

IMPACTOS DA MUSICOTERAPIA EM GRUPO NA PRONTIDÃO PARA MUDANÇA DE ADULTOS COM TRANSTORNOS POR USO DE SUBSTÂNCIAS

EFFECTS OF GROUP MUSIC THERAPY ON THE READINESS FOR CHANGE AMONG ADULTS DIAGNOSED WITH SUBSTANCE USE DISORDERS

Leonardo Jácome Nascimento
Universidade Federal de Minas Gerais
Frederico Gonçalves Pedrosa
Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo: Este estudo investigou os impactos da musicoterapia em grupo na prontidão para mudança de homens com Transtornos por Uso de Substâncias. Para tanto, utilizamos de metodologia quantitativa em uma investigação controlada, na qual o grupo controle participou de atividades de escuta musical e demonstrou maior prontidão para mudança, em comparação com o grupo de intervenção, que recebeu musicoterapia estruturada. Por outro lado, o grupo de intervenção exibiu correlações significativas entre os efeitos percebidos da musicoterapia e os estágios de contemplação e prontidão para mudança, sugerindo que a musicoterapia influenciou positivamente essas variáveis, especialmente no estágio de contemplação. Os resultados também indicaram que o impacto da musicoterapia se tornou mais significativo à medida que as sessões se desenvolviam, sendo mais evidente após aproximadamente um mês de intervenção. Esses achados sugerem o potencial da musicoterapia em grupo como uma abordagem eficaz para promover a prontidão para mudança em pacientes com TUS. No entanto, é importante ressaltar que o tamanho amostral foi limitado, o que pode ter influenciado os resultados. Portanto, estudos futuros com amostras maiores podem fornecer insights adicionais sobre a eficácia da musicoterapia no tratamento de TUS e sua relação com a prontidão para mudança.

Palavras-chave: Musicoterapia. Transtorno por Uso de Substância. Psicometria. Prontidão para Mudança.

Abstract: This study investigated the impacts of group music therapy on the readiness for change in men with Substance Use Disorders (SUD). We employed a quantitative methodology in a controlled investigation. The control group participated in music listening activities and showed higher readiness for change compared to the intervention group, which received structured music therapy. Conversely, the intervention group displayed significant correlations between the perceived effects of music therapy and the stages of contemplation and readiness for change, indicating a positive influence of music therapy on these variables, particularly in the contemplation stage. The results also revealed that the impact of music therapy became more pronounced as the sessions progressed, becoming notably evident after approximately one month of intervention. These findings suggest the potential of group music therapy as an effective approach to enhance readiness for change in patients with SUD. However, it is important to note that the sample size was limited, which may have influenced the results. Therefore, future studies with larger samples can provide additional insights into the effectiveness of music therapy in SUD treatment and its relationship with readiness for change.

Keywords: Music therapy. Substance use disorder. Psychometrics. Readiness for Change.

INTRODUÇÃO

A musicoterapia (MT), segundo a União Brasileira das Associações de MT (UBAM, 2018), “é um campo de conhecimento que estuda os efeitos da música e da utilização de experiências musicais, resultantes do encontro entre o/a musicoterapeuta e as pessoas assistidas”. Com isso, esta profissão busca melhorar a qualidade de vida das pessoas às quais atende, no âmbito profissional, pessoal ou social (s/p). A musicoterapia pode ter objetivos de transformação de contextos sociais comunitários, bem como a promoção, prevenção e reabilitação da saúde (UBAM, 2018).

O trabalho do musicoterapeuta visa à facilitação do processo musicoterapêutico por meio de avaliações específicas, baseando-se na musicalidade e na necessidade de cada pessoa e/ou grupo (UBAM, 2018). Um dos campos de atuação do musicoterapeuta é o cuidado em saúde mental, área que abrange, também, os Transtornos por Uso de Substâncias (TUS), psicopatologia foco deste estudo.

O Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais, em sua quinta edição (DSM 5), atualizou o conceito dos problemas ao uso de álcool e drogas, nomeando-os genericamente como Transtorno por Uso de Substâncias (TUS). Os critérios diagnósticos para TUS são nove e incluem: uso em quantidades maiores ou por mais tempo que o planejado; desejo persistente ou incapacidade de controlar o desejo; gasto importante de tempo em atividades para obter a substância; fissura importante; deixar de desempenhar atividades sociais, ocupacionais ou familiares devido ao uso; continuar o uso apesar de apresentar problemas sociais ou interpessoais; restrição do repertório de vida em função do uso; manutenção do uso apesar de prejuízos físicos; uso em situações de exposição a risco; tolerância; abstinência (APA, 2023).

Os TUS é comumente associado a outros transtornos mentais, principalmente pelo fato de ocorrer em comorbidade a algum outro transtorno, dentre os quais o transtorno bipolar, transtorno do pânico, transtorno de estresse pós-traumático e transtorno depressivo.

Em uma revisão sistemática, Mays *et al.* (2008) encontraram 19 trabalhos envolvendo MT e TUS, apontando a impossibilidade de determinar, apenas pelos dados dessas pesquisas, se a MT é eficaz no tratamento da população atingida por TUS. Essa

impossibilidade se dá pela não padronização dos estudos, com avaliação de diversos desfechos distintos (Mays *et al.*, 2008).

Já em anos mais recentes, é possível notar uma gama maior de trabalhos publicados em MT e TUS, no que pese a grande dificuldade em generalizar os seus achados (Pedrosa *et al.*, 2022a). Contudo, é possível determinar que as técnicas da musicoterapia mobilizaram melhoras de humor, percepção de bem-estar e a qualidade de vida de usuários em tratamento.

Em revisão narrativa no âmbito nacional, Resende e Pedrosa (2021) notaram que a maioria dos trabalhos que utilizaram música no contexto de tratamento de pessoas com TUS foram realizados em grupos terapêuticos, que profissionais não musicoterapeutas utilizam apenas a música pré-gravada (em detrimento da execução ao vivo, utilizada apenas por musicoterapeutas) e que mobilizar a comunicação oral é um objetivo comum. Além disso, também não encontraram padronização nas intervenções musicoterapêuticas (Resende; Pedrosa, 2021).

