

## **Musicoterapia Muda o Humor de Pacientes Submetidos ao Transplante de Celulas-Tronco Hematopoéticas**

Carlos Dóro<sup>5</sup>  
José Zanis Neto<sup>6</sup>  
Maribel Pelaez Dóro<sup>7</sup>

**RESUMO** - O transplante de células-tronco hematopoéticas alogênico é um procedimento clínico realizado no combate de várias doenças hematológicas neoplásicas. Combina altas doses de quimioterapia ou radioterapia, possui um grau de toxicidade elevada. O paciente passa por um regime de isolamento social, que causa alterações psicológicas significativas, como ansiedade, perturbações de humor, afetividade embotada e cognição alterada, podendo levá-lo à depressão. A aplicação da musicoterapia pode reduzir níveis de ansiedade, dor e melhorar o humor. Método: estudo randomizado controlado. Foram aplicadas sessões de musicoterapia no grupo experimental de musicoterapia e a Escala Visual Analógica nos grupos experimental e controle, para humor, ansiedade e dor. Resultados: O teste de Mann Whitney indicou significância estatística. Conclusão: A musicoterapia melhorou o humor, diminuiu a ansiedade e aliviou a dor.

Palavras-chave – Musicoterapia. Ansiedade, Humor. Dor. Transplante de células tronco alogênico.

---

<sup>5</sup> Musicoterapia Faculdade de Artes do Paraná (1999). Mestrado em Ciências da Saúde e Medicina Interna Complexo Hospital de Clínicas Universidade Federal do Paraná (2016). E-mail: cadoro10@gmail.com

<sup>6</sup> Medicina pela Universidade Federal do Paraná (1980). Mestrado Medicina Interna Universidade Federal do Paraná (1989). Doutorado Medicina Universidade Federal do Paraná (1999). E-mail: jzanisneto@gmail.com

<sup>7</sup> Psicologia da Universidade Tuiuti do Paraná (1981). Mestrado em Psicologia da Criança e do Adolescente Universidade Federal do Paraná (2001). Doutorado em Medicina Interna Universidade Federal do Paraná (2008). Email: maripdoro@uol.com.br

***Music Therapy Changes the Mood of Patients Submitted to Transplantation of Hematopoietic Stem Cells***

Carlos Dóro  
José Zanis Neto  
Maribel Pelaez Dóro

**ABSTRACT** - *The allogeneic hematopoietic stem cell transplantation is a clinical procedure performed in the fight against several neoplastic hematological diseases. Combining high doses of chemotherapy or radiotherapy, it has a high degree of toxicity. The patient undergoes a regime of social isolation, which causes significant psychological changes, such as anxiety, mood disorders, blunted affection and altered cognition, which can lead to depression. The application of music therapy can reduce levels of anxiety, pain and improve mood. Method: randomized controlled trial. Music therapy sessions were applied in the experimental group of music therapy and Visual Analog Scale in the experimental and control groups, for mood, anxiety and pain. Results: The Mann Whitney test indicated statistical significance. Conclusion: Music therapy improved mood, decreased anxiety and relieved pain.*

*Keywords: Music therapy, anxiety, mood, pain, allogeneic stem cell transplantation.*

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como temática a intervenção musicoterapêutica em pacientes adultos indicados para a realização de transplante de células-tronco hematopoéticas alogênico (TCTH Alo). A investigação foi realizada no Serviço de Transplante de Medula Óssea (STMO), do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, situado em Curitiba, Paraná, Brasil.

A seguir serão apresentados os aspectos e fatores geradores dos distúrbios de humor, ansiedade e dor nos pacientes que passam pelo TCTH Alo.

Segundo Secola, citada por Ortega e colegas (2004), estudos tem mostrado que o transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) tem avançado especialmente nas ultimas décadas, como um importante método de tratamento para doenças hematológicas, oncológicas, hereditárias e imunológicas resultando em altas taxas de sobrevida. O objetivo do TCTH é erradicar várias doenças hematológicas neoplásicas, congênicas, genéticas ou adquiridas. Porém este procedimento combina altas doses de quimioterapia e/ou radioterapia, possui um grau de citotoxicidade elevada.

Ratcliff *et al* (2014) salienta, que a toxicidade orgânica pulmonar e cardíaca esta relacionada com osteoporose, infecções catarata e infertilidade e o paciente sofre prejuízos da qualidade de vida (QV), especialmente nos primeiros cem dias após o período de transplante. Machado (2009) também dá ênfase a questão da toxicidade, que doenças como veno-oclusiva, doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH), infecções e disfunções de outros órgãos são frequentes. Esse autor afirma que a doença compromete todo o sistema psicológico do paciente, suas relações sociais, bem como a autonomia.

Petersen (2012) ressalta a fragilidade do paciente diante de uma doença maligna, que ameaça a vida acarretando em mudanças físicas, sociais e emocionais, acarretando em drásticas mudanças no cotidiano da existência humana provocadas pela agressividade do tratamento. Além dessas reações adversas o paciente passa por um regime de isolamento social, nesse caso, o processo de funcionamento psicológico sofre alterações significativas como: transtornos emocionais, ansiedade, perturbações de humor, afetividade embotada e cognição alterada, podendo levá-lo à depressão.

Para iniciar a preparação ou condicionamento para o transplante é necessário o implante do cateter, um procedimento cirúrgico. Na percepção do paciente o implante do cateter é um procedimento invasivo, que provoca dor, sofrimento, insegurança, ansiedade, e o medo constante da morte. Isso acarreta em um processo de vulnerabilidade emocional, cognitiva, insegurança, medo, e conseqüentemente, na possibilidade de quadros de depressão.

