

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – *CAMPUS* ARAQUARI

**AMANDA VITÓRIA DA ROSA, ANNIELY DE MOURA, IVAN
SCANTAMBURLO RIBEIRO, LETÍCIA CORRÊA VIEIRA,
TAINARA LUANA DE SOUZA**

**A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NA ATIVAÇÃO DA
MEMÓRIA DE PACIENTES IDOSOS COM ALZHEIMER
NA REGIÃO DE JOINVILLE**

ARAQUARI/SC

2019

**AMANDA VITÓRIA DA ROSA, ANNIELY DE MOURA, IVAN
SCANTAMBURLO RIBEIRO, LETÍCIA CORRÊA VIEIRA,
TAINARA LUANA DE SOUZA**

**A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NA ATIVAÇÃO DA
MEMÓRIA DE PACIENTES IDOSOS COM ALZHEIMER
NA REGIÃO DE JOINVILLE**

Trabalho de Proposta do Projeto de Iniciação Científica Integrada (PIC-QUIMI) apresentado ao Instituto Federal Catarinense – *Campus* Araquari como parte complementar à matriz curricular do Curso técnico em química Integrado ao ensino médio.

Orientador(a): Delano Dias Schleder

Coorientador(a): Jaqueline Herberts

ARAQUARI/SC

2019

RESUMO

O presente projeto teve como objetivo pesquisar a música como recurso auxiliar no tratamento da Doença de Alzheimer, verificando, na prática, o seu efeito na ativação das memórias de longo prazo de idosos com a doença. A literatura disponível apoia a utilização da música no resgate de memórias e momentos vividos pelos idosos que sofrem com o esquecimento – é importante ressaltar que o presente trabalho não fez uso da Musicoterapia, apenas inspirou-se nela. O desenvolvimento da pesquisa ocorreu através de vivências musicais com alguns idosos, previamente diagnosticados com Alzheimer, do Centro Geriátrico Blumengarten, na cidade de Joinville/SC. As músicas foram escolhidas de acordo com a preferência dos participantes, introduzindo dinâmicas que revelavam o grau de avanço da doença, bem como respostas positivas ou negativas quanto à metodologia. Assim, esperou-se como resultado a melhora momentânea na memória dos idosos, através de um maior desenvolvimento no relato de memórias antigas por parte dos mesmos.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer; idosos; música; memória.

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1 TEMA..... | 4 |
| 1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA..... | 4 |
| 2 PROBLEMA..... | 4 |
| 3 HIPÓTESE..... | 4 |
| 4 OBJETIVO GERAL..... | 4 |
| 4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 5 |
| 5 INTRODUÇÃO..... | 6 |
| 6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 7 |
| 7 METODOLOGIA DA PESQUISA..... | 9 |
| 7.1 METODOLOGIA INICIAL..... | 9 |
| 7.1.1 Seleção de dados..... | 9 |
| 7.1.2 Coleta de dados..... | 10 |
| 7.2 METODOLOGIA FINAL..... | 10 |
| 7.1.2 Coleta de dados..... | 11 |
| 8 RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 13 |
| 9 CONCLUSÃO..... | 23 |
| REFERÊNCIAS..... | 24 |
| APÊNDICE..... | 26 |

1 TEMA

A influência da música na ativação da memória de pacientes com a Doença de Alzheimer.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

A influência da música na ativação da memória de pacientes idosos previamente diagnosticados com a Doença de Alzheimer (DA) no Centro Geriátrico Blumengarten.

2 PROBLEMA

A música ativa a memória, de longo prazo, em indivíduos afetados pela Doença de Alzheimer?

3 HIPÓTESE

Sabe-se que a música pode estimular diferentes fatores cognitivos afetados pela DA, em especial a memória, além de minimizar os danos e a progressão da doença. Em pessoas que sofrem de Alzheimer, a parte do cérebro responsável pela memória musical é menos afetada que as demais, sendo assim, capaz de estimular os fatores cognitivos, principalmente a memória.

4 OBJETIVO GERAL

Verificar se as atividades musicais realizadas com os indivíduos diagnosticados com Alzheimer refletem em suas memórias de longo prazo a partir da resposta aos estímulos gerados por meio das músicas selecionadas. Com o auxílio dos relatos de familiares, enfermeiros e dos próprios residentes, sendo a finalidade remeter às lembranças essenciais perdidas do paciente.

4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar indivíduos diagnosticados com a doença em um ou mais lares de idosos;
- Confeccionar formulários a fim de obter informações sobre os residentes;
- Selecionar as músicas que serão utilizadas com base nos dados obtidos;
- Realizar vivências musicais, introduzindo as músicas selecionadas;
- Analisar o potencial da música na atividade cerebral de pacientes que apresentam a

DA.