No sentido de tentar estabelecer intervenções mais padronizadas, neste contexto, Pedrosa (2023) desenvolveu uma Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ), que avalia os efeitos da musicoterapia em grupo nos processos de mudança de pessoas com TUS (PMT). Este instrumento de medida possibilita avaliar os efeitos das técnicas e abordagens musicoterapêuticas para pessoas com TUS e, para a sua aplicação, é necessário planejar atendimentos que contenham técnicas específicas, avaliadas pela MTDQ (Pedrosa, 2023).

O estudo que agora apresentamos fará uso da MTDQ para avaliar intervenções musicoterapêuticas. Dessa forma, faremos, a seguir, breve explanação do Modelo Transteórico de Mudança que embasou a sua construção e que subsidiará, também, o presente estudo.

MODELO TRANSTEÓRICO DE MUDANÇA

Desenvolvido em 1979 por James Prochaska e Carlo DiClemente, o Modelo Transteórico de Mudança (MTM) busca explicar e descrever as etapas presentes na maioria

dos processos de mudança de comportamento, estruturando melhor as intervenções e medições durante a modificação do comportamento (Susin, 2015).

O Modelo Transteórico de Mudança (MTM) (Prochaska et al., 1992), descreve a mudança comportamental como um processo dinâmico no qual os indivíduos atravessam cinco estágios motivacionais distintos. Inicialmente, na "Pré-contemplação", o sujeito não reconhece a necessidade de mudança, seguido pela "Contemplação", em que acontece uma consideração ativa, mas ambivalente, sobre mudar. No estágio de "Preparação" ocorre o compromisso com a mudança e a formulação de planos, levando à "Ação," em que medidas concretas são implementadas. Por fim, na fase de "Manutenção," os ganhos alcançados são preservados e estratégias para prevenir recaídas são adotadas. A "Recaída" pode ocorrer em qualquer estágio, levando o indivíduo de volta a um ponto anterior no processo.

Os processos que conduzem às mudanças são chamados Processos de Mudança e são agrupados, teoricamente, em dois domínios: processos cognitivos e processos comportamentais (Prochaska, 2014; Prochaska; DiClemente, 1982). Os Processos de Mudança indicam meios emocionais, comportamentais e cognitivos de mudança que variam de pessoa para pessoa (Prochaska *et al.*, 1992). Eles são divididos em: 1) Processos Cognitivos, compostos por Ampliação de Consciência, Alívio Emocional, Autorreavaliação, Reavaliação Circundante e Deliberação Social; e 2) Processos Comportamentais, integrados por Autoliberação, Contracondicionamento, Controle de Estímulos, Gerenciamento de Reforço e Relações de Ajuda. Processos de Mudança Cognitivos referem-se a processos relacionados ao pensamento, enquanto os Comportamentais são assim chamados dado que são ações para mudar, sobretudo, envolvendo comportamentos claros (Prochaska *et al.*, 1992). Nascimento, Nilo e Pedrosa (2024) apontaram que processos comportamentais impactam PMt em 71,1%, enquanto processos cognitivos impactaram apenas 21,2% da variância de PMt. Dessa forma, os atendimentos de MT com pessoas com TUS devem focar em técnicas relacionadas à ação dos pacientes.

Há também, dentro do MTM, o importante conceito de prontidão para mudança, que diz respeito à disposição e à vontade de entrar no processo de mudança pessoal, adotando novos comportamentos (Szupszynski; Oliveira, 2008). Dessa forma, a prontidão para mudança é a percepção do paciente sobre a importância de modificar seu padrão de

comportamento, conjugada com o quanto ele acredita na sua capacidade para mudar (DiClemente *et al.*, 2004).

Para mensurar os níveis motivacionais, ou estágios de mudança, quanto à prontidão para mudança, existe uma escala de avaliação chamada University of Rhode Island Change Assessment Scale (URICA), que possui evidências de validade e confiabilidade para o português brasileiro (Szupszynski; Oliveira, 2008). Para avaliar os processos de mudança mediados pela musicoterapia, construiu-se a MTDQ, no entanto, os dados empíricos demonstraram a prevalência de um fator geral (efeitos da musicoterapia em grupo nos processos de mudança - PMt) em detrimento de dois fatores específicos correlacionados.

O presente trabalho busca analisar os impactos dos processos de mudança mediados pela MT na prontidão para mudança de pessoas com TUS e verificar a correlação entre os construtos da MTDQ e da URICA. Para cumprir tal intento, realizamos: 1) levantamento de bibliografia sobre MT e TUS; 2) intervenções musicoterapêuticas com as pessoas com TUS; 3) mensuração dos construtos de processos de mudança mediados pela musicoterapia (por meio da MTDQ), estágios de mudança e prontidão para mudança (por meio da URICA); 4) verificação dos impactos de PMt na prontidão para mudança por meio de modelos lineares; e 5) discussão dos achados à luz do MTM.

Para alcançarmos tais objetivos, utilizaremos as ferramentas metodológicas descritas na seção 2. No entanto, apresentaremos antes o espaço onde aconteceram os atendimentos que deram sustentação para esta pesquisa.

HOSPITAL ESPÍRITA ANDRÉ LUIZ

O Hospital Espírita André Luiz (HEAL) é instituição beneficente, sem fins lucrativos, de assistência à saúde mental, que se propõe a dar um tratamento interdisciplinar de qualidade ao portador de sofrimento mental e aos seus familiares, visando sua reinserção social, sob os princípios da doutrina espírita (HEAL, 2023). Dentro do HEAL existem diversos atendimentos voltados às pessoas em sofrimento mental.

O Centro de Terapias e Assistência Social (CETAS) é um hospital-dia, que se dedica ao tratamento interdisciplinar de homens com TUS, acima dos 18 anos, através de um sistema de permanência-dia. Partindo da premissa da abstinência total, os pacientes permanecem de

segunda a sexta-feira, das 7h30 às 16h30, e são acompanhados por uma equipe multidisciplinar, composta por psiquiatras, psicólogos, arteterapeuta, terapeutas ocupacionais, educador físico, alunos voluntários de musicoterapia, dentre outros. O tratamento dura em torno de nove meses (Heal, 2023).