O regime de condicionamento consiste na aplicação de quimioterapia em altas doses, e/ou radioterapia associado ou não a irradiação corporal total (TBI). Nesta etapa o paciente já se encontra em regime de isolamento, sofrendo uma mudança drástica em relação ao seu cotidiano. Entrando em uma espécie de exílio do seu meio social e cultural, pois é necessário se distanciar da família, amigos, estudo, trabalho, lazer, perdendo parte da sua funcionalidade e autonomia, e diferentes ações em suas relações sociais. Será obrigado a ter cuidados extremos com a higiene bucal e corporal. Sua dieta alimentar vai mudar radicalmente, sofrerá os efeitos colaterais da aplicação de altas doses de quimioterapia ou radioterapia, e/ou irradiação total do corpo (TBI), o que implicará na alopecia (perda do cabelo), mudança da sua imagem corporal, perda da identidade. Terá efeitos colaterais indesejáveis, tais como: náusea, vômito, diarreia, fadiga, febre, cefaleia, perda de apetite, e mucosite.<sup>8</sup> Além destes sintomas, o regime de isolamento resulta em efeitos psicoemocionais como: ansiedade, medo, depressão, níveis elevados de stress, dor, insegurança, insônia, e conseqüentemente distúrbios de humor.

Considerando todos esses fatores estressores vivenciados pelos pacientes durante o procedimento do TCTH, foram aplicadas sessões de música viva, em um grupo de pacientes, através das técnicas da musicoterapia. Objetivo era o de reduzir os fatores estressores e avaliar as variáveis dependentes, dor, humor e ansiedade, e também verificar se a musicoterapia é capaz de aliviar a dor, diminuir a ansiedade e melhorar o humor.

De acordo com Baratella (2008) Uma intervenção musicoterapêutica consiste em três elementos básicos: um profissional musicoterapeuta graduado,

---

<sup>8</sup> Mucosite – São feridas que podem ocorrer em todo o trato gastrointestinal, afetando desde a boca, garganta, esôfago até o ânus (MACHADO et al, 2009 p. 140).

a música e o paciente. Segundo a autora sem esses três elementos em comunhão não se aplica musicoterapia. Seguindo este princípio, a intervenção musicoterapêutica resultou em presença, acolhimento, vivência da experiência musical, reconectando o paciente ao seu meio sócio-sonoro-cultural por meio da recriação das suas canções preferidas vinculadas ao seu ambiente sócio-sonoro-cultural. A ação musical possibilitou ao paciente resgatar o equilíbrio emocional, proporcionando relaxamento e conseqüentemente diminuindo a sensações de isolamento. Assim a musicoterapia demonstrou um forte poder de atuação no ser humano possibilitando ser uma alternativa, ao tratamento, contribuindo para humanização do ambiente hospitalar e auxiliando outras intervenções terapêuticas.

## **METODOLOGIA**

a)**Delineamento do Estudo:** Estudo experimental randomizado controlado.

b)**Local:** Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, Serviço de Transplante de Medula Óssea. Aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa do CHC/UFPR. A pesquisa se desenvolveu no período de Janeiro de 2014 à Novembro de 2015.<sup>9</sup>

c)**População:** Pacientes adultos internados para realizar o Transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) alogênico.

d)**Randomização:** Foi feita alocação aleatória oculta do paciente nos grupos da seguinte forma: Um colaborador não envolvido com a pesquisa jogava um dado e comunicava ao pesquisador o número sorteado, se o número fosse par iria compor o grupo experimental da musicoterapia. Se fosse ímpar iria compor o grupo controle. O princípio duplo-cego não foi aplicado para intervenção musical, o avaliador foi uma estagiária de psicologia. As intervenções foram aplicadas

---

<sup>9</sup> Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Sob o número do Certificado Apresentação e Apreciação Ética (CAAE): 26 404414.9.0000.0096 e Registrado no Clinical Trials NCT 02639169.

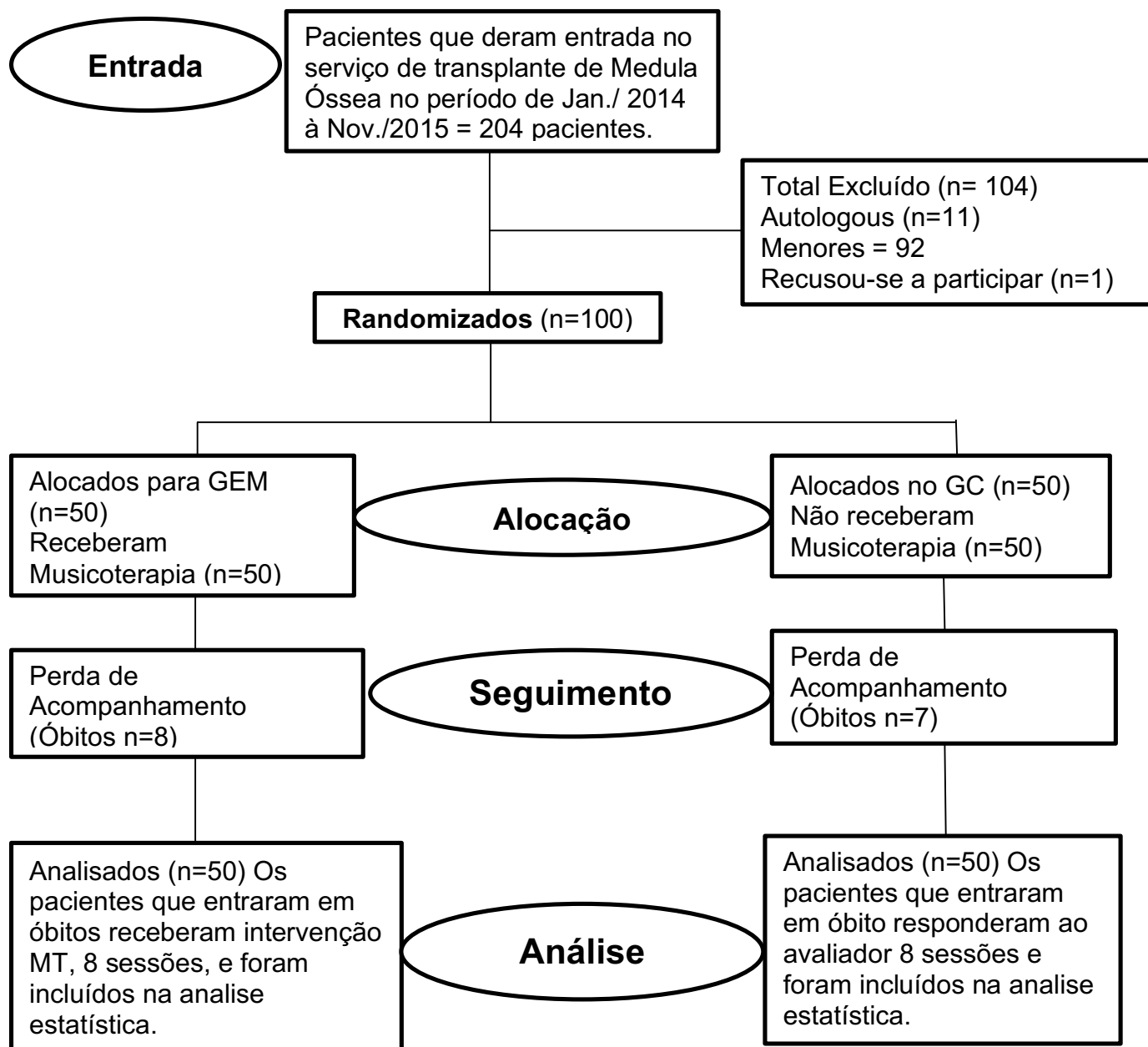
duas vezes por semana, nas terças e quintas, das 9:00 às 12:00 hs. A avaliação era feita no mesmo dia, logo após o término da sessão de musicoterapia.

