


## Relações da escala de avaliação dos efeitos da musicoterapia em grupo na dependência química com uma medida externa

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.012-030>

### Frederico Gonçalves Pedrosa

Bacharel em Musicoterapia (UNESPAR), Mestre em Música (UFPR), Doutor em Música (UFMG)  
Docente da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais

Universidade Federal de Minas Gerais

### Lívia Carlota de Sousa Andrada

Bacharelanda em Música com Habilitação em Musicoterapia  
Universidade Federal de Minas Gerais

### Thiago Félix Gonçalves da Silva

Bacharelado em Música com Habilitação em Musicoterapia

### RESUMO

Este estudo investigou a validade convergente da Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ) em relação à University of Rhode Island Change Assessment (URICA) bem como os efeitos da musicoterapia nos Estágios de Mudança. Para tanto, foram analisadas as correlações entre os construtos e a influência da musicoterapia nos Estágios de Mudança e modelos lineares em que os efeitos da musicoterapia foram postos como preditores dos estágios de mudança. Os resultados destacaram a adequada confiabilidade do fator geral da MTDQ, porém os fatores específicos não se comportaram conforme a teoria. A musicoterapia em grupo teve um impacto significativo nos processos de mudança, favorecendo os estágios de Contemplação, Ação e Manutenção. Limitações incluíram disparidade na participação entre grupos, dados faltantes e dificuldades dos participantes com o preenchimento das escalas. Futuras pesquisas devem explorar diferentes populações. Além disso, é essencial investigar intervenções específicas de musicoterapia e outras formas de mensuração, dado que o autorrelato aponta limitações significativas nesta população. Em suma, este estudo contribui para a compreensão dos mecanismos subjacentes à MT em grupo como uma intervenção terapêutica eficaz para indivíduos com DQ, embora aponte a necessidade de aprimoramento metodológico e investigativo para desenvolver pesquisas mais eficazes.

**Palavras-chave:** Musicoterapia, Dependência Química, Psicometria, Análise Fatorial.

## 1 INTRODUÇÃO

A Musicoterapia (MT) moderna, se estabelece a partir da década de 40 do século passado, nos Estados Unidos da América, direcionada aos cuidados dos “neuróticos de guerra”, termo que designava aqueles que retornavam da Segunda Grande Guerra Mundial com psicopatologias (Puchivailo, 2008). É também neste período que se inicia a formação acadêmica para a graduação de musicoterapeutas, na Universidade de Michigan, em 1946 (Gaston, 1968).

No Brasil, apesar da primeira inserção das atividades musicoterapêuticas também se deram nos cuidados em saúde mental, em 1955 (Costa & Cardeman, 2008) são poucos os estudos que levantam evidências destes tratamentos no referido contexto (Pedrosa, 2023). De fato, a maior parte das publicações sobre atuação da MT na saúde mental, em revistas científicas no âmbito nacional, entre 2001 e 2012, são pesquisas exploratórias, baseadas em estudos de caso e relatos de experiências (Puchivailo & Holanda, 2014).

Algumas das pesquisas que realizam mensuração em musicoterapia no contexto de saúde mental brasileira indicaram que: a) pessoas com esquizofrenia que receberam tratamento padrão e também MT, obtiveram, maior percentual de altas médicas, menor evasão e abandono ao tratamento do que os pacientes que receberam apenas o tratamento padrão (Costa & Vianna, 1984); b) pessoas com quadros psicóticos que participaram de 12 atendimentos musicoterapêuticos alcançaram melhorias em aspectos como assiduidade, atenção, pensamentos positivos, memória imediata, memória em curto prazo e memória em longo prazo (Loureiro & Corrêa, 2001); c) pessoas com diagnóstico de dependência química (DQ) que passaram sessões de mesa-lira obtiveram relaxamento significativamente aumentado após cada sessão, em comparação com a avaliação pré-intervenção, o que resultou maior fortalecimento dos participantes no enfrentamento de sintomas da abstinência e desejo pelo uso da droga (Teixeira, 2019); e, d) pessoas com DQ que receberam atendimentos estruturados semanais de musicoterapia mais tratamento padrão, durante 6 semanas, obtiveram aumento significativo em níveis de prontidão para mudança ao contrário de pessoas que só ouviram canções durante o mesmo período de tempo e receberam tratamento padrão (Nascimento & Pedrosa, 2024).

No âmbito internacional, uma Revisão Cochrane indicou que a MT como tratamento adicional ao tratamento padrão pode levar a reduções moderadas no desejo por substâncias e pode aumentar a motivação para tratamento/mudança para pessoas com DQ (Ghetti et al., 2022) - em consonância com os achados de Nascimento e Pedrosa (2023). Este mesmo levantamento demonstrou que a maior redução no desejo de uso de substâncias foi em pessoas que participaram de sessões de MT com duração maior do que apenas uma sessão.

Uma estratégia para gerar evidências sobre os efeitos dos tratamentos musicoterapêuticos na população com dependência química é a utilização de instrumentos de medida (Cripps et al., 2016) e

a aplicação de análises estatísticas inferenciais em seus resultados. Considerando a falta de instrumentos de medida específicos para avaliar os efeitos da MT em pessoas com dependência química tanto em nível nacional (Resende & Pedrosa, 2021) quanto internacional (F. Pedrosa, Loureiro, et al., 2022), foi desenvolvida a Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ) (Pedrosa et al., 2023a; Pedrosa et al., 2023b).

A MTDQ é baseada no Modelo Transteórico de Mudança (MTM) e possui evidências de validade de conteúdo e de sua estrutura interna para dois fatores específicos e um fator geral (Pedrosa et al., 2023b), ainda que os fatores específicos tenham demonstrado fidedignidade limítrofe. Os dois fatores específicos são Processos Cognitivos<sup>1</sup> (Pcog) e Processos comportamentais (Pcom) e o fator geral diz dos Efeitos da musicoterapia em grupo nos processos de mudança dos pacientes (EMt).

O MTM descreve a mudança comportamental como um processo dinâmico em que os indivíduos atravessam cinco estágios motivacionais distintos (Prochaska, 2014). Na Pré-contemplação, o sujeito não reconhece a necessidade de mudança; na Contemplação, 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. Na Manutenção os ganhos alcançados são preservados e estratégias para prevenir recaídas são adotadas. As recaídas podem ocorrer em qualquer estágio, podendo conduzir o indivíduo de volta a um ponto anterior no processo.

Existe um instrumento de mensuração dos estágios de mudança chamado *University of Rhode Island Change Assessment Scale* (URICA), que avalia os níveis de Pré-contemplação, Contemplação, Ação e Manutenção, e possui evidências de validade e confiabilidade para o português brasileiro (Szupczynski & Oliveira, 2008).

