

## MUSICOTERAPIA, AUTISMO E ESCALA DE COMUNICABILIDADE MUSICAL: UM ESTUDO DE CASO

*MUSIC THERAPY, AUTISM AND MUSICAL COMMUNICATIVENESS SCALE:  
A CASE STUDY*

*Aline Moreira Brandão André<sup>1</sup> / Cybelle Maria Veiga Loureiro<sup>2</sup>*

---

**Resumo** - Neste artigo, foi realizado um estudo de caso através de análise de atendimentos realizados com um autista adulto onde a intervenção ocorreu através de técnicas da Musicoterapia Neurológica e a avaliação foi realizada a partir do protocolo da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical. Comparando a sessão inicial com a sessão final foi possível identificar melhora considerável referente a comunicação musical vocal, a comunicação musical através de instrumentos e através de movimentos com o corpo.

**Palavras-Chave:** escala de comunicabilidade musical, transtorno do espectro autista, musicoterapia neurológica.

**Abstract** - A case study was carried out through an analysis of performed consultations held with an autistic adult, in which an action was made using Neurological Music Therapy techniques and the evaluation protocol from Nordoff Robbins Musical Communicativeness Scale. Comparing the initial session with the final session It is possible to identify considerable improvement regarding vocal musical communication, musical communication through instruments and through movements with the body.

**Keywords:** Musical Communicativeness Scale; Autism Spectrum Disorders; Neurological Music Therapy.

---

<sup>1</sup> Bacharela em Música – Habilitação em Musicoterapia, Mestra em Música e Doutoranda em Música pela Universidade Federal de Minas Gerais.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2506551167425234>

<sup>2</sup> Bacharela em Música; Graduação em Musicoterapia – Iowa University-EUA; Mestra em Música –EM-UFMG; Doutora em Medicina – FM-UFMG; Coordenadora da Habilitação-Musicoterapia ESMU-UFMG, Professora da Pós-graduação em Música da ESMU-UFMG e em Neurociências – ICB-UFMG.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5470805433951697>

Os pesquisadores têm interesse em estudos de validação e prática clínica em Transtornos do Neurodesenvolvimento.

E-mail para contato: [aline.musicasax@gmail.com](mailto:aline.musicasax@gmail.com)

## 1 Introdução

Neste artigo, objetivamos realizar um estudo de caso musicoterapêutico de atendimento a um adulto com Transtorno do Espectro Autista (TEA) através de técnicas de Musicoterapia Neurológica (Neurological Music Therapy- NMT) e avaliação através de construtos da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical. O mesmo faz parte do projeto de pesquisa submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais registrado sob o número 54578315.5.0000.5149.

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) descreve o TEA como um transtorno do neurodesenvolvimento que apresenta déficits na reciprocidade socioemocional, nos comportamentos comunicativos e nas habilidades de desenvolver, manter e compreender relacionamentos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Estudos indicam que a Musicoterapia tem auxiliado na melhora da comunicação e interação social no atendimento realizado com crianças autistas (FREIRE, 2014; GATTINO, 2012a; NORDOFF, ROBBINS e MARCUS, 2007).

A Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical (Musical Communicativeness Scale) foi escolhida para análise desse caso pelo fato de ser utilizada com frequência para avaliação de pessoas com TEA (ANDRÉ, GOMES e LOUREIRO, 2016; NORDOFF, ROBBINS e MARCUS, 2007; ANDRE *et al.*, 2018). A mesma foi recentemente traduzida para o português brasileiro por (André, Gomes e Loureiro (2017) e validada para avaliação de pessoas com Transtornos do Neurodesenvolvimento, sendo testada na observação de atendimentos realizados a partir de dois métodos: Musicoterapia Musicocentrada e Musicoterapia Neurológica (ANDRÉ, 2017).

