

Empoderamento, trajetória e mudança de pessoas com usos prejudiciais de substâncias em musicoterapia

ARIÁDNE GOMES VILERO*, ANA CLARA RAMOS FERREIRA**, FREDERICO GONÇALVES PEDROSA ***

Resumo

Este estudo investigou os efeitos das sessões de musicoterapia no Centro de Referência em Saúde Mental - Álcool e Drogas em Belo Horizonte/MG, utilizando métodos mistos. A análise quantitativa revelou uma participação média de sete indivíduos por sessão, no entanto, a frequência de participação não foi um preditor significativo dos efeitos percebidos da musicoterapia. A idade avançada e o sexo masculino foram associados a menores percepções dos benefícios. A análise intraindividual, por outro lado, confirmou a presença de mudanças confiáveis entre os participantes, bem como conseguiu explicar uma parte relevante de suas trajetórias psicológicas. A análise qualitativa identificou temas principais que versaram sobre empoderamento psicológico e comunitário bem como interação entre participantes. Os resultados levantam evidências da eficácia da musicoterapia em promover mudanças confiáveis e empoderamento em indivíduos com Uso Prejudiciais de Substâncias.

Palavras-chave: Musicoterapia; Transtorno por Uso de Substâncias; Psicometria; Mineração de Textos; Empoderamento.

Empowerment, Trajectory, and Change of People with Harmful Substance Use in Music Therapy

Abstract

This study investigated the effects of music therapy sessions at the Reference Center for Mental Health - Alcohol and Drugs in Belo Horizonte/MG, using mixed methods. The quantitative analysis revealed an average participation of seven individuals per session; however, participation frequency was not a significant predictor of the perceived effects of music therapy. Older age and male gender were associated with lower perceptions of benefits. The intra-individual analysis, on the other hand, confirmed the presence of reliable changes among participants and was able to explain a significant part of their psychological trajectories. The qualitative analysis identified key themes related to psychological and community empowerment, as well as interaction among participants. The results provide evidence of the effectiveness of music therapy in promoting reliable changes and empowerment in individuals with harmful substance use.

Keywords: Music Therapy; Substance Use Disorder; Psychometrics; Text Mining; Empowerment.

*Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - Belo Horizonte, MG

E-mail: ariadnegvilero@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-0214-0645>

** Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - Belo Horizonte, MG

E-mail: anaclara.musicoterapia@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-8339-996X>

*** Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG - Belo Horizonte, MG

E-mail: fredericopedrosa@ufmg.br

<https://orcid.org/0000-0002-0682-0734>

1. Introdução

A Reforma Psiquiátrica no Brasil, iniciada na década de 1970, visou transformar radicalmente o modelo de atenção à saúde mental, respondendo às condições desumanas e ao isolamento social promovidos pelos hospitais psiquiátricos tradicionais (Amarante, 1995; Devera & Costa-Rosa, 2007). Este movimento compôs a tendência global de repensar a saúde mental, inspirada por iniciativas exitosas de promoção à desinstitucionalização, humanização do tratamento e reintegração social das pessoas com transtornos mentais (Rotelli et al., 1994; Arbex, 2013). Neste sentido, a legislação brasileira, como a Lei 10.216 de 2001, reforçou esses objetivos ao garantir os direitos das pessoas com transtornos mentais e redefinir a estrutura dos serviços de saúde mental, criando uma Rede de Atenção Psicossocial (RAPs) que oferece cuidados contínuos e integrados ao território (Brasil, 2001).

Um dos dispositivos substitutivos centrais da Reforma Psiquiátrica são os Centros de Atenção Psicossocial (CAPs). Em Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, os CAPs são denominados Centro de Referência em Saúde Mental (CERSAM) dado que o que ensejou a criação destes serviços, foi a Lei de número 11.802, de 18/01/1995, conhecida como Lei Carlão – anterior à Reforma Psiquiátrica (Minas Gerais, 1995).

Como dispositivos que oferecem tratamentos específicos para reduzir os danos causados pelo uso abusivo de álcool e outras drogas os Centros de Referências em Saúde Mental – Álcool e Drogas (CERSAM AD) centram-se na estabilização do quadro clínico dos usuários, na reconstrução de suas vidas pessoais e na reinserção social por meio de atendimentos especializados, acompanhamento psicoterapêutico, oficinas, e atividades culturais e de lazer (PBH, 2019).

Os atendimentos de musicoterapia se inserem na RAPs de Belo Horizonte em 2017 por meio do projeto de extensão Musicoterapia na Saúde Mental (SIEX - 402786¹), da Universidade Federal de Minas Gerais (Pedrosa; Moriá; Cordeiro, 2018). A partir do ano de 2021 começaram a ser disponibilizados atendimentos no CERSAM AD Noroeste Pampulha, como parte do projeto Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ) (Pedrosa; Garcia & Loureiro, 2023a, Pedrosa; Garcia & Loureiro, 2023b). Estes atendimentos seguem um modelo padronizado - mais bem explicado na seção 2 (Pedrosa, 2023b).

A musicoterapia (MT) é uma modalidade terapêutica que utiliza as experiências musicais (audição, recriação, composição e improvisação) e as relações que surgem por meio delas, como fonte geradora de mudanças (Bruscia, 2000). Pesquisas anteriores no âmbito brasileiro,

¹ <https://sistemas.ufmg.br/siex/VerIdentificacao.do?id=93785&tipo=Projeto&modo=abrir>

de caráter quasi experimental, demonstram que as intervenções musicoterapêuticas padronizadas supracitadas tiveram impacto significativo positivo na prontidão para mudança em indivíduos com Usos Prejudiciais De Substâncias² (UPS), que os efeitos da musicoterapia correlacionam e predizem aumentos em níveis de estágios motivacionais, quando se realiza atendimentos padronizados (Nascimento & Pedrosa, 2024), e que técnicas de improvisação e escuta guiada são melhor empregadas quando direcionadas às pessoas em Estágios de Mudança³ iniciais (Pedrosa; Silva & Andrada, 2024).