e) **Crterios de Inclusão:** O convite foi feito a cada paciente com idade entre 18 e 65 anos, submetido ao (TCTH Alo). Caso o paciente aceitasse em participar da pesquisa, ele deveria assinar um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

f) **Método:** Aplicar música ao vivo por meio das técnicas da musicoterapia de recreação, e improvisação (BRUSCIA, 2000), com atividades de produção rítmica, no grupo experimental da musicoterapia (GEM). O repertório de canções foi escolhido pelos pacientes seguindo sua preferências musicais e as canções que marcaram a infância adolescência, juventude, idade adulta, até momento atual. Aplicar e mensurar através da Escala Visual Analógica (RUBBO, 2010), o nível do humor, ansiedade e dor no grupo experimental da musicoterapia (GEM) logo depois de finalizada a sessão. Aplicar a Escala Visual Analógica (EVA) para mensurar os níveis de Humor, Ansiedade e Dor no Grupo controle (GC) que não recebeu a intervenção musicoterapêutica.

g) **Material:** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Questionário Demográfico Clínico, Ficha Musicoterapêutica, Escala Visual Analógica (EVA)

## FLUXOGRAMA DA PESQUISA



### ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para descrição de variáveis quantitativas foram consideradas as estatísticas de média, mediana, valor mínimo, valor máximo e desvio padrão. Para sumarização das variáveis qualitativas foram consideradas frequências e percentuais. Para comparação dos dois grupos (GEM e GC) em relação a

variáveis de natureza quantitativa foram considerados os testes t de Student para amostras independentes e não paramétrico de Mann-Whitney.

Para avaliação da homogeneidade dos grupos, em relação à distribuição das classificações de variáveis qualitativas, foi considerado o teste Chi-Quadrado. Valores de  $<0,05$  indicaram significância estatística. Os dados foram analisados com o programa computacional IBM SPSS v.20.

## RESULTADOS

### Descrição da População do Estudo

#### Idade

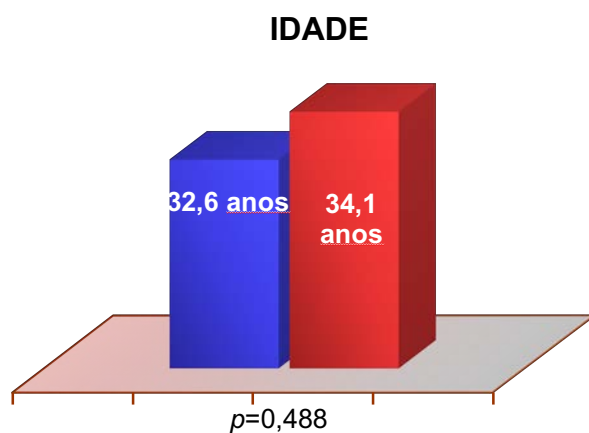
Na Tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas da variável idade em anos, para cada um dos grupos segundo a sua média, desvio-padrão, mediana, valor mínimo e valor máximo, bem como o valor de  $p$ .

TABELA 1- DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DO ESTUDO DE ACORDO COM A IDADE, EM ANOS.

Grupo	N	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	$p^*$
GEM	50	32,6	10,4	32,5	18,0	59,0	0,488
GC	50	34,1	11,1	35,0	18,0	59,0	

NOTA: \*: Teste *t de Student* para amostras independentes;  $p < 0,05$

A média de idade da amostra do GEM é de  $32,6 \pm 10,4$  e do GC é de  $34,1 \pm 11,1$ , variando de 18 a 59 anos nos dois grupos. Não se observa diferença estatisticamente significativa entre os grupos no tocante à distribuição quanto à idade ( $p=0,488$ ).



● GEM ● GC



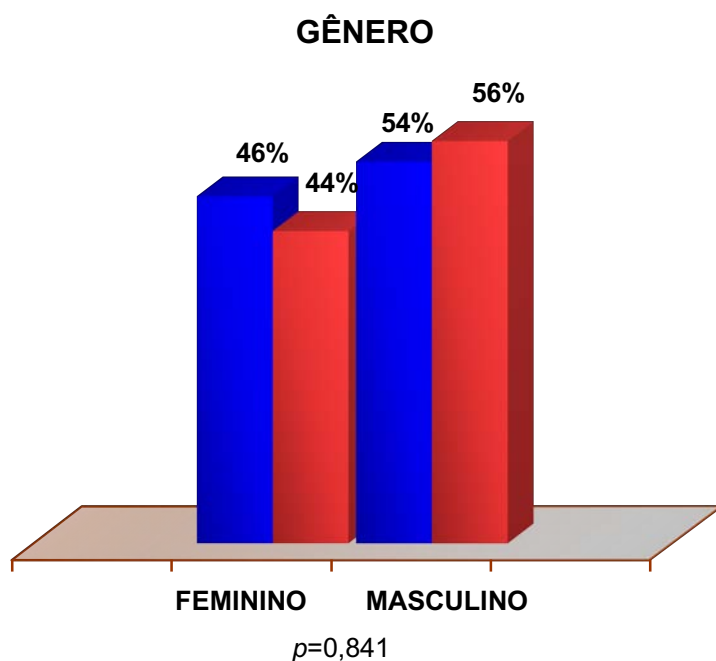
## Gênero

A Tabela 2 apresenta a distribuição da amostra estudada de acordo com o gênero. Observa-se que o percentual de participantes do gênero feminino do GEM (46%) e do GC (44%) é semelhante. O mesmo observa-se com relação ao gênero masculino, o percentual do GEM e do GC é de 54% e 56%, respectivamente.

TABELA 2- DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DO ESTUDO QUANTO AO GÊNERO

Variáveis	GEM		GC	
	N	%	N	%
Feminino	23	46	22	44
Masculino	27	54	28	56
Total	50	100	50	100

NOTA: Valor de  $p=0,841$



● GEM ● GC

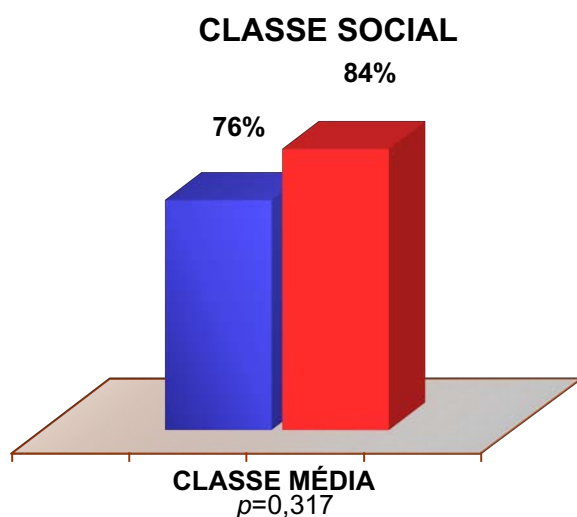
## Classe Social

Conforme indica a Tabela 3 a maioria dos participantes, tanto do GEM (76%) quanto do GC (84%), pertencem à classe média. Ao se proceder a análise desses resultados não se constatou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ACORDO COM A CLASSE SOCIAL

Variáveis	GEM		GC	
	N	%	N	%
Baixa	12	24	8	16
Média	38	76	42	84
Total	50	100	50	100

NOTA: Valor de  $p=0,317$



● GEM ● GC

## Religião

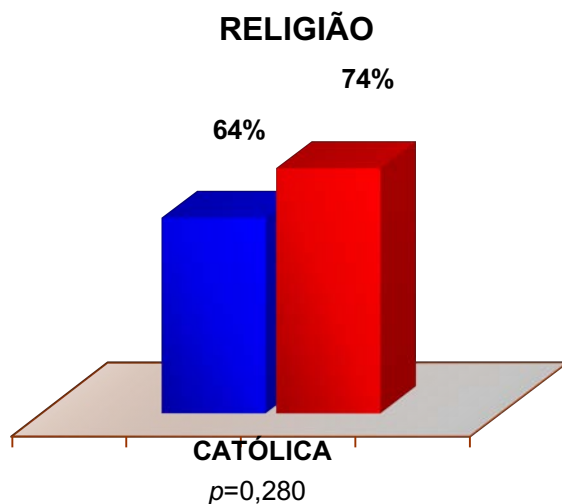
A Tabela 4 apresenta a distribuição percentual da amostra dos grupos de acordo com a religião.

TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ACORDO COM A RELIGIÃO

Variáveis	GEM		GC	
	N	%	N	%
Católica	32	64	37	74
Outras	18	36	13	26
Total	50	100	50	100

NOTA: valor de  $p=0,280$

Considerando-se o percentual dos participantes do GEM (64%) e do GC (74%) verifica-se que há um predomínio da religião católica.



● GEM ● GC

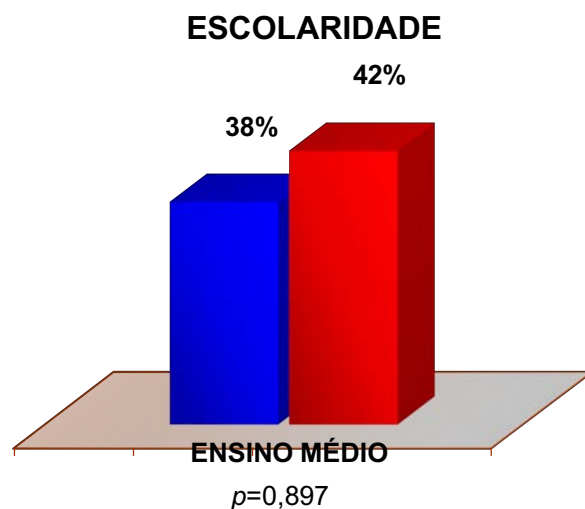
### Escolaridade

Com relação à escolaridade a maioria tem o Ensino Médio, 38% do GEM e 42% do GC. De acordo com a análise não se constatou significância estatística entre as diferenças dos dados. Resultados apresentados na Tabela 5, a seguir.