Teoricamente, os Pcog são relacionados aos estágios de Pré-contemplação e Contemplação, enquanto os Pcom estão mais conectados aos estágios de Ação e Manutenção (Prochaska, 2014). Algumas pesquisas corroboram empiricamente estes pressupostos teóricos (Norcross et al., 2011) enquanto, em outros estudos, indicou-se inconsistências, como o fato de que ambos os Pcog e Pcom previram aumentos no estágio de Ação (Mander et al., 2014) ou que os Processos de Mudança subiram em concomitância (Rosen, 2000).

Desta forma, este estudo tem como objetivo principal levantar evidências de validade da MTDQ baseada nas relações com a URICA, verificando empiricamente se, 1) os Pcog correlacionam mais com os Estágios de Mudança iniciais; 2) os PCom correlacionam mais com os estágios finais; e 3) existem diferenças da aplicação deste instrumento com população que recebeu atendimento estruturado de MT e que participou de atividades musicais. Ademais, se as hipóteses 1 e 2 não forem corroboradas serão levantadas evidências de estrutura unifatorial para a MTDQ e seus impactos nos

---

<sup>1</sup> Usaremos letras maiúsculas para nos referirmos aos construtos, quando escritos por extenso.

construtos avaliados pela URICA a fim de, apontar seu funcionamento mediante esta medida externa, bem como avaliar sua estrutura interna.

Este estudo recebeu auxílio do Programa de Iniciação Científica Voluntária da Universidade Federal de Minas Gerais (Edital PRPq – 01/2023) e uma bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica CNPq e FAPEMIG (Edital PRPq – 04/2023). Por tanto, breves relatos de experiências de aplicação destes instrumentos serão realizados. Estes dados são relevantes porque apontaram questões qualitativas sobre as consequências da testagem da MTDQ.

## 2 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa de caráter quasi experimental, exploratório, qualitativo e quantitativo (Gil, 2017), que objetiva verificar a validade convergente entre os construtos mensurados pela MTDQ e URICA. Para os intuítos desta pesquisa, os pacientes foram divididos em dois grupos: 1) experimental, em que os sujeitos participaram de atendimentos em grupo, a partir da abordagem padronizada além de tratamento padrão; e 2) controle, em que os pacientes escutaram músicas pré-gravadas e conversaram sobre as canções, sem direcionamento musicoterapêutico, além de atendimento padrão. As atuações dos pesquisadores desta pesquisa se inserem, também, no projeto de extensão Musicoterapia na Saúde Mental (SIEX/UFMG - 402786<sup>2</sup>).

Os grupos terapêuticos foram realizados no Centro de Terapias e Assistência Social (CETAS), um hospital-dia que se dedica ao tratamento interdisciplinar de homens com DQ, com idade superior a 18 anos, através de um sistema de permanência diurna. Os pacientes seguem a premissa da abstinência total e permanecem de segunda a sexta-feira, das 7h30 às 16h30, sendo acompanhados por uma equipe multidisciplinar composta por profissionais como psiquiatras, psicólogos, arteterapeutas, voluntários de musicoterapia, entre outros (HEAL, 2023).

Nesta instituição, o tratamento tem duração aproximada de 9 meses, durante os quais os pacientes são divididos em três grupos com base em seu tempo de sobriedade no programa. Nos primeiros três meses, o paciente integra o grupo Despertar. Após esse período de abstinência total, avança para o segundo grupo, denominado Esperança. Ao alcançar seis meses de sobriedade, é transferido para o grupo Perseverança, onde permanece até completar os nove meses propostos (HEAL, 2023).

Considerando as diretrizes da instituição, não foi viável realizar a aleatorização dos pacientes. Portanto, os participantes do grupo Despertar foram designados como grupo controle, enquanto os participantes dos grupos Esperança e Perseverança constituíram o grupo experimental.

---

<sup>2</sup> Acesso ao projeto de extensão pelo link:  
<https://sistemas.ufmg.br/siex/VerIdentificacao.do?id=93785&tipo=Projeto&modo=abrir>.



Durante os atendimentos do grupo experimental, foi adotado o modelo padronizado de abordagem no tratamento da Dependência Química (DQ), desenvolvido 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 escalas de avaliação enquanto desfrutam da audição de músicas selecionadas. É importante destacar que, inicialmente, durante dois meses, este grupo foi liderado por um estagiário, que posteriormente precisou se afastar do projeto por motivos pessoais. Após sua saída, os atendimentos foram conduzidos pelo segundo autor. Por outro lado, o grupo controle foi exposto a músicas selecionadas pelos próprios pacientes, proporcionando momentos de interação verbal entre estes e o terapeuta responsável pelos encontros.

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.

## 2.1 AMOSTRA

Uma amostra por conveniência foi composta por homens, maiores de 18 anos, participantes do Centro de Terapia e Assistência Social (CETAS) do Hospital Espírita André Luiz. 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.

## 2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos homens maiores de 18 anos que possuem DQ e participam dos atendimentos no CETAS. Foram excluídos pacientes que não quiseram participar dos grupos bem como os dados dos pacientes que preencheram as escalas com muitos dados omissos ou sem aquiescência (preencher todos os itens com uma só categoria).

## 2.3 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 DQ, participantes de atendimentos de musicoterapia (MT) em grupo em seus processos de mudança<sup>3</sup>. 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 (Pcog e Pcom) (Pedrosa et al., 2023).

A University of Rhode Island Change Assessment (URICA), é uma escala de autorrelato que possui adequados índices de validade interna e externa. O instrumento 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). Os escores para cada um dos estágios varia de 6 a 30.

## 2.4 ANÁLISE DE DADOS

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) e ggplot2 v. 3.6.6 (Wickham, 2016). Adotou-se um nível de significância de  $p < 0.05$  para todas as análises estatísticas. Para investigar a normalidade dos dados, empregou-se o teste de Shapiro-Wilk. Se os dados apresentaram distribuição normal, foram aplicados testes paramétricos para verificação de diferenças entre os grupos; caso contrário, optou-se por testes não-paramétricos. Além disso, para as correlações foram usados o pacote psych v. 2.2.5 (Revelle, 2023) e, para verificar os modelos lineares, o pacote olsrr v. 0.5.3 (Hebbali, 2020).

Como foram encontrados muitos valores faltantes (*missings*) no estudo sobre a estrutura interna da MTDQ (Pedrosa et al., 2023), aqui verificaremos se os *missings* se deram de forma completamente aleatória (Little, 1988) com o pacote naniar v. 1 (Tierney & Cook, 2023). No teste de Little (1988), 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). Neste caso, se atestada que os dados ausentes se deram completamente ao acaso, a imputação múltipla será feita pelo pacote mice v. 3.16.0 (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011).

A normalidade multivariada dos itens da MTDQ foi verificada por meio do teste de Mardia (Mardia, 1970), com o pacote MVN v. 5.9 (Korkmaz et al., 2021). Caso os dados não atendessem aos critérios de normalidade, o estimador utilizado seria o WLSMV (Li, 2016). Para testar a estrutura fatorial da MTDQ, recorreu-se à análise fatorial confirmatória de itens, utilizando o pacote lavaan v.