Por outro lado, pesquisas qualitativas no contexto da saúde mental verificam que a musicoterapia influencia os usuários por meio do empoderamento, tanto individual quanto coletivo (Coates, 1997; Gibson & Dunbar-Hall, 2000; Oselame, 2014). O empoderamento psicológico envolve mudanças no comportamento, cognições e emoções, por meio do desenvolvimento da capacidade de agir e participar tendo maior consciência do direito de fazê-lo; enquanto o empoderamento comunitário é a possibilidade de que coletivos desenvolvam competências para participar da vida em sociedade, fortalecendo o pensamento reflexivo (Carvalho, 2004; Rolvsjord, 2006; Oselame, 2014). Dessa maneira, promove-se que os membros de um contexto compartilham conhecimentos e ampliam a sua consciência crítica e a capacidade de intervenção sobre a realidade (Carvalho, 2004).

Neste sentido, Oselame (2013) conduziu atendimentos com adolescentes do sexo feminino, entre 15 e 18 anos, que estavam cumprindo medidas de internação em uma unidade do sistema socioeducativo no Estado do Rio de Janeiro. A maioria dessas adolescentes já enfrentava situações de alta vulnerabilidade, como maternidade precoce, vínculos familiares frágeis e baixa escolaridade. As sessões de musicoterapia permitiram que as participantes explorassem suas emoções e experiências através da música, o que levou a um aumento da autoestima e da autoconfiança. Além disso, a musicoterapia facilitou a criação de vínculos sociais e o fortalecimento das redes de apoio, promovendo o empoderamento comunitário. A interação entre as participantes durante as sessões contribuiu para o desenvolvimento de um senso de pertencimento e de solidariedade, essenciais para a reintegração social e a promoção da saúde mental.

Somados a isso, no contexto do trabalho com mulheres negras Jeniffer Soares dos Reis e colaboradores (2024) também informam a

² Ainda que o nome indicado pelo DSM 5 seja Transtornos por Uso de Substâncias, a RAPs de Belo Horizonte tem referido a expressão "Usos Prejudiciais de Substâncias".

³ Os Estágios de Mudança são chamados: 1) pré-contemplação: quando a pessoa não vê benefícios na mudança e não está disposta a mudar nos próximos 6 meses; 2) contemplação: quando a pessoa reconhece alguns benefícios da mudança, mas vê mais custos que vantagens, mostrando-se ambivalência; 3) determinação: a pessoa vê mais benefícios na mudança do que custos, mas ainda não alterou seu comportamento; 4) ação: a pessoa começa a adotar novos comportamentos alinhados com a mudança; 5) Manutenção: a pessoa trabalha na prevenção de recaídas e consolidação dos ganhos por mais de 6 meses (Prochaska; DiClemente, 1982; Prochaska, 2014).

importância do empoderamento psicológico e comunitário. As sessões de musicoterapia realizadas com mulheres negras em Belo Horizonte/MG mostraram que a musicoterapia pode mobilizar mudanças significativas nos domínios psicológicos, físicos e de relações sociais. As participantes relataram sentir-se mais fortalecidas e capazes de enfrentar os desafios do dia a dia e a análise qualitativa destacou que a musicoterapia promoveu a autoexpressão, a integração do grupo e a valorização das participantes como indivíduos. Esses resultados indicam que a musicoterapia pode ser uma ferramenta eficaz para promover o empoderamento psicológico e comunitário, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar das mulheres negras em contextos de vulnerabilidade social.

No contexto de pesquisas com metodologias quantitativas, ainda que seja recorrente levantar evidências sobre o desenvolvimento dos sujeitos em nível interpessoal, como os modelos de estimação generalizada (GEE), uma forma de demonstrar as mudanças dos sujeitos é por meio do levantamento de Índice de Mudança Confiável (IMC). O IMC, proposto por Jacobson e Truax (1991), é uma medida estatística usada para avaliar se a mudança observada em um indivíduo é significativa e não apenas fruto da variação aleatória. O IMC calcula a diferença entre os escores pré e pós-intervenção de uma pessoa e determina se essa diferença excede a variação esperada devido ao erro de medida. Se a mudança exceder um limite positivo específico, ela é considerada confiável, indicando que a intervenção teve um efeito positivo confiável. No sentido oposto, se a mudança exceder um limite negativo específico indica-se que a intervenção teve um efeito negativo confiável. Por fim, se essas mudanças não passarem dos limites estabelecidos, diz-se que não houve mudança confiável.

4

Ainda no nível intrapessoal, há a possibilidade de se avaliar a trajetória psicológica do sujeito por modelos, quando se tem um número maior de mensurações, dado que processos psicológicos não são estáticos, mas variam ao longo do tempo e tendem a alcançar um ponto de estabilidade (André et al, 2024). Avaliar a trajetória sugere um tratamento dos escores que vai além do simples uso de escores brutos. Neste sentido Gomes e Blesa (*apud* Araújo & Blesa, 2024) propuseram um modelo para verificação da trajetória do indivíduo baseado em 4 parâmetros logísticos⁴.

Sobre a verificação das experiências, em musicoterapia têm-se usado técnicas de mineração de textos como abordagem para verificação

⁴ O modelo logístico de quatro parâmetros (4PL) é utilizado em psicometria e outras áreas para descrever a relação entre uma variável independente (como o número de sessões ou o tempo) e uma variável dependente (como um escore de um teste). Este modelo permite identificar o limite inferior e superior dos escores (os valores mínimo e máximo que cada sujeito atinge ao longo das sessões), o ponto de inflexão (o momento em que ocorre a maior mudança nos escores), e a inclinação da curva (indicando a rapidez dessa mudança). Além disso, o modelo permite avaliar os resíduos e o ajuste do modelo (R^2), proporcionando uma medida em porcentagem de quão bem os dados observados se ajustam à curva estimada.

de temas principais em transcrições de sessões (Pedrosa & dos Reis, 2022) ou ainda em canções compostas em sessão (Nascimento et al, 2023). A mineração de textos é um processo que tem a finalidade de extrair informações úteis em dados textuais (Silveira Junior & Rodriguez, 2022). Técnicas comuns de mineração de textos são a nuvem de palavras, que faz uma representação gráfica de termos mais frequentes; a modelagem de tópicos, técnica de aprendizado de máquina de classificação não supervisionada de documentos que encontra grupos naturais; e a classificação hierárquica descendente que apresenta os principais assuntos abordados nos textos investigados de forma agregada (Gupta & Lehal, 2009; Silge & Robinson, 2017; Santos & Romão, 2023).

Desta forma, este estudo tem como objetivo principal levantar evidências tanto em nível interpessoal quanto em nível intrapessoal sobre as mudanças e as trajetórias de pessoas que participam de sessões de MT em CERSAM AD na cidade de Belo Horizonte/MG, avaliadas por meio de um instrumento de medida (MTDQ), bem como realizar um estudo sobre os relatórios das sessões com a finalidade de verificar os temas principais destes relatos.

2. MÉTODOS

Esta é uma pesquisa de caráter exploratório, qualitativo e quantitativo (Gil, 2017), que objetivou verificar os Índices de Mudança Confiável de usuários de um CERSAM AD, da capital de Minas Gerais, em sua percepção dos efeitos da musicoterapia em seus processos de mudança entre dois tempos, bem como em sua trajetória. Verificou-se, também, os principais temas dos relatórios sobre as sessões as quais participaram estes sujeitos. As atuações dos pesquisadores desta pesquisa se inserem, também, no projeto de extensão Musicoterapia na Saúde Mental (SIEX/UFMG - 402786).

Uma amostra por conveniência foi composta por pessoas de ambos os sexos e qualquer identificação de gênero, maiores de 18 anos, participantes do Centro de Referência em Saúde Mental Álcool e Drogas (CERSAM AD). Todos os participantes preencheram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) em que assentiram com a participação tanto nos grupos de atendimento quanto na pesquisa. A pesquisa envolveu riscos mínimos aos participantes, como, por exemplo, desconforto ao participar de sessões de MT ou de escuta musical, ou responderem às questões sensíveis dos instrumentos de medida. Os participantes puderam se desligar da pesquisa ao menor desejo de interrupção.

Durante os atendimentos, foi adotado o modelo padronizado de abordagem no tratamento de Usos Prejudiciais de Substâncias, desen-

volvido por Pedrosa (2023). Esse modelo divide a sessão em três momentos distintos: aquecimento, técnicas musicoterapêuticas e finalização da sessão. No aquecimento, o foco está no engajamento dos participantes, seja através da execução de canções solicitadas por eles ou de músicas selecionadas pelo terapeuta. Durante as técnicas musicoterapêuticas, são aplicadas as técnicas de escuta musical, análise lírica e composição musical. A ordem das técnicas não é fixa, permitindo flexibilidade na abordagem terapêutica. Na finalização da sessão, é reservado um momento para a conclusão, onde os participantes podem preencher a MTDQ enquanto desfrutam da audição de músicas selecionadas.

A Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ) é composta por 20 itens de autorrelato que avaliam os *efeitos da musicoterapia em grupo, percebidos pelos participantes com usos prejudiciais de substâncias* (EMt). Cada item pode ser respondido em categorias de 1 a 5. Desta forma, o escore de cada indivíduo em cada aplicação pode variar de 20 a 100.

As análises estatísticas dos dados coletados foram realizadas no software RStudio v. 4.3.1 (R Core Team, 2023), com o auxílio dos pacotes *psych* v. 2.2.5 (Revelle, 2023), *ggplot2* v. 3.6.6 (Wickham, 2016) e *geepack* v. 1.3.9. (Højsgaard; Halekoh; Yan, 2006). Adotou-se um nível de significância de $p < 0,05$ para todas as análises estatísticas. Para a verificação do Índice de Mudança Confiável utilizaremos a sintaxe elaborada por Alves (2022) e para verificar a trajetórias dos indivíduos a sintaxe elaborada por Gomes e Blesa (*apud* Araújo e Blesa, 2024) que utiliza o pacote *nls.multstart* v. 1.3.0 (Padfield & Matheson, 2023).

Cohen (1988, *apud* André et al, 2024) aponta um $R^2 = 0,01$ (1%) como uma predição fraca, o $R^2 = 0,09$ (9%) como uma predição moderada e o $R^2 = 0,25$ (25%) como uma predição forte. Assim como em André et al (2024), adotamos um critério rigoroso e consideramos que o modelo explicou adequadamente os dados quando o R^2 do modelo é maior ou igual a 0,50 (50%).

Como nas pesquisas com a MTDQ a alta presença de dados faltantes (*missings*) é recorrente, verificamos se se deram de forma completamente aleatória (Little, 1988) com o pacote *nanian* v. 1 (Tierney & Cook, 2023), por meio do teste de Little (1988). Neste teste se $p > 0,05$ têm-se evidências de que os valores omissos se deram completamente ao acaso, e a imputação de *missings* adiciona poucos ruídos à análise (van Buuren, 2012). Assim, atestado que os dados ausentes se deram completamente ao acaso, a imputação múltipla se deu por meio do pacote *mice* v. 3.16.0 (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011).

Os relatórios das sessões foram analisados por meio do software *requalify.ai* (Martins; Souza; Freitas, 2024), baseado em inteligência artificial. Utilizaremos as funções "tags" que categoriza analiticamente o

conjunto de textos de forma mais generalista e "subtags" que levanta categorias mais especializadas no contexto de documentos específicos. Por meio deste procedimento, o software lematiza os assuntos principais do corpus. Posteriormente usaremos a função "dendograma", que realiza uma classificação hierárquica descendente dos assuntos principais; uma análise de redes que verifica a frequência do tema pelo tamanho do nodo e centralidade, por sua cor; e, por fim, uma "análise de sentimentos", que qualifica as seções do texto entre negativo, neutro e positivo.

Esta pesquisa faz parte do projeto Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ) e foi submetida à Plataforma Brasil avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG, CAAE 30939720.1.0000.5149 e da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, CAAE 30939720.1.3001.5140.

3. RESULTADOS

Ao todo foram realizadas 13 sessões, sendo a última uma apresentação das composições musicais feitas durante os atendimentos¹. Nos 12 primeiros atendimentos houve uma média de 7,08 (DP = 1,78) participantes. Os participantes foram convidados a preencher a MTDQ ao final das sessões. Na tabela 1, verificamos quantas vezes cada sujeito preencheu a MTDQ após os atendimentos.

Tabela 1.

Quantidade de preenchimentos da MTDQ por sujeito.

Sujeito	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Quantidade de preenchimentos	3	1	1	1	1	5	1	1	3	1	3	4	1

Houve a ocorrência de 6% de dados faltantes nos preenchimentos, sendo que o item 13 foi o mais preponderante – 5 vezes. No entanto, esses dados faltantes se deram completamente ao acaso, segundo o teste de Little (1988) ($\chi^2(206) = 190$, $p = 0,21$). O resultado deste teste informa a possibilidade de realizar a imputação de *missings*, a fim de estimar os escores dos participantes que preencheram a MTDQ com dados faltantes.

¹ As composições podem ser ouvidas no link <https://youtube.com/playlist?list=PLJXe3GxLA9AcrElhqaRfkpqTFVffOuN9F&si=hsaepkpRodz5zPsU>.

3.1. Análises dos dados quantitativos

Inserimos os escores dos participantes, suas idades e o sexo em um modelo de Equações de Estimativa Generalizada (*Generalized Estimating Equations – GEE*) e verificamos que, no nível interindividual, a participação das sessões não foi preditora de percepção dos efeitos da musicoterapia em grupo em seus processos de mudança (tabela 2). Por outro lado, verificou-se que, em média, pessoas com maiores idades e do sexo masculino perceberam menores níveis de efeitos de musicoterapia.

Tabela 2.
Estimativas do modelo GEE.

	Estimativa	Erro padrão	Estatística	Significância
(Intercept)	145,13	20,75	48,9	< 0,01
Sessão	-1,51	2,75	0,3	0,58
Idade	-0,92	0,27	11,6	< 0,01
Sexo Masculino	-12,75	2,98	18,3	< 0,01

Para avaliar as mudanças no nível intraindividual, utilizou-se os dados dos participantes que realizaram mais de um preenchimento do instrumento de avaliação (tabela 2). O IMC indica se a pessoa alcançou uma Mudança Positiva Confiável (MPC), Mudança Negativa Confiável (MNC) ou se ocorreu Ausência de Mudança Confiável (AMC), entre a primeira e última aplicação do instrumento.

Tabela 3.
Índice de Mudança Confiável dos usuários

Sujeito	Emt T1	Emt T2	IMC	Interpretação
1	88	92	1,403	AMC
6	93	91	-0,702	AMC
9	75	81	2,105	MPC
11	74	91	5,964	MPC
12	84	52	-11,227	MNC

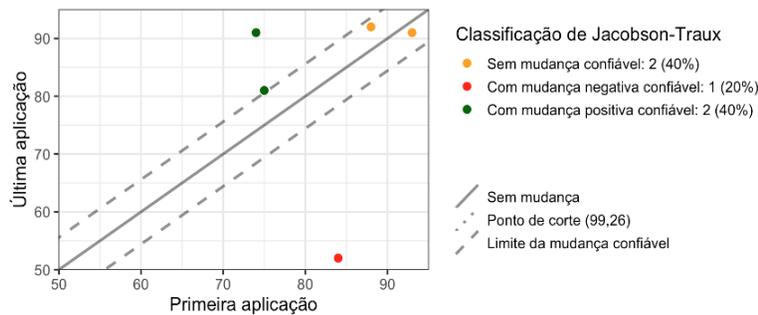
Nota. Emt_T1 = EMt no tempo 1, Emt_T2 = EMt no tempo 2, IMC = índice de mudança confiável, MPC = mudança pegativa confiável, MNC = mudança negativa confiável, AMC = ausência de mudança confiável.

Estes dados informam que os participantes 9 e 11 alcançaram mudanças positivas confiáveis em relação aos efeitos da musicoterapia; o participante 12 obteve mudança negativa significativa e os participantes 6 e 1 não perceberam mudanças significativas em seus processos. Uma forma utilizada pelos autores que desenvolveram o método para verificar os índices de mudança é por meio de um gráfico (Jacobson & Traux, 1991). Neste gráfico, valores que ficam acima ou abaixo de um intervalo de confiança (linha pontilhada superior e inferior em diago-

nal) são considerados mudanças confiáveis. Calculamos o ponto de corte, por meio do critério A, porém, o valor foi tão alto (99,26) que não é possível o visualizar na figura 1.

Figura 1.

Índice de Mudança Confiável dos participantes da musicoterapia.



Sobre as trajetórias dos sujeitos, o modelo de 4 parâmetros logísticos conseguiu explicar a trajetórias de 3 dos 5 participantes, indicando que os mesmos dois sujeitos (ID) que perceberam mudança positiva confiável tiveram também uma trajetória positiva (indicada pelo *hill*) explicadas com um bom tamanho de efeito (R^2). O sujeito que teve mudança negativa confiável apresentou uma trajetória negativa (*hill* negativo) com um bom tamanho de efeito (R^2) aceitável. Os modelos referentes aos dados dos ID que não verificaram mudanças confiáveis também não foram explicados pelos modelos de 4 parâmetros logísticos. Estes dados podem ser verificados na tabela 2 e na representação dos gráficos de linha, na figura 2.

Tabela 4.

Trajetória psicológica dos sujeitos em musicoterapia.

ID	assíntota inferior	assíntota superior	ponto de inflexão	inclinação da curva	resíduos	R^2
1	78,7	92,2	2	-1,27	110	-0,24
6	91,3	94,7	2,61	-0,03	10	0
9	75,3	81,3	2	75176	3,09	0,85
11	74,3	91,3	2	47287	67,4	0,65
12	51,7	83,9	2,42	-4,9	6,8	0,99

Os relatórios foram analisados pelas funções "tags" e "subtags" do software requalify.ai (Martins; Souza; Freitas, 2024). Esta função descobre os temas principais do documento e faz uma lematização. Foram descobertos três tags principais e sete subtags. As tags estão enumeradas a seguir e as subtags divididas em letras:

1. Avaliação da eficácia da musicoterapia: Avaliação dos resultados das sessões de musicoterapia através da aplicação da MTDQ, destacando a importância da musicoterapia como ferramenta terapêutica e a satisfação dos participantes com as atividades realizadas;

2. Metodologia e atividades terapêuticas em musicoterapia: Descrição das atividades realizadas durante as sessões de musicoterapia, como cortejos, aquecimentos, escuta musical, composição musical e análise lírica, visando mobilizar os estágios de mudanças, promover a integração do grupo e estimular a autoexpressão. Utilização de conceitos de empoderamento social e psicológico, técnicas de musicoterapia e abordagens específicas para a UPS, com embasamento em referências bibliográficas relevantes; e

3. Empoderamento e participação ativa na musicoterapia: Valorização dos participantes como indivíduos, promovendo o empoderamento psicológico e comunitário através da interação, autoexpressão e reflexão sobre suas trajetórias. Relato da participação ativa dos pacientes, expressando gostos e desgostos, promovendo a consciência de suas motivações e sentimentos, e criando composições musicais a partir de temas relevantes.

a. Resultados e Avaliação da Eficácia da Musicoterapia: avaliação dos resultados das sessões através da aplicação da MTDQ, destacando a importância da musicoterapia como ferramenta terapêutica e a satisfação dos participantes com as atividades realizadas;

b. Atividades Terapêuticas: descrição das atividades realizadas durante as sessões de musicoterapia, como cortejos, aquecimentos, escuta musical, composição musical e análise lírica. Objetiva mobilizar os estágios de mudanças, promover a integração do grupo e estimular a autoexpressão;

c. Participação dos Pacientes: relato sobre a participação ativa dos pacientes nas sessões de musicoterapia, expressando seus gostos e desgostos, promovendo a consciência de suas motivações e sentimentos, compartilhando experiências e criando composições musicais a partir de temas relevantes;

d. Fundamentação Teórica e Referências Bibliográficas: utilização de conceitos de empoderamento social e psicológico, técnicas de musicoterapia e abordagens específicas para a dependência química, com embasamento em referências bibliográficas relevantes;

e. Estímulo à Autoexpressão e Reflexão: incentivo aos participantes para expressarem seus gostos e desgostos, além de participarem de improvisações e criarem composições musicais a partir de temas relevantes;

f. Interação entre os Participantes: destaque para a importância da interação entre os participantes, a reflexão sobre suas trajetórias e a promoção da saúde mental; e

g. Empoderamento Psicológico e Comunitário: valorização dos participantes como indivíduos para além do uso de substâncias psicoativas, promovendo o empoderamento psicológico e comunitário.

Dado que as subtags "a", "b", "d" e "e" se assemelham em quase totalidade às outras, decidimos por não as selecionar. Em posse desta seleção verificamos como estes temas principais se aglutinam em um dendrograma (figura 4). O dendrograma ilustra a hierarquia dos temas principais encontrados nos relatórios de sessão de musicoterapia, organizando-os de forma que possamos entender as relações entre os diferentes tópicos abordados. A estrutura revela a complexidade e a interconectividade dos temas, destacando como eles se agrupam em torno de conceitos centrais.

12

O tema "Empoderamento Psicológico e Comunitário" ocupa uma posição destacada, indicando a importância do fortalecimento psicológico dos participantes e sua integração na comunidade como um aspecto central das sessões de musicoterapia. Este tema se desdobra na subtag "Interação entre os Participantes", que enfatiza a dinâmica e a comunicação entre os indivíduos durante as sessões. A interação é crucial, pois facilita a construção de um ambiente terapêutico colaborativo e de apoio, promovendo o bem-estar emocional e social dos participantes.

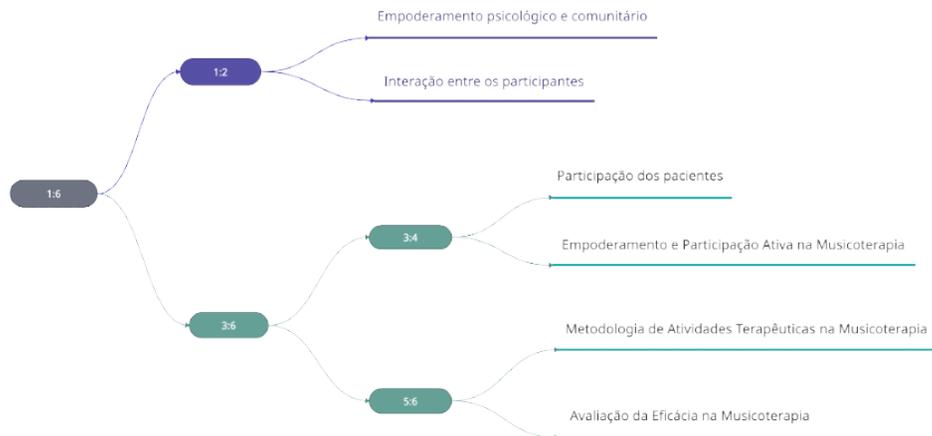
A "Participação dos Pacientes" é outro tema significativo, refletindo o envolvimento ativo dos indivíduos nas sessões de musicoterapia. Este tema está intimamente ligado à tag "Empoderamento e Participação Ativa na Musicoterapia", sublinhando a importância do engajamento dos pacientes nas atividades propostas. A participação ativa não só aumenta a eficácia das intervenções terapêuticas, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades pessoais e sociais.

A metodologia adotada nas sessões é outro eixo relevante do dendrograma. A tag "Metodologia de Atividades Terapêuticas na Musicoterapia" descreve as práticas e técnicas utilizadas pelos terapeutas, evidenciando a variedade de abordagens que podem ser empregadas para atender às necessidades específicas dos pacientes. Este tema está relacionado à tag "Avaliação da Eficácia na Musicoterapia", que trata da análise dos resultados e dos benefícios obtidos com as intervenções terapêuticas. A avaliação contínua é essencial para garantir que as

práticas adotadas sejam eficazes e ajustadas conforme necessário para melhorar os resultados terapêuticos. Isto se deve, porque o planejamento das sessões segundo o modelo utilizado (Pedrosa, 2023) indica a utilização de três técnicas principais.

Figura 4.

Dendograma das tags e subtags referentes aos relatórios.



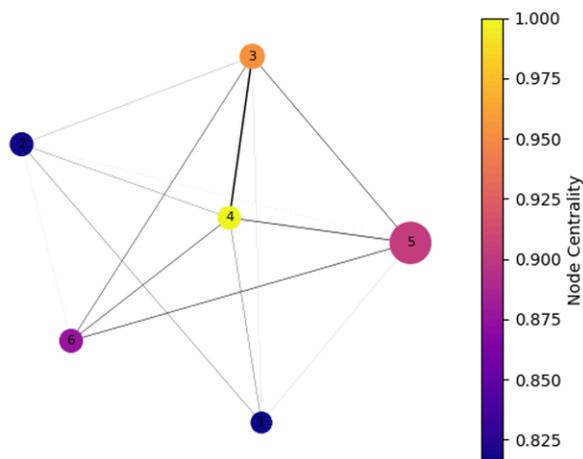
Nota. Elaborado pelos autores a partir do gerado pelo requalify.ai (Martins; Souza; Freitas, 2024)

Dentre as tags e subtags selecionadas verificamos, por uma análise de redes, quais temas foram os mais frequentes - pelo tamanho do nodo - e os que foram mais centrais - de acordo com a cor. Os resultados estão na figura 5 e os números dos nodos são referentes às tags e subtags, ou seja, 1) Empoderamento psicológico e comunitário; 2) Interação entre os participantes; 3) Participação dos pacientes; 4) Empoderamento e Participação Ativa na Musicoterapia; 5) Metodologia e Atividades Terapêuticas em Musicoterapia; e 6) Avaliação da Eficácia da Musicoterapia. Assim, verificamos que o tema mais frequente nos relatórios foram a metodologia e as atividades musicoterapêuticas, mas o que possui maior centralidade é a que versa sobre o empoderamento e a participação ativa nas sessões de musicoterapia. A centralidade de força, presente nesta função, indica o tema que possui maior capilaridade e conexão entre os demais. Desta forma, pode-se dizer que os atendimentos por um padronizado resultaram em empoderamento e participação ativa dos usuários do CERSAM AD.

Além da classificação hierárquica pelo dendograma e a análise de redes analisamos o sentimento geral dos relatórios. O texto foi dividido, pelo próprio software, em 576 partes, as quais classificou 5 (0,9%) como negativas; 377 (66,5%) como neutras e 185 (32,6%) como positivas (figura 6). Realizamos um teste de proporções e verificamos que a diferença de partes neutras e positivas é significativa ($\chi^2(2) = 543, p < 0,01$). As poucas partes negativas foram referentes a saída de usuários

da sessão e relatos de pacientes sobre seu consumo de substância, por exemplo.

Figura 5
Análise de redes das tags e subtags.

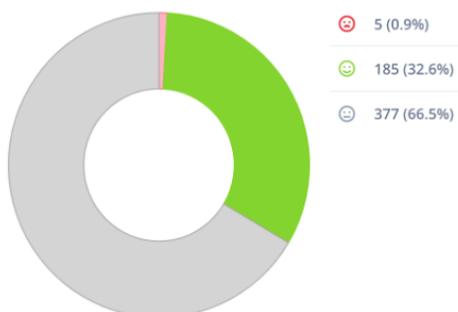


Nota. 1 - Empoderamento psicológico e comunitário; 2 - Interação entre os participantes; 3 - Participação dos pacientes; 4 - Empoderamento e Participação Ativa na Musicoterapia; 5 - Metodologia e Atividades Terapêuticas em Musicoterapia; e 6 - Avaliação da Eficácia da Musicoterapia.

14

Por meio deste estudo verificamos que os planos e os relatórios de atendimento em Musicoterapia com pessoas com UPS, envolveram atividades como cortejos, aquecimentos, escuta musical, composição musical e análise lírica. Objetivos recorrentes foram mobilizar os estágios de mudanças, promover a integração do grupo, estimular a auto-expressão dos participantes e, principalmente, promover o empoderamento psicológico e comunitário, valorizando os participantes para além do uso de substâncias.

Figura 6.
Análise de sentimentos dos relatórios.



Nota. Rosto vermelho significa sentimentos negativos, rosto verde significa sentimentos positivos, e rosto cinza significa sentimentos neutros expressos nos relatórios.

A fundamentação teórica incluiu conceitos de empoderamento social e psicológico, técnicas de musicoterapia e abordagens específicas para pessoas com UPS. Os relatórios destacaram a importância da interação entre os participantes, a reflexão sobre suas trajetórias e a promoção da saúde mental. Os participantes demonstraram satisfação com as sessões e destacaram a importância da musicoterapia em suas vidas. Evidenciou-se a participação ativa dos usuários e a influência da musicoterapia como ferramenta terapêutica para esta população.

4. DISCUSSÃO

Os resultados do modelo GEE demonstraram que esta população, no nível interpessoal, não percebeu um efeito significativo da quantidade de sessões de musicoterapia em seus processos de mudança. No entanto, o Índice de Mudança Confiável (IMC) revelou variações notáveis entre os participantes, ou seja, a musicoterapia possibilitou mudanças confiáveis positivas em 20% da população, não teve efeito confiável com outros 20% da população e 10% percebeu uma piora significativa. Interessante notar que as trajetórias que o modelo de 4 pl conseguiram explicar foram exatamente a dos sujeitos que tiveram mudanças confiáveis, e no mesmo sentido. Estes achados sugerem que a musicoterapia pode ser uma ferramenta eficaz, mas que seus efeitos podem variar entre os indivíduos, possivelmente devido a diferenças nas condições pessoais e no engajamento com a musicoterapia. Pedrosa, Nascimento e Nilo (2024) também verificaram diferenças individuais entre os participantes das sessões de MT no CERSAM AD enquanto Pedrosa, Silva e Andrada (2024) indicaram que, no ambiente com sistema de hospital-dia, a percepção média da população sobre os efeitos das sessões é significativa. Estes dados levantam indícios iniciais sobre a diversidade da efetividade, no sentido intrapessoal, da musicoterapia em diferentes contextos.

Sobre o sujeito identificado como ID 12 é relevante notar que a sua percepção sobre a eficácia da musicoterapia em seus processos de mudança diminuiu com o passar das sessões, de forma confiável (tabela 2) e constante (figura 2). Neste sentido, Moria (2021) aponta que o contexto de atendimentos musicoterapêuticos em CERSAMs apresentam um “paradoxo de frequência”, dado que mesmo que se possibilite aos usuários várias formas de participação, a frequência não significa, necessariamente, sucesso terapêutico. Neste sentido, Pedrosa, Silva e Andrada (2024) também apontaram que existem limites para a percepção positiva dos atendimentos padronizados como o aqui relatado. É possível, portanto, hipotetizar que a diminuição contínua e confiável dos efeitos da musicoterapia ao usuário ID 12 possa ser, também, um sucesso terapêutico.

A análise qualitativa dos relatórios revelou que os temas principais abordados foram o empoderamento psicológico e comunitário, a avaliação da eficácia da musicoterapia e a participação ativa dos pacientes. Os relatos destacaram a importância das atividades musicoterapêuticas na promoção da autoexpressão e da integração do grupo, bem como na valorização dos participantes como indivíduos além do uso de substâncias. Essa perspectiva está alinhada com a literatura que sugere que a musicoterapia pode apoiar o empoderamento e a transformação pessoal (Rolvsjord, 2006; Oselame, 2014).

Somados a isso a musicoterapia não apenas promoveu o desenvolvimento dos usuários no sentido de um senso de agência e controle sobre suas vidas. Isso é consistente com os achados de Oselame (2013) e de Soares dos Reis e colegas (2024), que mostram que a musicoterapia pode ser uma intervenção poderosa para fortalecer a motivação, a autoconfiança e as redes de apoio social. Além disso, a valorização dos participantes como indivíduos, sugere que a musicoterapia pode ajudar na promoção de uma autoimagem mais positiva de si mesmos. Esses aspectos são cruciais para a reintegração social e a promoção da saúde mental, especialmente em populações vulneráveis.

16

A participação ativa dos pacientes nas sessões e a criação de composições musicais a partir de temas relevantes, refletem uma abordagem terapêutica que valoriza a voz e as experiências dos participantes. Esta perspectiva está alinhada com trabalhos nacionais anteriores que objetivaram fortalecer a resiliência dos indivíduos frente aos desafios associados ao uso de substâncias por meio da exploração tanto vocal quanto comunicacional (Zanini, 2002; Cardoso e Cunha, 2011; Nascimento & Pedrosa, 2024).

A predominância de sentimentos neutros e positivos nos relatórios das estagiárias sugere uma percepção geral favorável da musicoterapia. A baixa proporção de sentimentos negativos indica que as sessões foram bem recebidas e que as atividades propostas foram eficazes em criar um ambiente de suporte e bem-estar. Entretanto, é importante considerar que a satisfação expressa pode não capturar todas as dimensões dos efeitos terapêuticos, e que a experiência subjetiva pode variar, como variou a percepção da trajetória individual por meio da MTDQ.

Os achados deste estudo fornecem evidências sobre a eficácia da musicoterapia no contexto de UPS, mas também apontam para a necessidade de abordagens musicoterapêuticas e avaliações tanto intra quanto interpessoais. A variabilidade nos resultados indica que, ainda que os atendimentos em grupo sejam relevantes para o contexto, intervenções que também considerem as individualidades, tanto como o aspecto mais grupal, podem ser relevantes para maximizar os benefícios dos cuidados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou os efeitos das sessões de musicoterapia no Centro de Referência em Saúde Mental Álcool e Drogas (CERSAM AD) em Belo Horizonte/MG. Por meio de métodos quantitativos e qualitativos, foram levantadas evidências sobre a eficácia dessas intervenções terapêuticas em níveis inter e intraindividuais.

Os resultados deste estudo sublinham a relevância das sessões de musicoterapia na promoção de mudanças e de trajetórias de indivíduos com UPS, em vários aspectos, incluindo o empoderamento psicológico e comunitário. A análise qualitativa corroborou a relevância das técnicas terapêuticas e da participação ativa dos pacientes, evidenciando a musicoterapia como uma ferramenta valiosa para o empoderamento e a promoção da saúde mental.

Este estudo contribui para a literatura ao fornecer uma análise abrangente dos efeitos da musicoterapia em contextos de saúde mental, integrando dados quantitativos e qualitativos. A combinação dessas abordagens possibilitou uma compreensão mais aprofundada dos processos de mudança e dos impactos terapêuticos, destacando a musicoterapia como uma intervenção eficaz e humanizadora na atenção psicossocial.

Referências

- Alves, P. R. S. S. (2022). Demonstração de como calcular o método JT no R para o livro de Metodologias de Pesquisa Quantitativa. https://github.com/paulorssalves/JT_R/blob/main/JT_R.ipynb.
- André, A. M. B., Araujo, J., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. V. (2024). Validade estrutural das Escalas Nordoff Robbins e IMTAP. *Percepta - Revista De Cognição Musical*, 11(2), 11–37. [https://doi.org/10.34018/2318-891X.11\(2\)11-37](https://doi.org/10.34018/2318-891X.11(2)11-37)
- Amarante, P. (1995). *Psiquiatria social e reforma psiquiátrica*. Editora Fiocruz.
- Araújo, J. & Blesa, H. (2024). Avaliando a trajetória do processo psicológico do indivíduo por meio de modelos. Congresso Brasileiro de Psicometria e Análise Quantitativa de Dados. https://www.researchgate.net/publication/381741254_Avaliando_a_trajetoria_do_processo_psicologico_do_individuo_por_meio_de_modelos.
- Arbex, D. (2013). *Holocausto brasileiro*. Geração Editorial.
- Brasil. (2001). Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. *Diário Oficial Eletrônico*, Brasília, DF, p. 2.
- Bruscia, K. E. (2000) *Definindo Musicoterapia*. Rio de Janeiro: Enelivros.
- Carvalho, S. R. (2004). Os múltiplos sentidos da categoria «empowerment» no projeto de Promoção à Saúde. *Cadernos de saúde publica*, 20(4), 1088–1095. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2004000400024>

- Cardoso, L. N., & Cunha, R. R. S. (2014). Trocas Afetivas e Psicossociais em Musicoterapia: grupos no Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas. *Revista InCantare*, 2(1). <https://doi.org/10.33871/2317417x.2011.2.1.178>
- Coates, H. (1997). Music at the edge: The music therapy experiences of a musician with AIDS (C. Lee, Ed.).
- Devera, D. & Costa-Rosa, A. (2007). Marcos históricos da reforma psiquiátrica brasileira: transformações na legislação, na ideologia e na prática. *Rev. psicol. UNESP*; 6(1): 60-79.
- Gibson, C., & Dunbar-Hall, P. (2000). Music therapy and social change: The experience of the Indigenous Australians. *Nordic Journal of Music Therapy*, 9(1), 3–12.
- Gil, A. C. (2017). Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas.
- Gupta, V., & Lehal, G. S. (2009). A survey of text mining techniques and applications. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, 1(1). <https://doi.org/10.4304/jetwi.1.1.60-76>
- Højsgaard, S. ., Halekoh, U., & Yan, J. (2005). The R Package geepack for Generalized Estimating Equations. *Journal of Statistical Software*, 15(2), 1–11. <https://doi.org/10.18637/jss.v015.i02>
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(1), 12–19. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.59.1.12>
- Oselame, M., Machado, R., & Chagas, M. (2014). Um estudo sobre as práticas da musicoterapia em direção à promoção de saúde. *Revista Brasileira de Musicoterapia* (16), 102–121.
- Little, R. J. A. (1988). A test of missing completely at random for multivariate data with missing values. *Journal of the American Statistical Association*, 83(404), 1198–1202. <https://doi.org/10.1080/01621459.1988.10478722>
- Martins, L. F; Souza, F. R.; Freitas, J. M. (2024). requalify.ai (Version 0.1) [online software]. <https://requalify.ai>
- Minas Gerais. (1995). Lei nº 11.802, de 18/01/1995. Dispõe sobre a promoção da saúde e da reintegração social do portador de sofrimento mental; determina a implantação de ações e serviços de saúde mental substitutivos aos hospitais psiquiátricos e a extinção progressiva destes; regulamenta as internações, especialmente a involuntária, e dá outras providências. *Diário do Executivo*, Belo Horizonte, MG, p. 1.
- Moriá, I. B. R. (2021). A Cognição Social em Musicoterapia: perspectivas sobre a atuação na prática musical interativa em Saúde mental. Dissertação (Mestrado em Música). Belo Horizonte: UFMG.
- Nascimento, F. F., Nilo, K. P. L., & Pedrosa, F. G. (2024). Um estudo de caso sobre canções compostas em musicoterapia com pessoas com transtornos relacionados a substâncias. *Brazilian Journal of Music Therapy*, (no prelo).

- Nascimento, L. J., & Pedrosa, F. (2024). Impactos da musicoterapia em grupo na Prontidão para Mudança de adultos com Transtornos por Uso de Substâncias. *Revista InCantare, Curitiba*, v.18, p. 1-22.
- Oselame, M. N. (2013). Um estudo sobre as práticas da musicoterapia em direção à promoção da saúde (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social.
- Padfield, D. & Matheson, G. (2023). nls.multstart: Robust Non-Linear Regression using AIC Scores. R package version 1.3.0, <https://CRAN.R-project.org/package=nls.multstart>.
- Pedrosa, F. G., Moriá, I., & Cordeiro, R. C. (2018). A Musicoterapia e sua inserção na Rede de Saúde Mental de Belo Horizonte/MG. *Boletim Observatório Da Diversidade Cultural*, 80(5), 90–99. https://observatoriodadiversidade.org.br/wp-content/uploads/2019/07/ODC_BOLETIM_SET-OUT_2018.pdf
- Pedrosa, F., Loureiro, C. M., & Duarte Garcia, F. (2022a). Musicoterapia na dependência química: uma revisão integrativa. *Revista Hodie, goiânia*, v. 22, 2022. doi: 10.5216/mh.v22.70651. disponível em: <https://revistas.ufg.br/musica/article/view/70651>.
- Pedrosa, F. G., Garcia, F. D., & Loureiro, C. M. V. (2022b). Abordagem de tratamento musicoterapêutico em dependência química baseado no Modelo Transteórico de Mudança. *Per Musi*, 42, 1–16. <https://doi.org/10.35699/2317-6377.2022.36890>
- Pedrosa, F. G., & dos Reis, J. S. (2022). Análises quantitativas de dados qualitativos: uso de técnicas de mineração de textos para a clínica musicoterapêutica. *Revista InCantare*, 16(1), 54-70. <https://doi.org/10.33871/2317417X.2022.16.1.8293>
- Pedrosa, Frederico, Garcia, F., Gomes, C. M. A., & Loureiro, C. M. (2023). Estudos de validade e confiabilidade da Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ). *Per Musi*, 24, 1–10. <https://doi.org/10.35699/2317-6377.2023.45027>
- Pedrosa, F. G., Silva, T. F. G. da, & Andrada, L. C. de S. (2024). Relationships between the Assessment Scale for Group Music Therapy in Substance Use Disorders and an External Measure. *Seven Editora*, 370–390. Retrieved from <https://sevenpublicacoes.com.br/editora/article/view/4694>.
- Prefeitura de Belo Horizonte. (2019). Centro de Referência em Saúde Mental Álcool e Drogas (CERSAM AD). Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/>
- Prochaska, J. O. (2014). Use of the transtheoretical model of change in psychotherapy. Em J. C. Norcross (Ed.), *Psychotherapy relationships that work* (Vol. 1). Oxford University Press.
- R Core Team, R. (2023). R: A Language and Environment for Statistical Computing (4.3.1) [R Foundation for Statistical Computing. In R Foundation for Statistical Computing.

- Revelle, W. (2024). psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. Northwestern University, Evanston, Illinois. R package version 2.4.6, <https://CRAN.R-project.org/package=psych>.
- Rolvsgjard, R. (2006). Therapy as Empowerment: Clinical and Political Implications of Empowerment Philosophy in Mental Health Practices of Music Therapy. *Voices: A World Forum for Music Therapy*, 6(3).
- Rotelli, F., Leonardis, O., & Mauri, D. (1994). *Psiquiatria social e reforma psiquiátrica* (P. Amarante, Ed.). Fiocruz.
- Santos, C.H.F.; Romão, A.L. (2022). Acesso à informação no Brasil e ciência de dados: classificação hierárquica descendente em pedidos realizados à Prefeitura de São Paulo de 2012 a 2019. *Revista Da CGU*, 14(26). <https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v14i26.544>
- Silge, J., & Robinson, D. (2017). *Text Mining with R*. O'Reilly Media.
- Silveira Junior, Roberto Rosa da, e Daniel Lins Rodriguez. Mineração de dados: um olhar instigante de possibilidades e aplicações para órgãos da administração pública federal. <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/5446/5135>, julho de 2022.
- Soares dos Reis, J., Gonçalves Pedrosa, F., Arndt, A., & Mara, M. (2024). Atendimento de musicoterapia com mulheres negras. *O Mosaico*, 18(1), 1–22. <https://doi.org/10.33871/21750769.2024.18.1.8405>
- Tierney, N., & Cook, D. (2023). Expanding tidy data principles to facilitate missing data exploration, visualization and assessment of imputations. *Journal of Statistical Software*, 105(7). <https://doi.org/10.18637/jss.v105.i07>
- van Buuren, S. (2012). *Flexible Imputation of Missing Data*. Chapman & Hall/CRC.
- van Buuren, S., & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *Journal of Statistical Software*, 45(3). <https://doi.org/10.18637/jss.v045.i03>
- Velasquez, M., Crouch, C., & Diclemente, C. C. (2001). *Group treatment for substance abuse: A stages-of-change therapy manual*. Guilford Press.
- Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. Springer-Verlag New York.
- Zanini, C. R. de O. (2002). Musicoterapia: Semelhanças e Diferenças na Produção Musical de Alcoolistas e Esquizofrênicos. *Brazilian Journal of Music Therapy*, (6). Recuperado de <https://musicoterapia.revistademusicoterapia.mus.br/index.php/rbmt/article/view/331>