SERTANEJO/BAIÃO | | | | |
| Estoy enamorado | Donato & Estefano | Elian Bittencour | Violão | 3'40" |
| Não aprendi dizer adeus | Leandro e Leonardo | Elian Bittencour | Violão | 3'13" |
| Pense em mim | Leandro e Leonardo | Elian Bittencour | Violão | 2'09" |
| Doce mistério | Leandro e Leonardo | Elian Bittencour | Violão | 2'26" |
| Planeta água | Pena Branca e Xavantinho | Joel Carranza | Flauta Pan | 4'00" |
| Brasil 500 | Maurício Tizumba | Vagalume | Sanfona | 2'17" |
| Vanerão em Alegrete | Téo Azavedo | Vagalume | Sanfona | 2'55" |
| Xotão dos pampas | Vagalume | Vagalume | Sanfona | 2'25" |
| Cavalo Zaino | Tião Carreiro | Tião Carreiro | Viola | 2'48" |
| Casinha Branca da Serra | Tião Carreiro | Tião Carreiro | Viola | 2'26" |
| Viola barulhenta | Tião Carreiro | Tião Carreiro | Viola | 2'29" |
| SAMBA/CHORINHO | | | | |
| Só danço samba | Tom Jobim | Tom Jobim e AC Jobim | Percussão e saxofone | 2'20" |
| Samba de verão | Marcos Valle | Caio Mesquita | Saxofone | 3'40" |
| Brasileirinho | | Chorinho | Cavaquinho | 2'03" |
| Aquarela do Brasil | João Gilberto | Stone Flower | Cavaquinho | 4'00" |
| Tico-tico no fubá | Carmen Miranda | Chorinho Pixinguinha | Cavaquinho | 2'29" |
| Trem das onze | Demônios da Garoa | MPB em Chorinho | Cavaquinho | 2'20" |
| Carinhoso | Pixinguinha e João de Barro | Brasil revive o Chorinho | Cavaquinho | 3'34" |
| Saudosa maloca | Demônios da Garoa | Toco Preto | Cavaquinho | 2'14" |
| MÚSICA INTERNACIONAL | | | | |
| Memory | Barbra Streisand | Elian Bittencour | Violão | 2'13" |
| Everything I do | Bryan Adams | Elian Bittencour | Violão | 2'07" |
| As time goes by | Diana Krall | Chico Costa | Saxofone | 3'40" |
| Tears in heaven | Eric Clapton | Elian Bittencour | Violão | 2'56" |

| | | | | |
|---|---------------------|----------------------------------|-----------------|-------|
| Love of my life | Fred Mercury | Elian Bittencour | Violão | 2'02" |
| Imagine | John Lenon | Elian Bittencour | Violão | 3'33" |
| Hey jude | John Lenon | Elian Bittencour | Violão | 2'13" |
| Yesterday | John Lenon | Elian Bittencour | Violão | 3'08" |
| Forever | Kiss | Elian Bittencour | Violão | 2'48" |
| Inesquecível | Laura Pausini | Elian Bittencour | Violão | 3'25" |
| Bridge over trouble water | Paul Simon | Elian Bittencour | Violão | 2'04" |
| What a wonderful world | Ray Charles | Elian Bittencour | Violão | 2'34" |
| Imitation of life | REM | Elian Bittencour | Violão | 2'33" |
| Just show me how to love you | Sarah Brightman | Elian Bittencour | Violão | 2'39" |
| Dusting the wind | Sarah Brightman | Jaime Villalba | Flauta Pan | 3'26" |
| I just called to say I love you | Steve Wonder | Elian Bittencour | Violão | 3'16" |
| TEMAS DE FILMES | | | | |
| Fantasma da ópera I | Webber | Elian Bittencour | Violão | 2'34" |
| Fantasma da ópera II | Webber | Elian Bittencour | Violão | 2'28" |
| A missão | Ennio Morricone | Elian Bittencour | Violão | 3'20" |
| Titanic | Celine Dion | Elian Bittencour | Violão | 3'42" |
| Mais e Melhores Blues | Bill lee | Chico Costa | Saxofone | 2'56" |
| Caçador de Andróide | Vangelis | Chico Costa | Saxofone | 3'52" |
| Senhor dos anéis | Enya | Enya | Violino | 2'55" |
| Romeu e Julieta | Richard Clayderman | Richard Clayderman | Piano | 2'18" |
| NEW AGE | | | | |
| No holly for miss Quinn | Enya | Enya | Piano | 2'40" |
| The clouds roll by | Michael Stanton | Michael Stanton | Violão e piano | 3'12" |
| Fairytale | Secret Garden | Secret Garden | Violino e piano | 3'24" |
| Silent wings | Secret Garden | Secret Garden | Violino e piano | 3'39" |
| Neverland | Susanne Ciani | Susanne Ciani | Piano | 3'50" |
| Aegeanwave | Susanne Ciani | Susanne Ciani | Piano | 3'12" |
| CLÁSSICO | | | | |
| Für Elise | Beethoven | Christopher Peacock | Piano | 3'31" |
| Sinfonia n° 40 Minuete – Allegretto | Mozart | Orquestra Filarmónica de Londres | Orquestra | 3'41" |
| Concertos para flauta | Vivaldi | Sinfônica da Radio de Praga | Orquestra | 2'01" |
| Quatro estações | Vivaldi | Família Lima | Orquestra | 3'51" |
| Relaxing classical | Mozart | Não consta | Orquestra | 3'24" |
| Allegro Assai do Concerto para violino n°2, em Mi maior KVV | Bach | Sinfônica da Radio de Praga | Orquestra | 2'59" |
| Cantata 147 | Bach | Sinfônica de Hamburgo | Orquestra | 3'59" |
| Minueto e Badinerie | Bach | Sinfônica da Rádio de Berlim | Orquestra | 2'16" |
| Galope Final de "Coppelia" | Delibes | Sinfônica da Radio de Praga | Orquestra | 2'52" |
| A manhã de "Peer Gynt" | Grieg | Sinfônica da Radio de Praga | Orquestra | 3'42" |
| GOSPEL/EVANGÉLICA | | | | |
| Te amarei | Católicas | Alexandre Gomes | Piano | 2'52" |
| Consagração a Nossa Senhora | Fátima Marchensi | Alexandre Gomes | Piano | 2'41" |
| Vinde, Espírito de Deus | Frei Fabreti | Alexandre Gomes | Piano | 3'10" |
| O povo de Deus | Inspiração Divina | Alexandre Gomes | Piano | 3'05" |
| Segura na mão de Deus | Irmãos Levitas | Alexandre Gomes | Piano | 2'27" |
| Eu confio em Nosso Senhor | Jorge Pinheiro | Alexandre Gomes | Piano | 2'17" |
| Quão grande és tu | Padre Marcelo Rossi | Alexandre Gomes | Piano | 2'28" |
| A barca | Padre Zezinho | Alexandre Gomes | Piano | 2'06" |
| Prova de amor | Santa Geração | Alexandre Gomes | Piano | 2'18" |
| Vem e eu mostrarei | Waldeci Farias | Alexandre Gomes | Piano | 2'21" |
| Irmão sol com irmã luz | Waldeci Farias | Alexandre Gomes | Piano | 3'00" |

Apêndice D – Exemplo de alterações das expressões faciais

| Expressão facial antes | Expressão facial durante | Explicação da alteração |
|---|--|--|
|  |  | Tensão na face |
|  |  | Movimentação com a boca (Prolongamento do pescoço e elevação da mandíbula) |
|  |  | Tentativa de abertura ocular |
|  |  | Movimentação com a boca (Elevação da mandíbula) |

| Expressão facial antes | Expressão facial durante | Explicação da alteração |
|---|--|--|
|  |  | Lágrima + Movimentação da cabeça |
|  |  | Tosse + Tensão da face (Elevação do queixo e contração da boca) |
|  |  | Piscar os olhos |
|  |  | Bocejo |

Apêndice E – Instrumento de Coleta de dados

1. Identificação

Controle – Silêncio Experimental 1 - Música Experimental 2 - Mensagem
 Nome: _____ Data de nascimento: _____ Idade: _____
 Hospital: UTI Trauma UTI Clínica Suzano Leito: _____ Dias de Internação: _____
 Data da entrada no PS: _____
 Coma Estado vegetativo Sedado
 Causa do acidente: _____
 Local da lesão: _____
 Diagnóstico médico: _____

2. Música escolhida _____ Duração ____' ____''

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

4. Avaliação segundo uma das Escalas

| Escala de Coma de Glasgow | |
|---------------------------|--|
| Abertura Ocular | |
| Resposta Verbal | |
| Resposta Motora | |
| TOTAL | |

| Escala de Sedação de Ramsay | |
|--|--|
| R5: Adormecido, resposta lenta ao som ou toque glabellar | |
| R6: Adormecido, sem resposta ao som ou toque glabellar | |

5. Parâmetros de sedação (somente para pacientes sedados)

Droga / ml: _____
 Droga / ml: _____
 Diluição: _____
 ml/h: _____

6. Parâmetros pupilares

| Tamanho | | Fotorreação | Simetria | |
|---------|---|-------------|----------|---|
| D | E | | D | E |
| | | | | |

7. Avaliação dos Sinais Vitais, Tônus Muscular, Movimentos Faciais e Parâmetros respiratórios

1ª intervenção – ___/___ – ___:___h

| | P | T | SatO ₂ | FR | PA |
|------------|---|---|-------------------|----|----|
| Antes | | | | | |
| Após 30" | | | | | |
| Após 1'30" | | | | | |

| Movimentos faciais* | | |
|---------------------|---------|---|
| Antes | Durante | Alteração |
| | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |

*Movimentos de boca, bocejo, soluço, movimentos de cabeça, de sobranalha, tensão e relaxamento facial, lágrimas, abertura ocular inespecífica.

| | Ritmo | Amplitude | | | Tipo |
|---------|---|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| Antes | <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> irregular | <input type="checkbox"/> superficial | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> profunda | <input type="checkbox"/> VM (Modo _____) |
| Durante | <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> irregular | <input type="checkbox"/> superficial | <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> profunda | <input type="checkbox"/> Nebul <input type="checkbox"/> Espontânea |

2ª intervenção – ___/___ – ___:___h

| | P | T | SatO ₂ | FR | PA |
|-------|---|---|-------------------|----|----|
| Antes | | | | | |

Apêndice F – As mensagens gravadas pelos familiares

1- Mensagem gravada pelo filho ao paciente JT

“Pai, eu estou aqui, o G, vim te visitar aqui no Hospital das Clínicas. O senhor caiu e bateu a cabeça e veio parar aqui. Estamos todos unidos, juntos, esperando que o senhor melhore logo. Confie em Deus que Ele tudo pode. Ele vai tirar você daqui rapidinho. O Z mandou um abraço e um beijo para você. Melhore logo para que nós possamos ir para o jogo do São Paulo. O São Paulo ganhou do Palmeiras esse final de semana e no próximo jogo nós teremos que ir juntos. A E, a J, o L, a mãe, estão todos te esperando em casa, na sua casa, da onde você nunca deveria ter saído. A N, todo mundo vem aqui te visitar. Estamos todos juntos aqui com o senhor. Você pode ficar despreocupado que você nunca vai ficar sozinho aqui. Sempre com Deus em primeiro lugar, depois com os médicos e em terceiro lugar com a gente. Não se preocupe, nós nunca iremos te abandonar. Te amamos muito. São Paulino, não se esqueça dos seus amigos também. Eles estão sempre de olho em você. V já veio e os outros estão querendo vir te ver também. Só estão esperando o tempo certo para vir te visitar, quando o senhor estiver acordado e falando para conversar com o senhor sobre os acontecimentos da Cohab. Inclusive meu padrinho vai vir aqui te visitar também. Já veio uma vez e vai vir de novo. Pai, melhore logo, estou morrendo de saudade do senhor. Melhore logo que eu não consigo ficar sem você. Quem é que vai ficar comigo conversando, assistindo jogo e outras coisas melhores? O T está aqui junto com a N só aguardando o senhor melhorar logo. Melhore logo pai. Tenha fé em Deus que Ele tudo pode. Pense nisso. Pense sempre em Deus pois Ele é o poderoso e Ele pode tudo nessa vida. Ele ressuscitou os mortos e com você é mais fácil porque está vivo, Ele vai te melhorar”.

2- Mensagem gravada pelo pai à paciente BV

“B, aqui quem está falando é o pai F. É o seu pai, filha, o pai que ama você de muito coração. Eu não vejo a hora da minha filha sair dessa. Deus vai tirar você dessa, filha, com muita fé. Deus é a pessoa mais milagrosa do mundo. A única pessoa especial da nossa vida, da sua. E você, filha, está vencendo uma grande batalha. É Deus quem está ajudando você, meu amor, é Deus. A gente não agüenta mais de tanta saudade de você, filha, e Deus está ajudando nós a passarmos por esse momento muito difícil das nossas vidas. Eu sei que Deus está ajudando você e nós todos. Nós todos te amamos, filha, de coração, meu amor. Olha, você filha tem que sair fora desse acidente. Desse acidente com você e o M, que foi causado. O M está bem e você também, filha, está se recuperando. Daqui a alguns dias minha filha estará boa. Você e o M com a fé em Deus logo estarão em casa. Com a fé em Deus, vocês vão estar em casa, os dois, com muita felicidade, muito carinho, vocês serão muito felizes juntos porque Deus é uma pessoa muito especial na vida de vocês. Ele tirou vocês dessa, salvou, fez o milagre Dele. Deus é uma pessoa muito milagrosa. Sem Deus nós não somos nada nessa vida. B, todos nós em casa amamos você de muito coração, de muito amor. Todos nós rezamos por você todos os dias, filhinha, para você voltar para casa. Com a fé em Deus você vai voltar, filha, o mais logo possível. Porque Deus é a pessoa mais especial na vida de todos nós. Filha, a gente precisa ter muita fé em Deus, que uma hora você volta, com a fé em Deus, filha. Deus te ama, meu amor, muito, nós todos, filha. Você e o M... aconteceu, filha, você tem que acordar desse acidente, filha. Tem que acordar, peça para Deus para libertar você dessa. Filha, você tem que sair fora desse acidente. Fé em Deus, saia dessa, filha. Que Deus vai lhe ajudar muito, filha. Já está ajudando. Não vai ajudar muito, já está ajudando. Deus é a pessoa especial na nossa vida, quem tirou você do pior. E agora a cada dia você está melhorando, meu amor. B, papai ama muito você, meu amor, de coração, ama muito. B, aqui quem está falando com você é seu pai F, a pessoa que mais ama você na sua vida. Não se esqueça de você nenhum momento, filha. A gente ama muito você, seus irmãos B, T. Sua mãe M ama muito você, meu amor. Seus irmãos, todos amam você. Seus tios, todos te amam, filha. Todo mundo está com muita saudade de você, filha. Eu não vejo a hora, filha. Tchau, fique com Deus, um beijo, um beijão, fique com Deus, meu amor. Que Deus cubra de muitas alegrias, muita

saúde a nossa vida e a sua. O pai F quem está falando com você, filha. Tchau filha, fique com Deus”.

3- Mensagem gravada pelo filho ao paciente RS

“Pai, quem está falando é o V, seu filho. No inicio, nós estamos querendo que o senhor se recupere muito bem e que saia disso. Todos estão torcendo pelo senhor. Todos estão pedindo pela sua volta. Todo mundo me encontra na rua e diz: ‘E o R? Como é eu está o R? O R está bem? – Está, está melhorando cada vez mais’. Mais energias positivas para o senhor sair de tudo isso que aconteceu. Você se encontra no momento no Hospital das Clínicas em Suzano. O senhor teve um AVC que é caracterizado popularmente como Derrame. Foi uma coisa muito chocante, mas eu, V, o C e o E, seus filhos, estão torcendo muito para que o senhor, R, nosso pai querido e amado, saia logo dessa situação. Nós estamos saudosos e muito esperançosos em saber que logo, logo o senhor estará recuperado. Todos os dias nós estamos acompanhando o senhor, nosso pai, no dia-a-dia, avaliando a sua melhora, sentindo e vibrando energias boas juntamente com a nossa fé, que é muito grande para que o senhor saia logo e nós possamos nos reunir novamente e comemorarmos o seu restabelecimento quanto essa fase que o senhor está passando. Nós amamos muito o senhor. Falo não só por mim, V, seu filho mais velho, mas pelo E e pelo C também. Eles não estão presentes aqui agora, mas eu consigo fazer com que essa mensagem seja transmitida à três vozes, não só à minha voz. Que o senhor melhor e Deus ilumine cada vez mais seu caminho e o nosso para que nós possamos juntamente com o senhor, nosso pai, meu pai R, meu querido pai R, sairmos dessa situação e que já está praticamente sendo contornada, graças ao bom Deus e aos anjos ao nosso redor. Todos te mandam um abraço e uma grande força para que tudo se realize e dê certo nas nossas vidas. Fique com Deus e até amanhã meu pai. Tchau.