Os pacientes do CETAS são divididos em três grupos, que dizem respeito ao seu tempo de sobriedade dentro do projeto. Nos primeiros três meses, o paciente é colocado no grupo **Despertar**; ao completar esse tempo de abstinência total, avança para o segundo grupo, o **Esperança**; e quando alcança a marca de seis meses, passa para o grupo **Perseverança**, em que o paciente se mantém até chegar aos nove meses propostos.

METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa de caráter experimental, controlado, não aleatorizado, quantitativo e exploratório (Gil, 2017) que verifica os impactos de sessões de MT em grupo na prontidão para mudança em pacientes com TUS. Para tanto, pacientes foram divididos em dois grupos: 1) intervenção, em que os sujeitos participaram de atendimentos em grupo, a partir da abordagem indicada por Pedrosa e colaboradores (2022b), para a aplicação da MTDQ, conduzidos pelo primeiro autor; e 2) controle, em que uma aluna do segundo período de Musicoterapia conduziu grupos de escuta musical pré-gravada e conversas sobre as canções, sem direcionamento musicoterapêutico.

Os grupos aconteceram em nove sessões, das quais os usuários preencheram escalas de avaliação em cinco. Dadas as características da instituição, não foi possível aleatorizar os pacientes. Os participantes do grupo Despertar compuseram o grupo controle e os participantes dos grupos Esperança e Perseverança compuseram o grupo intervenção.

Utilizamos, na realização dos atendimentos do grupo intervenção, um modelo padronizado de abordagem no tratamento de TUS, criado por Pedrosa e colaboradores (2021). Esse modelo divide a sessão em três momentos: 1) aquecimento, em que se trabalha o engajamento dos participantes, tocando canções pedidas por eles ou canções de cortejo; 2) técnicas musicoterapêuticas, momento em que se articulam técnicas de **escuta musical**, que envolve a execução de canção(ões) levada(s) pelo musicoterapeuta para ser(em)

trabalhada(s) no atendimento; **análise lírica**, que consiste em fazer análises de letra(s) da(s) canção(ões) executada(s); **composição musical**, em que é construída uma canção, em formato paródia ou em forma original; 3) finalização da sessão, em que se pode fazer o preenchimento das escalas enquanto são tocadas algumas canções a pedido dos participantes. É importante salientar que a ordem das técnicas, no segundo momento, não é fixa, de forma que a composição, por exemplo, pode ser a primeira técnica a ser executada.

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.

AMOSTRA

A amostra, por conveniência, foi composta por homens, maiores de 18 anos, participantes do Centro de Terapia e Assistência Social do Hospital Espírita André Luiz. Todos os participantes preencheram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, 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.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os grupos desta pesquisa foram compostos por pacientes que frequentam o CETAS, ou seja, homens maiores de 18 anos que possuem TUS. As determinações sobre quais sujeitos comporiam cada grupo se deram de acordo com as orientações da gerência do CETAS. Foram excluídos pacientes que não quiseram participar dos grupos, bem como os dados dos pacientes que preencheram as escalas com muitos dados faltantes (*missings*) ou sem aquiescência (marcando apenas a categoria "às vezes", por exemplo).

INSTRUMENTOS

A Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ) é um instrumento de medida de autorrelato, composto por 20 itens que avaliam os efeitos percebidos por pacientes adultos com dependência química (DQ), participantes de atendimentos de musicoterapia (MT) em grupo, em seus Processos de Mudança. O instrumento apresenta adequadas evidências de validade de conteúdo e estrutura interna, bem como de fidedignidade, para um fator geral (efeitos da musicoterapia sobre os processos de mudança - PMt) e dois fatores específicos (Processos Cognitivos e Processos Comportamentais) (Pedrosa *et al.* 2023a, 2023b). No entanto, como o fator geral (PMt) apresentou índices de fidedignidade muito superiores, usaremos apenas este. O manual da escala (Pedrosa, 2023) indica que para calcular processos de mudança, somam-se os escores de todos os itens, excetuando o 12º, e divide-se a soma por 19. Como cada item é pontuado entre 1 e 5, o escore final variará entre 1 e 5.

A *University of Rhode Island Change Assessment* (URICA) é uma escala de autorrelato que mensura, por meio de 24 itens, com categorias ordinais de 1 a 5, os fatores de estágio motivacional pré-contemplação (PC), contemplação (C), ação (A) e manutenção (M) (Szupszynski, 2006). O nível de prontidão para mudança também pode ser avaliado, obtido por meio da equação contemplação (C) + ação (A) + manutenção (M) – pré-contemplação (PC) = escore de prontidão para mudança (P) (Szupszynski; Oliveira, 2008). Os escores para cada um dos estágios varia de 6 a 30 e os escores para prontidão variam de 12 a 84.

ANÁLISE DE DADOS

As análises estatísticas dos dados gerados pela aplicação dos instrumentos se deram no *software* RStudio v. 4.3.1. (R Core Team, 2023). Utilizamos os pacotes *psych* v. 2.2.5 (Revelle, 2023), e *ggplot2* v. 3.6.6 (Wickham, 2016) para obter estatísticas descritivas da amostra e correlações (adotando a significância $p < 0,05$); o pacote *MKinfer* v. 1.1 (Kohl, 2023) para verificar diferenças entre grupos e o pacote *effectsize* v. 0.8.6. (Ben-Shachar *et al.*, 2020). Para os estudos de regressão linear, utilizamos o pacote *olsrr* v. 0.5.3 (Hebbali, 2020). Para testar a normalidade dos dados, utilizamos o teste de Shapiro-Wilk.

RESULTADOS

Para este estudo, foram realizados nove atendimentos no total, com os grupos controle e intervenção acontecendo de forma concomitante — contudo, os preenchimentos das escalas ocorreram quinzenalmente. Para esta pesquisa, foram utilizados os preenchimentos da MTDQ e da URICA dos dias 26/07/2023, do qual participaram 21 pessoas (10 no grupo intervenção e 11 no grupo controle); 09/08, que contou com a participação de 25 pessoas (13 no grupo intervenção e 12 no grupo controle); 23/08, com participação de 25 pessoas (13 no grupo intervenção e 12 no grupo controle); 13/09, do qual participaram 26 pessoas (16 no grupo intervenção e 10 no grupo controle); e 27/09, que teve a participação de 25 pessoas (13 no grupo intervenção e 12 no grupo controle). No total das sessões, contamos 122 participações.

No grupo controle, composto, em média, por 12 participantes, não aconteceram sessões musicoterapêuticas, mas atividades de escuta musical, feitas de forma mais livre e lúdica. Entre as canções pedidas pelos participantes deste grupo estão *The Unforgiven*, do Metallica, *Vento no litoral*, da Legião Urbana, *Chico Mineiro*, de Tônico e Tinoco, *Samba do grande amor*, de Chico Buarque, *Human*, de Rag'n'Bone Man, *Troca de calçada*, de Marília Mendonça, *Chiquitita*, da banda Abba, *Du Hast*, de Rammstein, e *Nem assim*, do músico Sérgio Sampaio.

Com o grupo intervenção, composto de 13 participantes, aproximadamente, foram realizados atendimentos musicoterapêuticos utilizando como base o modelo de abordagem criado por Pedrosa e colaboradores (2021), com planejamento como indicado no manual da MTDQ (Pedrosa, 2023), que prevê o uso de técnicas musicoterapêuticas análise lírica, composição e escuta musical.

Como um exemplo, do que acontecia nos atendimentos, relatamos a composição de uma paródia que se valeu da construção melódica, harmônica e prosódica da canção “Epitáfio” da banda Titãs. A canção, que não ganhou título, pode ser escutada no [link https://drive.google.com/drive/folders/1wpNfrQaqCkm4dqTfYI0hfJ643FOHGNID?usp=drive_link](https://drive.google.com/drive/folders/1wpNfrQaqCkm4dqTfYI0hfJ643FOHGNID?usp=drive_link). O processo composicional se deu a partir da análise lírica feita com a canção original, relacionando o tema falado originalmente, com a realidade das pessoas afetadas pelo TUS. Após esta análise lírica, propusemos a composição de uma paródia da música, como se fosse

uma canção feita para as pessoas com TUS. Com isso, cada um dos participantes deu sua contribuição para a letra e para a métrica da canção.

Primeira parte:

G5 D/F# Em G7
Devia ter amado mais
C
Ter chorado menos
Cm G5
Não ver o Sol nascer
G5 D/F# Em G7
Devia ter arriscado menos
C
E até errado menos
Cm G5
Não ter feito o que eu quis

Segunda Parte:

C Cm G5
Devia ter aceitado
E7 A7 D7
As pessoas como elas são
C Cm G5
Queria ter aceitado
E7 Cm G5
A vida como ela é

Refrão:

G5 Am7
Agora vou viver em paz
Cm G5
Enquanto eu andar no caminho
G5 Am7
Agora eu não erro mais
Cm
Pois tenho Deus no meu caminho

Variação da Primeira Parte:

G5 D/F# Em
Devia ter me importado mais
G7 C
Me controlado mais
Cm G5
Pensado antes de fazer
G5 D/F# Em
Devia ter me importado mais
G7 C
Com problemas pequenos
Cm G5
Ter morrido de amor

Variação Segunda Parte:

C Cm G5
Devia ter percebido
Em A7 D7
Que é muito melhor viver são
C Cm G5
Queria ter enxergado
Em Cm G5
Que tudo estava na palma da mão

Refrão (2x):

G5 D/F# Em
Devia ter me importado mais
G7 C
Me controlado mais
Cm G5
Pensado antes de fazer

Após este breve relato de como decorreram as sessões no CETAS, faremos, a seguir, análises das respostas da MTDQ e da URICA dos participantes do grupo controle e grupo intervenção, verificando — principalmente — se e como a MT impactou os níveis de prontidão para mudança desses sujeitos.

ANÁLISE DE DADOS

Inicialmente, tabulamos os dados em uma planilha de Excel e verificamos que havia muitos dados faltantes e preenchimento sem aquiescência. Esse processo de limpeza de dados foi grande e levou à exclusão de 20 dentre os 101 preenchimentos das escalas. Ao fim, foram utilizados os dados de 17 pacientes do grupo controle, com idade média de 38,62 (DP = 10,76), e de 16 participantes do grupo intervenção, com idade média de 42,24 (DP = 7,54). Na Tabela 1, estão dispostas as quantidades de respondentes por aplicação da escala que foram considerados na base de dados. Como "aplicação" se entende a quantidade de vezes que as pessoas preencheram as escalas. O fato de o grupo controle não possuir nenhum preenchimento na 5ª aplicação indica que, ou os pacientes saíram da instituição, ou mudaram de grupo antes de realizarem um quinto atendimento. Apenas um paciente respondeu às escalas quatro vezes, no grupo controle; por isso não estão reportadas medidas de dispersão (desvio-padrão).

Tabela 1 - Estatísticas descritivas dos escores de processos de mudança mediados pela musicoterapia (MTDQ) e prontidão para mudança (URICA) por aplicação

GRUPO CONTROLE			
Aplicação	Respondentes	Médias de PMt	Médias de Prontidão para Mudança
1	17	3,61 (DP = 0,75)	60.29 (DP = 5,62)
2	7	3,38 (DP = 0,53)	59.14 (DP = 13,84)
3	4	2.99 (DP = 0,83)	63.75 (DP = 4,99)
4	1	4.16	68.00

GRUPO INTERVENÇÃO			
Aplicação	Respondentes	Médias de PMt	Médias de Prontidão para Mudança
1	16	3,37 (DP = 0,62)	51.69 (DP = 12,14)
2	15	3,24 (DP = 0,91)	51.00 (DP = 15,63)
3	13	3,61 (DP = 1,08)	54.15 (DP = 13,18)
4	6	3,76 (DP = 0,90)	58.33 (DP = 7,09)
5	2	3.71 (DP = 0,19)	58.50 (DP = 9,19)

Nota: DP = desvio-padrão.

É possível notar que os valores de prontidão para mudança são expressivamente maiores entre o grupo controle e o grupo intervenção; no entanto, os valores de PMt não são tão discrepantes. Dessa forma, realizamos um teste t com *bootstrap* para verificar se havia diferenças estatisticamente significativas entre médias para prontidão para mudança e os níveis de PMt. Verificamos que não havia diferenças estatisticamente significativas entre níveis de PMt ($t = 0,21$; $GL = 66,87$; $p = 0,84$) entre os dois grupos, no entanto, o grupo controle apresentou níveis maiores e com diferenças estatisticamente significativas para prontidão para mudança, em relação ao grupo intervenção ($t = 3,27$; $GL = 77,65$; $p < 0,01$), com tamanho de efeito, medido por D de Cohen, de 0,67 (95% IC: 0,20 - 1,13).

A seguir, realizaremos análises de correlação entre os escores das variáveis PMt, dos quatro estágios de mudança e de prontidão para mudança em cada um dos

grupos. Ao verificarmos correlações significativas entre PMt e as demais variáveis, realizaremos regressões lineares simples para cada uma das aplicações, verificando se PMt é preditora significativa de prontidão para mudança.

Grupo Controle

Os testes de Shapiro-Wilk revelaram que as variáveis contemplação e ação não atendiam aos pressupostos de normalidade (PMt: S-W(28) = 0,97, $p > 0,05$; PC: S-W(28) = 0,96, $p > 0,05$; C: S-W(28) = 0,92, $p < 0,05$; A: S-W(28) = 0,90, $p < 0,05$; M: S-W(28) = 0,97, $p > 0,05$; P: S-W(28) = 0,99, $p > 0,05$), indicando que um método de estimação das correlações não paramétrico é mais adequado. Ao verificarmos as correlações de Spearman entre os escores das variáveis latentes selecionadas, percebemos que, no grupo controle, os efeitos percebidos pelos pacientes em seus processos de mudança não são significativamente correlacionados com qualquer um dos estágios de mudança ou com a prontidão para mudança. As únicas correlações significativas são entre pré-contemplação e prontidão para mudança, negativa, forte e com a magnitude de $R^2 = 56,25\%^1$; prontidão para mudança e ação, positiva, moderada e com a magnitude de $R^2 = 38,44\%$, e prontidão para mudança e manutenção, positiva, moderada e com a magnitude de $R^2 = 27\%$.

¹ A correlação (r) é uma medida estatística que quantifica a relação linear entre duas variáveis na amostra, enquanto a significância (p) fornece indícios de plausibilidade para a verdadeira correlação na população (Field, 2021). Geralmente, se considera, para pontos de corte, que os valores de 0 a 0,19 apresentam uma correlação muito fraca; 0,20 a 0,39 uma correlação fraca; 0,40 a 0,69 uma correlação moderada; 0,70 a 0,89, uma correlação forte; e 0,90 a 1 uma correlação muito forte (Shimakura, 2006). O coeficiente de determinação R^2 indica a magnitude em que as duas variáveis se correlacionam (*Idem*).

Tabela 3 - Matriz de correlação entre as variáveis latentes no grupo controle

	PMt	PC	C	A	M
PC	0,08				
C	0,25	0,02			
A	-0,19	-0,34	0,23		
M	-0,03	-0,17	0,05	0,13	
P	-0,05	-0,75*	0,30	0,62*	0,52*

Nota: PMt = efeitos da musicoterapia nos processos de mudança; PC = pré-contemplação; C = contemplação; A = ação; M = manutenção; P = prontidão para mudança. * = Valores com significância estatística ($p < 0,05$).

Como não houve correlação entre PMt e prontidão para mudança, não realizamos análises de predição para este grupo.

Grupo Intervenção

No grupo intervenção, os testes de Shapiro-Wilk revelaram que as variáveis contemplação e ação e manutenção não atendiam aos pressupostos de normalidade (PMt: S-W(51) = 0,97, $p > 0,05$; PC: S-W(51) = 0,98, $p > 0,05$; C: S-W(28) = 0,91, $p < 0,05$; A: S-W(28) = 0,82, $p < 0,05$; M: S-W(28) = 0,97, $p > 0,05$; P: S-W(28) = 0,92, $p < 0,05$), indicando que um método não paramétrico de estimação das correlações era mais adequado. A matriz de correlação de Spearman do grupo intervenção, informou que as correlações significativas de PMt são positivas com escores para contemplação (moderada e com a magnitude de $R^2 = 23\%$), ação (fraca, $R^2 = 9,6\%$) e prontidão para mudança (moderada, $R^2 = 16\%$).

A prontidão para mudança correlacionou-se de forma significativa e positiva, também, com os escores de contemplação (forte, $R^2 = 51,8\%$), ação (moderada, $R^2 = 36\%$) e manutenção ($R^2 = 37,2\%$). Interessante notar que os escores para contemplação correlacionam-se positivamente e de forma significativa com ação (moderada, $R^2 = 24\%$) e manutenção (forte, $R^2 = 51,8\%$).

Tabela 4 - Matriz de correlação entre as variáveis latentes no grupo intervenção

	PMt	PC	C	A	M
PC	-0,06				
C	0,48*	-0,10			
A	0,31*	-0,17	0,49*		
M	0,19	-0,06	0,39*	0,12	
P	0,40*	-0,55*	0,72*	0,60*	0,61*

Nota: PMt = efeitos da musicoterapia nos processos de mudança; PC = pré-contemplação; C = contemplação; A = ação; M = manutenção; P = prontidão para mudança; * = correlações com significância estatística ($p < 0,05$).

Dadas as correlações positivas entre PMt e prontidão para mudança, realizamos regressões simples com cada uma das aplicações de PMt impactando a prontidão para mudança. Os índices da regressão de cada uma das aplicações estão dispostos na Tabela 3.

Tabela 3 - Estatísticas das regressões para cada aplicação

	F	GL	p	R ² _{ajustado}
<i>Aplicação 1</i>	1,1	(1, 14)	0,31	0,01
<i>Aplicação 2</i>	5,45	(1, 13)	0,05**	0,19
<i>Aplicação 3</i>	7,32	(1, 11)	0,02*	0,35
<i>Aplicação 4</i>	2,99	(1, 4)	0,15	0,28
<i>Aplicação 5</i>	-	-	-	-

Nota: F = estatística da regressão; GL = graus de liberdade; p = significância; R² = coeficiente de determinação. * = valores com significância estatística. ** = valores com significância estatística marginal ($0,05 \geq p \geq 0,07$).

Os resultados da regressão linear simples para cada aplicação demonstraram que apenas nas segunda e terceira aplicações das escalas houve impacto de PMt na Prontidão para Mudança estatisticamente significativo. Percebe-se um aumento das estatísticas F e R²_{ajustado} entre a segunda e a terceira aplicação, em que o impacto de PMt passa de 19% ($p = 0,054$) para 35% ($p < 0,05$).

Para a segunda aplicação, o coeficiente de regressão foi de $\beta = 8,63$ ($p = 0,054$) indicando que, em média, o aumento de um ponto nos níveis de PMt repercutiu no aumento de 8,63 pontos nos níveis de prontidão para mudança. No entanto, esses

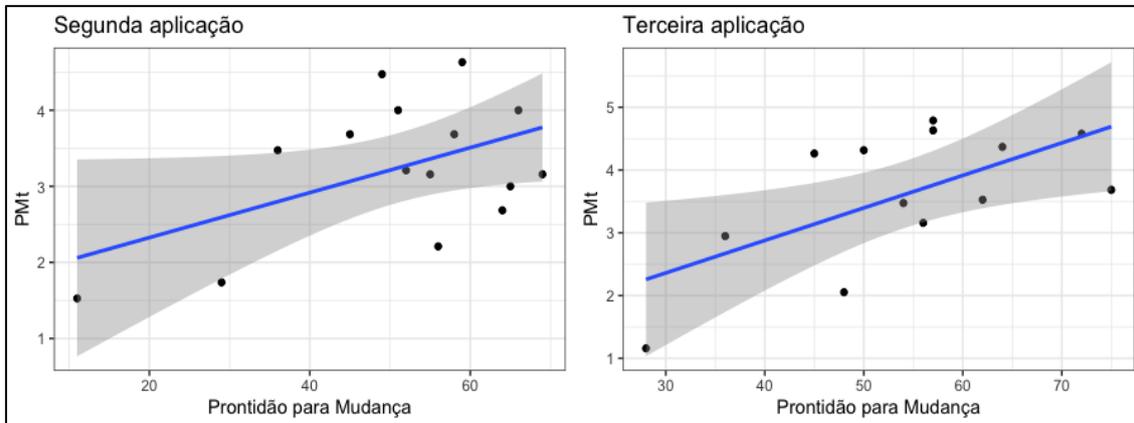
valores são apenas marginalmente significativos. Os resultados dos testes de Shapiro-Wilk (S-W: 0,96, $p = 0,68$), Kolmogorov-Smirnov (K-S: 0,12, $p = 0,97$) e Anderson-Darling (A-D: 0,22, $p = 0,81$) não evidenciaram a violação do pressuposto de normalidade dos resíduos. O teste Breusch Pagan ($\chi^2[1] = 2,36$, $p > 0,05$) aferiu a não violação da homocedasticidade. E o teste de Durbin-Watson (D-W: 1.29; $p > 0.05$) informou a não autocorrelação dos resíduos. Esses índices informam que todos os pressupostos do modelo foram atendidos.

Para a terceira aplicação, o coeficiente de regressão $\beta = 7,17$ ($p < 0,05$), que demonstrou que, em média, o aumento de um ponto nos níveis de PMt repercutiu no aumento de 7,17 pontos nos níveis de prontidão para mudança. Os testes de Shapiro-Wilk (S-W: 0,96, $p = 0,72$), Kolmogorov-Smirnov (K-S: 0,15, $p = 0,89$) e Anderson-Darling (A-D: 0,24, $p = 0,69$) não evidenciaram a violação do pressuposto de normalidade dos resíduos. O teste Breusch Pagan ($\chi^2[1] = 0,03$, $p > 0,05$) aferiu a não violação da homocedasticidade. E o teste de Durbin-Watson (D-W: 1.05; $p > 0.05$) informou a não autocorrelação dos resíduos. Esses índices informam que todos os pressupostos do modelo foram atendidos.

É possível que o modelo referente à quarta aplicação não tenha significância estatística por falta de poder amostral, dado que apenas seis pessoas preencheram as escalas referentes a quatro aplicações. Sobre a quinta aplicação, o modelo não conseguiu indicar os coeficientes dado, também, o baixo poder amostral.

A Figura 1, a seguir, demonstra a linearidade de crescimento dos escores para PMt e prontidão para mudança na aplicação 2 e 3 da MTDQ e da URICA. Nela é possível perceber que a angulação aumentou entre as duas aplicações e que os escores se aproximam mais da linha imaginária que indica o crescimento linear.

Figura 1 - Representações dos modelos lineares para a segunda e a terceira aplicação das escalas no grupo controle



DISCUSSÃO

Ainda que estudos demonstrem não existir padronização nas intervenções musicoterapêuticas no tratamento de pessoas com TUS (Resende; Pedrosa, 2021; Pedrosa *et al.* 2021), em Pedrosa e colaboradores (2022b) encontrou-se uma abordagem de musicoterapia em grupo para pessoas com TUS baseada no MTM; abordagem esta que endossa a aplicação da MTDQ.

É possível notar que tivemos um menor número de pessoas que preencheram as escalas, ou as preencheram com aquiescência, do que a quantidade de pessoas participantes dos grupos. Além de excluirmos aproximadamente 20% dos testes, verificamos que dentre as 122 participações, sobre 21 não temos dados padronizados pelos instrumentos psicométricos. Pedrosa e colaboradores (2023b) também apontaram isso na pesquisa sobre as qualidades psicométricas da MTDQ.

O grupo controle apresentou maiores níveis de prontidão para mudança do que o grupo intervenção. No entanto, apesar dessa diferença estatisticamente significativa, não houve correlação significativa entre essa prontidão com os efeitos percebidos pelo grupo com a técnica de escuta musical. É possível que isso se dê porque o grupo controle não ter recebido nenhum tipo de intervenção musicoterapêutica estruturada, mas atividades de escuta musical, com o objetivo de mobilizar a comunicação oral, trabalhando, assim, a música no contexto do tratamento de pessoas com TUS — como

foi verificado que outros profissionais o fazem nos cuidados de pessoas no trabalho de Resende e Pedrosa (2021).

É notável que as correlações entre a prontidão para mudança e os estágios de mudança, no grupo controle, são significativas com pré-contemplação, ação e manutenção. Temos correlação negativa entre prontidão para mudança com pré-contemplação, e positiva com ação e manutenção. Esses dados corroboram com a teoria do MTM que informa que, no estágio de pré-contemplação, as pessoas ainda não estão verificando a possibilidade de mudar, enquanto na ação e manutenção, as pessoas estão colocando em prática os processos mais ativos de mudança. O fato de a prontidão para mudança não se correlacionar com contemplação pode ter ocorrido porque os participantes do grupo controle estavam nos primeiros momentos do tratamento.

Já no grupo intervenção, o PMt teve correlação significativa com os níveis de contemplação e com a prontidão para mudança de forma significativa e moderada, bem como positiva e fraca com níveis de ação. É importante destacar que a contemplação correlacionou-se mais com PMt e prontidão para mudança, o que pode nos indicar que os cuidados de MT no tratamento de pessoas com TUS auxiliaram em questões relacionadas ao estágio de contemplação.

Por meio da análise de regressão, percebemos que, com o passar das sessões de musicoterapia, o impacto dessas intervenções foram se estabelecendo mais significativas. Dessa forma, os dados empíricos sugerem que as intervenções musicoterapêuticas, utilizando as técnicas determinadas pelo modelo de atendimento em grupo de pessoas com TUS proposto por Pedrosa e colaboradores (2022b), são eficazes na promoção da prontidão para mudança durante o tratamento.

O PMt foi um preditor marginalmente significativo da prontidão para mudança na segunda aplicação (em 19%), e significativo na terceira aplicação (35%), possivelmente indicando que apenas com um mês de atendimento musicoterapêutico se verificam impactos significativos das sessões de MT com as pessoas com TUS. Esses dados sugerem que o efeito da MT em grupo pode não ocorrer de imediato e que, idealmente, os atendimentos devam acontecer de forma consistente para que seja possível alcançar aumentos substanciais na prontidão para mudança.

Por fim, as correlações de PMt com os estágios de contemplação e ação e com os níveis de prontidão para mudança dão indícios iniciais de validade externa e de validade de construto. Tais correlações também podem se colocar em uníssono ao que foi achado por Nascimento, Nilo e Pedrosa (2024) quando indicaram que os níveis de processos comportamentais são prevalentes na percepção das pessoas com TUS do efeito da MT em seus processos de mudança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo oferece importantes *insights* sobre os impactos da MT em grupo na prontidão para mudança em indivíduos afetados pelo Transtorno do Uso de Substâncias (TUS). Em primeiro lugar, é essencial mencionar que esta pesquisa enfrentou desafios relacionados ao tamanho amostral. O número de participantes que preencheram as escalas foi inferior à quantidade de participantes dos grupos, com a exclusão de aproximadamente 20% dos testes em virtude de dados ausentes ou preenchimentos inadequados. Essa limitação na amostragem pode impactar a generalização dos resultados e exige cautela na interpretação dos achados.

O grupo de controle, submetido a atividades de escuta musical não estruturadas, apresentou níveis superiores de prontidão para mudança, em comparação com o grupo de intervenção, que recebeu intervenções musicoterapêuticas estruturadas. Essa disparidade sugere que pessoas nos estágios iniciais de mudança apresentam maiores níveis de prontidão para mudança. Adicionalmente, no grupo de controle, detectamos correlações relevantes entre a prontidão para mudança e os estágios de mudança delineados pelo Modelo Transteórico (MTM), sendo exceção a falta de correlação entre a prontidão para mudança e o estágio de contemplação.

Por outro lado, no grupo de intervenção, notamos que os participantes perceberam os efeitos positivos da musicoterapia em grupo, influenciando significativamente a prontidão para mudança, particularmente no estágio de contemplação. Essa descoberta enfatiza o potencial da musicoterapia como uma ferramenta eficaz no tratamento de TUS, aplicada em conformidade com um modelo

NASCIMENTO, Leonardo Jácome; PEDROSA, Frederico Gonçalves. Impactos da musicoterapia em grupo na prontidão para mudança de adultos com transtornos por uso de substâncias. *Rev InCantare*, Curitiba, v.18, p. 1-22, junho, 2023. ISSN 2317-417X.

específico. As análises de regressão sugerem que, com a continuidade das sessões de musicoterapia, os impactos tornam-se mais acentuados, destacando a importância da consistência na aplicação dessa abordagem para alcançar melhorias substanciais na prontidão para mudança.

Este estudo fornece evidências de que a musicoterapia em grupo, quando aplicada em conformidade à abordagem delineada por Pedrosa e colaboradores (2022b), pode desempenhar um papel relevante no tratamento de TUS, influenciando positivamente a Prontidão para a Mudança. No entanto, a limitação do tamanho amostral destaca a necessidade de futuras pesquisas com amostras mais robustas para confirmar e expandir essas conclusões. Há de se levar em consideração, também, que instrumentos de autorrelato, no contexto da MT com pessoas com TUS, apresentam muitos problemas, como os *missings* e as respostas sem aquiescência, apontando para a necessidade de se desenvolver outras formas de avaliação do processo musicoterapêutico.