5 INTRODUÇÃO

O mal de Alzheimer é uma doença presente no cotidiano de muitas pessoas. Além de possuir formas de tratamento muito caras, causa um impacto desastroso sobre a vida dos pacientes e de seus familiares (ABREU, *et al*, 2005 apud WHO, 1997).

O Alzheimer é um tipo de demência (síndrome caracterizada pelo declínio progressivo e global das funções cognitivas e perda da função cerebral) que afeta principalmente os idosos, sendo 50% desses com mais de 85 anos. A doença interfere diretamente nas ações diárias e, desse modo, na autonomia dos indivíduos, a qual atinge várias áreas cognitivas do cérebro, como a da orientação, do julgamento e, principalmente, a da memória. Os sintomas se dão pela ocorrência de um dano no hipocampo, área inicial da doença, que é responsável principalmente pela memória e integração com o sistema límbico, que rege as nossas emoções, comportamentos sexuais, aprendizagem e memória (CAMPELLONE, J. V., 2018).

Um método bastante promissor para retardar essa doença, até o momento vista como incurável, é o uso da música como meio de estímulo para o cérebro. De acordo com Mithen (2006), apesar da existência do canto dos pássaros e alguns tipos de comunicação entre primatas e baleias, por exemplo, nenhuma outra espécie possui esses dois domínios organizados da maneira como são nos seres humanos, sendo um traço exclusivo. Segundo Levitin (2008) “a música é tão antiga na vida do homem, que é anterior à própria linguagem e à agricultura”, sendo ela uma expressão artística, cultural e social, além de estimular determinadas áreas do cérebro como emoção, linguagem, movimento e memória referindo-se a este estímulo como o principal método de prevenção do desenvolvimento da doença.

Dessa forma, nas visitas realizadas no Centro Geriátrico Blumengarten, foram observadas as reações dos idosos previamente diagnosticados a partir do contato com a música. O projeto decorreu por meio de vivências musicais (exposição e socialização musical) e relatos dos idosos e familiares sobre algum estímulo na memória ou qualquer outra função cerebral gerada por meio da música.

6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A música acompanha o ser humano desde os primórdios, sendo associada a diversos fins, de acordo com a evolução humana: místicos, religiosos, educacionais (a música foi implementada como matéria filosófica a fim de auxiliar os alunos. Exemplo dessa aplicação são as escolas pitagóricas), medicinais, entre muitos outros. Assim, ela começou a ser metodizada cientificamente somente após a Segunda Guerra Mundial, devido à percepção de melhoras nos pacientes da guerra (doentes, mutilados e neuróticos). Surge então a Musicoterapia, implantada no Brasil em 1969, na Faculdade de Educação Musical do Paraná (CUNHA, R., 2007). Por definição, “musicoterapia é a aplicação científica do som, da música e do movimento, que através da escuta, do treinamento e da execução de sons instrumentais, contribui para a integração de aspectos cognitivos, afetivos e motores, desenvolvendo a consciência e fortalecendo o processo criativo” (CUNHA, 2007 apud DEL CAMPO apud BRUSCIA, 2000).

A música, de acordo com Radocy e Boyle (1979), pode gerar diversas respostas nos indivíduos. Exemplos comuns dessas seriam estados de ânimo, que dependem do histórico de vivências e contexto social e cultural; recordação de experiências, que fazem a pessoa reviver momentos marcantes (associações extramusicais) e rememoração de cenas imaginárias (associações intra-subjetivas). Estas respostas são amplamente variáveis, pois dependem das experiências, aprendizagem e influências sofridas (MIRANDA, M. L. J.; GODELI, M. R. C. S.; 2003). Segundo Fátima Pérez Robledo, musicoterapeuta da Fundação Alzheimer Espanha: "As recordações mais duradouras são aquelas ligadas a uma experiência emocional intensa e a música tem uma relação estreita com as emoções; a emoção é uma porta de entrada para lembrar" (EL PAÍS, 2015).

A música é de grande influência para o ser humano, mas o que justifica o seu uso para auxiliar os doentes de Alzheimer, se o principal sintoma é a perda de memória? Contextualizando, Alzheimer é uma doença neurodegenerativa. Seu avanço proporciona a morte das células cerebrais e, conseqüentemente, a diminuição do volume cerebral (ABRAZ, 2019). Com o tempo, o paciente tem um considerável declínio cognitivo e debilitação, tanto física quanto psíquica, necessitando de ajuda para atos habituais (VALAGNI, G. et al, 2012). Ainda não se sabe a causa da doença, os tratamentos não são específicos e os remédios apenas retardam o seu avanço.