TABELA 5 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ACORDO COM A ESCOLARIDADE

Variáveis	GEM		GC	
	N	%	N	%
Ensino Fundamental	13	26	13	26
Ensino Médio	19	38	21	42
Ensino Superior	18	36	16	32
Total	50	100	50	100

NOTA: valor de  $p=0,897$



● GEM   ● GC

## Características Clínicas da Doença

### Diagnóstico

O diagnóstico dos participantes do estudo foi dividido em três categorias: hemopatias malignas, não malignas e outras. As doenças consideradas dentro do grupo de malignas foram: Leucemia Linfóide Aguda, Leucemia Mielóide Aguda, Leucemia Mielóide Crônica, Síndrome Mielodisplásica, Linfoma de Hodgkin, Mielodisplasia com Fibrose, Mielofibrose e Mieloma Múltiplo.

As que compuseram o grupo das doenças não-malignas foram: Anemia Aplástica Severa e Anemia de Fanconi. A Disceratose Congênita foi classificada

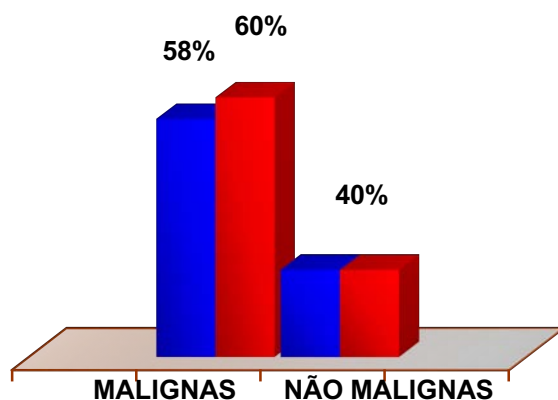
dentro da categoria, outras doenças. Distribuição apresentada na Tabela 6, a seguir.

TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO DIAGNOSTICA

Variáveis	GEM		GC	
	N	%	N	%
<b>Hemopatias Malignas</b>				
Leucemia Linfoide Aguda	8	16	8	16
Leucemia Mieloide Aguda	7	14	7	14
Leucemia Mieloide Crônica	6	12	7	14
Síndrome Mielodisplásica	5	10	4	8
Linfoma de Hodgkin	1	2	1	2
Mielodisplasia com Fibrose	1	2	1	2
Mielofibrose	1	2	1	2
Mieloma múltiplo	-	-	1	2
Total	29	58	30	60
<b>Hemopatias Não-Malignas</b>				
Anemia Aplásica Severa	19	38	18	36
Anemia de Fanconi	1	2	2	4
Total	20	40	20	40
<b>Outras</b>				
Disceratose Congênita	1	2	-	-
Total	1	2	-	-
<b>Total Global</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

O percentual de participantes com hemopatias malignas no GEM e no GC foi similar sendo: 58% (n=29) e 60% (n=30), respectivamente. Com relação às doenças não-malignas o percentual foi igual nos dois grupos (20%). Observa-se, ainda, que o número de participantes com diagnóstico de Anemia Aplásica Severa, nos dois grupos, foi preponderante.

## DIAGNÓSTICO



● GEM ● GC

### Tipo de Transplante

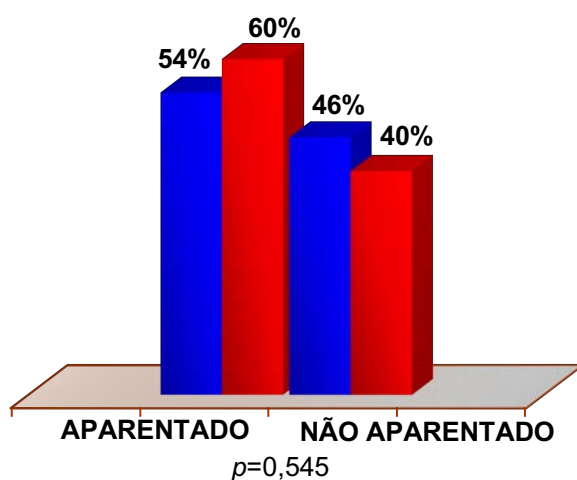
Conforme demonstra a Tabela 7, é possível observar que a população do estudo foi bastante homogênea, portanto não houve significância estatística ( $p=0,545$ ). Constata-se que o transplante alogênico aparentado no GEM ( $n=27$ ) o percentual foi de 54% e no GC ( $n=30$ ) foi de 60%. No transplante não-aparentado o índice percentual do GEM foi de 46% e no GC foi de 40%.

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ACORDO COM O TIPO DE TRANSPLANTE

Variáveis	GEM		GC	
	N	%	N	%
Aparentado	27	54	30	60
Não Aparentado	23	46	20	40
Total	50	100	50	100

NOTA: valor de  $p=0,545$

### TIPO DE TRANSPLANTE



● GEM ● GC

### Fonte das células-tronco hematopoéticas

A Tabela 8 apresenta a fonte das células-tronco hematopoéticas utilizadas na realização dos transplantes alogênicos da população estudada.

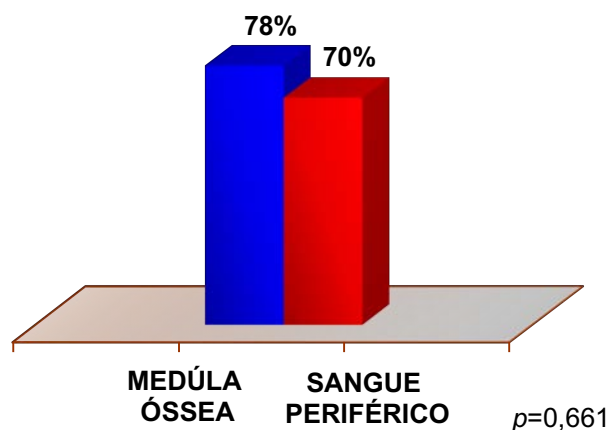
TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ACORDO COM A FONTE DAS CÉLULAS-TRONCO

Variáveis	GEM		GC	
	N	%	N	%
Medula óssea	39	78	35	70
Sangue Periférico	11	22	15	30
Total	50	100	50	100

NOTA: valor de  $p=0,661$

Observa-se que a fonte das células-tronco da maioria dos participantes foi oriunda da medula óssea. No GEM o índice percentual foi de 78% (n=39) e no GC foi de 70% (n=35). O valor de  $p=0,661$  não apresentou significância estatística. Isto significa que os grupos foram mais próximos da homogeneidade.

## FONTE DAS CÉLULAS-TRONCO



● GEM ● GC

### Comparações dos Grupos em Relação às Avaliações de Humor e Ansiedade e Dor

As variáveis, humor, ansiedade e dor foram analisadas considerando-se três abordagens: primeira sessão, última sessão e média das sessões de musicoterapia. Para cada variável testou-se a hipótese nula de resultados iguais nos dois grupos (GEM e GC), versus a hipótese alternativa de resultados diferentes. As Tabelas a seguir apresentam a análise estatística de cada variável de acordo com cada um dos grupos, bem como o valor de  $p$ .

#### Análise da Primeira Sessão

A Tabela 9 apresenta a distribuição da análise comparativa entre os dois grupos em relação às variáveis: humor, ansiedade e dor, na primeira sessão de musicoterapia. Observa-se que a diferença dos dados analisados apresenta significância estatística entre o GEM e o CG, com relação às três variáveis investigadas.

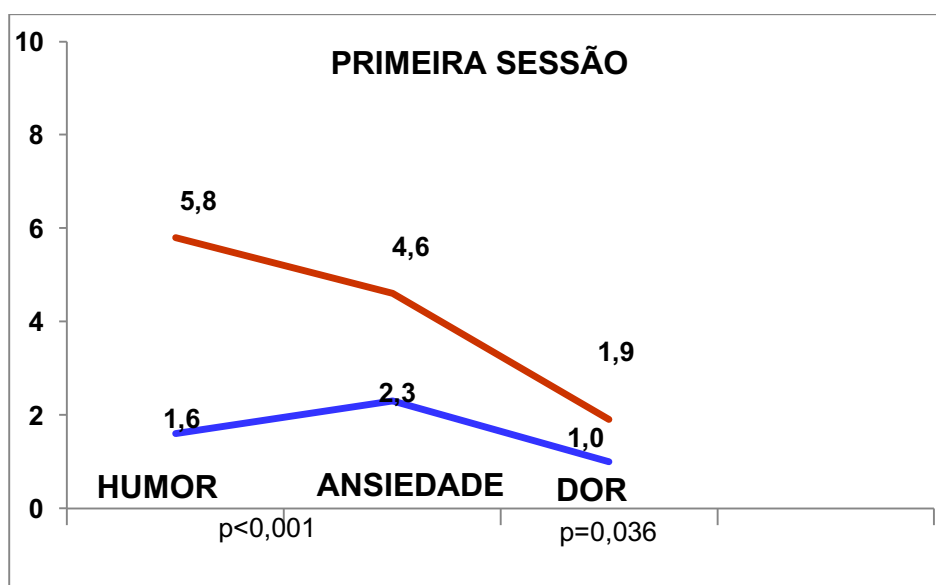


TABELA 9 – DISTRIBUIÇÃO DA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS DOIS GRUPOS EM RELAÇÃO ÀS VARIÁVEIS: HUMOR, ANSIEDADE E DOR NA PRIMEIRA SESSÃO DE MUSICOTERAPIA

Variável	Grupo	N	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	$p^*$
Humor	GEM	50	1,6	1,4	1,0	0,0	5,0	<0,001
	GC	50	5,8	1,4	5,0	3,0	10,0	
Ansiedade	GEM	50	2,3	2,5	2	0	9	<0,001
	GC	50	4,6	3,1	5	0	10	
Dor	GEM	50	1,0	2,4	0	0	10	0,036
	GC	50	1,9	2,8	0	0	10	

NOTA: \* Teste Não Paramétrico de Mann-Whitney;  $p < 0,05$ .

Ao proceder à análise estatística, na primeira sessão, se constatou significância estatística para as três variáveis investigadas. Observa-se que os valores de  $p$  para as variáveis ansiedade ( $p < 0,001$ ) e humor ( $p < 0,001$ ) foi o mesmo e com relação à dor o valor de  $p$  foi de 0,036.



● GEM ● GC

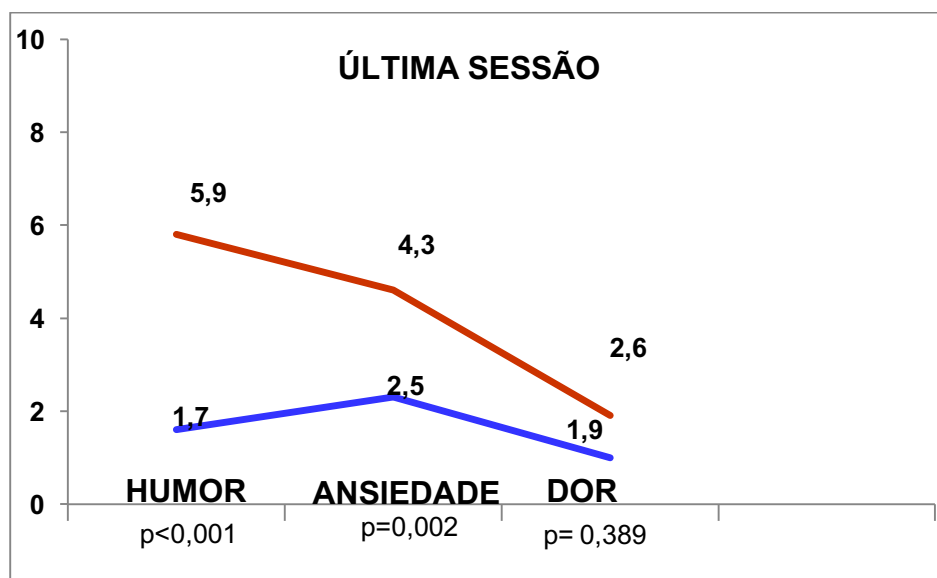
Análise da Última Sessão

Observa-se que na análise comparativa entre os dois grupos, na última sessão, há significância estatística com relação às variáveis humor ( $p < 0,001$ ) e ansiedade ( $p = 0,002$ ). No tocante à dor não há significância estatística ( $p = 0,389$ ). Dados apresentados na Tabela 10, a seguir.

TABELA 10 - DISTRIBUIÇÃO DA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS DOIS GRUPOS EM RELAÇÃO ÀS VARIÁVEIS: HUMOR, ANSIEDADE E DOR NA ÚLTIMA SESSÃO DE MUSICOTERAPIA

Variável	Grupo	N	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	$p^*$
Humor	GEM	50	1,7	1,6	1,0	0,0	5,0	<0,001
	GC	50	5,9	1,3	6,0	3,0	10,0	
Ansiedade	GEM	50	2,5	2,5	2	0	9	0,002
	GC	50	4,3	2,9	4	0	9	
Dor	GEM	50	1,9	2,8	0	0	10	0,389
	GC	50	2,6	3,3	1	0	10	

NOTA: \* Teste Não Paramétrico de Mann-Whitney;  $p < 0,05$



● GEM ● GC

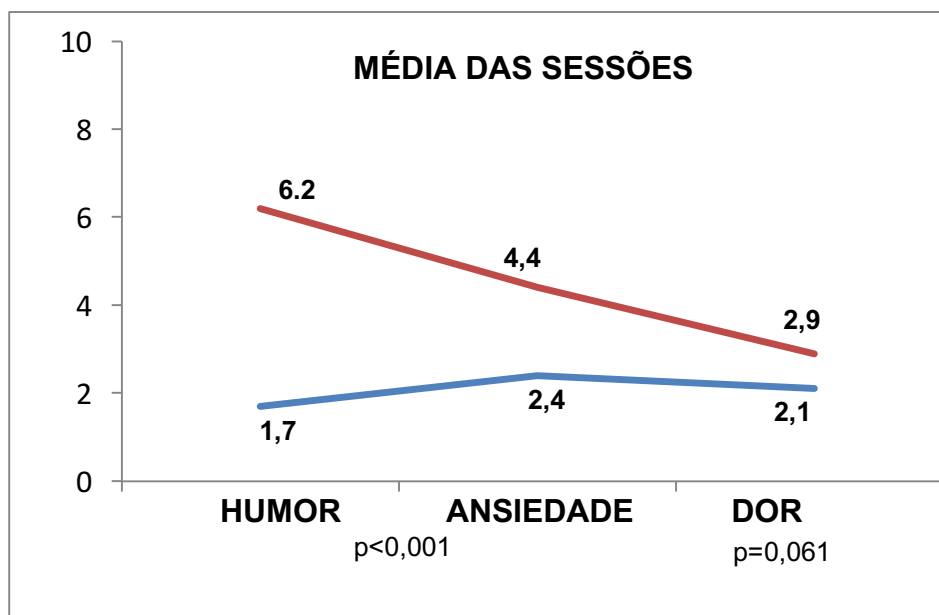
## Análise da Média das Sessões

A Tabela 11 apresenta a distribuição da análise comparativa entre os dois grupos em relação à variável humor, ansiedade e dor na média das sessões de musicoterapia. Observa-se que há significância estatística entre os grupos com relação a humor ( $p < 0,001$ ) e ansiedade ( $p < 0,001$ ). Não foi observada diferença significativa com relação à dor. Dados apresentados na Tabela a seguir.

TABELA 11 - DISTRIBUIÇÃO DA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS DOIS GRUPOS EM RELAÇÃO ÀS VARIÁVEIS: HUMOR, ANSIEDADE E DOR NA MÉDIA DAS SESSÕES DE MUSICOTERAPIA

Variável	Grupo	N	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	$p^*$
Humor	GEM	50	1,7	1,0	1,6	0,0	4,5	<0,001
	GC	50	6,2	0,8	6,2	4,3	8,1	
Ansiedade	GEM	50	2,4	1,8	2,3	0	7	<0,001
	GC	50	4,4	2,0	4,7	0	8	
Dor	GEM	50	2,1	2,1	1,5	0	10	0,061
	GC	50	2,9	2,4	2,6	0	10	

NOTA: \* Teste Não Paramétrico de Mann-Whitney;  $p < 0,05$ .



● GEM ● GC

## DISCUSSÃO

O portador de uma doença hematológica neoplásica passa por um grande sofrimento emocional, físico, psicológico e social. Foi observado que os pacientes sentem muita ansiedade, dor e distúrbios de humor, náuseas, fadiga, insônia, dor e medo constante da morte.

O impacto da musicoterapia no controle do humor possibilitou mudanças. Segundo relatos de pacientes, alguns se esqueceram da dor no momento em que estavam envolvidos com a prática musicoterapêutica. Outros revelaram que as náuseas tinham sumido após a sessão de musicoterapia, porém outros pacientes confessaram ter dormido melhor e sonhado que estavam cantando. Alguns também contaram que certas músicas ficavam ressonando em sua mente por dias e horas, possibilitando lembranças de momentos marcantes vividos.

As intervenções musicoterapêuticas possibilitaram a redução dos sintomas, dos efeitos colaterais do tratamento. Possibilitou resgatar através da recriação de canções, do seu meio cultural, momentos importantes e conseqüentemente diminuir as sensações de isolamento social imposta pelo procedimento do (TCTH Alo).

Neste estudo randomizado controlado, foi aplicada a Escala Visual Analógica EVA (RUBBO, 2010). Para avaliar as variáveis dependentes, humor, ansiedade e dor em três abordagens: primeira sessão, última sessão e média de todas as sessões.

Para a primeira sessão, todas as variáveis apresentaram significância estatística. Na variável humor a média de 1,7 no (GEM) perante o instrumento de mensuração (EVA) é uma média baixa, isto significa que houve melhora, o escore tendeu para o bom humor. Enquanto que no (GC) o humor apresentou uma média de 5,8 perante a graduação da (EVA) um escore alto tendendo para o péssimo humor. O mesmo ocorreu com relação a variável ansiedade a média de 2,3 no (GEM) e de 4,6 no (GC). Para a dor obtivemos uma média de 1,0 no (GEM) e de 1,9 (GC).

Para a última sessão, apresentaram significância estatística somente as variáveis humor e ansiedade com médias baixas o que representa melhora do humor e diminuição da ansiedade. Quanto à dor, nesta abordagem, não houve

significância estatística. Isto ocorreu também na média de todas as sessões; os escores apresentados no (GEM) foram baixos para o humor e ansiedade tendendo para a o bom humor e diminuição da ansiedade. Quanto a variável dor ela permaneceu não tendo significância estatística. Acredita-se que isso ocorreu devido ao fato de que, a esta altura do tratamento, o paciente enfrenta um efeito colateral da quimioterapia chamado mucosite, que se manifesta através de intensa dor afetando todo trato gastrintestinal. Porém compreende-se que obter ou alcançar um alívio em meio ao transcurso do transplante, um caminho de tanto sofrimento e dor, pode ser considerado como uma resposta favorável à intervenção musicoterapêutica. Muitos pacientes revelaram que no momento da prática musicoterapêutica esqueciam que estavam no hospital, e também alguns se esqueciam da dor. Essa é uma questão a ser investigada em futuras pesquisas com instrumentos de maior amplitude de mensuração multifatorial e multidimensionais.

Neste estudo também foi encontrada semelhanças de resultados com estudos anteriores e de outros países. Um estudo desenvolvido na University MD Anderson Cancer Center Houston TX (USA), com pacientes submetidos ao TCTH alogênico, foi investigado os benefícios de uma intervenção musicoterapêutica. Os autores chegaram à conclusão que as sessões de musicoterapia melhoraram o humor de forma aguda, porém não foi investigado em longo prazo neste estudo (RATCLIFF *et al.*, 2014).

Um estudo de revisão sistemática desenvolvido no College of Nursing and Health Professions, Drexel University, Philadelphia, selecionou somente estudos randomizados controlados para comparar os efeitos da musicoterapia e tratamento padrão e outras intervenções em pacientes com câncer. Foram incluídos 30 estudos com um total de 1.891 participantes. Os resultados sugerem que as intervenções de musicoterapia pode ter um efeito benéfico sobre a ansiedade em pessoas com câncer. Os resultados também sugerem um impacto positivo sobre o humor. Os autores relatam que intervenções musicais podem levar a pequenas reduções na frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial. Conclusão dos autores: Esta revisão sistemática indica que a intervenção musical pode ter efeitos benéficos sobre a ansiedade, dor, humor e qualidade de vida em pessoas com câncer. Além disso, a música pode ter um

pequeno efeito sobre a frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial (Bradt *et al.*, 2015).

## CONCLUSÃO

A musicoterapia melhorou o humor, diminuiu a ansiedade e aliviou a dor, com significância estatística. Sugerimos o uso da musicoterapia para diminuir a ansiedade, melhorar o humor e aliviar a dor dos pacientes submetidos ao (TCTH alo).

## REFERÊNCIAS

BARATELLA E.A. **Música e Musicoterapia uma Linguagem da Alma**. São Paulo: Ed. do Autor: 2008.

BRADT, J; DILEO C; GROCKE D; Magill L. **Music Interventions for Improving Psychological and Physical Outcomes in Cancer Patients**. The Cochrane Collaboration: John Wiley & Sons, Ltd. 2005.

BRUSCIA K. E. **Definindo a Musicoterapia**. Rio de Janeiro: Ed. Enelivros, 2000.

MACHADO, L.N; CAMANDONI, V.O; HARO LEAL K.P; MOSCATELLO, E.L.M. **Transplante de Medula Óssea Abordagem Multidisciplinar**. São Paulo: Lemar, 2009

ORTEGA, E.T.T; KOJO, T.K; DE LIMA, D.H; VERAN, M.P; NEVES, M. I. **Compêndio de Enfermagem em Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas**. Curitiba: Editora Maio, 2004.

PETERSEN, E.M. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto**. UERJ, 2012.

RATCLIFF, C.G; PRISLOO, S; RICHARDSON, M; BAYNHAN F.L; LEE, R; CHAOU, A; COHEN, M. Z; DE LIMA, M; and COHEN, L; **Music Therapy for Patients Who Have Undergone Hematopoietic Stem Cell Transplantation** Journal Articles: College of Nursing 2014.

RUBBO, A.B. **Escala Analógica Visual na avaliação da intensidade da cirurgia bariátrica independente para analgesia de dor pós-operatória**. 75 f. (Tese de Doutorado). Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, 2010.