REFERÊNCIAS

APA, A. P. A. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5-TR*: Texto Revisado. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

BEN-SHACHAR, M. S.; LÜDECKE, D.; MAKOWSKI, D. Effectsize: Estimation of Effect Size Indices and Standardized Parameters. *Journal of Open Source Software*, v. 5, n. 56, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21105/joss.02815>

DICLEMENTE, C. C.; SCHLUNDT, D.; GEMMEL, I. L. Readiness and stages of change in addiction treatment. *Am J Addict.* v. 13, n. 2, p. 103-19, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1080/10550490490435777>.

Gil, A. C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 6. ed. Atlas, 2017.

HEAL. CETAS. Disponível em: <https://www.heal.org.br/cetas>. Acesso em: 8 nov. 2023.

HEBBALI, A. *olsrr*: Tools for Building OLS Regression Models (0.5.3) [Software]. 2020. <https://cran.r-project.org/web/packages/olsrr/index.html>

KOHL, M. *MKinfer*: Inferential Statistics (1.1) [Software]. 2023. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/MKinfer/index.html>. Acesso em: 18 jul. 2023.

NASCIMENTO, Leonardo Jácome; PEDROSA, Frederico Gonçalves. Impactos da musicoterapia em grupo na prontidão para mudança de adultos com transtornos por uso de substâncias. *Rev InCantare*, Curitiba, v.18, p. 1-22, junho, 2023. ISSN 2317-417X.

MAYS, K. L.; CLARK, D. L.; GORDON, A. J. Treating Addiction with Tunes: A Systematic Review of Music Therapy for the Treatment of Patients with Addictions. *Substance Abuse*, v. 29, n. 4, p. 51–59, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1080/08897070802418485>

NASCIMENTO, F. F.; NILO, K.; PEDROSA, F. G. *Canções compostas em sessões de musicoterapia com pessoas com transtornos relacionados a substâncias: um estudo de caso*. *Revista Brasileira de Musicoterapia*. No prelo. 2024.

PEDROSA, F. G. Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ). Tese (Doutorado em Música) — Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21769.04962>

PEDROSA, F.; LOUREIRO, C. M. V.; GARCIA, F. D. Musicoterapia na Dependência Química: Uma Revisão Integrativa. *Revista Música Hodie*, v. 22, 2022a. DOI: <https://doi.org/10.5216/mh.v22.70651>

PEDROSA, F. G.; LOUREIRO, C. M. V. Abordagem de tratamento musicoterapêutico em dependência química baseado no Modelo Transteórico de Mudança. *Per Musi*, v. 42, n. 42, 2022b. DOI: <https://doi.org/10.35699/2317-6377.2022.36890>

PEDROSA, F. G.; GARCIA, F. D.; LOUREIRO, C. M. V. Desenvolvimento da Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química: Análise teórica e semântica. *Percepta: Revista de Cognição Musical*, v. 10, n. 1, p. 39-57, 2023a. DOI: [https://doi.org/10.34018/2318-891X.10\(1\)39-57](https://doi.org/10.34018/2318-891X.10(1)39-57)

PEDROSA, F.; GARCIA, F.; GOMES, C. M. A.; LOUREIRO, C. M. Estudos de validade e confiabilidade da Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ). *Per Musi*, v. 24, p. 1-10, 2023b. DOI: <https://doi.org/10.35699/2317-6377.2023.45027>

PROCHASKA, J. O. Enhancing motivation to change. In: RIES, K. M. D.; FIELLIN, D. A. M. D.; MILLER, S. C. M. D.; SAITZ, R. M. D. (org.). *The ASAM Principles of Addiction Medicine*. 5. ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2014. p. 2378-2409.

PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C. Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, v. 19, p. 276-288. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0088437>

PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C.; NORCROSS, J. C. In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, v. 47, n. 9, p. 1102–1114, 1992. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.9.1102>

R CORE TEAM. *R: A Language and Environment for Statistical Computing* (4.3.1.) [R Foundation for Statistical Computing]. R Foundation for Statistical Computing, 2023.

NASCIMENTO, Leonardo Jácome; PEDROSA, Frederico Gonçalves. Impactos da musicoterapia em grupo na prontidão para mudança de adultos com transtornos por uso de substâncias. *Rev InCantare*, Curitiba, v.18, p. 1-22, junho, 2023. ISSN 2317-417X.

RESENDE, G. A. S.; PEDROSA, F. A música e a dependência química: um olhar sobre a literatura nacional. *Revista InCantare*, v. 14, n. 1, p. 25-43, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33871/2317417X.2021.14.1.4455>. Acesso em: 18 jul. 2023.

REVELLE, W. psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research (2.3.6) [Software]. 2023. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/psych/index.html>. Acesso em: 18 jul. 2023.

SUSIN, N. O modelo transteórico de mudança aplicado às organizações. Monografia (Especialização em Psicologia) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/148289>. Acesso em: 18 jul. 2023.

SZUPSZYNSKI, K. P. D. R.; OLIVEIRA, M. da S. Adaptação brasileira da University of Rhode Island Change Assessment (URICA) para usuários de substâncias ilícitas. *Psico-USF*, v. 13, p. 31-39, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712008000100005>. Acesso em: 18 jul. 2023.

UNIÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE MUSICOTERAPIA — UBAM. *Definição Brasileira de Musicoterapia*. 2018. Disponível em: <https://ubammusicoterapia.com.br/definicao-brasileira-de-musicoterapia/>. Acesso em: 18 jul. 2023.

WICKHAM, H. ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis (3.3.6) [C++]. Springer-Verlag. 2016. <https://ggplot2.tidyverse.org>. Acesso em: 18 jul. 2023.

Sobre os autores:

Leonardo Jácome Nascimento é estudante do curso de Musicoterapia da UFMG, com experiência nas áreas de saúde mental, dependência química, educação especial e atuação em projetos com crianças neurodiversas.

Frederico Gonçalves Pedrosa é docente da Graduação em Música com Habilitação em Musicoterapia da Universidade Federal de Minas Gerais. Doutor em Música pela Universidade Federal de Minas Gerais (2023), Mestre em Musica pela Universidade Federal do Paraná (2018). Membro do grupo de pesquisa Centro de Estudos em Musicoterapia, CEMT-CNPq.