Se estamos falando hoje sobre este tipo de demência, damos os créditos para Alois Alzheimer, médico psiquiatra, que, em 1906, já havia percebido anomalias no cérebro de sua

paciente, tais anomalias são conhecidas comoovelos neurofibrilares. Como explica a Associação do Alzheimer (Alzheimer's Association, 2019), os filamentos de comunicação das células são organizados, permitindo a passagem de nutrientes e outros materiais fundamentais, porém, a proteína Tau, que garante o alinhamento dos filamentos, é contorcida. Deste modo, desencadeia a falha no transporte intercelular, ocasionando a morte das células. Outro fator em potencial como causa da doença são as placas amilóides, formadas por pedaços de uma proteína que envolve os neurônios, os beta-amilóides. Esses pedaços podem bloquear as sinalizações celulares, impedindo as sinapses.

Retomando à pergunta inicial, sobre o porquê da utilização da música nestes pacientes, colocamos em evidência os estudos publicados, em 2015, pela revista Brain (JACOBSEN, J. et al, 2015). O artigo mostra os resultados de uma pesquisa de análise do cérebro humano comparando a área de memória musical e as partes danificadas pelo mal de Alzheimer. As memórias auditivas estão guardadas em nosso lobo temporal, porém essa é uma das partes afetadas pela doença. Assim, o estudo teve por base a música como experiência de ouvi-la, pois ouvir e lembrar são mecanismos que atuam em diferentes partes do cérebro.

Através do mapeamento cerebral, foi descoberto que a memória musical é ativada no giro cingulado anterior e na área motora pré-suplementar. Em comparação, utilizaram três biomarcadores da DA: atrofia cortical, hipometabolismo e deposição do peptídeo beta-amilóide. Os resultados explicam por que a memória musical é preservada em muitos pacientes com a doença. A região apresenta os níveis mais baixos de hipometabolismo e atrofia cerebral. Apesar de existir concentrações de beta-amilóide, a área está aparentemente muito bem preservada. Inclusive sugeriu-se que a região trabalha com mais eficiência, compensando assim as outras partes danificadas do cérebro.

Assim como mostrado no filme “Viva - A Vida é uma Festa” (2018), a música, através de significâncias afetivas, pode relembrar momentos e pessoas. Além de, quando bem utilizada, melhorar a qualidade de vida dos idosos, diminuindo agressividade e isolamento provocados com o avanço da doença. De acordo com Bakhtin, citado no artigo Musicoterapia na Abordagem do Portador de Doença de Alzheimer, publicado em 2007, “o homem só tem existência no social”. Portanto, as atividades realizadas com a música podem promover socialização do indivíduo, melhorando o convívio e diminuindo a tendência à depressão. Trabalhar com música não é apenas fundamentação em conhecimentos científicos, mas também consequência de intuição e prática (MIRANDA, M. L. J.; GODELI, M. R. C. S, 2003).

7 METODOLOGIA DA PESQUISA

7.1 METODOLOGIA INICIAL

7.1.1 Seleção de dados

A pesquisa foi aplicada no Centro Geriátrico Blumengarten, o qual apresentou grande abertura para o projeto. Inicialmente, realizou-se uma conversa com a direção da casa a fim de explicar as atividades e aplicar um questionário. Esse tinha o objetivo de levantar informações sobre os oito pacientes previamente diagnosticados com Alzheimer, determinar os estilos de música utilizados e desenvolver melhor a pesquisa (Apêndice A).

Realizaram-se duas visitas preliminares para adequar a metodologia aos objetivos propostos, bem como definir a melhor forma de abordagem com os idosos.

Na primeira visita objetivou-se avaliar a efetividade de diferentes atividades musicais e de socialização, conforme o perfil dos idosos participantes (estágio da doença, capacidade auditiva, grau de comprometimento motor, entre outros) para conhecer a dinâmica e poder estruturar um roteiro de atividade de forma mais efetiva.

Na segunda visita, seguiu-se o seguinte roteiro:

- 1- Início: apresentação dos integrantes da equipe e dos orientadores (quando presentes);
- 2- Conversação com os idosos selecionados com perguntas genéricas, tais como: “Possui filhos? Quantos?”; “Têm irmãos? Quantos?”; “Onde estudava?”; “Onde morava quando era criança? Como era o local?”; visando estimular e saber o quão afetadas estavam as memórias de longo prazo;
- 3- Introdução às atividades com uma música de início: versão adaptada da melodia “Bom dia, boa tarde, boa noite” de Clésio Tapety;
- 4- Primeira brincadeira: uma bolinha era passada pelos idosos no decorrer de uma música e, quando a música parava, o idoso que se encontrava com a bolinha apresentava-se brevemente;
- 5- Dinâmica variada, escolhida para cada visitação como, por exemplo, a utilização de instrumentos musicais e dança, com o objetivo de estimular as capacidades cognitivas e motoras dos idosos;

- 6- Terceira atividade, similar à primeira: uma bolinha era passada no decorrer da música e, quando esta era interrompida, o idoso que estivesse com ela na mão tinha que dizer o nome de alguém presente no local;
- 7- Fim da visita: tocava-se a música “Está chegando a hora”, de Rubens Campos, e finalizava-se a atividade repetindo os questionamentos feitos no início da visita para os idosos.