Andre *et al.* (2018) relatam que ao realizar uma análise psicométrica, verificaram que a Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical apresentou correlação moderada com o teste psiquiátrico Childhood Autism

Rating Scale (CARS), utilizado para avaliação de pessoas com TEA e apresentou correlação forte com o teste musicoterapêutico Improvisational Assessment Profiles (IAPs), o que reforça o fato de que esta Escala pode contribuir para o contexto clínico musicoterapêutico e é indicada para avaliação de pessoas com TEA.

A Musicoterapia Neurológica objetiva promover a reabilitação de habilidades sensório-motoras, cognitivas e de linguagem através da utilização do estímulo musical e suas relações com funções cerebrais. A mesma é baseada no Modelo mediador racional científico (R-SMM), que considera a música como um instrumento mediador para alcançar objetivos não musicais. (THAUT, 2005; THAUT e HOEMBERG, 2014). A prática da Musicoterapia neurológica é baseada no Modelo de Design Transformacional, que determina que o musicoterapeuta deve saber o diagnóstico do paciente, desenvolver metas, realizar o design funcional de exercícios não musicais, traduzir esses exercícios em experiências musicais funcionais e ajudar o paciente a transferir esse aprendizado para atividades de vida diária. Esta abordagem foi escolhida porque também é utilizada para atendimentos de pessoas com TEA (THAUT e HOEMBERG, 2014).

Adotamos o modelo de estudo em caso único descrito por Robert K Yin, (2001) como ferramenta de investigação científica utilizada para compreender processos na complexidade social nas quais estes se manifestam: seja em situações problemáticas para análise dos obstáculos, seja em situações bem-sucedidas, para avaliação de modelos exemplares (YIN, 2001, p. 21). Este modelo foi escolhido por ser considerado relevante e importante para a área da saúde por diversos autores (MARTINS, 2008; YOSHIDA, 2007).

# MUSICOTERAPIA

## **2 Desenvolvimento**

### **2.1 Participantes**

Participaram desse estudo a musicoterapeuta, um paciente com 36 anos de idade e diagnóstico de TEA e seu familiar direto. Nesse estudo, o paciente recebeu o nome fictício de Alex para que sua identidade fosse preservada.

### **2.2 Instrumentos**

Foram utilizados como instrumentos a Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical, fichas musicais desenvolvidas pela musicoterapeuta e os seguintes recursos materiais: teclado, violão, instrumentos de percussão (pandeiro, conga e pandeiriola) e uma câmera para as filmagens.

A Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical permite a avaliação da comunicação musical através de 7 graus envolvendo os critérios de comunicação musical instrumental, vocalizações e movimentos com o corpo (NORDOFF, ROBBINS e MARCUS, 2007). A Escala e o manual de aplicação da mesma em português podem ser acessados no estudo de André (2017).

### **2.3 Caso clínico**

#### **2.3.1. Avaliação inicial**

Alex foi encaminhado para acompanhamento musicoterapêutico semanal pela equipe multidisciplinar da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Cabo Frio (APAE Cabo Frio). Após leitura do prontuário de Alex obtido na instituição foi possível observar que o mesmo havia recebido atendimentos de outras terapias desde os quatro anos de idade. No início do nosso estudo Alex tinha 36 anos de idade e havia recebido alta das demais terapias, passando a estar em sessões de Musicoterapia pela primeira vez.

Ao realizar uma entrevista com o pai de Alex, foi possível saber sobre suas preferências musicais e quais as principais queixas do responsável. Segundo o pai de Alex, ele apenas produzia uma fala repetitiva baseada em episódios de TV e não expressava suas vontades básicas como sede, fome ou necessidade de ir ao banheiro.

Na sessão de avaliação, Alex chegou quieto sem tomar nenhuma iniciativa. Algumas atividades foram propostas e ele apenas realizava movimentos com o corpo a partir de direcionamentos musicais por pouco tempo. Em alguns momentos, Alex vocalizava trechos de programação de rádio não relacionados com a sessão ou com as músicas tocadas e em nenhum momento cantou em conjunto com a musicoterapeuta.

Através da avaliação com construtos da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical (Quadro 1) foi possível perceber que Alex não apresentou nenhuma comunicação musical verbal (grau 1), pois sua fala não estava relacionada com a atividade. O mesmo não realizou nenhuma manipulação nos instrumentos musicais selecionados (grau 1) e apresentou apenas uma comunicação musical fragmentada, por curto período de tempo, a partir de movimentos relacionados com a subdivisão do ritmo diferenciados do movimento estereotipado (grau 2). Foi possível identificar essa comunicação pois quando o ritmo era modificado em outras músicas, Alex acompanhava demonstrando sincronia ou entrainment rítmico, elemento que pressupõe que a música funcionou como elemento mediador do estímulo para o Sistema Nervoso Central (SNC).

# MUSICOTERAPIA

**Quadro 1: Avaliação inicial a partir da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical**

Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical				
Paciente: Alex	Data de Nascimento:		Data:	Avaliação Inicial
Níveis de comunicabilidade	Modos de atividade			Avaliação total
	Instrumental	Vocal	Movimento corporal	
(7) Inteligência musical e habilidades funcionando livremente, competentemente e aparentemente comunicáveis. Entusiasmo para a criatividade musical.				4
(6) Participação responsiva comunicativa firmemente estabelecida. Crescimento de autoconfiança musical. Independência em usar componentes rítmicos, melódicos e expressivos.				
(5) Sustentação de impulsos de resposta direcionada criando comunicação musical. Motivação musical aparecendo. Envolvimento aumentando.				
(4) Despertar da consciência musical. Percepção musical intermitente que se manifesta intencionalmente.				
(3) Respostas evocadas (ii): mais sustentadas e musicalmente relacionadas.				
(2) Respostas evocadas (i): fragmentadas, passageiras.			x	
(1) Nenhuma resposta musicalmente comunicativa.	x	x		Não ativo.

Após avaliação na referida Escala, os seguintes objetivos terapêuticos foram estabelecidos: estimular melhora da atenção, interação social, comunicação verbal, expressividade e auxiliar em atividades de vida diária.

### **2.3.2. Atendimentos**

No decorrer dos atendimentos, foram escolhidas para intervenção três técnicas de Musicoterapia Neurológica apresentadas por Thaut e Hoemberg, (2014): treinamento musical de orientação sensorial (Musical Sensory Orientation Training - MSOT), estimulação musical da fala (Musical Speech Stimulation - MUSTIM) e desenvolvimento do discurso e da linguagem através da música (Developmental Speech and Language Training Through Music - DSLM).

MSOT é uma técnica de estímulo da cognição que objetiva melhorar a atenção, a capacidade de resposta e a orientação em relação a tempo, pessoa e espaço. Ela foi escolhida porque Alex demonstrava dificuldades em manter o foco de atenção na prática musical e em expressar suas necessidades básicas, pois falava apenas de trechos de programação de rádio e TV. Através da aplicação dessa técnica foram realizadas atividades que incentivassem o imediatismo de resposta através de movimentos corporais. No decorrer dos atendimentos Alex melhorou significativamente seu tempo de resposta demonstrando estar cada vez mais atento a realidade.

Através da técnica MUSTIM, músicas familiares foram utilizadas para estimular a fala espontânea. Esta técnica foi escolhida para facilitar o vínculo terapêutico através de músicas familiares e para facilitar uma comunicação musical através de vocalizações. No decorrer dos atendimentos, Alex começou a cantar músicas com a musicoterapeuta. Ao ver figuras representativas da música, Alex começou a iniciar a canção sozinho. Após observação sistemática das filmagens obtidas foi possível perceber que na sessão 12, no fim do atendimento, Alex pediu para cantar mais uma canção pronunciando as palavras “cão, canção, canção”. Quando perguntado se ele queria cantar mais uma canção ele repetiu a palavra canção. Então a musicoterapeuta tocou um dó maior no teclado e imediatamente Alex trouxe uma música pela primeira vez

para a sessão. Ele cantou a música Mulher Brasileira do cantor Benito Di Paula.

DSLIM é uma técnica que permite a utilização de músicas e materiais relacionados para melhorar e facilitar o discurso, auxiliando no desenvolvimento da linguagem. Essa técnica foi escolhida para auxiliar Alex na formulação de frases que expressassem sua opinião ou necessidades básicas. Inicialmente eram utilizadas figuras com frases que pudessem ser utilizadas para pedir água, comida entre outras necessidades básicas. Uma canção foi formulada para cada figura e a musicoterapeuta perguntava a Alex o que queria dizer cada figura e qual a canção correspondente. No decorrer dos atendimentos. Alex respondeu com mais frequência até que frases pudessem ser formuladas sem o auxílio das figuras. A musicoterapeuta iniciava frases como “Hoje eu estou... “para que Alex respondesse o que estivesse sentindo. Não havia resposta pronta para essas frases. Na sessão 16, Alex conseguiu responder que estava tão feliz, que gostava de gente e que preferia música em inglês.

### **3 Resultados**

Na sessão 16, foi possível observar através da avaliação com a Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical (Quadro 2) que Alex melhorou consideravelmente em sua comunicação, apresentando uma comunicação musical instrumental fragmentada (grau 2) e uma comunicação musical vocal e de movimentos corporais mais sustentada e relacionada com a música (grau 3).

# MUSICOTERAPIA

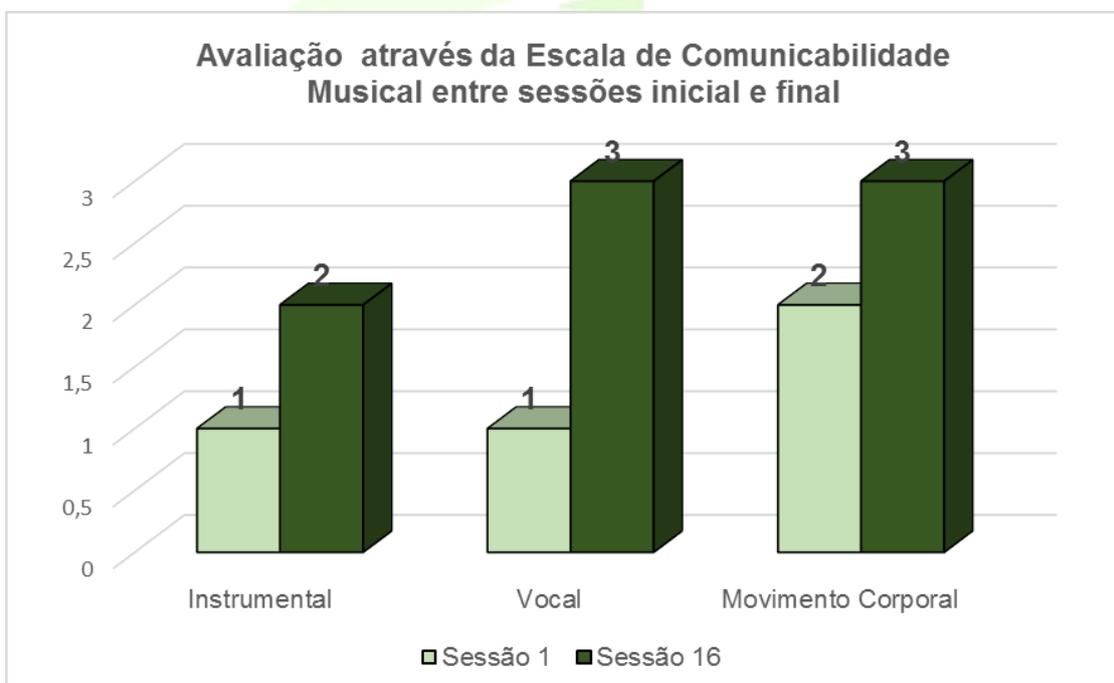
Quadro 2: Avaliação sessão 16 através da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical

Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical				
Paciente: Alex	Data de Nascimento:		Data:	Sessão:16
Níveis de comunicabilidade	Modos de atividade			Avaliação total
	Instrumental	Vocal	Movimento corporal	
(7) Inteligência musical e habilidades funcionando livremente, competentemente e aparentemente comunicáveis. Entusiasmo para a criatividade musical.				8
(6) Participação responsiva comunicativa firmemente estabelecida. Crescimento de autoconfiança musical. Independência em usar componentes rítmicos, melódicos e expressivos.				
(5) Sustentação de impulsos de resposta direcionada criando comunicação musical. Motivação musical aparecendo. Envolvimento aumentando.				
(4) Despertar da consciência musical. Percepção musical intermitente que se manifesta intencionalmente.				
(3) Respostas evocadas (ii): mais sustentadas e musicalmente relacionadas.		x	x	
(2) Respostas evocadas (i): fragmentadas, passageiras.	x			
(1) Nenhuma resposta musicalmente comunicativa.				Não ativo.

Após as 16 sessões, uma nova entrevista foi realizada com o responsável de Alex. O mesmo informou que Alex tem estado mais calmo e tem conseguido pedir algumas coisas. Ele ainda não consegue conversar

fluentemente, mas o fato de conseguir pronunciar palavras que expressem suas necessidades é um avanço, considerando sua idade. A diferença da sessão de avaliação para a sessão 16 pode ser visualizada no Gráfico 1, apresentado a seguir:

Gráfico 1: Comparação entre sessão de avaliação (sessão 1) e sessão final (sessão 16) através da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical. No eixo horizontal encontra-se os domínios avaliados pela Escala (instrumental, vocal e movimento corporal). No eixo vertical encontram-se a pontuação referente a cada item. A sessão 1 está representada pela cor verde claro e a sessão 16 está representada pela cor verde escuro.



#### 4 Considerações Finais

Desde os primórdios, a Musicoterapia tem sido um meio para reabilitação, estimulação e auxílio para pessoas com as mais diversas condições, dentre elas o Transtorno do Espectro Autista (TEA) (DAVIS, GFELLER e THAUT, 2008). Várias técnicas e abordagens tem apresentado resultados positivos para essa população (BIELENINIK et al., 2017; FREIRE,

2014; FREIRE, ANDRÉ e KUMMER, 2018; FREIRE, MOREIRA e KUMMER, 2015; SAMPAIO, 2015; THOMPSON e MCFERRAN; GOLD, 2014).

Embora a maioria das publicações relacionando Musicoterapia e TEA relatem intervenções com crianças (AZEVEDO, 2012; CALTABIANO, 2010; FREIRE, 2014; GATTINO, 2012b; LIMA, 2013; SAMPAIO, 2015), podemos verificar através de nosso estudo que os efeitos com pacientes adultos também podem ser identificados pois foi possível perceber uma melhora de Alex em relação a comunicação musical e não musical, o que nos permite inferir que houve um considerável aumento na expressividade de acordo com a avaliação do domínio de comunicação musical vocal. Notou-se neste trabalho que a Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical pôde auxiliar na avaliação musicoterapêutica de um paciente adulto.

Fleury e Santos, (2016) ao realizar um estudo de revisão entre Musicoterapia e TEA no contexto brasileiro, identificaram que a maior parte das publicações se referem especificamente a prática da improvisação musical como técnica principal. Esperamos que através de nosso estudo nas técnicas de NMT possamos somar conhecimentos com as pesquisas já existentes e contribuir para uma nova prática da Musicoterapia brasileira no atendimento ao TEA.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM - 5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ANDRE, A. M. et al. Análise psicométrica das Escalas Nordoff Robbins como instrumento de avaliação no tratamento musicoterapêutico de crianças autistas em acompanhamento no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG). **Revista Per Musi**, v. 2018, n. 2018, p. 1–12, 2018.

ANDRÉ, A. M. B. **Tradução e validação da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

ANDRÉ, A. M.; GOMES, C. M. A.; LOUREIRO, C. M. V. Escalas Nordoff Robbins: uma revisão bibliográfica. **Percepta- revista de Cognição Musical**, v. 3, n. 2, p. 117–131, 2016.

ANDRÉ, A. M.; GOMES, C. M. A.; LOUREIRO, C. M. V. Equivalência de itens, semântica e operacional da versão brasileira da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical. **OPUS**, v. 23, n. 2, p. 197–215, 2017.

AZEVEDO, J. C. J. DE. A aplicação da musicoterapia numa criança com espectro do Autismo: estudo de caso. p. 96, 2012.

BIELNINIK, Ł. et al. Effects of improvisational music therapy vs enhanced standard care on symptom severity among children with autism spectrum disorder: the TIME-A randomized clinical trial. **Jama**, v. 318, n. 6, p. 525–535, 2017.

CALTABIANO, A. **The impact of music therapy on the social behaviours of children with autism in a structured outdoor inclusive setting**. University of Sydney, 2010.

DAVIS, W. B.; GFELLER, K. E.; THAUT, M. H. **An introduction to Music Therapy: Theory and practice**. 3. ed. Matyland: ERIC, 2008.

FLEURY, E. A. DE B.; SANTOS, K. D. DOS. Musicoterapia na interação social de pessoas com TEA: estudo de revisão. **Revista InCantare**, v. 7, n. 2, p. 30–48, 2016.

FREIRE, M. H. **Efeitos da Musicoterapia Improvisacional no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.

FREIRE, M. H.; ANDRÉ, A. M.; KUMMER, A. M. E. Test-retest reliability and concurrent validity of Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC). **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 67, n. 1, p. 63–64, 2018

FREIRE, M.; MOREIRA, A.; KUMMER, A. Protocolo de atendimento de musicoterapia improvisacional musico-centrada para crianças com autismo. **Revista Brasileira de Musicoterapia**, v. 1, n. 18, p. 104–117, 2015.

GATTINO, G. S. Musicoterapia aplicada à avaliação da comunicação não verbal de crianças com transtornos do espectro autista: revisão sistemática e estudo de validação. 2012a.

GATTINO, G. S. **Comunicação não verbal de crianças com Transtornos Do Espectro Autista: revisão sistemática e estudo de validação**. [s.l.]

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012b.

LIMA, D. W. F. **Music spectrum: Imersão Musical para crianças com autismo**. Universidade Federal do Amazonas, 2013.

MARTINS, G. A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisa no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 2, p. 9–18, 2008.

NORDOFF, P.; ROBBINS, C.; MARCUS, D. **Creative Music Therapy: Guide to Fostering Clinical Musicianship**. 2. ed. New Hampshire: Barcelona Publishers, 2007.

SAMPAIO, R. T. **Avaliação da Sincronia Rítmica em Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo em Atendimento Musicoterapêutico**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2015.

THAUT, M. H. **Rhythm, music, and the brain: Scientific foundations and clinical applications**. New York: Routledge, 2005. v. 7.

THAUT, M. H.; HOEMBERG, V. **Handbook of neurologic music therapy**. England: Oxford University Press (UK), 2014.

THOMPSON, G. A.; MCFERRAN, K. S.; GOLD, C. Family-centred music therapy to promote social engagement in young children with severe autism spectrum disorder: A randomized controlled study. **Child: care, health and development**, v. 40, n. 6, p. 840–852, 2014.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YOSHIDA, W. B. Redação do relato de caso. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 6, n. 2, p. 112–113, 2007.

Recebido em 19/10/2018  
Aprovado em 01/03/2019

# MUSICOTERAPIA