---

<sup>3</sup> Uma cópia da versão atual da MTDQ está disponível no anexo I. Os itens são traduções literais e não possuem qualquer evidência de validade para aplicação fora do contexto brasileiro.

0.6.12 (Rosseel et al., 2023). A confiabilidade dos fatores foi examinada por meio do pacote semTools v. 0.5.6 (Jorgensen et al., 2022).

### 3 RESULTADOS

Para esta pesquisa foram utilizados os preenchimentos da MTDQ e da URICA dos dias dispostos na tabela 1. Verifica-se que a população que participou do grupo controle foi menor que aquela que participou do grupo experimental, com diferença estatisticamente significativa ( $t(9.57) = 3.64, p < 0.01$ ).

Tabela 1: Participantes das sessões.

DATA	PARTICIPAÇÕES	Grupo Experimental	Grupo Controle
26/07/2023	21	10	11
09/08/2023	25	13	12
23/08/2023	25	13	12
13/09/2023	26	16	10
27/09/2023	25	13	12
11/10/2023	26	16	10
25/10/2023	28	18	10
27/02/2024	26	17	9
<b>Soma</b>	202	116	86
<b>Média (DP)</b>	25.25 (1.98)	14.5 (2.67)	10.75 (1.16)

Nota: DP = desvio-padrão. Fonte: elaborado pelos autores.

No próximo tópico são apontadas as experiências dos autores sobre as sessões e a aplicação dos instrumentos de medida por meio de sessões de musicoterapia.

#### 3.1 GRUPO EXPERIMENTAL

Os grupos de musicoterapia realizados no grupo experimental usaram recorrentemente a técnica de composição musical de canções e sua subsequente análise lírica. A escolha por estas técnicas baseou-se em sua eficácia verificada em estudos anteriores (Jones, 2005; O'Callaghan & Grocke, 2009; Silverman, 2015a, 2015b). Observou-se, durante as sessões, que o público atendido era heterogêneo, abrangendo diversas ocupações e níveis culturais, sociais, acadêmicos, étnicos, de gênero e faixas etárias. De forma semelhante, as substâncias de abuso relatadas nos atendimentos variaram amplamente, sendo as mais frequentes álcool, cocaína, crack, maconha e medicamentos ou o uso concomitante de várias destas substâncias.

Para a composição de canções, utilizou-se algumas das estratégias que incluíram a criação de paródias e/ou releituras que modificaram partes da canção original, bem como a criação de versões.

Processos mais complexos envolveram a composição de uma canção original completa. O objetivo deste processo foi obter material lírico, pontos de partida para a estruturação de canções (Nascimento et al., 2024).

Para ilustrar esse processo, relatamos a composição de uma canção, em uma das sessões do CETAS, e que foi dividida em três etapas:

1. Proposição ao grupo de uma atividade de composição musical através de nuvem de palavras, (cada integrante dita uma palavra).
2. Solicitação ao grupo para a construção de frases utilizando as palavras sugeridas na primeira etapa.
3. Estruturação de estrofes, arranjo harmônico e melódico da canção.

Esse processo foi realizado em conjunto com o grupo, sendo o musicoterapeuta coautor e mediador. A inclusão dos integrantes na tomada de decisão foi essencial, pois promoveu um consenso entre o grupo, de forma transversal e em constante diálogo. Segue abaixo a letra cifrada da composição final<sup>4</sup>. As palavras sugeridas pelos integrantes do grupo foram: liberdade, verdade, felicidade, vida, esperança, prosperidade, confiança, amanhã, gnomo, depois, renascer, arco-íris, animais, construir.

Título - Gnomos (liberdade)  
 Letra: Integrantes do CETAS em 24/04/2024  
 Música Thiago Félix Ritmo: reggae 4/4 - 92 BPM  
 C  
 Vida e liberdade para renascer  
 F C G  
 No final do arco-íris, existem gnomos  
 C F  
 No amanhã pode haver prosperidade e felicidade  
 C G  
 Pode haver felicidade  
 F C  
 Esperança para um novo amanhecer  
 F G  
 Observando os animais e a natureza e,  
 F C  
 Construir a verdade depois  
 Bb C  
 A verdade depois, depois

Os preenchimentos dos instrumentos MTDQ e URICA, feitos quinzenalmente com papel e caneta, causaram desconforto entre muitos pacientes. Comportamentos comuns observados durante o preenchimento incluíram evasão e desleixo. Para minimizar esse desconforto, foi fundamental esclarecer a finalidade desses instrumentos, os motivos da pesquisa, sua relevância e a necessidade de um preenchimento cuidadoso. Outra medida foi a impressão das escalas em dois formatos, incluindo

<sup>4</sup> Para escutar a música acesso o link <https://drive.google.com/file/d/1boQMZS1O6XrMN5x6WRO71aZTxVoIg93X/view?usp=sharing>.



um com letras grandes para facilitar a leitura e compreensão. O tempo destinado para essa atividade variou entre quinze e vinte minutos.

Alguns participantes apresentaram dúvidas ao preencher os instrumentos, mesmo fora do dia da aplicação. As questões abordaram temas como a teoria da música, construção de harmonias, melodias e canções, bem como reflexões sobre os itens das escalas. Em várias narrativas, os integrantes relataram compreender o motivo do preenchimento das escalas e refletiram mais profundamente sobre o conteúdo das questões e sua relação com o tratamento.

Por fim, verificamos que o processo musicoterapêutico, juntamente com as discussões ocorridas durante as sessões, elucidou os motivos da utilização da MTDQ e criou uma nova compreensão entre os participantes, resultando em uma mudança perceptível de postura em relação ao preenchimento e participação no processo.

### 3.2 GRUPO CONTROLE

Uma das características observadas no grupo controle foi a alta rotatividade de participantes ao longo do projeto. Semanalmente, o grupo recebia novos participantes, juntamente com aqueles que retornavam ao grupo após recaídas. A taxa de *drop-out* (abandono) foi alta, dado que os pacientes podiam progredir para o grupo Esperança.

No início de cada sessão, era reservado um momento para dar as boas-vindas aos novos integrantes que chegavam naquela semana. Os participantes eram convidados a se apresentarem, compartilhando seus nomes, estilos musicais ou suas canções preferidas, além de informar a cerca o seu desenvolvimento musical em algum instrumento e/ou canto. A intenção destas ações era facilitar a criação de vínculos entre os participantes e tornar o ambiente acolhedor.

Após as apresentações, era formada uma fila de reprodução em um aplicativo de *streaming* de música, seguindo a ordem de solicitação dos participantes. Algumas canções escolhidas como: "Eu quero é botar meu bloco na rua" de Sérgio Sampaio, "Zona de perigo" de Léo Santana, "Toxicity" do System of a Down.