Nesta visita, tais atividades foram realizadas com todos os pacientes do lar.

7.1.2 Coleta de dados

Nas visitas foram feitas perguntas para remeter ao passado dos idosos, conforme relatado no roteiro, com objetivo de comparar as respostas. Além de determinar, ao decorrer da visita, se houve uma melhora no nível de detalhes e/ou na quantidade de informações, assim indicando uma reativação de memórias. Para que a comparação fosse realizada, foram anotadas as respostas dadas pelos idosos no diário de bordo.

7.2 METODOLOGIA FINAL

A partir das duas primeiras visitas, percebeu-se a necessidade de readequar a metodologia, devido à grande quantidade de idosos, à inexperiência do grupo com dinâmicas musicais e, em especial, à baixa efetividade das atividades propostas em função de ser um grupo de idosos tão heterogêneo quanto à condição neurológica. Utilizando os dados obtidos a partir do questionário aplicado aos familiares dos idosos que residem no Centro Geriátrico Blumengarten (primeira metodologia), selecionou-se três idosos, sendo que esses apresentavam maior aptidão para participar das dinâmicas selecionadas.

Para quantificar as informações de forma mais direta, foi elaborado um questionário para cada idoso (Apêndice B), preenchido no decorrer das visitas pelo grupo. Os questionários continham as informações dadas pelos idosos antes da vivência musical, após a vivência e as respostas ‘reais’ (fornecidas pela direção do lar, com o auxílio de familiares). As vivências passaram a ser realizadas em um local mais afastado dos demais moradores do lar, como nos quartos ou na área externa da casa, para que as dinâmicas ocorressem de forma mais eficaz. Decidiu-se aplicar o mesmo roteiro em todas as visitas, conforme o seguinte padrão:

- 1- Início: Sentados em círculo, apresentação dos integrantes da equipe, e dos orientadores (quando presentes), introdução às atividades com o canto de uma versão adaptada da música “Bom dia, boa tarde, boa noite” de Clésio Tapety;

- 2- Conversação com os idosos, com diversos questionamentos genéricos, porém apresentando uma linha de perguntas definidas previamente (presentes no apêndice B), a fim de identificar o quão afetadas estavam as memórias de longo prazo;
- 3- Aplicação de uma dinâmica com fundo musical: uma bolinha era passada pelos idosos no decorrer de uma música e, quando esta parava, o idoso que se encontrava com a bolinha, apresentava-se brevemente;
- 4- Exposição dos idosos pré-selecionados a algumas músicas, visando remetê-los às lembranças antigas;
- 5- Segunda dinâmica: uma sacola contendo diferentes formas geométricas era passada entre os idosos, os quais retiravam uma peça de cada vez e falavam o nome da forma e sua coloração;
- 6- Terceira dinâmica, similar à primeira: uma bolinha era passada no decorrer da música e, quando esta era interrompida, o idoso que estivesse com ela na mão, tinha que dizer o nome de alguém presente no local;
- 7- Fim da visitação: conversação com os idosos, repetindo os questionamentos feitos no início, a fim de obter algumas respostas com maior número de detalhes;
- 8- Despedida: realizada através da música “Está chegando a hora”, de Rubens Campos.

Todas as músicas passadas no decorrer das atividades foram selecionadas de acordo com a preferência dos idosos, decorrente dos questionários apresentados no Apêndice A (metodologia inicial), pelo qual constatou-se que o estilo musical preferido pela maioria seria o Sertanejo Raiz, um estilo popular no Brasil entre as décadas de 30 a 70. Além do roteiro apresentado, pode-se destacar a participação de alguns idosos por meio do canto - quando sabiam a letra das canções -, em todos os encontros, espontaneamente ou incentivados por algum integrante do grupo. Algumas das vivências incluíram ainda o uso de instrumentos de percussão (ovinho, meia lua, pau-de-chuva, etc.) como efeito sonoro e na marcação rítmica das músicas, além da percussão corporal (palmas) e movimentos de dança – de acordo com as possibilidades físico-motoras de cada idoso, oportunizando, assim, a sua participação ativa nas atividades.

7.2.1 Coleta de dados

Os dados foram coletados a partir da comparação das respostas iniciais com as respostas após a vivência musical. Permitindo a observação em relação à melhora de detalhes,

assim indicando uma reativação nas memórias. Para a comparação, foram anotadas as respostas dadas pelos idosos nos questionários utilizados em cada visita.