4- Mensagem gravada pelo pai ao paciente LP

“L, filho, L, aqui é o seu pai quem está falando. O pai está falando com você. Eu vim aqui passar uma mensagem para você, dizer que eu amo muito você, você é o filho do meu coração. Seu nome é L. Você está aqui no Hospital das Clínicas em Suzano. Você sofreu um acidente de automóvel. Você teve uma parada respiratória. Mas, você está bem, você tem se mantido bem, graças a Deus. Tenho certeza que você vai conseguir sair dessa. Nós temos orado por você. O nome da sua é M, meu nome é V. Não sei se você se lembra de mim, se lembra da gente. Tenho certeza que você lembra porque você responde a estímulos quando eu converso com você. Essa mensagem é especialmente para dizer que eu amo você. Você tem que acreditar. Você nunca pode deixar de acreditar que você vai se recuperar. Tenho certeza, L, que você vai se recuperar. O seu diagnóstico tem melhorado a cada dia. A gente ama você, sua mãe ama você. Todo mundo lá fora tem orado por você. Nós temos orado, o pessoal da igreja, suas amigas, seus amigos, a C, o O, o A, que é seu amigo, seu melhor amigo. Lembra o A? Ele tem também acompanhado o seu estado e a cada dia você tem melhorado. Eu tenho certeza que em nome de Jesus você vai sair dessa situação. Nós temos certeza disso porque Deus é fiel. Deus é fiel. Em nome de Jesus você vai conseguir. Você está aqui faz 3 anos, quase 4 anos, já vai para quase 4 anos. Você sofreu um acidente de automóvel. Lembra aquele Tipo vermelho que você tinha? Então, você bateu o carro, mas depois disso você já teve um período de consciência, não sei se você vai se recordar desse pequeno período que você ficou consciente. Você já estava falando, você já estava comendo, viu L. Depois você teve uma parada respiratória, de noite, não sei como é que foi, só sei que deve ter sido trágico para você. Mas, fique tranquilo, você não vai mais ter parada respiratória. A gente tem estado todos os dias aqui. Todo dia estou aqui. Todos os dias sua mãe está aqui. Eu aluguei um casa aqui perto para ficar pertinho de você. Sua mãe fica o tempo todo aqui por perto. Eu vou lá em Osasco, lembra que você trabalhava na firma VIP Tecidos? Então, estou lá com a firma ainda, estou trabalhando lá e mantendo a firma e eu sei que você vai voltar a trabalhar comigo. Pode crer nisso. Tenha certeza disso. Que cedo ou tarde... Não sei, o tempo é de Deus, o tempo é determinado por Deus, mas eu tenho certeza que cedo ou tarde você vai voltar para a gente. A sua frequência cerebral vai voltar ao normal, sua zona cerebral vai voltar ao normal e eu sei que

todos os contatos cerebrais seus vão ser refeitos. Em nome de Jesus. Eu creio nisso. Fique firme. Não desanime nunca. Não desanime. Você tem que... Acima de tudo, você, L, você tem que estimular seu cérebro para fazer aquilo que eu sei que você consegue fazer. Eu sei que você consegue. Só falta a frequência cerebral necessária. Mas eu sei que você consegue fazer porque você tem consciência. Você vai conseguir fazer tudo o que você quiser. Tudo o que você quiser fazer. Mexer o braço, falar, olhar de lado piscar, você vai conseguir porque você pode fazer. Nunca desanime não. Pode ter certeza disso. Sou seu pai, meu nome é V. Seu nome é L. Você mora em Osasco na Rua Mário Coutinho Facchini e eu sei que você vai voltar para lá. Fique firme nisso. Tchau, um beijo bem gostoso. Sua mãe também está mandando um beijo para você”.

5- Mensagem gravada pelo pai ao paciente AC

“A, quem está falando aqui é seu pai DA. A gente sempre se distancia quando os filhos casam, quando as pessoas vão para sua vida e para o seu crescimento. Mas sempre a gente gosta e ama muito daquele que está do nosso lado, que é a nossa continuação, você A, ALSC. Você saiu de casa com 18 anos, foi morar com a M e com ela resolveu ter um filho. Você voltou para casa, mas foi nessa época que você descobriu que ela estava grávida. Daí você voltou para a casa dela falando que era sua a responsabilidade de mantê-los. Aí você cresceu, filho, no meu conceito, e como cresceu. Como é bom e bonito todo esforço que você tem feito para se desenvolver e para cuidar da sua esposa, de você e do seu menino. O V está grande, está andando, já está na escola. Ele gosta de brincar, de correr, de carrinho, de bola. Bom, você hoje está deitado nessa cama por uma razão simples. Depois de 1 ano e 1 semana você e a M foram jogar sinuca lá em Pinheiros, se divertiram e voltaram para a sua casa. Estacionaram o carro em frente a sua casa. M entrou, pegou a roupa do V que ficou com a irmã. Você e ela foram até a casa da irmã. Ela dormiu lá e você retornou para a sua casa à pé. Aí aconteceu alguma coisa, alguém te pegou, botou no carro, te seqüestrou, bateu no poste e você se machucou. Mas aí você começou outra luta. A luta da sobrevivência. A sobrevivência do dia-a-dia. A sobrevivência do seu pai, da sua mãe. Eu, DA, estou sempre orando, rezando e ficando do seu lado. De segunda a sexta eu venho, vou trabalhar, volto e vejo você, faço exercício, fazemos fisioterapia e o que houver necessidade. Sua mãe vem te visitar ao domingo. E o T que te ama e está desconsolado também vem aqui te olhar. Mas é assim que a gente anda filho. A gente quer que você se levante, que se erga, porque você é a nossa esperança. É o nosso A, o ALSC que todos gostam. Você, meu filho A, sempre estava disposto a fazer as coisas. Levante daí porque nós te amamos muito. Eu, sua mãe e principalmente seu irmão. O seu filho e sua esposa estão te aguardando e sempre vêem te ver. Um beijão meu filho. Deus te abençoe. Todos nós estamos esperando a sua volta”.

6- Mensagem gravada pela filha ao paciente CS

“C, aqui é a C. Pai, não sei o que aconteceu com o senhor, mas eu gostaria muito que o senhor acordasse e fosse para casa. Estou muito preocupada com o senhor. A gente não viveu muito tempo junto mas eu gosto do senhor. Eu queria que o senhor acordasse e que a gente fosse para casa. Por favor C, é a sua filha C. Eu te amo muito. Acorda, por favor. Eu estou vindo te ver todos os dias, mas eu gostaria de saber de você o que aconteceu. Porque eu não sei o que aconteceu. Estou muito preocupada. Por favor, acorda. Aqui é a C. C, por favor. Pai, é a C, acorda, por favor. Eu te amo. Tchau. Fique com Deus”.

7- Mensagem gravada pela mãe ao paciente FIG

“F, a mãe te ama. Te ama muito, meu filho. Gostaria que você acordasse, que você fosse para a casa da mamãe, ficar com a mamãe porque a mãe ama muito você. Você é a luz daquela casa, a luz do caminho da mamãe. Eu te amo demais, meu filho, demais. A tia R, a J, a A, todo mundo te ama filho. Você é uma luz no nosso caminho, filho, e a mamãe está rezando muito para você sair daí porque eu gosto muito de você. Você é meu filho amado, meu filho que eu amo tanto. Eu tenho fé em Deus que você vai sair dessa, que você vai para casa, filho. Você está aí, filho, porque você sofreu um acidente, o carro bateu em você. Você está no hospital mas você vai acordar, você vai ficar bem, filho, porque eu gosto muito

de você, meu filho, muito. Seu pai te ama. A tia S, o tio L, a L, a sua mulher, a V, a M, todo mundo te ama filho. Você é a luz do nosso caminho. Você é o amor da nossa vida, filho. Faça uma força, filho, para você melhorar, ficar bom, ir para a casa da mamãe. A mamãe te adora muito, filho, muito. Não tem explicação para isso, meu filho, mas a gente te adora. Tenha fé em Deus que Ele tudo pode e tudo nos dá, basta crer meu filho. Confia no teu Deus que eu acho que Ele é maior do que tudo. Sinto saudade de você, meu filho, muita saudade. Você é a paz do meu coração, meu filho, e você vai ficar bom. Eu tenho fé em Deus, muita fé. Estou indo na igreja, estou rezando por você. Estou pedindo a Deus por você e Ele vai me ouvir. Você é a paz do meu caminho, sem você eu não sei viver, filho. Lá em casa está todo mundo esperando por você. Lembra quando você ia lá em casa domingo? Ia comer na casa da mãe, dormia lá na casa da mãe, saía com o teu tio M... Você vai ficar muito bom, meu filho, muito bom mesmo porque a mãe te ama. Você vai ficar muito bem. Muito bem você vai ficar. Desejo tudo de bom para você, meu filho. Você vai sair, você vai lá para a casa da mãe, ficar com a mãe, com a sua filha. E para o teu trabalho, com os seus amigos, trabalhar. Beijo filho no coração. Beijo da sua mãe. Te amo filho. Te amo filho”.

8- Mensagem gravada pelo pai, mãe e irmã ao paciente LESJ

Filho aqui é o pai. J, aqui é mãe. J, aqui é a T. Filho, nós vamos te explicar o que aconteceu. Você sofreu um acidente, está no hospital e nós, filho, estamos torcendo para você sair logo, você já está se recuperando. A mãe vai deixar uma mensagem para que você entenda o que está acontecendo. *Filho, sai logo, a mãe te ama de paixão. Você vai se recuperar. Você é muito forte. Você é meu filho. Você é muito forte. Eu te amo muito, filho. Nós vamos dar muita risada disso daí e o V deixou a gente pegar a chácara no final do ano. Está bom meu amor? Nós vamos para a chácara levar a A. Te amo meu filho. A A está dançando bastante. A A está morrendo de saudade de você J. J, a J está com saudade de você também. Vai tudo melhorar. Deus te ama muito. Vai tudo ficar muito bem. Escuta a A (eles colocaram sons do bebê que estavam gravados no celular). A A te ama muito. A J também te ama muitão. Está todo mundo morrendo de saudade. Levanta logo dessa cama, preguiçoso. Filho, olha, o pai está tomando conta de tudo, fique tranquilo. Nós não vamos te deixar NUNCA, nunca filho. Nós te amamos demais para deixar você. Você é nosso. Levanta daí. O pai vai fazer uma feijoada para você. Meu amor, a mãe vai fazer o pavê de chocolate para você, meu amor. Você vai sair dessa. Tenho certeza que você vai sair dessa. Você é muito forte. Olha a A que coisa linda (eles colocaram novamente sons do bebê que estavam gravados no celular). A mãe te ama, te ama de paixão, meu amor, tá? Tchau filho. Tchau meu amor fique com Deus. Tchau amor, eu te amo. Estamos te esperando, tchau. Tchau, escolhemos a música ‘Aquarela’ para você lembrar-se da gente, sabe que a mãe adora essa musica e a A também. Te amo meu filho”.*

9- Mensagem gravada pela mãe ao paciente EAP

“E, aqui é a mamãe. E, a mamãe tem vindo ver você todos os dias. Você foi atropelado por um taxista. Eu queria saber quando você acordar. Eu queria saber... para você falar mais ou menos o jeito que você foi atropelado. Você fala para mamãe? Fala, E, com a mamãe isso aí? Olha, os meninos V, N, N, E, I, seu pai, a sua turma toda tem mandado lembranças para você. Todos tem vindo te ver, filho. Eu espero, meu filho, que você levante logo dessa porque Jesus te ama. Jesus te salvou naquela batida daquele carro. Foi para poder você servir à Deus quando você levantar daí e eu tenho certeza que você vai levantar. Porque Deus vai te dar a vida e vida com abundancia, filho. Olha, filho amado, Jesus te ama muito. Eu te amo muito, filho. Eu preciso, meu filho, saber se você está me ouvindo. Está, E? Você está ouvindo mamãe? E, acorde logo. Mamãe precisa que você me olhe com esse olho lindo que você tem, E, para olhar para sua mãe. E, eu tenho te entregado aos cuidados de Deus todos os dias, todas as madrugadas. Todas 6 horas da manhã eu tenho te entregado aos cuidados de Deus. Eu sei, meu filho, que assim como foi dito na palavra, que Deus ia te mudar da água para o vinho e eu confio que Deus vai fazer isso na sua vida, filho. Está bom, filho?”

10- Mensagem gravada pela esposa ao paciente BSS

“B, sou sua esposa A, estou aqui. Você foi atropelado lá na rua da consolação. Eles trouxeram você aqui para o Hospital das Clínicas. Você está em uma UTI. Eu te amo muito. Está todo mundo pedindo a Deus para você recuperar. Você vai sair logo dessa em nome de Jesus Cristo. Eu peço todos os dias fazendo oração. Você está fazendo muita falta lá em casa. Fazendo muita falta lá em casa. Estou com saudade de você lá em casa, você faz muita falta. Você lava minha roupa, me ajuda a limpar a casa e por isso eu te amo, B. Desejo tudo de bom na sua vida. Você é o amor da minha vida. Eu quero que Jesus leve você para casa logo. Eu peço todos os dias, toda hora. Tira essas mágoas do coração, entrega à Jesus. Pense em Deus, Ele é o maior, eu te peço. Só pensa em Deus não pense em coisas negativas, pense em coisas positivas. Te agradeço. Eu te amo. Tchau. Um beijo para você. Você é o homem da minha vida. Eu quero viver com você para sempre. Beijão.

11- Mensagem gravada pela mãe ao paciente JFSR

“J, aqui quem está falando é a A, sua mãe. Você está no hospital. Você vai ficar bom. Você está sendo muito bem cuidado. A H esteve aqui, a pediatra. A mamãe ama você. Seus amigos todos estão perguntando de você. Você entendeu? Está todo mundo preocupado com você que é para você ir para casa. Hoje eu vim visitar você, quarta-feira, dia 10, veio eu o F. Teus irmãos vieram te ver. A J mandou um beijo para você. Você está entendendo? E você, tente reagir porque você tem uma vida longa pela frente. Você tem que ficar bom. Você não pode se entregar. A gente está orando por você. Todo mundo, J, está orando por você. Todo mundo está rezando por você. Entendeu? Então você tem que reagir para a gente vir ver você e você logo seguir para casa. Então, estou falando mais uma vez. O tio M está orando por você. A E, sabe J, a E perguntou quando você vai para casa para dar cocada para ela. Ela quer comer sua cocada que você comprava sei lá onde, viu? A mamãe está com muita saudade de você. Você tem que ir para casa porque mamãe tem que lavar sua roupa, mamãe tem que cuidar de você. Mamãe está aqui, eu A, estou torcendo por você. O HM está sabendo que você sofreu acidente, o N de Ribeirão Preto, está bom? Beijo filho. A mamãe te ama”.

12- Mensagem gravada pela esposa ao paciente ENF

“Bem, eu te amo muito. Eu sou sua esposa A. As crianças estão com muita saudade de você. É para você melhorar e vir logo para casa. Aqui é a A, bem. Recupera logo, não fique agitado. Nós te amamos: C, R, todo mundo. Todo mundo pergunta por você para você fazer uma peixada bem gostosa, está bom bem? F, sua irmã manda um beijo, a F, todo mundo. Mas não vai ficar agitado, vem logo. Bem, estou com muita saudade de você, da gente dormir junto, botar a perna em cima de você para poder eu dormir. Eu te amo muito. Vem logo, E. Quem está falando é a A. Vê se recupera logo. Nós estamos esperando, L, C, está bom E? A G, o A, o C. Não vai se emocionar. Todos te amamos. Tchau amor”.