Durante a reprodução das músicas, os pacientes conversavam sobre temas relacionados às suas experiências de vida. Eles compartilhavam momentos em que costumavam ouvir determinadas canções, a origem de seu interesse por aquele tipo de música, as memórias associadas a ela ou até mesmo as razões pelas quais não gostavam de uma música específica ou de um estilo musical. Muitas vezes os assuntos abordados incluíam reflexões sobre as mudanças no consumo de música ao longo dos anos, opiniões sobre os artistas e suas técnicas de escrita e produção musical, experiências em shows e mais. Embora algumas músicas pudessem temas que se estendiam ao longo de todo o atendimento, normalmente os assuntos discutidos eram intermitentes.

Antes de cada aplicação dos instrumentos MTDQ e URICA, eram introduzidos o contexto e a relevância da pesquisa aos participantes, ressaltando que a participação era voluntária. Também era demonstrada a relevância do preenchimento sincero e atento, já que esses dados direcionariam futuros estudos para auxiliar pessoas com problemas com álcool e outras drogas. Além disso, os participantes assinalaram o TCLE.

As escalas eram preenchidas após a realização das atividades propostas para a sessão, geralmente nos últimos 20 minutos. O ambiente de preenchimento variou de um espaço ao ar livre, denominado “quiosque” pela própria instituição, para uma sala mais espaçosa e com menos influência de ruídos externos, o que ajudou a manter a concentração dos pacientes. Uma folha de cada escala era repassada de forma individual para os participantes nos dias de preenchimento (incluindo uma versão com letras maiores para os que possuíam alguma dificuldade visual) e o TCLE. Esse momento foi acompanhado por músicas ambientes escolhidas pelos pacientes ou pela responsável pela sessão com o intuito de deixar os pacientes mais confortáveis.

Durante o processo de preenchimento das escalas, era notada uma variedade de reações, alguns demonstravam entusiasmo por contribuir para a pesquisa, enquanto outros manifestaram desinteresse ou até mesmo certa impaciência. Por outro lado, houve momentos em que o preenchimento das escalas gerou discussões no grupo, levando a relatos individuais de cunho emocional.

Ainda em relação às escalas verificou-se alguns desafios como marcações incorretas ou dúvidas sobre o preenchimento da escala. Em particular, uma questão frequentemente levantada era sobre o uso do termo "droga" nos testes, que causava desconforto em alguns participantes, aqueles cuja principal SPA (substância psicoativa) era o álcool, expressaram que não consideravam essa terminologia adequada para se referir à sua situação.

### 3.3 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE AS MEDIDAS

A amostra por conveniência foi composta apenas por pessoas do sexo masculino com a média de idade de 36 anos (DP = 9.51). Inicialmente tabulamos os dados em uma planilha e verificamos que havia muitos dados faltantes. Das 202 participações nos grupos nos quais houve preenchimentos das escalas (116 no grupo experimental e 86 no grupo controle), haviam apenas 32 preenchimentos completos do grupo experimental e 27 do grupo controle. Estas métricas informam que, da amostra que participou da pesquisa, apenas 29,21% dos preenchimentos foram feitos em sua totalidade e, portanto, utilizados para as análises de correlação.

Algumas variáveis apresentaram desvios significativos de normalidade, tais como PCog no grupo experimental e Ação no grupo controle com  $p < 0.05$  no teste de Shapiro-Wilk. Desta forma, foi utilizada a correlação de Spearman para verificar a associação entre as variáveis da MTDQ e da URICA nos dois grupos. Os resultados destas correlações estão dispostos abaixo.

Tabela 2: Matrizes de correlação de Spearman entre os construtos da MTDQ e da URICA no grupo experimental (n = 32) e grupo controle (n = 27).

	Grupo Experimental						Grupo Controle					
	EMt	Pcog	Pcom	PCont	Cont	Ação	EMt	Pcog	Pcom	PCont	Cont	Ação
<b>Pcog</b>	<b>0.93</b>						<b>0.89</b>					
<b>Pcom</b>	<b>0.96</b>	<b>0.82</b>					<b>0.91</b>	<b>0.68</b>				
<b>PCont</b>	-0.19	-0.34	-0.15				-0.02	-0.08	0.02			
<b>Cont</b>	0.36	0.35	0.32	-0.17			0.19	0.27	0.04	<b>0.33</b>		
<b>Ação</b>	0.30	0.24	0.29	-0.28	<b>0.64</b>		0.09	0.23	-0.10	-0.24	<b>0.58</b>	
<b>Manut</b>	<b>0.44</b>	<b>0.47</b>	0.40	-0.15	0.32	0.29	-0.17	0.17	-0.15	0.10	0.33	0.26

Nota. Valores em negritos possuem  $p > 0.05$ . Pcog = Processos Cognitivos, Pcom = Processos Comportamentais, PCont = Pré-contemplação, Cont = Contemplação, Ação = Ação, Manut = Manutenção.

Como exposto na tabela 2 houveram correlações significativas apenas entre EMt e Manutenção ( $r = 0.44$ ) Pcog e Manutenção ( $r = 0.47$ ) no grupo experimental. O grupo controle não apresentou correlações entre os construtos das duas medidas. Nota-se que alguns valores consideráveis de correlação ( $r > 0.30$ ) não foram significativos. Como a significância está intimamente relacionada ao poder amostral (Miola & Miot, 2021), verificamos se os *missings values* no preenchimento das escalas se deram completamente já que, caso o fossem, poderíamos imputar valores. O teste de Little (1988) informou que os dados omissos no grupo experimental se deram completamente ao acaso em ambas as medidas (MTDQ:  $\chi^2(271) = 261$ ,  $p = 0.66$ ; URICA:  $\chi^2(403) = 445$ ,  $p = 0.07$ ), mas não no preenchimento da MTDQ no grupo controle (MTDQ:  $\chi^2(188) = 259$ ,  $p < 0.01$ ; URICA:  $\chi^2(295) = 332$ ,  $p = 0.13$ ). Desta forma realizamos o procedimento de imputação múltipla de *missings* para a MTDQ e URICA do grupo experimental e estimamos nova matriz de correlação de Spearman, com os dados imputados (Tabela 3).

Tabela 3: Matrizes de correlação de Spearman entre os construtos da MTDQ e da URICA no grupo experimental (n = 83) com dados omissos imputados.

	EMt	Pcog	Pcom	PCont	Cont	Ação
<b>Pcog</b>	<b>0.88</b>					
<b>Pcom</b>	<b>0.96</b>	<b>0.79</b>				
<b>PCont</b>	-0.14	-0.19	-0.14			
<b>Cont</b>	<b>0.46</b>	<b>0.39</b>	<b>0.45</b>	-0.21		
<b>Ação</b>	<b>0.34</b>	<b>0.35</b>	<b>0.30</b>	<b>-0.25</b>	<b>0.53</b>	
<b>Manut</b>	<b>0.29</b>	<b>0.39</b>	0.23	-0.10	<b>0.34</b>	0.18

Nota. Valores em negritos possuem  $p > 0,05$ . Pcog = Processos Cognitivos, Pcom = Processos Comportamentais, PCont = Pré-contemplação, Cont = Contemplação, Ação = Ação, Manut = Manutenção.