8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Realizaram-se duas visitas utilizando a primeira metodologia. Foram poucas ponderações sobre os idosos, nas quais não foi possível identificar alguma melhora momentânea acerca da memória dos idosos, devido às diversas dificuldades para assimilar os dados. Já com a segunda metodologia (metodologia final) foram obtidos diversos resultados nas quatro visitas realizadas. Os idosos apresentaram mais detalhes acerca de suas respectivas infâncias e de seus familiares. As respostas obtidas de cada visita, com o respectivo residente estão apresentadas abaixo:

| Idoso I – Primeira Visita | | |
|---------------------------|------------------------------------|---|
| | Pergunta | Resposta |
| Antes das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | Entre 70 e 80 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Desde Janeiro. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava no sítio; estudava pouco, já que precisava trabalhar na roça. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Dois irmãos. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Três filhos. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhou somente na roça, sendo um trabalho muito cansativo. |
| Depois das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 78 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Desde janeiro |
| | Onde morava e como era o local? | Morava no sítio, localizado no Itinga. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Três irmãos, mas um faleceu. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Três filhos. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Ajudava os seus pais no sítio/roça. Posteriormente trabalhou na empresa Lumiere – empresa de tecidos. |

Citou o nome de uma empresa que havia trabalhado e as suas funções, de maneira detalhada, na mesma; acertou a sua idade.

| Idoso I – Segunda Visitação | | |
|-----------------------------|------------------------------------|--|
| | Pergunta | Resposta |
| Antes das Dinâmicas | Nome Completo? | Correto. |
| | Idade? | 65 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Desde janeiro. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava no sítio. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Quatro irmãos. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Três filhos. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhava na roça e na produção de tecidos. |
| Depois das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 68 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Desde janeiro desse ano. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava no Itinga, em um sítio. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Três irmãos, porém um faleceu. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Dois filhos. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhava no Sítio e, posteriormente, na Lumiere (empresa de costuras). |

Não houve mudança significativa.

| Idoso I – Terceira Visitação | | |
|------------------------------|------------------------------------|---|
| | Pergunta | Resposta |
| Antes das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 66 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Desde Janeiro. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava no Itinga. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Quatro irmãos, mas um faleceu. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Três filhos. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhou na roça, no cesita e na Lumiere. |
| Depois das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 28 de agosto de 1942 – 75 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Desde janeiro. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava em um sítio, no Itinga, mas depois que casou foi para o meio mais urbano. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Quatro irmãos – Agenor, Salvelina, Osnilda, Renardo – sendo ela a mais velha. |
| | Quantos filhos? (complementar) | O seu filho mais velho faleceu – ele era policial –, o mais novo trabalha em uma ferramentaria. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhou na roça, porém, após o seu casamento com 17 anos, foi trabalhar na Lumiere. Seu companheiro tinha um Chevette vermelho. |

Forneceu a data completa de seu aniversário, junto com a sua idade (mesmo que incorreta, porém mais próxima da realidade quando comparada com a resposta antes da vivência musical); relatou todos os lugares onde o residente já havia vivido; falou bastante sobre a sua vida pessoal, como o seu casamento, o seu carro e os lugares que frequentava.

| Idoso I – Quarta Visitação | | |
|----------------------------|------------------------------------|--|
| | Pergunta | Resposta |
| Antes das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 65 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Desde janeiro. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava no Itinga. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Três irmãos (Reinoldo, Osnilda, Osnildo, Agenor). |
| | Quantos filhos? (complementar) | Não lembra |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhou na roça e na Lumiere. |
| Depois das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou |
| | Idade? | 65 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Desde janeiro. |
| | Onde morava e como era o local? | Itinga e teve um filho em São João do Itaperiú. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Cinco irmãos (Agenor, Salvelina, Reinoldo, Osnildo). |
| | Quantos filhos? (complementar) | Dois filhos (Osnildo). |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhou na roça, posteriormente trabalhou oito anos na Lumiere e no Catarinão. |

Forneceu o tempo em que trabalhou na empresa; citou o nome de todos os seus irmãos.

| Idoso I – Respostas Reais | |
|------------------------------------|---|
| Pergunta | Resposta |
| Idade? | 77 anos. |
| Está há quanto tempo no lar? | Cinco anos (2/3 no lar atual) |
| Onde morava e como era o local? | Nasceu no bairro Itinga, e morou no Floresta e Fátima. |
| Quantos Irmãos? (complementar) | Cinco irmãos. |
| Quantos filhos? (complementar) | Quatro filhos, mas dois faleceram. |
| Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhava na roça e, posteriormente, trabalhou na empresa Lumiere. |

| Idoso II – Segunda Visitação | | |
|------------------------------|------------------------------------|---|
| | Pergunta | Resposta |
| Antes das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 30 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Sempre morou no lar. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava em Pedras Grandes. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Dois irmãos |
| | Quantos filhos? (complementar) | Quatro filhos. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhava na roça. |
| | | |
| Depois das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | Não sabe a idade, mas possui menos de 50 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Não soube responder. |
| | Onde morava e como era o local? | Pedras Grandes. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Citou o nome de duas irmãs e o nome de seu cunhado. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Dois filhos. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhou em Pedras Grandes, na roça e, posteriormente, em Tubarão, em uma empresa. |

Houve mais detalhes sobre seus familiares e o local onde o residente morava, porém nada significativo. Destaca-se que o presente idoso voluntário não estava presente ou apto para participar das restantes dinâmicas, sendo assim, não se coletou qualquer dado nas demais visitas.

| Idoso II – Respostas Reais | |
|------------------------------------|---|
| Pergunta | Resposta |
| Idade? | 78 anos. |
| Está há quanto tempo no lar? | Quatro meses. |
| Onde morava e como era o local? | Pedras Grandes. |
| Quantos Irmãos? (complementar) | 12 irmãos. |
| Quantos filhos? (complementar) | Três filhas. |
| Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhava na prefeitura da cidade como escrituraria. |

| Idoso III – Segunda Visitação | | |
|-------------------------------|------------------------------------|---|
| | Perguntas | Respostas |
| Antes das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 100 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Não soube responder. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava em Guaratuba. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Não soube responder. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Dez filhos, entre eles: Marino, Marli, Maria e Afonso |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Cozinhava, criava e matava porcos e galinhas. |
| Depois das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 40 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Três anos. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava em Guaratuba, um lugar pobre, onde a idosa, quando era pequena, brincava e boneca e dançava. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Muitos irmãos, mas não soube dar mais detalhes. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Muitos filhos (Arlindo e Alonso), todos eles moravam longe. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhou na roça desde os seus dez anos. |

Foram observados mais detalhes sobre seus filhos, tais como: profissão, nome, sexo; e apresentou mais características de sua infância e o local onde vivia.

| Idoso III – Terceira Visitação | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--|
| | Perguntas | Respostas |
| Antes das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 13 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Não soube responder. |
| | Onde morava e como era o local? | Morou sempre em Joinville, em um lugar pobre com bastante lavoura. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Oito irmãos, mas todos vieram a falecer. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Oito filhos. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhava na lavoura. |
| Depois das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 13 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Três meses. |
| | Onde morava e como era o local? | Morou na roça. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Seis irmãos (Maurilio, Vicente, Francisco, José, Gabriel, Salita). |
| | Quantos filhos? (complementar) | Oito filhos (Alonso, Arlindo, Airton, Marli, Maria, Marina – os demais a idosa não soube informar). Era casada com João da Cruz Costa. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhou apenas na roça, onde cuidava dos filhos e da casa; nunca trabalhou fora. |

Ocorreram mais detalhes pessoais acerca de seus familiares, principalmente os seus nomes; parecia estar mais lúcida após as dinâmicas.

| Idoso III – Quarta Visitação | | |
|------------------------------|------------------------------------|--|
| | Perguntas | Respostas |
| Antes das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 16 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Há alguns anos. |
| | Onde morava e como era o local? | Sempre morou em Joinville. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Um irmão e uma irmã. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Três ou quatro filhos. |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhava em Araraquara. |
| | | |
| Depois das Dinâmicas | Nome Completo? | Acertou. |
| | Idade? | 17 anos. |
| | Está há quanto tempo no lar? | Há alguns anos. |
| | Onde morava e como era o local? | Morava em Porto Grande. |
| | Quantos Irmãos? (complementar) | Sete irmãos. |
| | Quantos filhos? (complementar) | Dez filhos (Alonso, Marian e João, que era falecido) |
| | Onde trabalhava? (complementar) | Trabalhava na roça. |

Apresentou mais acerca de seus familiares, como os seus respectivos nomes e se aproximou mais das respostas verdadeiras. Destaca-se que o presente idoso voluntário não estava presente ou apto para participar das dinâmicas na primeira visitação, sendo assim, não se coletou qualquer dado.

| Idoso III – Respostas Reais | |
|------------------------------------|--|
| Pergunta | Resposta |
| Idade? | 86 anos. |
| Está há quanto tempo no lar? | Um ano e cinco meses. |
| Onde morava e como era o local? | Nasceu em Guaratuba e, antes de morar no lar, residia em Araquari. |
| Quantos Irmãos? (complementar) | Sete irmãos. |
| Quantos filhos? (complementar) | Oito filhos. |
| Onde trabalhava? (complementar) | Dona de casa. |

A música pode gerar diversas respostas nos indivíduos, como estados de ânimo e recordação de experiências (MIRANDA, M. L. J.; GODELI, M. R. C. S, 2003 apud RADO CY, R.; BOYLE. D., 1979). No presente trabalho, observamos tais respostas refletirem no maior grau de detalhamento nas conversações ao final das vivências, quando comparadas com o início das mesmas. Considerando que a emoção é a porta de entrada para lembrar, assim como dito por Fátima Pérez Robledo, as músicas utilizadas foram escolhidas conforme o contexto e vivência dos idosos. Pode-se ressaltar as lembranças despertadas pela música *Beijinho Doce* (irmãs Galvão) em uma das idosas que participaram do projeto. Ela cantava junto com o grupo e continuava a cantar mesmo quando a música já havia terminado.

Diversos estudos foram realizados abordando os efeitos da Musicoterapia sobre a doença de Alzheimer. Cunha, em suas pesquisas, utilizando a Musicoterapia, percebeu que os idosos se mostravam mais centrados à realidade durante as sessões. Foram proporcionados então, momentos de escuta, onde os mesmos compartilhavam suas lembranças e emoções. Assim como apresentado anteriormente, a experiência de ouvir e lembrar as músicas são processadas em áreas diferentes do cérebro (EL PAÍS, 2015). Um dos poucos mecanismos para retardar o avanço do Alzheimer é justamente a música. Durante as visitas, foram observados casos em que o idoso não lembrava mais de acontecimentos presentes ou familiares, mas reconheceu uma música quando tocada, lembrando até mesmo de sua letra. Visto isso, é de extrema relevância a música para os seres humanos. Sua utilização demonstra resultados perceptíveis na memória, além de proporcionar melhor qualidade de vida, socializando e movimentando os idosos.

O documentário *Alive Inside* (2014) mostra o trabalho de Dan Cohen, assistente social e fundador da organização sem fins lucrativos “Music & Memory”. O objetivo de Cohen era expor os idosos com Alzheimer às músicas escolhidas especialmente para cada indivíduo, revitalizando-os. Ao colocar o fone em seus ouvidos era perceptível a alteração no semblante e na postura dos idosos, que respondiam com movimentos, danças e cantorias. De forma similar, muitas das nossas visitas acabaram em dança. Quando Cohen realizava perguntas após a apresentação das músicas para os idosos, era aparente o incremento das lembranças e lucidez. Apesar de um trabalho desafiante, Cohen conseguiu resgatar memórias de momentos felizes da vida desses idosos e ainda registrar nas câmeras. Demonstrando, assim, a capacidade da música em combater a perda de memória e restaurar um sentimento profundo de si mesmo. O documentário apresenta um elo entre a música, a velhice e a história de cada

indivíduo, revelando, em conjunto com as experiências e resultados deste projeto, que o objetivo do presente trabalho realmente é positivo e foi alcançado.

9 CONCLUSÃO

A exposição dos indivíduos diagnosticados com Alzheimer à música, por meio das vivências, apresentou respostas positivas nas memórias de longo prazo. As vivências musicais oportunizaram a realização da socialização entre os indivíduos internos do Centro Geriátrico Blumengarten e externos, resultando em novas experiências e aprendizados. Através deste trabalho e de todos os resultados apresentados, foi possível verificar o potencial das atividades musicais como estímulo às conexões cerebrais, refletindo na memória dos indivíduos diagnosticados com Alzheimer.

REFERÊNCIAS

- ALIVE INSIDE. Direção de Michael Rossato-Bennett. Estados Unidos: 2014. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=QcKktBdENes>>
- ALZHEIMER'S ASSOCIATION. **Inside the Brain: A tour of how the mind.** Disponível em <www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-alzheimers/brain_tour>. Acesso em 20 Mai. 2019
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER. **O que é Alzheimer?** Disponível em <<http://abraz.org.br/web/sobre-alzheimer/o-que-e-alzheimer/>>. Acesso em 20 Mai. 2019
- BOGGIO P.S. ; ROCHA V.C. **A música por uma óptica neurocientífica.** Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-75992013000100012> Acesso em 15 out. 2018
- BRUSCIA, K.E. **Definindo Musicoterapia.** 3. ed. Texas, Eua: Barcelona Publishers, 2015
- CAMPELLONE J.V. **Limbic system,** Disponível em <<https://medlineplus.gov/ency/imagepages/19244.htm>> Acesso em 15 out. 2018
- CARRETA, M.B.; SCHERER, S. **Perspectivas atuais na prevenção da doença de Alzheimer.** Disponível em <<https://seer.ufg.br/RevEnvelhecer/article/view/14368/2318>>. Acesso em 15 out. 2018
- CUNHA, R. **Musicoterapia na abordagem do portador de doença de Alzheimer.** Revista Científica/FAP, 2007.
- ABREU, I. D.; FORLENZA, O. V.; BARROS, H. L. **Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia.** Archives of Clinical Psychiatry, v. 32, n. 3, p. 131-136, 2005.
- DUTHEY, B. **Alzheimer Disease and other Dementias.** Disponível em <http://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_11Alzheimer.pdf> Acesso em 15 out. 2018
- EL PAÍS. **A doença de Alzheimer não pode com a música.** Disponível em <https://brasil.elpais.com/brasil/2015/06/23/ciencia/1435064927_042235.html>. Acesso em 20 Mai. 2019
- JACOBSEN, J. et al. **Why musical memory can be preserved in advanced Alzheimer's disease.** Brain, Volume 138, Issue 8, August 2015, Pages 2438–2450, <https://doi.org/10.1093/brain/awv135>
- LEVITIN, D. J. **A música no seu cérebro: a ciência de uma obsessão humana.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- MIRANDA, M. L. J; GODELI, M. R. C. S. **Música, atividade física e bem-estar psicológico em idosos,** 2003. Artigo de revisão–Usjt. São Paulo, 2003.
- MITHEN, S. et al. **The Singing Neanderthals: the Origins of Music, Language, Mind and Body, by Steven Mithen.** London: Weidenfeld & Nicholson, 2005. ISBN 0-297-64317-7 hardback £ 20 & US \$25.2; ix+ 374 pp. Cambridge Archaeological Journal, v. 16, n. 1, p. 97-112, 2006.
- SINDER, M. **O pensamento de Vygotsky e Bakhtin no Brasil.** Educação & Sociedade São Paulo, ano XX., nº 69, 22, Setembro/99