13- Mensagem gravada pela mãe e esposa ao paciente JFV

“J, aqui é a mãe, L. Filho, eu quero te falar que você sofreu um acidente de trabalho, que você está aqui no hospital para se recuperar de tudo que aconteceu com você. J, eu te amo muito, mas muito mesmo, meu filho. Você não pode nem imaginar o quanto eu te amo. Seus irmãos, está todo mundo orando por você. A N vai falar com você agora. *J, você sabe que eu te amo. Você sabe que para mim foi uma loucura, só de pensar, eu passei a noite em claro sem saber onde você estava, sem ter uma comunicação, J. Se você soubesse o quanto eu estou sofrendo. Eu sei que você também está sofrendo. Mas eu te amo muito, J. Te amo muito mesmo. Falo que meu amor é grande por você. O que eu puder fazer por você, eu faço. Te amo muito. Minha mãe está muito preocupada com você, meu pai. J, a minha família está toda preocupada com você. Os meus sobrinhos estão todos preocupados com você. Ninguém se conforma com isso. Mas, olha J, eu sei que você vai sair dessa, J. Você vai sair dessa, a igreja está toda orando. Eu tenho fé em Deus. Te amo muito.* J, é a mãe L. Sabe filho, tenha fé em Deus. Eu sei que você tem muita fé em Deus. Mas, esse Deus que você crê muito, Ele está te ajudando dia a dia nós estamos vendo essa libertação dessas enfermidades que estão em você. Você vai sair dessa, puro, mais

santificado para a ceara de Deus. Meu filho, um grande beijo no seu coração. Seja forte. Lute. Lute com a vida para você sair daqui são e bom. *J, sou eu de novo, você sabe, você conhece a minha voz. Olha, do fundo do meu coração, você sabe, assim como você anda na rua, você grita na rua que me ama. Agora eu te grito também. Eu te amo do fundo do meu coração. Estou muito preocupada contigo, mas eu já não sei o que eu faço. Mas hoje que é dia 7 eu estive aqui e hoje eu vi que você está lutando pela sua vida. Então assim, eu estarei lutando pela minha também. Te amo muito mesmo. Um grande beijo.* J, sou eu a L. Eu e a N estamos juntas com você, nós não vamos desamparar você nem um segundo, meu filho, mas nem um segundo. A gente está aqui juntas e juntas aqui que eu te falar. Você é muito importante. Você é uma pessoa especial, não porque você é meu filho, mas porque você é especial. E você é muito especial para Deus, meu filho. Então toda essa dor que você passando agora, toda essa dificuldade, mantenha-se calmo. Porque você tem que estar calmo para você poder ajudar os enfermeiros também. Porque eles querem a sua melhora. J, e para você ficar bom, meu filho, você tem que se ajudar. Porque você se ajudando, você está ajudando eles para a sua melhora. E olha, meu filho, nós amamos muito você, muito mesmo”.

14- Mensagem gravada pela mãe e pelo pai ao paciente FJO

F aqui é a Mãe, I, filho. A gente está muito orando por você. Oh, filho, Nós te amamos. Nós te amamos. Está todo mundo aí com você, tá meu filho? F, não esquece, a mamãe te ama, I, um beijo. Te adoramos. Tchou filho, um beijo. F? F J d O está escutando oh? F J d O, Filho, é o E d O seu pai, filho. Estamos aqui te orando, estamos aqui orando por você, porque sabemos que você vai sair dessa. E nós temos fé em Jesus, sabemos que vai tirar você dessa situação, filho. Olha, filho, todo o pessoal que trabalha com você, todos os seus funcionários, estão tudo aqui, seus amigos, estão todos te apoiando, filho, tão tudo eles, todos eles, torcendo pela sua vitória, filho. Você vai sair dessa, em nome de Jesus. Aqui quem fala é teu pai, E. F, papai te ama, filho. F, oh filho, presta atenção no que eu vou te dizer, Você é o F J d O, seus pais I J de O e seu pai E d O. Eu, E, que é seu amigo, seu sócio, também te adora e as seguidoras estão orando muito por você, pela tua empresa, a “F f”.Estão divulgando ela pra você. Vê se você fica bom logo. Beijos, I, sua mãe e E, seu pai.

15- Mensagem gravada pela esposa ao paciente CN

C? Sou eu a F, ta lembrando? Hum? Viu, você está no hospital, ta? Mas está tudo bem. Graças à Deus você está reagindo bem. Você fez uma cirurgia, ta? Você teve muita dor de cabeça, certo? Você teve um derrame. Você tem que estar consciente disso, C. Você precisa se ajudar. As crianças estão com muitas saudades de você. O I está perguntando de você. Eu falei que você está viajando. A Y, C. A D, C Lembra? Você que colocou o nome nela, o apelido D. A P, C. a P, C. A N. C, você tem que nos ajudar. Segura na mão de Deus C. Jesus é mais, C. Nossa Senhora, C. Santa Teresinha, C. Você é devoto de Santa Teresinha, C. Quando eu cheguei aqui eu tive uma resposta que você vai sair dessa, C. Todos estamos torcendo por você, C. Você é nosso paizão, você é nossa rocha, C. Você é nosso porto seguro, e você sabe disso. C, nunca te falei “te amo”, mas você está fazendo muita falta. C, eu te amo demais. Você sabe disso. Esse meu jeito... Desculpe C as vezes que te ofendi, as vezes que te magoei. Você está fazendo muita falta. Você sabe disso. Nossa casa está vazia, C. Volta C. Volta pra casa, sai dessa. Lembra da sua família, dos seus irmãos, C. Do A, da I,C do N. das suas cunhadas, está todo mundo muito preocupado com você. A M, C, ta muito preocupada com você. O W não consegue pensar. Mas a gente sabe que você vai sair dessa. Você é nosso porto seguro, C você tem que estar com a gente, C. A gente não sabe fazer nada sem você e você sabe disso, C. Você deu tanta força pra N. pra C. A C está preocupada com você, mas estamos todos na oração. O Dr. A, o A, todos, C. Todos estão. O W não suporta, o Dr A, a Dra. P, C. Todo mundo te ama muito, C. Você está fazendo muita falta para nós, C. Mas você vai sair dessa, C. Eu pedi muito para o Padre L, e eu sei que ele vai interceder junto à Jesus por nós, C. Nós vamos estar lá na “Canção Nossa” para dar esse testemunho, C, porque Deus é tudo. Deus é mais, C. Você vai sair dessa e um dia a gente vai rir junto. O dia que você quiser ir em casa a gente vai fazer uma festa pra você. Porque você vai estar refortalecido. Você vai renascer, C, para uma nova vida. Porque você é um homem de Deus, você tem fé em Deus, C. A sua força na

religião é mais do que a minha, sabe? Você ora, todos os dias, C. C, C, C, volta pra gente, C. Pra sua família. Pro D, J, I, M, P, N, C. Pra sua família, pra I, N, A, C. Todos precisam de você, C. Um beijo, C. Nós te amamos muito, muito, muito. Eu te amo, C. Precisou disso pra eu te falar isso, C. Eu te amo. A gente precisa de você, C. Presta atenção nessa música, C. sua mãe gostava e você também, "A barca", C. Presta atenção nessa música, na letra, C. Fica com Jesus. Jesus te ama. Que nossa senhora te cubra com o seu manto de amor, de paz e de saúde. Jesus está conosco e você vai sair dessa. Porque você é forte, porque você é a rocha, porque você é tudo e você sabe que você é o pai de todos. Fica com Deus. Eu te amo.

16- Mensagem gravada pelo filho à paciente MFA

M, aqui quem está falando é o seu filho. Você caiu, está no HC, no Hospital das Clínicas. Está sendo bem cuidada. A nossa família está com saudades de você. Quero dizer que eu te amo muito e você está fazendo muita falta lá em casa. A irmã C. mandou um beijo e um abraço e está orando por você. Que Deus ilumine o meu caminho e o seu e que você volte logo para casa, amém. M, aqui quem está falando é o seu filho. Você teve uma queda na frente de casa, você veio para o HC, aqui no hospital das clínicas. Você está sendo bem cuidada. Todos lá em casas estão morrendo de saudades suas e a gente não vê a hora de você ir embora. Mãe, a I, sua neta, está linda. O M, G, L estão morrendo de saudades. Eles não param de falar na Sra. Mãe, agradeço à Deus por ter você na minha vida. Não é fácil, nesse momento, estar longe de você. Quero dizer que eu te amo e que estou morrendo de saudades. Um beijo de seu filho. Assinado W.

17- Mensagem gravada pela esposa ao paciente ASS

Oi, sou eu D. é... bom,estou te falando... você caiu lá da laje do Bahia. Ai...uma queda. Agora você está na UTI. É...Estou vindo todo dia. Sua mãe está ligando sempre. Todo dia ela liga, sua mãe, sua irmã, todas elas estão ligando, direto. Tudo preocupada com você. Pede pra eu não deixar de vir aqui. E não vou deixar, Deus me livre, tá? Todo dia eu venho, tá? Espero que você melhore logo, né? Aquele tempo em que eu estive internada você não nunca deixou de ir um dia se quer. E eu também não vou deixar jamais. É isso... Se Deus quiser, logo você vai sarar e vai pra casa e cuidar dos seus papagaios, que nem você gosta lá, tá bom? tá? Tchau.

18- Mensagem gravada pelas Filhas à paciente LLG

Oi...oi L, aqui é a A, sua filha. A gente veio aqui t visitar, eu e a S....fala oi pra ela: oi mãe, aqui é a S que está aqui. A gente veio te visitar. Você está aqui no hospital, na UTI, porque você escorregou da escada e bateu a cabeça, mas você já está ficando bem. Está sendo super cuidada pelos médicos. Está tudo indo bem até agora. Viu, L, a B também, a sua outra filha, está vindo sempre aqui também te visitar. O I está com você agora na sala. Está te ouvindo também, te vendo... L, a gente quer que você se recupere logo, a gente está com muitas saudades de você. Os seus netos, a D, P, J V está tudo te mandando um beijo e quer a vovó L logo em casa. Então, você já é vovó. Se você não esta lembrando, trate de lembrar logo pra vir cuidar dos seus netinhos. A gente te ama demais. Se você achar que precisa de mais alguns dias pra se recuperar, a gente entende, mas você está melhorando a cada dia que passa. E todo o dia a gente está aqui te vendo. É uma fila enorme, mãe, pra te ver. Vem seus irmãos, vem avô, tia C... Todo mundo aqui pra te ver, mãe. Está todo mundo torcendo pra você voltar logo. A gente... Eu não sei nem o que dizer... Sei que é muita saudades, que você é uma mulher muito linda, guerreira pra caramba! Você é uma mulher trabalhadora, uma mulher forte. Você é tudo de bom de uma mulher. Uma ótima mãe. Como eu te falei no meu aniversário, mãe, eu tenho muito orgulho de ser sua filha... Nós três temos orgulho de ser sua filha. Além de linda, você é uma ótima avó, tem um neto mais bonito que o outro. Tem a D. que é minha filha, o JV q é o filho da S, o PH que é o filho da B... Ah, tem o M também que é o meu filho, que ele tem só 5 meses...tem hora que eu até esqueço que eu tenho ele. Mas está todo mundo bem. A gente só está com saudades de você. A gente sabe que você tem muita fé e acredita demais em Deus, e ele está sempre com você... E é isso... Vai se recuperando, descansando... Não se preocupe com nada. Está tudo bem aqui. Tudo, tudo muito bem, mãe. Só estamos esperando você voltar. E, é isso aí,..., se a B soubesse que a gente estava agora falando com você, ela ia ficar doída p

falar também, mas nesse momento ela está do seu lado. Deve estar passando a mão em você. Não se preocupe quando a gente chora, que é por causa de saudades. Porque a cada dia você está melhor, e isso Deus fez na sua vida pra você descansar, você estava louquinha, não era? pra sair do ar?... Olha o que aconteceu? Mas você está bem. Você está no hospital, na UTI, mas a cada dia você está melhorando... Seja forte! A gente precisa muito de você. Mãe, a gente te ama muito, muito, muito. Te amo, mãe! Um beijo. Fica com Deus e a gente está te esperando, mãe. Que Deus te abençoe. Então, um beijo. Tchau...faltam 20 segundos pra gente falar, vamos aproveitar...um beijão, tudo de bom. Você é linda, maravilhosa...está cheio de namorado aqui fora te esperando...Já estou vendo tudo,já...faça o favor de voltar. Vai ser uma guerra quando você sair...quem é que vai querer casar com você. Um beijo Te amamos demais, mãe. Beijo, tchau. Tchau, mãe.

19- Mensagem gravada pelo marido e pela filha à paciente MPC

M P d C, peço à Deus que você há de ficar boa, sair dessa que você está. Que Deus quer. Deus não é ingrato. Deus é nosso pai. Que Deus te ajude, que há de ficar toda inteirinha, com saúde e a coragem que você tem. E a coragem que você não perde. Se Deus quiser, você vai sair dessa. Se Deus quiser! M, um abraço e beijo. M P d C, aqui quem fala é a tua filha B, mãezinha querida, como de nome M P d C peço pra você, mãezinha, voltar pra gente, trazer a tua alegria, a tua força, porque todos nós dependemos dela, querida! Minha linda mãezinha, minha “daprioca”. Seja Deus a tua luz, mãezinha, pra iluminar o teu caminho à essa hora e que Ele possa trazer você de volta pra nós. Mãe, lembra quando você me falou: confie em Deus? Então, confio nele e confio muito na Sra, mãezinha, porque eu sei que a Sra quer vida, a Sra é cheia de vida! Pra Sra, mãezinha, não tem tempo ruim, e esse tempo não é ruim pra Sra, porque eu sei, todos nós, teus filhos, Seu A, seu marido que te ama tanto, mãezinha, que está todos os dias do seu lado, mãezinha, volte pra ele também. Volte mãezinha! Traga pra nós o sorriso, a alegria, a vida que você tem, mãe. Porque cada um de nós, mãe, precisamos dos seus passos. Porque tantos caminhos bons, tantas coisas boas, mãe, foi você quem trouxe pra nós, que ensinou pra nós. Tanta coragem, mãe, no teu olhar. Um olhar que eu me perco se eu não enxergar mais, mãe. Então, traga para nós, mãe, a tua clareza, a tua confiança, a tua paz, mãe. Porque só assim mãe, consegue erguer esse povo, podia contar cada um de nós, cada problema, mãe. Sem você as coisas vão ficar difíceis. Então, minha mãe maravilhosa, você é tão importante, é tanta luz, seus netos, mãe, estão esperando. Cada um deles. Mãe, perdoe os nossos defeitos, perdoe-nos mãe. O defeito de cada um, mãe, perdoa pela palavra que todos deviam ter dito a ti, mãe, e faltou naquele momento. Volta mãe. Volta e traga pra nós. Dê-nos Senhor, a chance de podermos nos corrigir, de podermos enxergar nossa mãe muito mais do que nós enxergávamos. Senhor, Pai, Todo Poderoso. Eu sei que está com M P d C nesse momento segurando tua mão, porque é Ti que vai arrancá-la daquele lugar. É Ti que vai tirá-la da UTI. É o Sr que vai fazer ela abrir os olhos e enxergar todos nós em sua volta, para que ela perceba como ela é querida, como é querida, mãezinha. Tu é muito, muito, muito querida, mãezinha! É grandiosa a sua presença em nossas vidas. Mãezinha, volta. Os seus irmãos da igreja estão te esperando. Estão firme e forte, mãe, confiando na tua volta. E todos nós, mãe, temos muita esperança, e sabemos, mãezinha, que você vai voltar o mais breve possível. Mãe, passo a palavra pro seu marido que te ama tanto, te adora tanto e está todos os dias aqui, mãe. M, Deus te ajude, para você ficar boa, para continuar na igreja. Você tem muita vontade de servir à Deus. E Deus de seguir, que nós estamos precisando muito de Deus, M. Mas se Deus quiser, você volta pra encarar tudo aqueles problemas que você tinha, que não era problema. Aquela coisa boa que você tinha na igreja, que você gostava de ir e não deu pra você ir mais, mas agora, se Deus quiser, você vai levantar firme, firme com nós e eu também, nós todos, e I, também, junto e as pessoas que gostam muito de você. Tem bastante gente da igreja que adora você, tudo, de coração. Que Deus que te ajude, pra iluminar todos os seus passos que você precisa, e graças à Deus, nós temos. Se Deus quiser! Mãe, aqui é B, tua filha, está difícil, mãezinha, mas eu sei que você vai voltar! A esperança é muito grande. Lembra? Quando você disse pra mim que a tua esperança é a última que morre? Então, mãezinha, você vai voltar pra gente poder passear, brincar nos lugares que você nunca conseguiu, a gente vai, mãe, para todos os lados, vai correr muito, mãe, com você. Porque, mãezinha, se foi essa a hora de você ter feito essa cirurgia, então foi porque Deus proporcionou a você e você passou firme dessa

cirurgia. E agora você vai se recuperar firme, mãe. Vai, mãe! Pense em Deus, se apegue nele, mãe. Eu sei que seu pensamento está vivo e vai se apegar nele. E ele vai te trazer pra gente. Um beijo muito grande, querida. E nós estamos te esperando. Não se esqueça mãezinha, que todos os dias alguém de nós vai ficar aí do seu lado, seja a R, B, todos os seus filhos, netos, sempre vão ficar do seu lado, sempre, mãe! Você nunca vai ficar só! Guarda isso dentro do seu coração, mãe. Um beijo bem grande no seu coração, mãezinha.

20- Mensagem gravada pela esposa e pelo filho ao paciente LFS

Oi L, tudo bem? Aqui é a Nega, a M, e aí, como é que você está? Olha, você caiu do caminhão, foi socorrido. Você está no hospital das clínicas. E está correndo tudo bem. Você é muito forte e tem que ter pensamento positivo que você vai sair dessa. Nós estamos esperando com carinho, ok? Tchau. Oi Pai, aqui é o seu filho que está falando, o A. É... Vê se você melhora logo, faz força, a gente está sentindo a sua falta, estamos precisando de você lá. Não tem ninguém pra encher o saco, não tem ninguém pra eu brigar, tá ficando mole, hein? Você caiu do caminhão. Melhora logo, tá, pai? Você faz falta pra gente. A gente quer você logo em casa, tá? E os seus netos também estão perguntando de você. O que aconteceu, querem vir aqui te ver, mas não podem, seu outro filho, o A. também está com saudades, seu preferido, né? (rs) Todo mundo está preocupado com você, tá? Oi bem! Oh, vê se sai dessa pra eu poder te xingar de novo, senão como é que eu vou ficar? Eu não posso ficar sem ter quem eu vou xingar, não! Eu tenho que xingar você de chato, viu? Mandar você ficar calado, porque você fala demais, e agora calou demais. Não quero isso! (rs). Nem que fale demais nem que se cale demais, vê aí! Senão vou te dar bronca e você sabe que quando eu fico nervosa é daquele jeito (rs), tá bom? Eu te amo, te amo, te amo te amo! Mesmo chato, mesmo enjoado como você é, tá ficando velho caduco, mas eu te amo! Tchau, amor.

21- Mensagem gravada pela filha ao paciente JIR

Pai, J I, quem tá falando aqui é a sua filha J. Está me ouvindo? Então, o Sr sofreu um acidente, mas não foi nada! Tá? Está todo mundo aqui do seu lado. A minha mãe, o T, eu, a G, F, todo mundo, os irmãos da igreja, entendeu? Para o senhor ouvir, se levantar e acordar. Mas está tudo bem, o Sr vai sair dessa, que eu sei que o Sr é muito forte, muito! tá? Está todo mundo orando pelo Sr, muito mesmo! E a gente te ama muito. Nunca que a gente vai deixar o Sr. Nunca, tá? Fica tranquilo porque tudo vai dar certo. Tudo! Eu tenho muita fé em Deus e eu sei que o Sr também tem. Tá bom? A gente te ama muito mesmo, tá? Seja forte, que o Sr já enfrentou coisa pior, e está hoje aqui. Tá? Está tudo bem, não foi nada grave, e então é só ficar bem calmo, e ter certeza que a gente está do seu lado e nunca vai deixar o Sr. Tá bom? Fique com Deus. A gente está orando e rezando muito pelo senhor, muito mesmo. O Sr é uma pessoa muito batalhadora. Fica com Deus, tá? Beijinhos.

22- Mensagem gravada pela esposa ao paciente ILS

Oi W como é que você está, meu querido? Você está bem? Então, aqui quem está falando é a sua esposa L. Estou pedindo pra Deus pra você se recuperar rápido, pra você voltar pra mim. Você fala que eu sou sua vida, né, amor? Então volta, viu? Que eu te amo, te amo muito, muito, muito. E você não sabe o quanto você está fazendo falta para a gente. Todo mundo está sentindo a sua falta. Volta pra mim, por favor! Eu te amo e quero que você se recupere mais rápido, e que saia dessa, meu amor! Tá? Escutando essa música, essa minha voz, é pra te dar força pra você sair desse problema que nós estamos atravessando, porque vai dar tudo certo na nossa vida. Beijo e eu te amo muito. Oi W, aqui é a sua esposa L que te ama muito. Aconteceu com você, meu amor, que você na UTI. Você sofreu um acidente, foi gravíssimo. Você caiu de uma altura muito alta. Eu estava dormindo. Fui acordada. Cai em desespero. Foi muito difícil pra mim. Fiquei do seu lado, no momento das dez da manhã até às sete da noite. Veio sua mãe, sua irmã, seus primos, suas tias lá em casa você está fazendo muita falta. A gente está sentindo muita saudade. Na hora de dormir, eu agarro no travesseiro, eu choro e peço pra Deus pra você voltar logo, pra você ficar ao meu lado. Estou me virando. Pedindo forças pra Deus, pra que você se recupere logo. Pra que você me ajude, porque eu não sei viver sem você! Eu amo muito você, bem. Você achava que eu brigava com você, mas era mais por amor. E tudo o que eu já fiz foi só por amor. E tudo o que eu falava era pra tentar tirar você dessas aflições, desse serviço que

não estava dando resultado. Esse serviço que veio trazer essa seqüela, esse problema, que foi você cair de uma altura muito alta. Veio o resgate, você foi trazido pra aqui. Você está na clínica. Você está na UTI ainda. Agora você está começando a dar os sinais. Eu peguei no seu coração. Você pegou na minha mão. Eu senti que você sentiu o meu amor, que é grande. E lá em casa a M está bagunçando, sentindo a falta sua. Tem a K, o R, que fica "titio, titio está trabalhando". O G te adora! O G está sentindo a tua falta. A P está sofrendo junto comigo. O pessoal todo está perguntando como é que você está, bem. Como é que você...se você está bem...mas você vai se recuperar. Você vai sair dessa. Porque você vai voltar pra mim! Você falou que eu sou a sua outra metade, o seu amor. Então prova! Prova para sua esposa que você me ama, que você está do meu lado, que você vai voltar pra mim e que a gente vai ser muito feliz! E uma coisa eu te peço, você vai voltar, só que dessa vez, bem, nós vamos casar, tá? (rs) porque eu amo muito você, meu lindo, meu gostoso...como eu sempre falo que você é "minha vida". Ai, amor, você está me fazendo falta. Eu arrumei a sua roupa! Eu fico sentindo falta na hora de comer, na hora de dormir. Eu estou sem chão, amor. Sem chão! Na hora de andar. Estou perdida! Sem ter você do meu lado, que me paparica muito, que está sempre ali me ajudando, naqueles meus momentos difíceis, de cansaço. Você faz muita falta amor! Muita, muita, muita, falta pra mim! Você não sabe o quanto você está me fazendo falta! Mas aconteceu esse acidente com você! Você está aqui na UTI, mas logo logo, se Deus quiser, você vai sair e você vai estar junto com a gente. A sua família toda está te apoiando. A tua irmã também está me dando a maior força, está no meu lado. A sua filha que está querendo muito te ver, muito, querido. Ela está perguntando de você, como é que você está. Então, você tem que lutar! Lute, amor! Lute e volta pra mim. E volta pra todos nós, porque o amor que eu sinto por você é imenso! É infinito! E ele só vai acabar um dia, quando Deus me levar! Porque isso aí é indiscutível, porque jamais eu vou deixar de te amar, vou deixar de te querer, de te respeitar, deixar de lutar por nós dois, pra gente sobreviver. O V também, amor. O V está preocupado! Quer saber como você está. Todo mundo, bem, sabe? Eu nunca podia pensar que eu poderia ter que me apresentar, por ter sofrido esse impacto tão grande na minha vida, por ter visto você, da queda, no momento em que você caiu, que foram me chamar, que você não estava bem. E que comecei a cair em desespero, e que eu queria chegar perto de você, poder te abraçar e dizer que eu estava ali!...mas eles não deixavam...e...estamos lutando, bem. Eu estou lutando. Deus está me dando forças pra quando você voltar eu te dar mil beijos, beijos, beijos, beijos. Quanto eu amo você! Você não sabe o quanto você é importante na minha vida, querido. Eu sempre falei pra você, que eu quero envelhecer do teu lado, como você fala pra mim que quer envelhecer do meu lado também! Então, amor, volte pra mim, tá?(rs) Volte pra nós! (rs)...você gosta tanto dessa risada, né, amorzinho? (rs) Está vendo? É a risada da sua esposinha, da L que você chama de "minha vida". Ah, a A perguntou de você, amor. A N, a F, o R que fica chamando "o titio ta trabaiando". A K falou que você estava internado porque tinha levado uma queda. O C fica dizendo que você tem que ficar logo bom pra poder ajeitar o pneu da bicicleta dele (rs). Calma, I. Está todo mundo cobrando as coisas, hein, amor? E lá em casa, amor, está uma coisa vazia, porque você está fazendo muita falta. Eu estou trabalhando. Eu saio do trabalho pra casa, de casa pro trabalho. Buscando força, buscando conforto, pedindo pra Deus e Nossa Senhora da Aparecida pra te ajudar, pra você voltar, pra você se recuperar mais rápido.Tá? Eu quero que você retorne, que venha bom. Que Deus te ilumine, que Nossa Senhora da Aparecida te dê tudo, tudo, tudo que for de bom! Pra gente ser ainda muito feliz, querido! E a gente vai ser! Porque isso Deus vai querer! Te amo, te amo, te amo, te amo, minha vida! Da tua esposa que te ama infinitamente, quem está falando. Tá, meu amor? Beijo! Escuta isso e volta pra mim,tá? Te amo. Tchou, querido.

24- Mensagem gravada pela mãe à paciente Grazielle Cabral da Silva

Oi G, aqui é a mãe, filha. Tenha fé! Deus vai tirar você daí e vai levar para gente. Deus está com você, filha. Pensa só nele! Ele que resolve tudo, filha. Nós estamos com saudade, filha. Seu pai está com saudade. Nós todos te amamos, filha. Oi G, a vó está com saudade. Tia M, todo mundo de casa está com saudade de você. Torcendo para que você volte logo, filha. Pense só em Deus, bem, de coração, filha. Só em Deus! Reaja! Que Ele te resolve tudo. Ele vai levar a gente, vai levar você pra casa, filha. Só Deus! Pensa nele que você fica boa. Um beijo, filha. Nós estamos com saudade de você em casa. Está todo mundo

torcendo, rezando para que você volte logo, tá, G? Seu pai que ama você, filha. Sua tia, a vó, tá bom? Beijo. A mãe te ama! Nós estamos todos esperando você em casa, tá bom? Beijo.

25- Mensagem gravada pela esposa ao paciente ML

Oi bem, sou eu. Estou aqui, estou esperando você. Você vai melhorar, vai sair dessa, se Deus quiser! E logo vai pra casa. Você faz muita falta. Você vai sair direitinho daqui sem problema nenhum. Por tudo o que você está passando, tem que ter paciência, assim como a gente está tendo. Mas a gente está aguardando e rezando por você! Eu, o S, o P, R, e todo mundo que te quer bem que você sabe. A gente te ama e quer ver você feliz, sarado e em casa. É isso o que a gente quer. Tchau, querido. Um beijo, eu te amo. Oi bem, você lembra que todo mundo ao invés de te chamar de M te chama de M? Mas você é M, ML, né? Pois é... e eu sou o que? A T, né? Que é assim que você me chama? Bem, vai dar tudo certo, tenha paciência, confie em Deus. Se você tem alguma coisa pra chamar, pra pedir, para falar. Fale! Peça! Que a gente vai fazer o que você está pedindo e o que você quiser, tá bom? A gente está aqui, aguardando, esperando, esperando por você, fazendo tudo o que é possível. Você está no hospital, você vai melhorar, vai sarar. Não é fácil, que eu sei, mas vai dar tudo certo. Logo, logo você vai estar em casa com as crianças, com a gente, com o C, com todo mundo. Tem que ter paciência, assim como a gente está tendo, bem. Por favor, não fica desesperado, não fica nervoso, que isso não ajuda em nada. Você tem que ter muita paciência, assim como a gente está tendo, tá bom? A gente te ama e está te aguardando. É isso daí. Tchau, querido. Um beijo.

26- Mensagem gravada pela esposa ao paciente EA

E, eu te amo muito, meu amor. Fala o que aconteceu? A E, ta bem, o J ta bem, ta? Eu te amo muito, meu amor. Eu preciso muito que você volte pra casa. Eu te amo demais. É C que está falando com você. Eu te amo muito, meu amor. Volta logo pra casa, tá? Volta logo. Eu te amo! Eu te amo muito! Tá, meu amor? Eu te amo! Eu te amo! Pense em mim, pense na M E, no J. Força, meu amor! Você vai conseguir sair dessa, tá? Em nome de Jesus, você vai conseguir. É C que está falando com você, meu amor. Fala pra mim o que aconteceu? Eu te amo muito, meu amor. Te amo muito, muito, muito, tá? Eu te amo muito, paixão! Eu te amo demais. Volta pra mim. Volta pra casa. Para M E, para o J, nós todos estamos esperando você, tá, meu amor? Eu te amo demais, demais, meu amor. Não posso viver sem você. Volta pra mim, pra minha casa, pra nossa casa. Eu te amo muito. Todos os seus amigos estão ligando pra você. Eu te amo demais, meu amor, ta? Volta logo! Volta logo, eu estou rezando muito por você. Nossa Senhora está do seu lado! O Anjo da tua guarda está do teu lado e você vai voltar logo pra casa. Força, coragem, tá, meu amor? E você está no hospital, mas você vai sair dessa, se Deus quiser. Em nome de Jesus! Você vai sair dessa! Porque Deus é maior. Na sua vida, tá? Você está no Hospital das Clínicas, você sofreu um acidente, mas você vai se recuperar, se Deus quiser. Em nome de Jesus! Você vai conseguir, meu amor! É C que está falando. Eu te amo demais! Eu preciso muito de você, tá, minha paixão! Um beijo bem grande no coração. Não esquece que eu te amo, meu amor. Em primeiro lugar, que Deus esteja com você. Nossa Senhora te proteja!

27- Mensagem gravada pela prima à paciente NBS

Oi prima, oi Q. Prima, nós estamos aqui torcendo por você. A gente quer que você tenha muita tranquilidade nessa hora, porque é uma situação muito delicada, prima, e você tem que, mais que tudo, ter calma, porque todo mundo está querendo te ajudar... As enfermeiras, os médicos, nós estamos fazendo o que a gente pode... A gente traz os líquidos aqui pra você e a gente quer que você fique boa. A gente quer você de novo no nosso convívio. Por favor, fique boa logo, muita força positiva! Nada de ficar pra baixo, "deprê", pensar em besteira, porque você, antes de tudo, forte, prima, isso e a gente te admira. A gente sabe que você é muito, muito forte e você vai sair dessa, entendeu? Então, agora, muita, muita paciência, sabe? Faz um exercício "zen", faz uma coisa assim... sei lá! Faz de conta que você é budista, ta? Você é "zen", então você vai fazer um outro tipo de coisa agora, que vai te ajudar muito. Os médicos precisam muito que você fique calma, prima. Fique calma, fique muito calma. Que a gente está fazendo tudo o que pode pra te trazer pra gente. Ninguém está te abandonando, a gente quer muito você aqui com a gente.

Então, venha pra gente e venha com calma. Agora, o que você mais pode fazer é ficar tranqüila, sabe? Pensar em coisas boas... Aproveita esse momento pra fazer todo um pensamento bom. Faz de conta que você está num lugar lindo, sabe? Um verdadeiro paraíso. Pense nesse paraíso e traz esse pensamento bonito, positivo, pra você. Tá? Pensa isso. Pensa... O seu filho, o seu neto, seus netos... Quantos virão? Seus sobrinhos-netos, sabe prima? Pensa nessas crianças que vão vir por aí e que você vai curtir ainda e que vão te curtir. A gente quer você aqui com a gente, tá? Então, fica boa logo, prima. Fique boa logo. E pra isso fique tranqüila, fica muito tranqüila. Tá? Mamãe está aqui do lado, está todo mundo aqui pertinho de você, querendo que você fique boa, cuidando de você, tá bom? As enfermeiras, os enfermeiros, os médicos, as médicas, está todo mundo. A gente fez essa fitinha pra você ouvir a gente, tá bom? De vez em quando... Mas a gente vai estar vindo aqui, tá? Mesmo que você não escute a gente, a gente está do seu lado, isso que você tem que saber. Que a gente está do teu lado, prima. E a gente quer você com a gente... Muitos outros carnavais, muitos outros natais, muitos outros... Muitas... Muitos aniversários, teus e nossos, ta bom, priminha? Por favor, fique boa! Q, Q, fiquei boa, prima! Fique boa e fique tranqüila. Tá bom? Deus te proteja, Deus te ajude, que tudo ocorra bem, minha prima. Você é muito amada, e isso que você tem que saber. Isso você... Eu acho que você sabe, que você é muito amada, tá bom, minha querida? Então, se cuide bem aí! Calma, calma, calma, essa é a palavra. E “zen”, “zen”... Lembra daquele paraíso que a gente combinou. Tá bom? Daquela coisa gostosa, aquele jardim bonito, tá bom? Isso é o que a gente mais quer que você consiga. Um grande beijo de todos nós. De toda a sua família que te ama muito. Tchau, bem.

28- Mensagem gravada pela filha à paciente EATR

Mamãe, é a M eu te amo muito, mamãe E. Olha, nós vamos cuidar muito do papai, a senhora pode ficar sossegada. Nós te amamos muito, mamãe. E que a senhora consiga tudo, tudo, tudo. E que a senhora tenha uma boa recuperação. E que a senhora consiga reagir, certo? E nós vamos cuidar do papai sempre! Nós não vamos desamparar o papai. Ele vai estar sempre com a gente, tá bom? E a senhora vai ver só como a senhora vai ficar boa! Se a senhora tem confiança em Jesus, pense Nele. Pensa bastante nele, que a senhora vai ver. Segura na mão Dele, que só Ele pode nos carregar no colo e dizer “te amo, minha filha. Fica comigo”! E a gente tendo confiança Nele, deixa tudo correr, a senhora vai ver só! Nós vamos ficar te esperando de braços abertos, assim como Jesus também vai te esperar de braços abertos. Nós te amamos demais, mamãe. Demais, demais, demais! O G, a M, todos nós te amamos. Um beijo, mamãe. Eu te amo, mamãe. M, P, um abraço. Um beijo. Te amo demais.

29- Mensagem gravada pelo filho e pela sogra ao paciente MP

M...sou eu, seu filho D, meu pai. Te amo demais, viu? Que Deus te abençoe. Deus está contigo. Santa Rita está te protegendo. Fica tranqüilo. Fica em paz. Está tudo bem, tudo ocorrendo bem. Logo, logo você vai estar curado, com a graça de Deus, tá bom? Fica tranqüilo. Fica em paz, tá bom? Logo, logo a gente vai estar conversando, você vai poder estar vendo a gente, vai poder ficar conversando bastante com a gente, ta M? Fica tranqüilo, tudo bem. Logo, logo a gente vai estar junto. Santa Rita está rezando. Sua mãezinha também. Tenho certeza que está intercedendo por você, tá bom? Tem bastante, bastante orações pra você, meu pai. Fica tranqüilo e em paz. Tá? Eu vou te passar agora para T, sua amada sogra, que vai te mandar uma mensagem também, tudo bem? Só um momento... M, sou a T, sua sogra. Estou acompanhando, vendo você aqui desde o comecinho, tá? E orando sempre por você. Recebendo eucaristia, indo à missa, eu e a M J, todos os dias. Louvando à Deus pela sua melhora. Obrigada, viu, Jesus, por estar dando, a cada dia mais, melhora pra você. Tá? Obrigada. Tchau, querido. É isso, meu pai. Fica tranqüilo, tá bom, lindinho. Está indo tudo bem, tá? Todos estão rezando por você, viu? Logo, logo você sai. Logo, logo vai estar em paz e junto da gente... Muitas orações, tá? Os familiares todos reunidos aqui e que Deus te abençoe, te proteja, te encha de luz... E que nossa Senhora te cubra com o manto sagrado. Amém, meu pai. Fica com Deus.

30- Mensagem gravada pelas filhas à paciente NAS

Mãe? Vê se fica boa, mãe. Vamos dar um jeito da senhora sarar, para voltar pra casa, para gente almoçar junto. Poder fazer bagunça de novo, todo mundo reunido. O pai, os irmãos, os netos... Está tudo mundo esperando a senhora, mãe. Dá uma força! Vê se melhora pra voltar pra casa, tá? Agora, contamos com a senhora também, a senhora tem que se ajudar. Vai? Está em tempo, mãe! Vamos? Dá um jeito pra senhora poder voltar, tá? O, N, sua família está te esperando. Vamos? Tchou. Mãe? Mãe, aqui é M. estamos contando com a senhora que a senhora volta logo. E, oh, o C, S, todos os seus genros estão tudo esperando a senhora, que a senhora volte desse estado que a senhora está. Volta logo! Os seus netos, eu, M, D, S, C, D, todo mundo está contando com a senhora. Esperamos que a senhora volte logo, tá? Um abraço, mãe. Um beijo. Vai, mãe! Reage, mãe! Vamos! Estamos aqui torcendo pela senhora, para poder tirar a senhora daqui para voltar pra casa, viu, mãe? Seus sobrinhos... Todo mundo contando com a senhora, netos, todos os familiares. Tchou, mãe. Fica com Deus. Aqui é a V. E a M, mãe. Estamos esperando a senhora. Tchou, mãe.

31- Mensagem gravada pelas filhas ao paciente JS

Pai é a S quem está falando. Pai, você levou uma pequena quedinha. A gente não sabe como foi, mas se Deus quiser não vai ser nada. A gente está orando. A irmã D também. Está todo mundo orando pelo senhor. A gente está aqui, tá? Está todo mundo vindo visitar, tá o J, o T, a J, todo mundo manda um beijo, o E... Todo mundo está torcendo para o senhor sair logo daqui, tá? Um beijo. Pai, aqui é a M A. O senhor caiu, levou uma queda, e... Está aqui. Nós estamos todos orando para o senhor. Força. Reaja. Tenha força. Crê em Deus. Todo mundo está pedindo à Deus que o senhor saia dessa. Estamos esperando. Com a paz de Deus. Pai, o senhor é o meu pastor e nada te faltará. Um abraço. Paz de Deus. Pai é a S quem está falando. A tia N, as duas tia N estiveram aqui e o A. Está todo mundo com saudades de você. Esperando você voltar logo, pra gente fazer aquela festa lá em casa. Todo mundo. Ir pro sítio, cuidar dos nossos peixes, das nossas bananas. Pai volta logo! Vai! Reage! Vai, Força! Está toda a irmandade esperando o senhor lá, pra poder congrega tudo junto, ir ao cultinho. Combinar com aqueles meninos, pegar eles, congrega. Pai volta logo! Paz de Deus, pai. Um beijo. Pai... O primeiro culto que o senhor for atender A M, estará lá na frente, tá? Paz de Deus. Beijo.

32- Mensagem gravada pelo genro ao paciente JMF

Seo J, é o M, seu genro. A gente está esperando o senhor voltar pra casa. O senhor sofreu um acidente, o senhor caiu e bateu a cabeça. É... E o senhor está no hospital, assim, está todo mundo orando bastante, está todo mundo orando bastante, fazendo bastante "Dai Moko", bastante "Nam Myoho Rengue Kyo" (3vezes), para o senhor ficar bom rápido. A gente ama muito. A gente está com saudade do Seo J. A S mandou um beijão. A Dona L também mandou um beijão. O R mandou um beijão. O N também já está com saudades do vovô. Está todo mundo morrendo de saudades do vovô. A gente te ama muito, Seo J, a gente quer que o senhor fique bom logo. A gente está fazendo uma corrente de "Dai Moko", o C, a A, está toda a "RM" movida a orar para a breve recuperação do Seo J. Está todo mundo, assim, como aquela corrente de oração, com bastante esperança, bastante determinação, com bastante decisão que o Seo J vai ficar bom rápido. A gente vai escrever para o presidente K para gente comprovar mais esse grande benefício na nossa vida. A gente deseja, do fundo do coração, que o Seo J fique bom rápido. Seo J, eu amo o Sr como meu sogro. A S ama o Seo J. Dona L ama o Seo J. O R, G, tá todo mundo com saudade do Seo J. Seo J, fica bom logo! Seo J, a gente te ama! Seo J, a gente está orando bastante o "Nam Myoho Rengue Kyo". Oro no meu "Nam Myoho Rengue Kyo" que o senhor vai ficar bom, né? A gente aprende que mesmo a doença, a gente tem o poder de transformar essa doença e a gente ficar bom, a gente se curar. E o senhor vai provar isso pra todo mundo, tá bom? A gente te ama e vamos continuar orando o "Nam Myoho Rengue Kyo". Vamos orar bastante "Nam Myoho Rengue Kyo". Tá bom, Seo J? Um beijão de toda a família. Estamos com saudade e te esperando. Um beijão.

33- Mensagem gravada pela irmã ao paciente AJL

A, quem está falando é a M. Peço que você lembre de tudo o que aconteceu. Volta a pensar na gente. Eu quero que você reaja, A. Você não está só! A gente está lutando para você voltar a viver o mesmo que você vivia entre nós todos que te amamos. A mãe e todos os

seus irmãos. Peço a Deus que ajude você a voltar à sua vida normal. Pra isso a gente está torcendo muito. Todos os amigos que amam você. A, eu peço que você pense na gente e volte à sua vida normal. Estamos pedindo a Deus para que você acorde pra sua rotina, pra ouvir as músicas que você mais gosta. M, L, G, todos que te amam estão juntos com você nessa batalha. Não perca. Volte para o nosso lado. Você é muito importante. Não fica muito tempo assim, que a gente está sofrendo. A gente quer que você volte. Você faz parte da nossa vida. A mãe está tentando vir ver você, mas está sem coragem. O coração dela é muito fraco. Peço a Deus que você não esqueça da gente. Lute, para que você possa voltar para o nosso lado, de todo o coração. Passa só um minuto, das horas que você está distante da gente, a gente quer que você volte. Vem fazer tudo o que você mais gosta. Você faz falta no nosso dia a dia. Todo o dia, a gente vê você chegar em casa. Imagina você aí... Tenta lembrar o que aconteceu, que chegou a esse ponto, parado. Te peço, volte logo. Escuta! Te peço pra você vir pro nosso mundo, que eu estou te esperando, A.

34- Mensagem gravada pelo filho à paciente MNO

O filho assinou o TCLE, escolheu a música, mas não conseguiu gravar a mensagem.

35- Mensagem gravada pela cunhada à paciente LSL

Oi L, é a S, sua cunhada. Tudo bom? L espero que você melhore, tá? Que saia dessa, É... Estamos indo pra igreja... eu, toda a sua família. O L, lembra? O L que não acreditava em nada, está acreditando, está indo pra igreja, está participando bastante. E... Está indo pra igreja. Eu falei com o irmão, várias pessoas falaram que vai ter uma obra na sua vida, que você vai ficar bem, que você vai se recuperar, tá? Então, você tem que ter fé em Deus. Ligar seu pensamento em Deus, tá, L? E... Que você vai ficar boa. Que você vai sair dessa, tá? Pense só coisas boas, coisas positivas. Que... O G está te esperando. L, você tem que ter fé em Deus. Sempre com o pensamento em Deus. Que Deus vai te tirar dessa! Tá? E... O irmão da igreja falou que quer você lá na igreja, comprando testemunho, que Deus fez uma obra na sua vida, tá? Espero você se recuperar logo, tá, L? Estou indo pra igreja também. Tentando... Fazendo orações, tudo. Todo mundo tá achando que tá confiando mais, Deus vai fazer uma obra muito grande na sua vida. Tá? Então você tem que ter fé, L. Você tem que sempre ficar pensando em Deus. Sempre com pensamento em Deus. No seu filho, na sua família, que está lutando. Estão todos se reunindo, tudo por causa de você, L. sabe? Pra estar com você. Então você tem que fazer força e nunca se esquecer de sempre estar com Deus no seu pensamento.

36- Mensagem gravada pelo noivo à paciente LJS

Amor, aqui é o H, amor. O HN, amor, seu noivo. Amor, lá em casa está tudo bem, tá? Suas coisas estão bem guardadinhas, do jeito que você deixou. Não deixei ninguém pegar, amor, suas coisas. Seus documentinhos, entreguei para sua patroa, pra ela tomar umas providências a respeito de você, tá amor? E outra... seu dinheirinho está guardadinho no mesmo lugar que você deixou, tá? Não se preocupa com o dinheiro não, tá amor? Está bem guardadinho. Do jeito que você deixou, está. Estou guardando bem, tá amor? Você fica tranqüila, amorzinho, que vai dar tudo certo, tá? Estou orando muito pra isso acontecer, pra você sair logo daqui com vida e com saúde. Viu amorzinho? Aquela casa está muito triste sem você. Tenha fé em Deus que logo, logo, você vai estar em casa. Não se preocupa com nada que tem lá. Está tudo no mesmo lugarzinho, do jeito que você deixou. Tá bom? ... Ai, meu Deus, está muito difícil para mim. Aquela casa está muito solitária sem você lá, amor. Mas... Vai dar tudo certo. Tenha fé em Deus, ..., tá amorzinho? ... Ai meu Deus do céu! Não se preocupa com nada. Quero ver você tranqüilinha, pra se recuperar logo, tá? Estou vindo direto aqui, amor. Assim que eu posso, eu venho direto. Toda vez que eu posso eu peço dispensa na empresa e venho pra cá, pra eu cuidar de você, ficar pertinho de você, um pouco, pelo menos. Uma hora que eu fico perto de você já me satisfaz muito! Fico muito contente, tá bom? Não esquenta a cabeça não, amor. Não chegou a hora! Só Deus sabe a nossa hora, tá? Eu te deixo um beijo enorme e um abraço muito grande no seu coração. E, confie em Deus, amor! Só ele sabe o que faz com a gente. Tá bom? É o H, tá amorzinho, quem está falando, tá? Pra você ir se lembrando de mim. Nunca se esqueça de mim. Tudo vai caminhar bem. Na empresa que eu trabalho está todo mundo preocupado com você, sabia? A sua empresa também... A empresa que você trabalha. Todo mundo está

preocupado com você, perguntando de você. Mas eu passo para eles idéia positiva, falo para eles que está tudo bem, que vai dar tudo certo... Já deu tudo certo, né amor? Pra Deus não tem nada impossível. Ele é o médico dos médicos. Ele sabe o que faz com a gente. Tá bom, minha queridinha? Te amo, tá meu amor? Te amo do fundo do meu coração. Nunca vou te abandonar. Fiz um votinho com Deus e está dando tudo certo... Tá bom, meu amorzinho? Fica com Deus, tá? Com Deus e Nossa Senhora. Eu quero que você não se preocupe com nada, nadinha de nada. Tá bom? Beijo. Beijão no seu coração, amor! Fique com Deus! O H tem que trabalhar, tá bom? Beijo.

37- Mensagem gravada pela filha ao paciente CRS

Pai, aqui é a sua filha, T. Saiba que eu te amo muito, pai. Você é muito querido. Todas as pessoas na igreja estão orando por ti. Os budistas também estão orando por ti, papai. Pai, eu te amo muito. Suas netas, T e T, mandaram um beijo. A T fez um buquê de flores pra você, e a T te mandou uma cartinha dizendo quanto você é importante para elas. Pai, escolhi essa música lembrando o quanto você cantava ela para nós, “o trem das onze”. Papai querido, eu te amo muito. Eu quero que você saiba que eu viajei todos esses quilômetros só para vê-lo. Só para te ver, papai. Porque você é muito importante para mim. O V também está aqui comigo... E... Você saiba que você está aqui no Hospital das Clínicas, sendo muito bem cuidado. O senhor fez uma operação e o Sr vai sair dessa, porque o senhor está bem. Você vai sair dessa, pai, para melhor. Então você saiba disso, pai. Que você está sendo bem cuidado. Por ótimas enfermeiras, ótimos médicos, viu, papai? Que nós achamos... Você foi encontrado no estacionamento, enquanto você trabalhava, caído. Mas agora você está bem, sendo cuidado. A minha mãe, a sua ex-mulher, V, também te mandou um abraço e um beijo. Viu? Ela quer também, que você melhore. Ela não quer que você fique nessa! Pai, espero que o senhor esteja bem porque eu quero que o senhor venha dançar comigo também, viu? Me visitar. Para o senhor conhecer também o seu novo genro, viu? Que ele se chama I, e quer muito conhecer você. Ele vai vir aqui viajar... Não deu pra ele vir agora, mas ele vai vir viajar só pra ver você, para conhecer, que eu quero que você vá no meu casamento, pai. O senhor e a minha mãe são as pessoas mais importantes que eu quero que vá no meu casamento, papai. Pai, eu quero que você saiba que está tudo bem comigo, que eu estou trabalhando, cuidando muito bem das suas netas, né? Estou noiva e o que eu mais quero, pai, é que o senhor possa ficar comigo lá. Eu não quero, pai, entrar no altar sem você! Pai, vai ter uma cerimônia religiosa na congregação cristã. Pai, eu quero te dizer três frases lindas “eu te amo”, três frases importantes, “eu te amo”, pai. Um nome maravilhoso é o seu, pai, CR. E, saiba que, se um dia eu tiver um menino, ele terá o teu nome, porque o senhor é uma benção, pai. Eu falo pra todo mundo, que melhor pai que você é impossível. Porque um coração bondoso, como o senhor, é muito difícil de achar. Te amo.

38- Mensagem gravada pelo marido à paciente MJRA

Oi nenê, aqui é o D, estou passando essa mensagem pra você. Você sabe que você está na UTI. E... Você está ficando bem. Tá ok? E... Vai ter uma música do “Leandro e Leonardo” pra você. Tenta recordar tudo o que eu estou falando pra você, tá bom? V e G ficam perguntando de você. Mãe, que dia que a mãe vem pra nós irmos pro sítio? Ok? Obrigado. Tchau. Então, nenê, você está me ouvindo, nenê? Está prestando atenção? Nós estamos aguardando você. Você está na UTI, mas você está melhorando, tá bom? É o D que está falando, seu esposo. E, aguardo você reagir rápido, rápido, rápido mesmo pra nós podermos curtir a nossa vida, tá bom? Você é muito nova, é o que os médicos falaram, você é muito nova mesmo. Não esqueça! Reaja rápido! Porque você é forte. Nós todos estamos preocupados com você. Mas sei que você vai vencer toda essa tarefa que você queria... Que é fazer sociologia. Tá bom? Muito obrigado e fique com Deus. G e o V estão bem, ok? Muito obrigado, tchau.

39- Mensagem gravada pela mãe ao paciente JCS

Filho, é a mamãe. Eu queria dizer que eu te amo muito! Eu preciso de você. Está todo mundo esperando você, a sua irmã, seu sobrinho, a K. A gente precisa muito de você; eu principalmente, sabia? Ai... Você está me fazendo tanta falta. Lembra quando você pergunta para mamãe “mamãe, você me ama?”. Eu te amo demais! Eu preciso que você

venha logo pra gente! Eu preciso que você acorde. Trazer alegria dentro de casa. Trazer teu sorriso, tua energia. Todo mundo precisa de você; eu principalmente, por favor! Acorde, e volte pra mim, por favor.

40- Mensagem gravada pelo primo ao paciente JHL

H, meu irmão, aqui é o J. Estou aqui, meu querido, em mais uma visita a você, esperançoso da sua volta. Você está se recuperando muito bem. A vó está mandando um abraço, os seus primos, os seus sobrinhos, enfim, todo o pessoal de casa está ansioso por retornar, pela sua volta, pelo seu retorno. Né? Cara, é muito emocionante ver o quanto você está melhorando, tá? Escuta essa música que vai tocar pra você. Tenha muita fé em Deus. Força. Confia muito no Senhor, que ele te trará de volta para o meio de nós. Ah, que aí, no dia em que você voltar, vai ser aquela festa, tá? Está todo mundo aguardando, ansiosamente, para poder, junto com você, celebrar o seu retorno ao meio de nós. Um beijo, cara. Tchau.

42- Mensagem gravada pelo marido à paciente CAA

Oi C, aqui é o A. Oh, estou aqui com você todo o dia, no dia da visita. Tá bom? No horário de visita. Está eu, a A, a P, está todo mundo aqui com você, tá bom? Aí, as crianças estão bem, estão em casa. Está com o a vó, a R está com a vó C. Está todo mundo juntinho esperando você voltar, tá bom? E eu estou aqui todo dia. Todo dia eu estou aqui com você, tá bom? Não vou ficar nenhum dia sem vir te ver, tá bom? Nem eu, nem a A. Está todo mundo esperando você em casa, tá bom? Ansioso, já. E eu estou esperando você acordar pra te dar um beijo, tá bom? E marcar o nosso casamento. Tá bom? Que vai ser lindo, com churrasco e tudo. Tá bom? Eu te amo! Tá bom? Beijo. É o A, tá bom? Tchau, beijão. Se você estiver ouvindo, é o A. Oi C, é a A que está falando. Eu estou com saudade já, quero tomar café com você e, seus pais estão bem. Todo mundo está com saudades, mandando um beijo. E você se recupera logo pra gente ir pra casa. Eu te amo e já estou com muitas saudades. E... E... A W mandou um beijo, e o A, e o N, a mãe também, mas na nossa casa está tudo bem. Está tudo bem na sua casa e a gente está com saudades. Então você melhora logo, pra gente ir pra casa e poder tomar café. Eu te amo e é isso. E, melhore logo. Tchau, beijo. Beijo.

43- Mensagem gravada pela namorada ao paciente JLAD

Z, aqui é J, a sua namorada. Que te ama muito. Você caiu, amor, de uma queda muito longa, de dois metros. Você está na UTI, mas nós sabemos que você vai sobreviver. Você vai lutar... Sua mãe te ama muito; mandou um beijo, seu irmão. Eu te amo muito. Todos estão à tua espera... "Mor" volta logo! Recupere... E não fica conversando com as enfermeiras! Você sabe que eu sou muito ciumenta, senão eu vou brigar com você! Oh, Corinthians ganhou! Seu irmão está feliz. Quando você sair daqui, nós vamos lá pra assistir o jogo do Corinthians. Tá bom? Eu te amo! Muito, viu? A sua família, a sua vó, sua tia avó mandou um beijo, a S... A mãe B mandou um beijo. J... Até meu pai te mandou um beijo, amor. "Mor" volta logo! Recupere! Lute! Nunca desista! Porque tem muitas pessoas que te amam aqui! Tá bom?

44- Mensagem gravada pela sobrinha ao paciente CT

C, eu sou a sua sobrinha G. Estou aqui todos os dias te visitando, porque a minha tia M não está podendo vir. Nós sabemos já o que aconteceu, eu e as minhas irmãs. E, como ela não está podendo vir, ou eu ou a minha irmã G, a gente está vindo. É... É para ela não ficar preocupada, ao sair daqui a gente entra em contato com ela, avisando como você está. E eu espero que você, espero não, tenho certeza absoluta, que você vai sair dessa. Fé em Deus. Estamos em orações todos os dias. Quando eu venho aqui, eu faço uma prece para você. Em casa também... E... Com a certeza de que Deus está me ouvindo, nas minhas orações, que eu estou suplicando, você vai sair dessa e vai... Como é que eu falo? Você vai sair dessa e vai perceber. C... Meu Deus... É isso só o que eu tinha pra te falar. Quando você voltar aqui, nós conversamos. Tá bom? Tchau. Que Deus te abençoe.

45- Mensagem gravada pela esposa ao paciente NO

N, aqui é a L, tua esposa. Aconteceu um acidente com você, N, mas você está ficando bom, você está ficando ótimo. É só ter um pouco de paciência. N, o A está com muita saudade de você! Ele só fala em você. Por favor, N. Vê se você acorda. Jesus está com você, N. Não desanime, tá? A S vem tem te ver; a R. Fique com Deus, N. Eu te amo, tá? Perdão você por tudo. N, logo você vai ficar bom, tá bom? Fique com Deus.

46- Mensagem gravada pela esposa ao paciente RPP

Oi R! R, meu amor querido, aqui quem está falando aqui é a A, sua mulher, que te ama tanto. Você está aqui na UTI da Santa Casa, né? Está passando por alguns procedimentos, porque você, infelizmente, sofreu um acidente, com o “pocotó”, lembra do “pocotó”? Você sofreu um acidente com o “pocotó”. Mas, graças a Deus e a todo o poder que Ele tem você está muito bem. Graças a Deus. Eu quero que você saiba, que... Está todo mundo aqui, todos os dias com você. A tia B, a tia V, a J, o M, mainha, minhas irmãs... Está todo mundo torcendo por você, sempre! Todos os dias a gente tem vindo, tem ficado do seu lado. Eu sei que você sente. E... Eu quero te dizer que eu fiquei muito feliz por você ter ido... É... Lá no sonho da minha irmã falar com ela. E... Eu quero te dizer que, quando você sair daí, a gente vai fazer aquele casamento que você tanto queria. Tá bom? E... Já que eu te pedi em namoro, eu vou te pedir em casamento também. Tá bom? Eu sei que a gente já é casado há três anos, mas agora a gente vai fazer aquele casamento que você tanto queria. Eu te amo muito e, mais uma vez, eu estou esperando você aqui como eu sempre esperei. Te amo, viu? Volta logo.

47- Mensagem gravada pela sobrinha ao paciente BGM

Oi tio, é eu, a S. Espero que você melhore logo, volte pra casa, tá? Estou muito preocupada com o senhor. Eu gosto muito do senhor, o senhor sabe disso, né? O senhor vai voltar. Pense bastante em Deus, entendeu? Que Ele é o único que sabe das coisas, tá bom? E... O senhor sabe que eu estou vindo aqui todos os dias, embora o senhor não sinta a minha presença, mas eu estou todo o dia aqui do seu lado; ou eu ou a minha mãe, meus irmãos, a tia, tá bom? Força de vontade, tá? O senhor tem que ter muita, se o senhor não tiver, não... Que a gente está rezando para o senhor em casa, tá bom? B, força! Levante! Abra os olhos. Pense em Deus, na gente que a gente quer o seu bem, tá bom? Sonhe com Deus, que Ele vai te ajudar. O senhor vai voltar pra casa; a sua casa está lá. A gente limpou, deixou limpinha pra quando o senhor chegar... E... É isso! Força, abra os olhos. Eu quero voltar aqui no outro dia e encontrar o Sr com o olho aberto. Tá? Consciente, sabendo que a gente gosta muito de você... Não só eu; minha mãe, meus irmãos, todo mundo que mora lá sabe que o senhor gosta muito. Todo mundo pergunta do senhor, quero o senhor bem, logo. Então, abra os olhos, tá? Para ver a gente, se recuperar logo, sair daqui. B, abra os olhos, tá bom? A gente vai ficar esperando o senhor em casa, logo, logo o senhor vai voltar pra casa, vai estar bem, na sua casa, com a gente lá, tá bom? Não se preocupa que isso vai passar. É só um pesadelo, que aconteceria com qualquer um. Não foi que o senhor foi escolhido; aconteceu. Mas, abre os olhos, B, por favor. Tchau, beijo.

48- Mensagem gravada pela mãe ao paciente HGZ

H, aqui quem está falando é a sua mãe. Eu te amo muito. Isso que está acontecendo com você é um sonho, porque você é forte e... Eu sei que você vai passar... E vai voltar pra casa. Todos os seus amigos estão te esperando lá no “Boate City”. O E, o D, o G, todo mundo foi lá em casa; O J; A D está vindo aqui todos os dias; O seu pai. Isso não foi nada! Você é um menino forte! Você é jovem e esse sonho vai, esse pesadelo, vai acabar e você vai para casa, porque você tem muitos amigos. O “Boate City” te espera, H. Eu te amo muito; o seu pai também. O B está com saudades de você, o F, a D, e, eu sei que você vai sair dessa. O que aconteceu com você não foi nada, fique calmo. Fique tranquilo, H, que tudo vai dar certo. Te amo muito, meu filho, muito, muito, muito. Um beijo no seu coração.

49- Mensagem gravada pela noiva ao paciente RPF

Oi “vida”, quem fala é a C, né? Estou aqui torcendo por você. Fique calmo, fique bem. Não preciso te falar... Eu te amo muito. Você é o amor da minha vida. Você é o meu tudo, não só meu, mas você é o meu amor, é o amor da sua mãe, da sua irmã, do seu pai, do seu tio T, da dona M. Estamos todos nós te esperando, né? Bem ansiosos. Não vemos a hora de ter

você em casa, conosco, né? Brincando, conversando; até mesmo o seu jeito sério de ser. Mas você é muito querido, minha vida. Você faz muita falta. Você também não tem idéia de quanto você é querido, meu amor. Quantos amigos que vieram aqui te visitar; quantos amigos que vieram participar da oração; quantos amigos que estão torcendo por você, cada um na sua casa, no seu local. Bom, peço e quero que você seja muito forte, fique bem logo. Volte para o seu local, né, pra sua casa, com seus familiares, com seus amigos, comigo. Minha mãe sente muito a sua falta, meu pai e você não vai acreditar, até os cachorros, até o B, R e o N sente a sua falta. O M, o D, todos nós, meu amor, todos nós. Tá? Toda essa equipe está torcendo por você também, né? Fique bem logo, volta para gente e tudo vai ficar muito bem, não se preocupe. Vai ficar tudo como era antes. Te amaremos da mesma forma e você também conosco. Te amo muito. Fica bem, fica em paz. Estamos te esperando ansiosamente, sem dizer que vamos fazer uma festa quando você chegar, ouviu? Tá? Vamos comemorar a sua volta pra casa e a sua saúde, sua felicidade, tá? E todo o amor que nós temos por você. Te amo, um beijo. Te amamos. Beijo, tchau.

50- Mensagem gravada pela amiga à paciente FPC

F, sabe quem é que tá falando? É a pentelha da sua amiga E. Amiga, irmã, companheira e tudo mais, né? Estamos aqui, eu e a C, pra te visitar, pra pedir pra você não desistir. Tenha muita, muita força. Nós estamos todos orando por você; a fábrica inteira... Está todo mundo morrendo de saudades. Todos, sem exceção, mandaram beijos, abraços. A R está com muitas saudades; pediu pra você não desistir. Ela quer vir aqui, conversar com você e pra gente ficar ainda muito, muito tempo com você. Ontem, rezei muito, mais ainda né?(rs) Estive em Aparecida, rezei muito por você. Coloquei o seu nome lá. Todos nós estamos rezando, pedindo para que Deus não se esqueça de você. Que você não fique sofrendo, que você tenha sucesso. E nós sabemos que você é vencedora, batalhadora. Então, volte logo, resista! Venha ficar perto da gente, conversar com a gente, não é verdade? A gente está com muita, muita, muita saudade de você. Tá bom? O Seo E pergunta todo o dia de você, fala que ele tem certeza que você é batalhadora e que você está vencendo e que você já venceu uma parte. Falta mais uma, então, por favor... A D, a D está morrendo de saudades, menina, de você, não sabe nem o que faz mais(rs) de tanta saudades. Então, F, é mais um pouquinho só. Reaja, tá? Reaja mesmo. Ah, me perguntaram qual música que você gosta, eu falei "ixi, eu não sou a pessoa muito certa, né, para falar (rs)" mas eu coloquei do "Leandro e Leonardo" (rs). Então, F, tenha fé, F. Eu sei que você tem, né? E eu queria fazer uma oração aqui pra você, para que você, cada vez que você sentisse que você está no fundo do poço, você tenha aquele ânimo, aquela perseverança, e volte pra gente, tá? Então, eu vou rezar uma Ave Maria pra você "Ave Maria cheia de graça. Senhor é convosco. Bendita sois vós entre as mulheres. Bendito é o fruto do vosso ventre, Jesus. Santa Maria mãe de Deus, rogai por nós pecadores, agora e na hora da nossa morte, amém". Confio muito em Deus. Eu tenho certeza que ele está com você aí. Então, segure, segure na mão dele e venha perto da gente, tá? Beijo. A sua mãe está mandando muitos, muitos, muitos beijos; está com saudades e ela não veio porque ela está com gripe. Então, olha, eu não sei nem mais o que falar, porque você sabe, eu fico falando e fico chorando, né? E não é isso que eu quero. Quero que você se lembre de todos nós, com muito carinho, com tudo, que você sabe, né? Beijos, F. Te amo muito, tá? A C está aqui e está mandando um abraço pra você também. A "general". Não esqueça, hein? (rs). Beijos.

54- Mensagem gravada pela esposa ao paciente EJV

E, sou eu a H, sua esposa. Gostaria que você se recuperasse o mais rápido possível, porque o I, o seu filho, você se lembra do I? Então, ele está morrendo de saudades de você. Gostaria muito que você se recuperasse logo, tá, porque ele está sentindo muito a sua falta, eu também, tá? As crianças... Tá bom? Gostaria que você se recuperasse, assim, o mais rápido possível, tá? Porque eu não sei se você sabe, você faz muita falta, tá? E... Fique sabendo também, que a gente ama muito você, tá? Você faz parte da vida da gente, tá? Eu estou muito sentida com tudo isso. Espero que você volte, tá? Bem, com saúde, tá? O seu filho está esperando por isso, a gente, a sua família... Tá bom? Então, fique com Deus, espero que você se recupere o mais rápido possível, tá? Que Deus abençoe você e te de muita paz, saúde. Que você continue a sua vida assim, de bem, tá? Porque você é uma pessoa maravilhosa, trabalhadora, entendeu? Meu amigo também, né? Não só esposo,

como amigo também. Você faz muita falta. Tá bom? E... É tudo isso que eu tenho pra falar de você, tá bom? Fique na paz de Cristo. Que Deus te abençoe. Que você volte com muita saúde pra casa. Amém, tá? Fique na paz.

55- Mensagem gravada pela sobrinha à paciente MIF

Tia I, é a S, tua sobrinha do coração. Eu estou aqui no hospital, visitando a senhora. A senhora está indo bem. Todos eles mandaram um abraço para senhora, a D, o F, o C, o R, AM, as meninas, todo mundo. Estão aguardando a senhora em casa, para senhora ficar bem bonitinha. A senhora sabe que a senhora mora no nosso coração, né? Que a senhora é a minha “mãezona”. Então, eu quero que a senhora fique boa logo; eu estou rezando para senhora, como a senhora faz para nós. A senhora sabe que eu amo muito a senhora. Gosto como eu gostava da C, de A, da senhora, da minha mãe... Lembra da minha mãe? A minha mãe era tão bonitinha, igual a senhora. A senhora tinha paixão pela sua irmã, como a sua irmã tinha pela senhora. E eu fiquei no lugar da minha mãe, para tomar conta da senhora. Então, eu quero que a senhora fique boa logo, tenha fé em Deus, e eu vou continuar... Todo mundo lá na capela está rezando pela senhora. Um beijão, tá? Tchou.

56- Mensagem gravada pela esposa ao paciente CAC

Oi C, é a T. Nós estamos com você, fica tranqüilo. Está tudo bem. Eu e seus filhos estamos torcendo por você; você não está sozinho. Fica em paz. Está tudo ocorrendo bem; está cuidando bem de você; você está com uma ótima equipe cuidando de você. Fique tranqüilo, viu? Você está contribuindo muito; está ótimo, muito bem. Você está melhorando muito, evoluindo. Pode ficar tranqüilo, está tudo bem. Fica em paz. Eu e os seus filhos estamos bem. Beijo. Fique com Deus. Estamos cuidando de você; todos os dias nós estamos aqui. A gente vem aqui todos os dias, eu, o H, o C, o L. Se cuida. Tenha paciência. Vai ficar tudo bem, tá? Fique calmo. Está tudo certo, ocorrendo muito bem. O H veio aqui também, mas já foi embora. Fique tranqüilo. Eu e os seus filhos estamos bem, tá? Você não está sozinho. Está sendo muito bem cuidado. Pode ficar tranqüilo. Beijou. C, é a F. Eu estou dando comida para a P, viu? Ela está sentindo a sua falta, tá? Mas a gente está cuidando dela. Eu e o S estamos cuidando dela, estamos dando comidinha pra ela; não precisa se preocupar não, tá? Fica bem; se cuida; Você está com uma ótima equipe. Se Deus quiser, você vai sair bem dessa, viu? Fica tranqüilo. Fica calmo. Todos os dias nós estamos vindo aqui te ver; ninguém está abandonando você. Todo o dia a gente está aqui. Todo o tempo do mundo que você ficar aqui, nós vamos estar aqui com você, tá? Eu estou cuidando da sua cachorrinha; ela está sentindo a sua falta. Ontem eu brinquei com ela “coitadinha da P, ninguém dá comidinha para ela”; ela está bem, C. A gente gosta muito de você. Estou orando por você. Minhas amigas estão todas numa corrente de oração por você. Minhas amigas do serviço pegaram o seu nome, colocaram no livro de oração, tá? E você vai sair bem. Todo mundo da sua família, todo mundo está orando por você; todo mundo está preocupado com você. Todo mundo liga pra saber notícias suas. Você fica calmo, que está tudo bem, tá? Todo mundo ama muito você. Nós estamos muito preocupados com você e confiantes que você vai sair muito bem dessa. Fique com Deus, C. Nós te amamos muito, viu?

57- Mensagem gravada pelos amigos à paciente SM

S, aqui é a M A. Eu estou aqui com a E, com a Z. A gente veio te ver; você está linda, mas está dormindo. Não conseguiu falar com a gente, mas Deus te abençoe e, eu falei muitas, muitas, muitas vezes com a L; a Z também falou com a L. Estou te deixando a música “Te amarei, Senhor”, porque é a música que eu amo, você sabe; foi a música da ordenação do padre A, que você queria ir ver, mas naquela época também não deu e, a gente te ama muito, beijão. Fique com Deus. Eu desejo S, que você melhore, volte logo para casa e guarde essa música no seu coração, tá? Dona S, eu quero que a senhora melhore logo, viu? Para nós continuarmos a nossa lutinha de sempre. Um beijo. S, eu, a A, e Z estamos aqui e estamos doidos para falar com você, mas não estamos conseguindo. L não está podendo vir; vão tentar trazer ainda... Não, ela vem sim! Vem sim! E o S também está vindo; está vindo o S e a L, que é pra dar um “cheiro” na tia, tá? Pode acreditar que eles vêm. Se eles não vierem, eu vou buscar. É, agora que você combinou de ir com eles, eles resolveram vir te buscar. Então? Aí que vai ficar legal; você com eles lá e aí a gente vai te

visitar, lá. Com certeza. Esqueceu que eu vou para Recife todo o ano, S? E eu vou bater na tua porta! Beijão. Tchau, S. Fique com Deus, tá? Tchau, S. Fique com Deus, querida. Boa melhora tá? Estou te esperando lá em casa. Deus te abençoe S. Fique com Deus.

58- Mensagem gravada pela mãe ao paciente EHO

Oi E. Oi E. Oi meu “lindão”; meu “grandão”; é a mamãe, meu filho. É doidinha essa mamãezinha. Volta logo, meu amor; volta logo que eu estou com tanta saudade de você, meu filho. A V também está com muita saudade; o papai; o S... O S está tão tristonho. Você tem que ficar forte; ficar firme... Você é forte, meu filho. Você é saudável; fica calmo que a médica que está cuidando de você é muito boa; está cuidando muito bem; melhor hospital para você ficar, não tem, tá? Você está lindo, você está lindo como sempre. Volta logo, pra mamãe ver esses olhinhos verdes de novo. Tá, meu filho? O C mandou falar pra você do aniversário. Não esquece o aniversário! Ele falou que não é para você deixar ele na mão não, tá? Dia 13 está chegando! E, dia 13 está chegando! Tá? O M, o engenheiro, liga em casa todos os dias. Está com uma saudade de você. E a M... A M também! Todo dia liga. Ela não se esquece de você. Seo D, a AR, todos com muitas saudades. Tá, meu filho? Você tem que acordar; acordar calmo, que a mamãe vai estar esperando você com aquele abraço. Tá? Eu te amo; eu te amo, meu filho. Eu te amo, sou apaixonada por você, meu lindo. Papai te ama; mandou beijo. A N mandou beijo. O C... Quando eles vem aqui eles ficam te dando beijo; passando a mão no seu cabelo. Eles te amam muito. Todos te amam de paixão. A V te mandou um monte, um monte de beijos; ela não vê a hora de te agarrar. Um monte de beijos, meu filho, E. E... Sua mamãezinha que está te esperando para te abraçar. Um beijo, meu amor. Um beijo, um abraço; eu te amo, meu amor.

59- Mensagem gravada pelo irmão ao paciente HDR

H, sou eu H, o R. Olha, eu e o pai viemos na terça-feira de manhã, só que só deixaram eu te ver ainda. A tia A e a I vieram ontem. O pai está doido pra te ver, cara; ele mandou um beijo, um abraço, para você e que está rezando lá em casa por você, cara. A mãe também, cara, ela falou que aquele baixinho... Que ela mandou um beijo pro baixinho do coraçãozinho dela. É... Sua mamãezinha do coração, cara, que nem você chamava ela, cara. É... Melhora aí, H. Vamos jogar bola aí, cara. Você não gosta de jogar bola? É H... O irmão está aqui, ó. Estou vindo aqui todo dia, ó; o dia em que eu não puder vir, vou pedir para um dos seus amigos vir, que você gosta muito deles. O pessoal lá do seu serviço, está todo dia me ligando, toda hora me ligando; vieram aqui, ó, ficaram aí, ó, com você, cara. Ainda, só esperando você sair dessa cama aí, ó, para gente jogar bola, meu. Fazer umas festas aí; churrasco. Melhora aí, cara. Bom, meu, eu estou rezando todo o dia, cara. Te amo, cara! Te amo muito! O tio Z também falou que te quer muito bem, cara; muito bem mesmo! A tia V, o M; lembra do M? e a A? é...eles falaram que a tia V vai vir aqui pra te ver, cara; o dia em que ela vir, meu, ele vão me avisar um dia antes, vou pedir pra deixar vir, e vai vir, eu, mais uma pessoa pra te ver. É cara, a gente está te esperando aqui fora que nem uns doídos, cara. Jogar vídeo game, jogar bola, cara. Melhore H, por favor, H. Melhore cara. Você é meu irmão, cara. Se eu sou forte, você também é forte, cara. Você já passou por tantas coisas que um homem como eu, também já passou, cara; e desde nenenzinho você resolve ficar aí, cara? Vamos aí, cara! Vamos melhorar. Você é o único cara que me conhece, meu. Você, meu, eu falei pra você, sempre falo, sempre falei pra você, cara... Eu e você somos os únicos que conhecem um ao outro, desde que nasceu. Você me conhece desde pequenininho, cara; sabe com eu sou chorão! Ah, mas eu não estou chorando não, cara (rs). Eu venho aqui e converso com você, mas ó... Não estou chorando não, meu. Eu te amo muito, estou doidinho pra te dar um beijo, meu. Melhore meu irmão, melhora. Abre esse olho! Acorde, cara! Estou aqui te esperando acordar, cara. Você... Não se preocupa não que você mora no meu coração, meu. Eu sei que eu estou no seu coração. Te amo tanto, meu irmão. Te amo, te amo! O pai falou que não vê a hora de te abraçar, meu; não vê a hora de falar com você; ele falou “E menino, esse menino arteiro! O cara é teimoso, é teimoso” ele falando; o pai falando; o pai falou “nossa, seu irmão é teimoso, hein? Eu amo esse meu filho” ele falou, ele disse “meu baixinho”. Falou que é seu fã, cara. Todos nós somos seu fã número um! O r ligou pra mim hoje, cara, desesperado, meu, falando “e o H? e o H? você já viu o H lá?”; falei “não, estou indo lá agora”. Cara, estou aqui, ó, falando o que ele falou pra você, cara. Ele falou que vai fazer uma festa pra você, meu; mesmo se

você não sair agora, ele falou que só de você falar um “oi”, abrir o olho, ele vai fazer uma festa de arromba lá, pra comemorar a sua melhora. Eu também, meu irmão, não vejo a hora de você sair daí pra gente marcar um jogo de futebol pra todo mundo jogar, cara; Eu, você, o R, todo mundo, cara, seus amigos todos. Cara, eu te amo; te amo muito! A I mandou um beijão pra você, cara. É... A I da tia A. A tia A também veio ontem com ela, ficou um pouco aí com você; falou que gostou muito de ver você, que você está bem corado, eu também, meu irmão. Você é lindo, cara! Nem preciso falar que ela falou que você está bonito, né, aí, né? Está deitadinho aí na cama você está bonito, cara. Você sempre foi um cara bonito, meu. Te amo, te amo, meu irmão. Você, cara, é tudo pra mim. Melhora. Sai logo daí pra gente jogar bola, passear, meu. Pô...é sério, não gosto de ir pra balada, mas eu te acompanho a partir de agora, cara. Vamo, vamo, vamo, pra balada. Eu não vou mais deixar você ir sozinho, não, cara. Se você for sozinho, você tem que ir com dois, três, quatro amigos, agora; só um só eu não vou deixar. Está escutando, meu? Sai logo daí, cara. A gente está te esperando, te ama muito, cara. Mas o, eu quero o seu bem, cara. Estou aqui, ó. Eu sai cedo do serviço, vim aqui te ver...meu, eu quero te dar um beijo, cara; quero falar “oi” pra você, te abraçar, meu irmão. Estou aqui, segurando a sua mão; arrumando o seu cabelo pra você, porque você gosta de pentear o cabelo, né? Um xodó com esse cabelo todo, hein? Essa sua cabeleira bonita, né? É... Só pra ficar igual o pai, né? (rs). Eu sei, você falou um dia pra mim. Te amo, meu irmão. Te amo muito. A mãe também falou outra coisa, cara, falou “esse meu baixinho é o meu tesouro. Vale ouro!” Lembra que, quando você era pequeno ela falava? Ela falou a mesma coisa, cara! A mesma, mesma, mesma coisa! H, seu irmão aqui... Vou te dar mais um beijo...beijo. Cara, te amo, H. Seu irmão, aqui, ó, seu “mão”, o R, R, aqui, ó, seu “mão”, H, está aqui, ó, te beijando, te acariciando, te abraçando, todo dia, meu irmão. Cara, você é a minha vida, meu! Você está no meu coração. Meu irmão, eu te amo tanto, meu irmão. Te amo; te amo demais, cara. Te amo H! Te amo! Te amo. E aí, tá gostando da musiquinha? É (rs). A irmã L que escolheu “pense em mim, chore por mim, não, não, não liga pra ele.” É... eu lembrei que você gosta, meu. Sabe o que é? Pra você se lembrar de mim, do seu irmão R, aqui, ó, seu “mão”, né? Que você fala “mão”, né, baixinho? Teu “mão”... É baixinho... Para você se lembrar da sua mamãezinha do coração; para você se lembrar do seu pai; pra você só pensar na gente; na gente e em todo mundo aqui que está te esperando, a tia A, tio Z, I, a C falou que vai vir aqui sábado, meu irmão, falou que vai vir aqui sábado, cara; ela te ama também, cara. Todos nós te amamos, cara. Todos os primos estão rezando por você, cara. É que é assim... Sábado é o dia que eles podem vir, né? Só que eu não vou... Ah, você sabe, eu te amo, cara. Ai, o quê que eu vou fazer? Vou avisar; aí eles vão vir aqui sábado. Sabe pra que? Pra esperar pra te levar pra casa, meu. É... A gente te ama, meu. Ó, o M, da tia V lá, lá do C, né? Falou que vai ver se vem. O J está morando em Carapicuíba, falou que vai vir aqui te ver, cara. Pediu meu telefone, falou que te ama também e que quer te ver que nem um louco, cara; Quer jogar bola com você, meu; falou “não! vai ficar bom, vamos lá jogar bola, meu; vamos jogar bola, meu irmão. Vamos jogar bola!” você gosta tanto de jogar bola, meu irmão. H, a C mandou um beijo pra você também; o pai falou que quer te abraçar tanto! Te beijar tanto! E para... Te ama... É... O papai te ama, cara; o pai te ama! A mãe também, cara; a mãe nem se fala! A mãe toda hora pergunta “e o H, como está? E o H? e o H, como está?” (rs). Sua mamãezinha do coração te ama também, cara! O seu irmãozinho aqui, ó, o seu “mão” gosta também. H, eu vou agora, mas eu sempre vou estar aqui, tá? E todo mundo te ama, tá? Tchau, tchau, H. Beijo; beijão; levanta daí, cara!

60- Mensagem gravada pela irmã e amiga ao paciente VB

V, olha, estou aqui em São Paulo. V, estou do seu lado. Jesus te ama. Eu amo você, sabe. E nessa tarde, estou oferecendo o mundo para você porque Deus é maravilhoso. Deus te ama. Eu também amo você, sabe. Jesus está com você. E nós estamos assim orando, buscando a presença do Senhor por você. Porque Jesus te ama. Jesus é maravilhoso. Jesus vai dar uma benção maravilhosa para você. Oh V, você sabe como Jesus te ama. Eu amo você demais também, eu sou ACB, você sabe que sou a sua irmãzinha do coração, tá V. você fique com Deus que Jesus te ama também, tá V. Fica com Jesus, tá. Vou cantar “Ave Maria” tá. V, é a tia M. A M sua amiguinha lá do Ipiranga. V, Jesus te ama. Jesus quer bem a você V. Eu tenho orado por você. Você sabe que Deus está ao seu lado. O anjo está ao seu lado. Jesus te ama V. Jesus está com você, está bom. Aqui é a M quem está

falando, M sua amiga lá do Ipiranga, a irmã da L. A irmã L mandou um abraço para você, V. A L é sua irmã em Cristo e irmã de sangue, ela te ama, viu? Toda a família, o D, o I, todo mundo está muito orando, rezando por você, viu V? Tchau, viu? Fica com Deus, viu? Deus te abençoa V, tá. Amanhã estou aqui junto com você. Amanhã você acorde que eu vou estar aqui junto com você, do seu ladinho, tá? Te amo, tá. Beijo.

61- Mensagem gravada pelo marido à paciente GSM

G, sou eu seu marido M. Estou rezando muito para que você se recupere logo, para que possa voltar para a sua casa, para sua família, para suas coisas. Te amo muito, muito mesmo. Rezo todo dia para Deus e para que o arcanjo Miguel te dê muita força, muita paz, muita luz para que você possa melhorar, para que você possa ter forças, para que você possa voltar logo. Te amo muito. Estarei sempre, sempre, sempre do seu lado. Nunca se esqueça disso. Toda a sua família, o D, o J, a J, seu pai A, sua mãe M, todos, todos estão esperando a sua volta. Meu pai S, minha mãe I, seus padrinhos também estão esperando sua volta. Volte logo meu amor. Ajude-nos. Tenha bastante força. Fique com Deus. Te amo muito, M.

63- Mensagem gravada pelo filho à paciente GVL

Aqui é o G. Quem está falando sou eu mãe. G, é para você, tá mãe. Para você G, minha mãe. Mãe, eu gostaria que você se recuperasse muito rápido, que eu sei que a senhora vai sair dessa. Todos estão torcendo por você. Saiba que você é a luz da nossa família e você vai sair dessa, mãe. Eu sei do seu estado. Você vai ouvir essa mensagem. Você vai refletir. Você vai dar um sinal para nós que você está escutando e que você está compreendendo. Mãe você é a luz, a luz do nosso sol. Você é a estrela que brilha de noite para nós, tá mãe. Eu te amo muito. Todos te amam. E... Espero que com essa mensagem você possa ter uma evolução no seu quadro. Eu sei que logo, logo você vai estar junto conosco para brincar, sorrir, como você sempre gostou de fazer. Quero que você tenha uma boa recuperação, que eu sei que você está nas mãos dos melhores médicos de São Paulo e do Brasil. Eu sei que essa homenagem que eu estou fazendo é do fundo do coração e para a senhora. Para a senhora refletir e demonstrar o seu amor por nós. Eu sei que o seu amor não dá para demonstrar, pois é muito grande. Espero que você goste, foi do fundo do coração, aqui do G para você. Obrigado mãe. Tenha uma boa recuperação. Mãe, eu te amo. Tchau.

64- Mensagem gravada pela amiga ao paciente ASS

Oi A, aqui quem fala é a L, sua amiga, esposa do V. Você no Hospital das Clínicas na UTI. Você caiu do telhado e teve uma batida na cabeça. Mas, A, eu creio em Deus que você vai ficar bem. Você é muito importante para todos nós e eu não te conheço, mas pelo o que o V fala você é uma pessoa muito bacana e especial. Estou te visitando quase todos os dias. O Val também, o ZC seu tio. A, e o N está vindo para São Paulo para poder te ver também. Sei que você não se lembra do que aconteceu, mas pelo que contaram você caiu do telhado e bateu a cabeça na churrasqueira. Você deu muito susto em nós, rapaz, mas você é forte, você é novo e você vai ficar bem. Todos nós estamos rezando por você. Esperamos que você fique bem. Logo, logo A, você vai sair dessa. Aqui quem fala é a sua amiga que não te conhece L. Que você se recupere muito bem A, você é um rapaz novo. E você está se recuperando bem. Quando você saiu do centro cirúrgico você deu muito susto em mim e no V, só que agora, pelo o que eu estou vendo você está muito bem.

68- Mensagem gravada pela irmã ao paciente LS

L, me escuta, nós te amamos, nós precisamos de você. Você sofreu, você está aí guardado, acidentado, esperando a recuperação. Não é fácil, mas você vai sair dessa. Você tem que sair. Nós precisamos que você ouça a nossa palavra, você desperte, para que você venha se encontrar com a sua família. Você venha ver todos nós que nós estamos sempre do seu lado esperando com os braços abertos a sua volta para nós, tá bom. Você sabe que eu te amo. A tua família te ama. O pai está bem e precisa muito de você também. A mãe, a tia N, todos os seus familiares, a sua filhinha J, o L. Então você ficar com a gente. Acorde desse sono, tá. Você é valente, você é forte, você consegue, você tem que reagir, tem que se fortalecer, ser mais forte do que você já é. Você é um herói, nosso herói. Um beijo da sua irmã que te ama, que quer estar com você sempre. Você não vai mais voltar a fazer o que

ocê fazia não, nós não vamos deixar, tá bom. Acorde, desperte, tá? Desperta que você tem que estar aqui no nosso meio, brincando e nos divertindo, tá bom? Fazendo todo mundo sorrir. Todo mundo ri de você, você é muito divertido.

69- Mensagem gravada pela tia ao paciente RT

R, é a tia M. Eu venho te visitar com frequência mas você por enquanto não está me ouvindo. R, todo mundo está esperando você voltar para casa, participar de muitas alegrias que nós tivemos juntos e os seus amigos também lá da Rosticeri, viu R, todo mundo está esperando: o W, a B, o I, V, T, lembra deles? Ei R, volta logo para a gente, a gente está torcendo muito, tá bom? A tia L mandou um abraço para você, o D, o B, todo mundo. Todo mundo está preocupado com você, mas está torcendo sempre para que você volte logo, tá R? O D e a M também estão esperando você. Quando você voltar para casa a gente vai fazer um churrascão, tá bom?

70- Mensagem gravada pelo primo ao paciente EJM

E, aqui é E, seu primo. Vim te visitar porque você está em uma sala de UTI. Sua família, mãe, pai, falam muito em você, seus primos todos falam em você, querem saber como você está e nós sempre estamos vindo te visitar, para ver como você está, se está bem, como é que você está. Espero que você esteja bem. Fique tranquilo. Sua mãe está muito preocupada, mas você vai sair dessa. R, J, tudo, estão vindo te visitar.

71- Mensagem gravada pela esposa ao paciente MHH

Mensagem feita em árabe, não foi possível a transcrição.

72- Mensagem gravada pelo irmão ao paciente SBA

Oi S, tudo bom? Eu vim te ver. Aqui é o M, tudo bom com você? A mãe mandou um abraço, a mãe, a M, a G, N, o M, a R, todo mundo está desejando melhoras para você e com fé em Deus você vai melhorar logo e vai embora junto comigo para casa, o M. Eu vou ficar por aqui te esperando, te aguardando para quando você melhorar tocarmos o serviço nós dois juntos e vamos trabalhar, com fé em Deus, tá? Está ouvindo? Todo mundo quer que você melhore, a I, JV, J, todo mundo quer que você melhore. Você tem que reagir, ficar forte, ficar calmo, não ficar nervoso para você melhorar logo e nós irmos embora para casa, entendeu? Você está ouvindo? Então, você tem que fazer por onde e melhorar logo. Você caiu, caiu, mas não aconteceu nada e você vai embora para casa e vai embora bem. Eu é que sei que logo, logo com fé em Deus eu vou procurar um serviço nós dois juntos para a gente trabalhar. E a mãe, está todo mundo lá em casa, amanhã ela vai vir te procurar, vir te visitar, entendeu? Não fique nervoso, fique calmo, tá bom? E depois, o pessoal todo mandou um abraço para você, tá bom? Então vamos reagir, vamos melhorar, sem ficar nervoso para a gente ir embora para casa e ficar todo mundo junto, né? Então tá bom. Beijo, oi e tchau.

73- Mensagem gravada pelo marido à paciente MJSP

M, M, sou eu querida, B, seu esposo. Nós estamos aqui, torcendo, rezando por você. Vai ser muito emocionante quando você sair desse coma. Você vai ver você vai ficar boa logo, que Deus está com você e você irá para a nossa casinha de novo viver a sua vida junto comigo e com a D, que estamos esperando por você de braços abertos amor. Foi pedido para eu escolher uma musica, eu queira Fascinação, mas não tinha bem, então vai essa aqui que também eu já te dediquei mais de uma vez e que você gosta principalmente quando eu te dedico, não é isso amor? Legal querida, fique boazinha logo para nós, amor. Você é muito importante. Tem muita gente orando por você, torcendo por você, tem uma corrente que você nem imagina. Uma corrente de fé, de esperança, de oração. Então amor, não demore muito, volte para nós. Dê-nos esse prazer que vai ser maravilhoso ter você de novo nos meus braços. Eu vou te abraçar tanto. Eu vou te amar tanto. Muitas coisas que eu deixei de fazer, agora nós vamos fazer, eu e D, suas irmãs, seus irmãos, cunhados e cunhadas. Você vai ver vai ser ótimo. Todos nós vamos ficar contentíssimos com a sua recuperação. Beijo. Muitos beijos para você, amorzão. Nós te amamos muito. Nunca se esqueça disso amor. Beijo.

74- Mensagem gravada pelo irmão ao paciente SLC

S, aqui quem está falando é o seu irmão. Você lembra o que aconteceu com você, né? Você estava descascando fio, foi chamado para ver o V que caiu do telhado, foi arrumar a telha e caiu, lembra? Poxa vida, eu pensei que não tivesse acontecido nada com você porque foi você quem foi lá buscar o menino e depois me ligaram falando que você tinha caído do telhado. Está todo mundo preocupado com você. O L, o L está inconformado. O N, o N está inconformado. O N todo dia me procura, me liga, me chama para ir à banca dele para falar o que está acontecendo. Ele quer saber de tudo. Até seus bichos estão com saudades de você, cara, as galinhas que você tem lá até os cachorros. Então, o salão, o salão está quase pronto, semana que vem, agora essa semana aqui, nós já estamos começando a por as vigas para por as lajes já, começar a encher a laje, procurar um preço bom, para poder encher a laje e fazer o que queria, que era fazer a tua casa, fazer a tua casa lá bonitinha para você morar e ficar mais perto lá, você só vive lá. Não sabe o que é descanso. Até o pessoal da feira está sentindo a sua falta, você vivia lá, pegava jornal para um, era um brincalhão danado, entendeu? É isso aí cara... S, levanta, sai dessa cama aí, nós estamos precisando de você. Você está me escutando né? Tá bom? Um abraço do seu irmão, V. É o V quem está falando, não vai esquecer.

75- Mensagem gravada pela prima ao paciente JPS

Oi J, é sua prima, N. A I, a filha do tio A. Vim te ver, vim te ver ontem, estou aqui hoje de novo. J, a gente quer muito que você acorde cara. O L, então, está arrasado. Acorde, acorde para a nossa alegria, por favor. Reaja, tenha força. Tenha força, força de vontade, não se entregue não. Você é jovem, você é forte, eu tenho fé que você vai acordar, entendeu? A gente não quer te ver numa cama de hospital pelo resto da sua vida, até Deus te levar. E Deus não quer te levar agora. Ele quer que você lute pela sua vida, não se entregue. Eu falei com a sua mãe ontem, sua mãe me pediu para eu fazer o possível, para eu ajudar, eu estou aqui para ajudar, eu estou vindo te ver sempre que eu posso, tá? Seu irmão lá fora, o M, a N também, o meu filho, o R. Eu quero que você acorde, acorde bem, tenha fé, peça a Deus no seu pensamento para Deus te acordar bem, lúcido para você conhecer meu filho, para você ver como ele é, viu? Sou eu, sua prima quem está falando, a N, a prima mais velha. Acorde, acorde para a gente ir embora dessa cidade louca. Dê alegria para os seus pais, cara. Sua mãe está arrasada, reaja, não deixe ela sofrer não. Mas a gente está na torcida por você, tá bom? Tchau. Firme e forte, com fé e esperança, fazendo campanha, fazendo tudo o que está ao nosso alcance para você voltar bem. Mas volte, por favor, volte, tá? Tá bom?

76- Mensagem gravada pelo irmão ao paciente ES

Olá E. Meu irmão, você está bem? Sou o R, o seu irmão. Eu quero irmão que você se recupere logo, seja forte, que você se recupere em breve. Eu estou torcendo aqui que você se recupere. Nossas brincadeiras, nossas alegrias, para que a gente volte a trabalhar juntos novamente. Eu quero que você saiba que eu estou torcendo muito e que a sua recuperação seja bastante, seja bastante normal. Quero que você saiba que eu fiquei muito triste em chegar aqui e ver você assim deitado, sem poder falar com você. Eu quero que você seja bastante forte. Eu e I, seu irmão, estamos torcendo para que você se recupere logo. Quero que você saiba que a gente gosta muito de você. Tente acordar, faça um esforço, que você seja forte como você é sempre. Pense na sua família. Pense em tudo o que é bom e seja forte, fortíssimo. Pense em coisas boas. Nós gostamos muito de você. Tchau meu irmão.