Por meio da tabela 3, verificou-se que as correlações significativas entre os construtos são em sua maioria moderadas e positivas, sendo elas entre: EMt com Contemplação ( $r = 0.46$ ); EMt e Ação ( $r = 0.34$ ); EMt e Manutenção ( $r = 0.29$ ); Pcog com Contemplação ( $r = 0.39$ ); Pcog com Ação ( $r = 0.35$ ); Pcog com manutenção ( $r = 0.39$ ); Pcom com contemplação ( $r = 0.43$ ) e Pcom com Ação ( $r = 0.30$ ). Retomamos que, teoricamente, Pcog estaria mais relacionado aos construtos de Pré-contemplação e Contemplação, enquanto Pcom estaria mais relacionado aos estágios de Ação e

Manutenção (Prochaska, 2014) - no entanto estes pressupostos teóricos não foram verificados empiricamente.

Considerando a MTDQ possui, além dos fatores específicos, um fator geral (EMt) e que a definição de validade dada pelo *Standards for Educational and Psychological Testing* diz respeito ao “grau em que as evidências e a teoria apoiam as interpretações dos resultados dos testes para os usos propostos” (AERA et al., 2014, p. 11), investigou-se, em uma análise de regressão múltipla, os impactos dos três fatores da MTDQ nos estágios de Contemplação, Ação e Manutenção. Para tanto utilizamos o método *backward*, uma abordagem utilizada na seleção de variáveis em modelos de regressão que elimina variáveis desnecessárias que não contribuem significativamente para a explicação da variável dependente - no caso, os Estágios de Mudança.

### 3.3.1 Predições dos Estágios de Mudança pelos fatores da MTDQ

Com base em análises por modelos lineares, foram examinados os impactos de EMt, P<sub>cog</sub> e P<sub>com</sub> nos níveis de Contemplação, Ação e Manutenção. Os pressupostos de normalidade de resíduos e homoscedasticidade foram atendidos em todos os modelos ( $p > 0.05$  para todos os testes). Salienta-se que, para estas análises de predição, utilizou-se os dados reais - sem imputação.

Para a variável de Contemplação, o modelo de regressão linear foi significativo quando permaneceu apenas com a variável EMt ( $F(1, 30) = 8.98, p < 0.01; \beta = 0.13$ ), indicando um aumento médio de 0.13 nos níveis de Contemplação para cada aumento unitário em EMt, que predisse 20.5% de Contemplação.

No caso da variável Ação, o modelo de regressão linear também foi significativo quando permaneceu apenas com a variável EMt ( $F(1, 30) = 6.08, p = 0.02, \beta = 0.07$ ), indicando um aumento médio de 0.07 nos níveis de Ação para cada unidade adicional em EMt, que predisse 14.1% de Ação.

Por fim, para a variável Manutenção, o modelo de regressão linear foi significativo quando permaneceu apenas com a variável EMt ( $F(1, 30) = 8.18, p < 0.01; \beta = 0.11$ ), sugerindo um aumento médio de 0.11 nos níveis de Manutenção para cada aumento unitário em EMt, que predisse 18.8% de Manutenção.

Estes dados apresentam evidências de que os fatores específicos são espúrios frente ao fator geral, que é mais bem sucedido em explicar a variação dos Estágios de Mudança. A investigação sobre a estrutura interna da MTDQ revelou índices de ajustes adequados também para o modelo unifatorial (Pedrosa et al., 2023). No entanto, como os fatores específicos se comportaram de maneira inadequada no estudo de validade convergente, tanto nas correlações quanto nas predições reportados aqui, a seguir, se levantará a estrutura fatorial da MTDQ no modelo com apenas um fator.

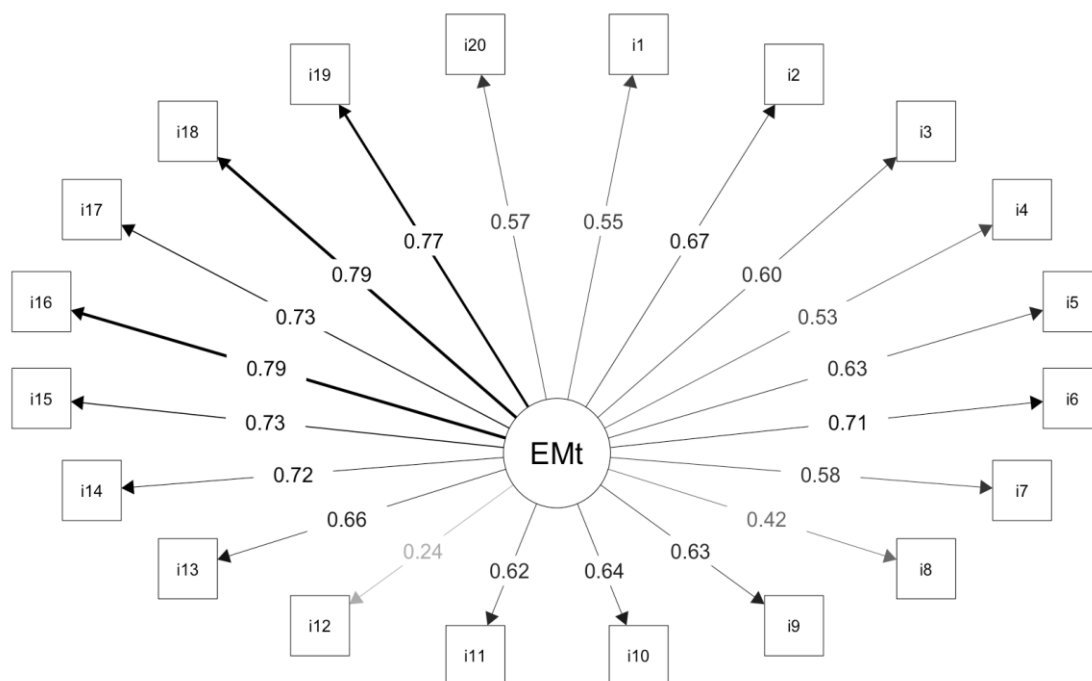
### 3.4 ANÁLISE FATORIAL PARA O MODELO UNIDIMENSIONAL DA MTDQ

Para averiguar a estrutura fatorial do modelo usamos os dados do grupo experimental acima acrescidos aos preenchimentos da MTDQ realizados após atendimentos de MT em um aparelho público de atendimento a pessoas com DQ no projeto de extensão supracitado - Musicoterapia na Saúde Mental - com o tamanho amostral de 188 pessoas, totalizando 220 preenchimentos. A amostra por conveniência é composta por 81% de homens com a idade média de 44.1 (DP = 12.6).