VALAGNI, G. et al. **Efeito da musicoterapia na demência de Alzheimer.** Simpósio Internacional de Neurociências da Grande Dourados, v. 1, 2015.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário para avaliar os candidatos à aplicação da pesquisa.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – *CAMPUS* ARAQUARI

A INFLUÊNCIA DA MÚSICA NA ATIVAÇÃO DA MEMÓRIA DE PACIENTES IDOSOS COM ALZHEIMER NA REGIÃO DE JOINVILLE

Estudantes: Amanda Vitória da Rosa; Anniely de Moura; Ivan Scantamburlo Ribeiro; Leticia Corrêa Vieira; Tainara Luana de Souza.

Trabalho de Proposta do Projeto de Iniciação Científica Integrada (PIC-QUIMI) apresentado ao Instituto Federal Catarinense – *Campus* Araquari como parte complementar à matriz curricular do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio.

Orientador: Delano Dias Schleder

Coorientadora: Jaqueline Herberts

Resumo/objetivo: Realizaremos encontros com residentes do Centro Geriátrico Blumengarten diagnosticados com Alzheimer, durante o ano de 2019. O objetivo destes encontros é utilizar a música como um instrumento para estimular as funções cognitivas destes residentes, principalmente a memória. Durante o período do projeto, analisaremos se os residentes diagnosticados com Alzheimer respondem aos estímulos gerados pelas músicas utilizadas e se esses estímulos refletem na memória dos mesmos, com base no relato dos familiares, enfermeiros e dos próprios idosos. Em suma, esperamos obter um resultado positivo na ativação da memória por meio de estímulos musicais, durante curto ou médio prazo. A finalidade do projeto é a iniciar os estudantes à pesquisa científica.

Perguntas aos Familiares e Profissionais

Nome do familiar residente no centro geriátrico: _____.

Idade do familiar: _____.

Faz algum tratamento contra a DA? Qual? _____
_____.

Qual (is) a(s) música(s) que o familiar gostava ou ouvia em sua juventude ou antes dos sintomas surgirem? _____
_____.

Se possível, dê algumas informações básicas sobre o familiar residente (exemplo: local de nascimento, profissão, quantidade de irmãos e filhos, religião).
_____.

Grau de comprometimento da doença:

Leve

Mediano

Grave

Existem especificações? Se sim, quais? _____

_____.

APÊNDICE B – Questionário aplicado para quantificar os dados.

Visitação com a Metodologia Final

Nome do residente:

Respostas ANTES das dinâmicas:

Nome completo: _____.

Idade: _____.

Está há quanto tempo no lar: _____.

Onde morava e como era o local: _____.

_____.

Quantos irmãos (complementar): _____.

_____.

Quantos filhos (complementar): _____.

_____.

Onde trabalhava (complementar): _____.

_____.

Respostas APÓS as dinâmicas:

Nome completo: _____.

Idade: _____.

Está há quanto tempo no lar: _____.

Onde morava e como era o local: _____.

_____.

Quantos irmãos (complementar): _____.

_____.

Quantos filhos (complementar): _____.

_____.

Onde trabalhava (complementar): _____.

_____.

Respostas “REAIS”:

Nome completo: _____.

Idade: _____.

Está há quanto tempo no lar: _____.

Onde morava: _____.

Quantos irmãos: _____.

Quantos filhos: _____.

Onde trabalhava: _____.