O teste de Mardia (curtose = 26.97;  $p < 0.01$  e assimetria = 3358.78;  $p < 0.01$ ), indicou que os itens não apresentam evidências de normalidade multivariada. Por isso, a análise fatorial confirmatória de itens foi realizada com o estimador WLSMV. Os índices de ajustes do modelo ( $\chi^2 = 282.823(170)$ ; CFI = 0.989; RMSEA [IC 95%] = 0.055 [0.044; 0.066]) indicaram adequação satisfatória.

As cargas fatoriais de cada item estão dispostas na figura 1.

Figura 1: Cargas fatoriais dos itens no modelo unifatorial.



Nota. EMt - Efeitos da musicoterapia em grupo nos processos de mudança. Fonte: elaborado pelos autores.

O item 12 apresentou carga fatorial abaixo da linha de corte esperada de 0.30 (Costello & Osborne, 2004). No entanto, os resultados da análise de confiabilidade revelam boa consistência interna. O coeficiente alpha de Cronbach de 0,91 indicou alta confiabilidade dos itens ao medir o mesmo construto subjacente, enquanto o alpha ordinal, adaptado para escalas ordinais, registrou um valor ainda mais elevado, atingindo 0.93. Paralelamente, o ômega de MacDonald apresentou um valor similar de 0.91 e a confiabilidade composta, que combina a variância comum e específica dos itens, foi avaliada em 0.82, indicando uma confiabilidade aceitável.

Para avaliar o impacto do item 12 nos resultados, conduzimos uma análise de correlação entre os escores obtidos pela soma dos itens e os escores reais (fatoriais), tanto considerando quanto excluindo o item 12 na soma. Os escores da soma de todos os itens correlacionam em 92.9% com os escores latentes ( $r = 0.963$ ,  $p < 0.01$ ), enquanto os escores somando todos os itens, a exceção do item 12 correlacionou em 92.1% com os escores latentes ( $r = 0.959$ ,  $p < 0.01$ ). Dada a pequena diferença entre os índices e o fato de que a amostra levantada para este estudo não ser muito grande, optou-se por manter o item.

#### 4 DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa revelaram achados significativos que contribuem para o entendimento dos efeitos da musicoterapia em grupo nos processos de mudança de pessoas com DQ. Um aspecto crucial a ser considerado é a diferença estatisticamente significativa na participação entre o grupo experimental e o grupo controle, destacando uma discrepância notável no número de participantes. Essa disparidade sugere a necessidade de cautela na interpretação dos resultados, dada a interferência do viés de seleção. Além disso, embora estratégias tenham sido adotadas para lidar com os dados faltantes, é importante reconhecer que essa limitação pode influenciar a generalização dos resultados devido ao poder amostral reduzido.

A MTDQ demonstrou ser uma ferramenta adequada para mensurar os efeitos da MT, evidenciando sua utilidade em contextos clínicos e de pesquisa relacionados à MT, como o foi em estudos anteriores (Nascimento et al., 2024; Nascimento & Pedrosa, 2024; Pedrosa et al., 2023). No entanto, sua aplicabilidade fora do contexto musicoterapêutico parece ser limitada, o que ressalta a importância de considerar a especificidade da escala ao avaliar tratamentos que se utilizam técnicas musicoterapêuticas.

A validade convergente dos construtos P<sub>cog</sub> e P<sub>com</sub> da MTDQ não foi verificada empiricamente, como esperado teoricamente. Essa discrepância, também relatada em outros estudos (Mander et al., 2014; Rosen, 2000), sugere a necessidade de investigações adicionais para entender melhor os fatores específicos da MTDQ. Por outro lado, as correlações e predições significativas entre os efeitos da musicoterapia em grupo (EMt) e os Estágios de Mudança contemplados pela URICA estão alinhadas com a literatura prévia, indicando que a musicoterapia pode influenciar positivamente os processos de mudança relacionados à DQ (Jones, 2005; Silverman, 2011).

Além disso, os resultados das análises de regressão linear revelaram que EMt é um preditor significativo dos estágios de mudança Contemplação, Ação e Manutenção, com um tamanho de efeito relevante. Esses achados sugerem que a MT em grupo pode desempenhar um papel importante na promoção da reflexão, ação e manutenção de comportamentos saudáveis em indivíduos com problemas relacionados ao uso de substâncias.

Apesar da pertinência questionável do item 12 na MTDQ devido à sua carga fatorial inferior à linha de corte esperada, sua exclusão não parece afetar significativamente a confiabilidade e a validade da escala. A alta confiabilidade da MTDQ e sua capacidade de prever os estágios de mudança sugerem que ela pode fornecer uma base sólida para a interpretação dos dados coletados neste estudo. Ainda sobre o item 12, o seu conteúdo se relacionado a se incomodar com músicas que tratam sobre consumo de SPA não parece estar tão conectado (apresenta baixa covariância) com os demais comportamentos avaliados pela MTDQ. Este fato é de interesse já que existe divergência na literatura sobre a música servir como gatilho para o uso de SPAs (Short & Dingle, 2016; Silverman, 2021).

Os relatos de experiência evidenciaram a resistência dos participantes em relação ao preenchimento das escalas, especialmente devido à presença da palavra "drogas" em alguns itens, gerando desconforto e levando a discussões emocionais. Essa reação ressalta a importância de estabelecer uma relação de confiança e explicar claramente o propósito das escalas, garantindo que os participantes se sintam confortáveis e motivados para participar ativamente do processo. Além disso, foram observadas dificuldades na compreensão e preenchimento das escalas, especialmente entre aqueles com problemas de visão ou alfabetização, destacando a necessidade de adaptabilidade para garantir a acessibilidade e compreensão por parte de todos os participantes. Esses relatos contribuíram para o aprimoramento dos procedimentos de coleta de dados, visando garantir uma experiência positiva e informar práticas futuras de pesquisa e intervenção.

Por fim, a ocorrência de discussões e emoções durante o preenchimento das escalas é significativa, indicando que momentos de reflexão, debate e até mesmo confronto emocional podem surgir durante esse processo. Esses aspectos ressaltam a relevância de um ambiente acolhedor e de apoio para os participantes durante a coleta de dados e, também, de atendimentos musicoterapêuticos.

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo investigou tanto a validade convergente da MTDQ quanto os efeitos da MT em pessoas com dependência química, empregando a MTDQ e a URICA como instrumentos de avaliação. Os resultados revelaram achados que ampliam o entendimento sobre a eficácia da MT nesse contexto clínico específico.

Embora a MTDQ tenha demonstrado adequadas confiabilidade e estrutura fatorial de seu fator geral, os fatores específicos apresentaram comportamento empírico discrepante em relação ao teorizado anteriormente. Indica-se a utilização apenas do fator EMt, dado pela soma de todos os itens. Futuras pesquisas devem considerar indicações de interpretabilidade para os seus escores.

Observou-se que a MT em grupo, somada ao tratamento padrão, pode ter uma influência positiva nos Estágios de Mudança, favorecendo os estágios de Contemplação, a Ação e a Manutenção em indivíduos com DQ. A análise das correlações e das predições entre os efeitos da musicoterapia em



grupo e os estágios de mudança mensurados pela URICA sugeriu associações e impactos moderados positivos entre essas variáveis, em consonância com a literatura prévia. Isso destaca a relevância da MT como uma intervenção terapêutica para esse contexto.

É importante, contudo, reconhecer as limitações deste estudo, que incluem a disparidade na participação entre os grupos experimental e controle, a presença de dados faltantes e as dificuldades dos participantes em relação ao preenchimento das escalas. Essas limitações ressaltam a necessidade de investigações adicionais para compreender melhor os mecanismos de mensuração da influência da MT nos Estágios de Mudança e para desenvolver abordagens mais adaptáveis e acessíveis para a coleta de dados em contextos clínicos. Além disso, os resultados indicam que instrumentos de autorrelato, como a MTDQ e a URICA, podem enfrentar desafios de adesão por parte dos participantes com problemas com SPAs.

Futuros estudos podem explorar diferentes populações, especialmente o público feminino, e contextos clínicos, utilizando abordagens mistas que combinam métodos quantitativos e qualitativos para uma compreensão mais abrangente dos resultados. Também é fundamental investigar intervenções específicas de MT, como a composição musical de canções, e examinar seus efeitos em diferentes Estágios de Mudança. Faz-se relevante, analisar os itens da MTDQ dado que os participantes desta pesquisa apontaram dificuldades com a expressão "drogas" que os compõem.

Este estudo pode contribuir para a crescente base de evidências que apoiam a eficácia da MT em grupo como uma intervenção terapêutica valiosa para pessoas com DQ, somada à tratamento padrão. Há crescente espaço para mais pesquisas aprimorar nossa compreensão dos mecanismos subjacentes e desenvolver práticas clínicas mais eficazes.





## REFERÊNCIAS

- AERA, A. E. R. A., APA, A. P. A., & NCME, N. C. on M. in E. (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing: National Council on Measurement in Education*. American Educational Research Association. <https://www.apa.org/science/programs/testing/standards>
- Costa, C. M., & Cardeman, C. (2008). *Musicoterapia no Rio de Janeiro 1955 – 2005*. Biblioteca da Musicoterapia Brasileira; Biblioteca da Musicoterapia Brasileira.
- Costa, C. M., & Vianna, M. N. (1984). Musicoterapia—Uma pesquisa sobre sua utilização para pacientes esquizofrênicos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 33(3), 178–185.
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2004). *Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis*. <https://doi.org/10.7275/JYJ1-4868>
- Cripps, C., Tsiris, G., & Spiro, N. (2016). *Outcome Measures in Music Therapy: A Free Online Resource by the Nordoff Robbins Research Team*. <https://eresearch.qmu.ac.uk/handle/20.500.12289/4429>
- Gaston, E. T. (Org.). (1968). *Music in Therapy*. Collier Macmillan Ltd.
- Ghetti, C., Chen, X.-J., Brenner, A. K., Hakvoort, L. G., Lien, L., Fachner, J., & Gold, C. (2022). Music therapy for people with substance use disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012576.pub3>
- Gil, A. C. (2017). *Como Elaborar Projetos de Pesquisa* (6ª edição). Atlas.
- HEAL, H. E. A. L. (2023). *CETAS*. <https://www.heal.org.br/cetas>
- Hebbali, A. (2020). *olsrr: Tools for Building OLS Regression Models* (0.5.3) [Software]. <https://cran.r-project.org/web/packages/olsrr/index.html>
- Jones, J. D. (2005). A Comparison of Songwriting and Lyric Analysis Techniques to Evoke Emotional Change in a Single Session with People Who are Chemically Dependent. *Journal of Music Therapy*, 42(2), 94–110. <https://doi.org/10.1093/jmt/42.2.94>
- Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M., Rosseel, Y., Miller, P., Quick, C., Garnier-Villarreal, M., Selig, J., Boulton, A., Preacher, K., Coffman, D., Rhemtulla, M., Robitzsch, A., Enders, C., Arslan, R., Clinton, B., Panko, P., Merkle, E., Chesnut, S., ... Johnson, A. R. (2022). *semTools: Useful Tools for Structural Equation Modeling* (0.5-6) [Software]. <https://cran.r-project.org/web/packages/semTools/index.html>
- Korkmaz, S., Goksuluk, D., & Zararsiz, G. (2021). *MVN: Multivariate Normality Tests* (5.9) [Software]. <https://cran.r-project.org/web/packages/MVN/index.html>
- Li, C.-H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- 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>

Loureiro, C. M., & Corrêa, R. (2001). Estudo e Implementação de um Programa de Atendimento Musicoterapêutico a Pacientes Externos Portadores de Distúrbios Psicóticos: Projeto Psicose—Hospital das Clínicas da UFMG. Em *Anais do XIII Encontro Nacional da ANPPOM: Vol. I* (1<sup>o</sup> ed, p. 137–145).

Mander, J., Wittorf, A., Klingberg, S., Teufel, M., Zipfel, S., & Sammet, I. (2014). The patient perspective on therapeutic change: The investigation of associations between stages of change and general mechanisms of change in psychotherapy research. *Journal of Psychotherapy Integration*, 24(2), 122–137. <https://doi.org/10.1037/a0036976>

Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57(3), 519–530. <https://doi.org/10.1093/biomet/57.3.519>

Miola, A. C., & Miot, H. A. (2021). P-valor e dimensão do efeito em estudos clínicos e experimentais. *Jornal Vascular Brasileiro*, 20, e20210038. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.210038>

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.*, 1–20.

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, No prelo.*, 1–20.

Norcross, J. C., Krebs, P. M., & Prochaska, J. O. (2011). Stages of change. *Journal of Clinical Psychology*, 67(2), 143–154. <https://doi.org/10.1002/jclp.20758>

Pedrosa, F. G. (2023). *Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ)* [Tese, Universidade Federal de Minas Gerais]. pdf. <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/50963/1/Tese%20Escala%20de%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Efeitos%20da%20Musicoterapia%20em%20Grupo%20na%20Depend%C3%Aancia%20Qu%C3%ADmica%20-%20Frederico%20Gon%C3%A7alves%20Pedrosa.pdf>

Pedrosa, F., 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., Garcia, F., & Loureiro, C. M. V. (2022). Desenvolvimento da Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química: Análise teórica e semântica. *Percepta - Revista de Cognição Musical*, 10(1), Artigo 1. [https://doi.org/10.34018/2318-891X.10\(1\)39-57](https://doi.org/10.34018/2318-891X.10(1)39-57)

Pedrosa, F., Loureiro, C. M. V., & Garcia, F. D. (2022). Musicoterapia na Dependência Química: Uma Revisão Integrativa. *Revista Música Hodie*, 22. <https://doi.org/10.5216/mh.v22.70651>

Prochaska, J. O. (2014). Enhancing motivation to change. Em R. K. M. D. Ries, D. A. M. D. Fiellin, S. C. M. D. Miller, & R. M. D. Saitz (Orgs.), *The ASAM Principles of Addiction Medicine* (5th edition, p. 2378–2409). Lippincott Williams & Wilkins.

Puchivailo, M. C. (2008). “Um pouco de possível, senão eu sufoco...”: A escuta da desrazão no fazer musicoterápico [Trabalho de Conclusão de Curso]. Faculdade de Artes do Paraná.

Puchivailo, M. C., & Holanda, A. F. (2014). A HISTÓRIA DA MUSICOTERAPIA NA PSIQUIATRIA E NA SAÚDE MENTAL: DOS USOS TERAPÊUTICOS DA MÚSICA À MUSICOTERAPIA. *Brazilian Journal of Music Therapy*.



<https://musicoterapia.revistademusicoterapia.mus.br/index.php/rbmt/article/view/230>

R Core Team. (2023). *R: A Language and Environment for Statistical Computing* (4.3.1.) [R Foundation for Statistical Computing]. R Foundation for Statistical Computing.

Resende, G. A. S. de, & Pedrosa, F. (2021). A MÚSICA E A DEPENDÊNCIA QUÍMICA: UM OLHAR SOBRE A LITERATURA NACIONAL. *Revista InCantare*, 14(1), Artigo 1. <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/incantare/article/view/4455>

Revelle, W. (2023). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research* (2.3.3) [Software]. <https://cran.r-project.org/web/packages/psych/index.html>

Rosen, C. S. (2000). Is the sequencing of change processes by stage consistent across health problems? A meta-analysis. *Health Psychology*, 19(6), 593–604. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.19.6.593>

Rosseel, Y., Jorgensen, T. D., Rockwood, N., Oberski, D., Byrnes, J., Vanbrabant, L., Savalei, V., Merkle, E., Hallquist, M., Rhemtulla, M., Katsikatsou, M., Barendse, M., Scharf, F., & Du, H. (2023). *lavaan: Latent Variable Analysis* (0.6-16) [Software]. <https://cran.r-project.org/web/packages/lavaan/index.html>

Short, A. D. L., & Dingle, G. A. (2016). Music as an auditory cue for emotions and cravings in adults with substance use disorders. *Psychology of Music*, 44(3), 559–573. <https://doi.org/10.1177/0305735615577407>

Silverman, M. J. (2011). Effects of Music Therapy on Change Readiness and Craving in Patients on a Detoxification Unit. *Journal of Music Therapy*, 48(4), 509–531. <https://doi.org/10.1093/jmt/48.4.509>

Silverman, M. J. (2021). Music-based emotion regulation and healthy and unhealthy music use predict coping strategies in adults with substance use disorder: A cross-sectional study. *Psychology of Music*, 49(3), 333–350. <https://doi.org/10.1177/0305735619854529>

Szupczynski, K. P. D. R., & Oliveira, M. da S. (2008). Adaptação brasileira da University of Rhode Island Change Assessment (URICA) para usuários de substâncias ilícitas. *Psico-USF*, 13, 31–39. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712008000100005>

Teixeira, A. T. (2019). *Musicoterapia receptiva com a mesa lira no período de desintoxicação em dependentes químicos: Estudo randomizado controlado* [Dissertação (Mestrado em Música)]. Universidade Federal de Goiás.

Tierney, N., & Cook, D. (2023). Expanding Tidy Data Principles to Facilitate Missing Data Exploration, Visualization and Assessment of Imputations. *Journal of Statistical Software*, 105, 1–31. <https://doi.org/10.18637/jss.v105.i07>

van Buuren, S., & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *Journal of Statistical Software*, 45, 1–67. <https://doi.org/10.18637/jss.v045.i03>

van Buuren, S. van. (2012). *Flexible Imputation of Missing Data* (1ª edição). Chapman and Hall/CRC. <https://stefvanbuuren.name/fimd/>

Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis* (3.3.6) [C++]. Springer-Verlag. <https://ggplot2.tidyverse.org>



## ANEXO I

### Escala de Avaliação dos Efeitos da Musicoterapia em Grupo na Dependência Química (MTDQ)

#### INSTRUÇÕES

Por favor, leia cada afirmação abaixo e marque um X na coluna a direita que indique com qual frequência você se enquadra nessas situações.

Lembre que estas descrições se referem a atitudes ou pensamentos que você pode ter passado DURANTE A ÚLTIMA SEMANA.

1) Eu uso música para me recompensar quando eu abro mão do meu desejo de usar drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
2) O grupo de musicoterapia me ajuda a me expressar sobre os meus problemas relacionados com drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
3) O grupo de musicoterapia me faz pensar sobre as possíveis doenças causadas pelo consumo de drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
4) O grupo de musicoterapia me faz perceber que as pessoas à minha volta seriam melhores comigo se eu não tivesse problemas com drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
5) Ouvi falar que a música pode me ajudar a parar de usar drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
6) A música me ajuda a pensar em outras coisas quando eu começo a pensar em usar drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
7) Acho que a sociedade está criando alternativas terapêuticas que facilitam a superação do meu problema com drogas, como a musicoterapia?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
8) O grupo de musicoterapia me faz perceber como eu fico decepcionado comigo mesmo quando dependo de drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
9) Eu procuro no grupo de musicoterapia informações relacionadas ao meu problema com as drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
10) Algumas músicas me ajudam a lembrar de não usar drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
11) Encontro no grupo de musicoterapia pessoas com as quais eu posso contar para me ajudar quando eu estou tendo problemas com drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
12) Músicas sobre drogas e seus efeitos me incomodam?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
13) Nas minhas composições musicais eu falo para mim mesmo que se eu tentar com empenho, posso deixar de usar drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
14) O grupo de musicoterapia me ajuda a pensar sobre o quanto as pessoas que estão a minha volta sofrem com meu uso de drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
15) O grupo de musicoterapia me faz sentir mais forte e competente para decidir abandonar as drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
16) O grupo de musicoterapia me ajuda a distanciar dos locais que geralmente estão associados ao meu uso das drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
17) Eu acho que escutar ou fazer música é um bom substituto para o uso de drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
18) Eu participo do grupo de musicoterapia e me sinto recompensado por não usar drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
19) O grupo de musicoterapia me ajuda a fazer um compromisso comigo mesmo de parar de usar drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
20) Discutimos no grupo de musicoterapia como a sociedade tenta ajudar as pessoas a não usar drogas?	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre