

# Música como ferramenta terapêutica para afasia progressiva primária: um estudo de caso

## Music as a therapeutic tool for primary progressive aphasia: a case study

## La música como herramienta terapéutica para la afasia progresiva primaria: un estudio de caso

Juliana Evangelista de Moraes<sup>1</sup> 

Aline Juliane Romann<sup>1</sup> 

Bárbara Costa Beber<sup>1</sup> 

### Resumo

**Introdução:** A Afasia Progressiva Primária (APP) é uma doença neurodegenerativa caracterizada pela perda gradual e permanente de componentes da linguagem. **Objetivo:** Este relato de caso propõe investigar a viabilidade e os efeitos da música como ferramenta fonoaudiológica em uma intervenção com indivíduo com APP. **Método:** Realizou-se uma intervenção com um indivíduo do sexo masculino, 84 anos, com onze anos de escolaridade e diagnóstico de APP não-fluente/agramatical em estágio moderado. A intervenção com o uso da música teve como objetivo estimular a fluência da fala e a memória, realizada ao longo de 10 sessões, cada uma com 45 minutos de duração, além de reforços diários supervisionados por um cuidador familiar. O participante foi avaliado antes e após o experimento utilizando os instrumentos: Bateria Montreal Toulouse de Avaliação da Linguagem (MTL-Brasil), Avaliação Funcional das Habilidades de Comunicação (ASHA-FACS Brasil) e um questionário sobre a percepção do participante e seu cuidador a respeito dos efeitos da intervenção. **Resultados:** O uso da música na intervenção fonoaudiológica mostrou-se viável, com adesão tanto do participante quanto da família. Os resultados quantitativos indicaram ligeira melhora em provas de habilidades verbais e praxias não verbais, manutenção em provas de compreensão e piora em provas discursivas. A análise qualitativa apontou benefícios para a compreensão, humor e bem-estar do participante. **Conclusão:** A música teve

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA, Porto Alegre, RS, Brasil.

### Contribuição dos autores:

JEM: conceitualização; curadoria de dados; investigação; metodologia; validação; redação.

AJR: supervisão; validação; visualização; redação; revisão.

BCB: conceitualização; curadoria de dados; análise formal; metodologia; administração de projeto; supervisão; validação; revisão.

Email para correspondência: barbaracb@ufcspa.edu.br

Recebido: 04/06/2025

Aprovado: 19/08/2025



efeitos positivos na intervenção com este indivíduo com APP. No entanto, como os resultados foram diversos, não é possível atribuí-los exclusivamente à música, a qual se apresenta como um recurso plausível para a terapia fonoaudiológica.

**Palavras-chave:** Afasia Progressiva Primária; Afasia Primária Progressiva não Fluente; Música; Terapia da Linguagem; Terapia da fala; Fonoaudiologia.

### **Abstract**

**Introduction:** Primary Progressive Aphasia (PPA) is a neurodegenerative disease characterized by the gradual and permanent loss of language components. **Objective:** This case report aims to investigate the feasibility and effects of music as a speech-language therapy tool in an intervention with an individual diagnosed with PPA. **Method:** An intervention was carried out with an 84-year-old male individual, with eleven years of formal education and a diagnosis of non-fluent/agrammatic PPA at a moderate stage. The music-based intervention aimed to stimulate speech fluency and memory and was conducted over 10 sessions, each lasting 45 minutes, in addition to daily reinforcements supervised by a family caregiver. The participant was evaluated before and after the experiment using the following instruments: Montreal-Toulouse Language Assessment Battery (MTL-Brazil), Functional Assessment of Communication Skills (ASHA-FACS Brazil), and a questionnaire assessing the participants' and caregivers' perceptions of the intervention's effects. **Results:** The use of music in speech-language intervention proved to be feasible, with engagement from both the participant and his family. Quantitative results indicated slight improvement in verbal abilities and non-verbal praxis tests, stability in comprehension tests, and decline in discourse tasks. Qualitative analysis revealed benefits in comprehension, mood, and overall well-being of the participant. **Conclusion:** Music had positive effects in the intervention with this individual with PPA. However, since the results were varied, it is not possible to attribute them solely to music, which appears to be a plausible resource for speech-language therapy.

**Keywords:** Primary Progressive Aphasia; Primary Progressive Nonfluent Aphasia; Music; Language Therapy; Speech Therapy; Speech, Language and Hearing Sciences.

### **Resumen**

**Introducción:** La Afasia Progresiva Primaria (APP) es una enfermedad neurodegenerativa caracterizada por la pérdida gradual y permanente de componentes del lenguaje. **Objetivo:** Este estudio de caso tiene como objetivo investigar la viabilidad y los efectos de la música como herramienta en la intervención fonoaudiológica en un individuo con APP. **Método:** Se realizó una intervención con un individuo de sexo masculino, de 84 años de edad, con once años de escolaridad y diagnóstico de APP no fluente/agramatical en etapa moderada. Esta intervención tuvo como objetivo estimular la fluidez y la memoria del habla, realizada en 10 sesiones de 45 minutos de duración, además de refuerzos diarios supervisados por un cuidador familiar. El participante fue evaluado antes y después del experimento utilizando los instrumentos: Batería Montreal Toulouse para la Evaluación del Lenguaje (MTL-Brasil), Evaluación Funcional de las Habilidades de Comunicación (ASHA-FACS Brasil) y un cuestionario sobre la percepción del participante y su cuidador respecto a los efectos de la intervención. **Resultados:** El uso de la música en la intervención demostró ser viable, con buena adhesión tanto por parte del participante como de su familia. Los resultados cuantitativos indicaron una mejora en las pruebas de praxis verbal y no verbal, el mantenimiento de la comprensión y un empeoramiento en las pruebas discursivas. **Conclusión:** La música tuvo efectos positivos en la intervención en este caso. No obstante, dado que los resultados fueron diversos, no es posible atribuirlos exclusivamente a la música, la cual se presenta como un recurso plausible para la terapia fonoaudiológica.

**Palabras clave:** Afasia Progresiva Primaria; Afasia Progresiva Primaria no fluente; Música; Terapia del lenguaje; Logopedia; Fonoaudiología.



## Introdução

A Afasia Progressiva Primária (APP) é uma doença neurodegenerativa associada à atrofia das regiões frontal e temporal do hemisfério esquerdo, caracterizada pela perda gradual e permanente de componentes da linguagem. A APP é uma forma de afasia, um distúrbio de linguagem adquirido que compromete a capacidade de compreender e produzir discurso. Entre as dificuldades apresentadas estão a recuperação de palavras, a localização de palavras, a nomeação, a repetição e a produção de frases sintaticamente complexas, causando um impacto negativo na comunicação. Diferentemente da afasia causada por um acidente vascular cerebral (AVC), a APP é uma condição progressiva que provoca o agravamento das habilidades de linguagem ao longo do tempo, conforme a progressão da doença<sup>1,2</sup>.

O diagnóstico clínico da APP é baseado nos critérios de inclusão e exclusão das diretrizes de Mesulam<sup>3</sup>. Para que o diagnóstico de Afasia Progressiva Primária (APP) seja considerado, é essencial que haja um comprometimento de linguagem evidente, com início gradual e progressivo, afetando de maneira crescente a comunicação e as atividades cotidianas que dependem da função linguística. Além disso, a afasia deve se apresentar como o déficit mais evidente, tanto na fase inicial dos sintomas quanto no momento da avaliação clínica. Os fatores que excluem este diagnóstico envolvem sintomas iniciais de perda de memória episódica e visual, comprometimento visuoespacial, e presença de patologias neurológicas não degenerativas como o AVC ou tumor. Além disso, distúrbios comportamentais não devem ser a queixa principal ou a principal causa de comprometimento funcional, bem como demais distúrbios não-linguísticos<sup>1,3</sup>.

A APP apresenta três variantes clínicas, diferenciadas com base em perfis clínicos, de neuroimagem e patológicos: semântica, logopênica e não fluente/agramatical. A variante semântica tem as suas alterações voltadas para o acometimento da região temporal anterior, responsável pela compreensão da linguagem, surgindo dificuldade de compreensão de palavras isoladas e nomeação. Na variante logopênica por sua vez, há um comprometimento da junção temporoparietal esquerda, ocorrendo anomias, alterações no acesso lexical e em repetir frases. Já a variante não-fluente caracteriza-se por agramatismo e/ou apraxia de fala decorrentes de atrofia ou hipometabolismo em

região frontoinsular esquerda. Nesta variante, pode ocorrer, também, dificuldade de compreensão de frases gramaticalmente complexas<sup>1,3</sup>.

O tratamento farmacológico disponível até o momento é utilizado para o manejo de sintomas. Diante desse quadro, a terapia fonoaudiológica é considerada a principal abordagem de tratamento. Trata-se de uma intervenção não farmacológica que visa adiar os déficits de comunicação e desenvolver estratégias compensatórias, contribuindo, também, para a melhora da qualidade de vida do indivíduo com APP<sup>4</sup>.

O uso da música como recurso na reabilitação fonoaudiológica para indivíduos com afasia pós-AVC é amplamente relatado na literatura, apresentando resultados positivos nas tarefas de repetição, nomeação, cognição e comunicação funcional. Além disso, há relatos de que o uso da música pode aliviar estados de ânimo negativos e melhorar a qualidade de vida<sup>5</sup>. Entretanto, estudos que relacionam o uso da música à reabilitação de indivíduos com APP são escassos. Uma recente revisão bibliográfica<sup>6</sup> com o objetivo de buscar intervenções baseadas em música projetadas para APP, encontrou apenas dois estudos de caso. O primeiro concentrou-se em um paciente com diagnóstico de demência frontotemporal com afasia global, que interveio através das seguintes tarefas: alongar o primeiro som, emitir sílabas seguindo o ritmo fornecido pelo terapeuta e seguir o ritmo de cada palavra<sup>2</sup>. Enquanto o segundo abordou um caso de APP não-fluente através da musicoterapia, baseada no uso de instrumentos musicais e voz<sup>7</sup>.

A música é uma forma singular de expressão presente na história humana desde os tempos antigos, capaz de transcender barreiras linguísticas e culturais. Ela desempenha um papel significativo desde os primeiros anos de vida até a velhice, influenciando as emoções, bem como as habilidades linguísticas e extralinguísticas dos indivíduos. Além de sua função estética e artística, a música é comparada à linguagem devido à sua estrutura e organização de sons e frequentemente revelando aspectos profundos da experiência humana<sup>8</sup>.

A música, ao estimular funções cognitivas e perceptivas, destaca-se como um importante fator de proteção a longo prazo. Além de favorecer melhorias em habilidades cognitivas específicas, sua atuação sobre regiões cerebrais preservadas pode contribuir para a manutenção funcional dessas áreas ao longo do tempo. No contexto da APP, em



que as habilidades linguísticas estão em declínio, a música pode favorecer a ativação e preservação dessas funções<sup>9</sup>.

Dado o panorama descrito, este estudo teve como propósito analisar a viabilidade e os efeitos de uma intervenção fonoaudiológica baseada na música em um indivíduo com APP não-fluente. A proposta buscou não apenas avaliar o impacto dessa abordagem sobre o aprimoramento das habilidades comunicativas, mas também explorar seu potencial na promoção do bem-estar global do paciente. A relevância desta investigação reside na possibilidade de ampliar o repertório de estratégias terapêuticas na prática clínica fonoaudiológica, evidenciando a música como uma ferramenta complementar eficaz ao tratamento convencional da APP. Ao integrar aspectos emocionais, cognitivos e comunicativos, a abordagem musical pode representar um recurso promissor no enfrentamento dos desafios impostos por quadros neurodegenerativos.

## Apresentação do caso

Considerou-se como critério para participação neste estudo de caso que o participante tivesse diagnóstico de APP, em estágio leve ou moderado, tivesse afinidade com música, fosse falante de português brasileiro e não tivesse sido submetido previamente à terapia fonoaudiológica. Além disso, o participante não deveria apresentar outra doença neurológica ou psiquiátrica, nem déficits visuais ou auditivos graves ou não corrigidos.

Nesse contexto, o presente estudo de caso apresenta um indivíduo do sexo masculino, com 84 anos de idade, 11 anos de escolaridade e residente no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O participante foi diagnosticado com APP, variante não fluente/agramatical<sup>1</sup>, encontrando-se em estágio moderado de demência conforme os critérios da escala *Clinical Dementia Rating* (CDR)<sup>10</sup>. O diagnóstico inicial foi realizado pela equipe de Neurologia de um hospital público de referência, após a manifestação de queixas relacionadas à linguagem e à cognição, como dificuldade para formular frases e redução da fluência verbal. Em decorrência desses sintomas, o paciente foi encaminhado ao Serviço de Fonoaudiologia da mesma instituição, com o objetivo principal de realizar uma avaliação abrangente que permitisse traçar seu perfil linguístico e auxiliar no diagnóstico diferencial entre APP e doença de Alzheimer.

A investigação diagnóstica contou, além da avaliação fonoaudiológica, com exames de neuroimagem e análise de biomarcadores líquóricos, cujos resultados foram negativos para doença de Alzheimer. Esses achados reforçaram a hipótese clínica de APP variante não fluente/agramatical. Após a confirmação do diagnóstico, o paciente foi inserido em um programa de reabilitação fonoaudiológica, com enfoque em estratégias que pudessem preservar ao máximo suas habilidades comunicativas e funcionais, considerando a progressão natural do quadro.

Entre as principais queixas do participante no momento da avaliação, destacavam-se a articulação imprecisa, lentificada e travada, acompanhada de trocas de fonemas, além de episódios de repetição e omissão de palavras. O paciente também relatou dificuldades de leitura e escrita, atribuídas, principalmente, à presença de degeneração macular — condição que reduz significativamente a acuidade visual.

De acordo com o filho do participante, que atuou como informante na anamnese, os primeiros sintomas manifestaram-se por volta de 2021 e incluíam fala lentificada, prejuízos na compreensão — sobretudo em situações com múltiplos interlocutores — e dificuldades relacionadas à memória de curto prazo.

Com a progressão do quadro e o aprofundamento das queixas relacionadas à linguagem, passaram a ser observados episódios frequentes de anomia, apraxia de fala e agramatismo — sintomas característicos dessa variante da APP.

Antes da intervenção, foi realizada uma entrevista com o participante e seu familiar para esclarecer como a pesquisa seria conduzida, seus riscos e benefícios, além de identificar seu perfil musical. Após os devidos esclarecimentos, o participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme o modelo em anexo. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição local, sob o número de protocolo 6.712.564.

Antes e após a intervenção, o participante foi submetido à avaliação de suas habilidades linguísticas por meio da Bateria Montreal-Toulouse, versão brasileira (MTL-Brasil)<sup>11</sup> (Tabela 1). Paralelamente, o familiar — que também atuava como cuidador principal — respondeu à escala *Functional Assessment of Communication Skills for Adults* (ASHA-FACS)<sup>12</sup> (Tabela 2), com o objetivo de avaliar a funcionalidade comunicativa do paciente no contexto cotidiano.



**Tabela 1.** Resultados da bateria montreal-toulouse de avaliação de linguagem (mtl-brasil) nos momentos pré e pós-intervenção

Item avaliado	Subteste	Escore do paciente/total Pré-Intervenção	Escore do paciente/total Pós-Intervenção	Escore Z Escore Bruto Pré-intervenção	Escore Z Escore Bruto Pós-intervenção
Entrevista dirigida	-	26/26	26/26	0,37	0,37
Linguagem automática	Forma	4/6	6/6	-6,33	0,33
	Conteúdo	2/6	5/6	-9,75	-2,25
	Total	11/19	11/19	-8,43	-8,43
Compreensão oral	Palavras	4/5	4/5	-3,72	-3,72
	Frases	7/14	7/14	-6,97	-6,97
Discurso Narrativo Oral	Total UI	1/10	2/10	-2,42	-1,96
	Cenas	0/3	0/3	-2,5	-2,5
	Total	30/33	31/33	-8,2	-5,34
Repetição	Palavras	8/11	9/11	-8,2	-5,34
	Frases	22/22	22/22	sem alteração	sem alteração
Fluência Verbal Semântica	-	6	9	-2,29	-1,81
Praxias Não-verbais	-	18/24	24/24	(Não foi possível calcular pois o desvio padrão é 0,0)	sem alteração
Nomeação Oral	Total	30/30	30/30	sem alteração	sem alteração
	substantivos	24/24	24/24	sem alteração	sem alteração
	verbos	6/6	6/6	sem alteração	sem alteração
Manipulação de Objetos Sob Ordem Verbal	-	15/16	16/16	-3	0,33
Fluência Verbal Fonológica/ Ortográfica	-	3	0	-2,76	-3,38
Reconhecimento de parte do corpo e noções de direita e esquerda	Total	8/8	8/8	sem alteração	sem alteração
	Partes do corpo	4/4	4/4	sem alteração	sem alteração
	Noções de direita e esquerda	4/4	4/4	sem alteração	sem alteração

\*Escore Z com valores abaixo de -1,5 sugerem déficit.

**Tabela 2.** Resultados da avaliação funcional de habilidades de comunicação para adultos da american speech-language-hearing association (asha facs) nos momentos pré e pós-intervenção

Domínios	Pré-intervenção	Pós-intervenção
Comunicação Social	5,9	4,8
Necessidades Básicas	6,5	5,8
Leitura, Escrita e Conceitos Numéricos	5,7	5,1
Planejamento Diários	4,5	3,25
Total	22,6	18,95

Além dessas medidas, foi realizada uma avaliação qualitativa, baseada nas respostas ao questionário complementar elaborado pelas pesquisadoras, a fim de investigar a percepção do participante e de seu cuidador sobre os efeitos da intervenção. As conversas realizadas com ambos ao final de cada

sessão também foram consideradas como fonte complementar de informação qualitativa.

A viabilidade da intervenção foi avaliada com base na adesão do participante e de sua família às sessões, na execução das tarefas propostas em casa e nos relatos informais fornecidos por ambos ao longo do processo terapêutico.

A intervenção foi composta por 10 sessões, com frequência semanal de 45 minutos, sendo uma sessão inicial de avaliação e duas de reavaliação, todas realizadas às sextas-feiras, entre 7 de junho e 9 de agosto de 2024. Considerando as preferências musicais do participante, foram selecionadas cuidadosamente músicas brasileiras não instrumentais, incluindo intérpretes como Chico Buarque, Elis Regina, Natiruts e Legião Urbana. Essas escolhas tiveram como objetivo proporcionar uma experiência não apenas terapêutica, mas também emocionalmente enriquecedora e culturalmente significativa, além de envolvente.

Durante todas as sessões com intervenção, as músicas foram apresentadas ao paciente, seguidas de atividades específicas que foram repetidas ao longo da semana. Para maximizar a continuidade da estimulação linguística, as letras das músicas, impressas em formato ampliado, foram enviadas ao paciente juntamente com as tarefas a serem realizadas em casa, sempre com o auxílio do cuidador. Esse processo teve como objetivo reforçar a fluência de fala e a memória, criando uma abordagem integrada e eficaz para a reabilitação. A descrição detalhada de cada sessão pode ser consultada no Quadro 1.

**Quadro 1.** Descrição das sessões de intervenção

Sessão	Objetivos	Estratégias
1	Explicar o projeto de pesquisa e seus objetivos para o participante e acompanhante. Identificar preferências musicais e hábitos relacionados à música do paciente. Realizar avaliações pré-intervenção.	a) Conversa informal b) Aplicação da MTL-Brasil c) Aplicação do ASHA-FACS d) Aplicação do Questionário Complementar
2	Estimular a percepção auditiva por meio da fala junto aos tons musicais e música.	a) Produção/imitação instrumental e vocal de fonemas. b) Leitura e escuta da música "A Banda" - Chico Buarque, suavizando o início de palavras e frases.
3	Estimular a fluência da fala por meio da segmentação silábica, utilizando o ritmo de palmas para auxiliar na coordenação da fala e evitar a omissão de sílabas, integrando a alternância do ritmo de músicas com o objetivo de facilitar uma prosódia adequada.	a) Leitura e escuta da música "João e Maria" - Chico Buarque, alternando ritmo. b) Canto da música dando ênfase ao falar a primeira palavra da frase, suavizando e prolongando. c) Separar as sílabas das palavras com ritmo, batendo palma.
4	Promover memorização de palavras e diferenciação de fonemas por meio de rimas simples. Estabelecer a fluência da fala por meio da segmentação silábica, utilizando o ritmo das palmas para auxiliar na coordenação da fala e evitar a omissão de sílabas, integrando a alternância do ritmo de músicas com o objetivo de facilitar uma prosódia adequada.	a) Cantar a música Deixa o Menino Jogar - Natiruts, alternando ritmo e prolongando o início de palavras e frases. b) Completar versos da música com a última palavra c) Bater palma a cada palavra de uma estrofe. d) Uma Palavra, Uma Música: o participante deve dizer em qual música a palavra dita está
5	Automatização de palavras e frases do cotidiano por meio de melodia e promoção de uma prosódia adequada.	a) Nomeação de imagens com pista musical. b) Marcar cada palavra de uma estrofe batendo palma. c) Contar momentos do cotidiano usando a melodia da música "João e Maria" - Chico Buarque
6	Automatização de palavras e frases do cotidiano por meio de melodia.	a) Reconhecer a música escutando apenas o instrumental. b) Completar a Música "Deixa o Menino Jogar" - Natiruts, utilizando palavras de diferentes classes gramaticais. c) Contar história com a entonação da melodia de músicas trabalhadas anteriormente.
7	Estabelecer a fluência da fala por meio da segmentação silábica, utilizando o ritmo das palmas para auxiliar na coordenação da fala e evitar a omissão de sílabas. Além de promover memorização e automatização das palavras.	a) Completar as palavras marcadas na música "Pais e Filhos" - Legião Urbana. b) Marcar cada palavra do refrão batendo palma. c) "Uma Palavra, Uma Música": o participante deveria dizer em qual música a palavra dita está presente.
8	Estabelecer a fluência da fala por meio da segmentação silábica, utilizando o ritmo das palmas para auxiliar na coordenação da fala e evitar a omissão de palavras. Além de promover memorização e automatização das palavras.	a) Completar as palavras da música "O Bêbado e o Equilibrista" - Elis Regina b) Marcar com palmas as palavras do refrão. c) Reconhecer a música ao escutar o instrumental.
9	Realizar avaliações pós-intervenção	a) Aplicação da MTL-Brasil b) Aplicação do Questionário Complementar
10	Realizar avaliações pós-intervenção	a) Aplicação do ASHA-FACS



A intervenção demonstrou ser viável, uma vez que o voluntário e seus familiares participaram de todas as sessões e cumpriram as atividades propostas para execução em casa. Durante as sessões, um familiar ou cuidador acompanhava o participante, e, sempre que surgiam dificuldades em alguma atividade, o familiar as comunicava à terapeuta. A partir disso, a terapeuta ajustava o nível de dificuldade para a próxima sessão, garantindo que a intervenção fosse contínua e adaptada às necessidades do paciente.

Em relação aos dados do questionário complementar contidos no quadro 2, o cuidador não observou mudanças significativas na linguagem ou em outros aspectos cognitivos. Por outro lado, o participante relatou uma melhoria na linguagem, destacando uma maior facilidade na compreensão de conversas após a exposição à música. Além disso, o participante mencionou uma mudança positiva em seu humor, expressando um aumento na sensação de felicidade e uma redução na frustração associada ao diagnóstico de APP.

**Quadro 2.** Questionário sobre experiência musical e expectativas do paciente quanto a terapia fonoaudiológica com música

Perguntas	Respostas Pré-Intervenção		Respostas Pós-Intervenção	
	Voluntário	Cuidador	Voluntário	Cuidador
Você percebe alguma melhora na sua capacidade de se comunicar enquanto ou após ouvir música?	Nunca observou.	Nunca observou.	Sim, compreendo melhor.	Não observou mudanças positivas ou negativas pré e pós-intervenção.
A música influencia sua capacidade de entender o que os outros falam?	Nunca observou.	Nunca observou.	Sim.	Não observou mudanças.
A música ajuda a reduzir sentimentos negativos relacionados à sua condição?	Sim	-	Sim. A sensação de felicidade e mais calmo.	
A música ajuda a reduzir sentimentos negativos relacionados à sua condição?	Sim	-	Sim. Principalmente frustração.	

## Discussão

O objetivo deste estudo de caso foi investigar a viabilidade e os efeitos de uma intervenção fonoaudiológica baseada na música em um indivíduo com APP, focando nas habilidades comunicativas e no bem-estar geral do paciente. A intervenção demonstrou ser viável, uma vez que tanto o participante quanto a sua família demonstraram plena adesão ao processo, evidenciando o compromisso e o engajamento com as sessões e atividades propostas.

Nos resultados encontrados na MTL-Brasil<sup>11</sup>, foram observados déficits em alguns itens avaliados, enquanto outros permaneceram inalterados. As melhorias identificadas em determinados itens variaram entre 1 e 2 pontos no escore. Um dos indicadores do sucesso de um dos objetivos terapêuticos é o resultado da tarefa de linguagem automática (forma) da MTL-Brasil<sup>11</sup>. Nesta tarefa, o paciente

saiu da zona de déficit e alcançou o escore Z máximo, evidenciando uma evolução na fluência da fala, especialmente no aspecto motor. Para alcançar esse resultado, utilizou-se o movimento da mão ritmado com uma parte da música, descrito como um recurso para recrutar os córtices sensório-motor e pré-motor, contribuindo para a articulação da fala<sup>13</sup>. Outras tarefas da MTL-Brasil<sup>11</sup> também mostraram evolução, saindo da zona de déficit, como as praxias não-verbais e a manipulação de objetos sob ordem verbal.

Observou-se uma piora significativa apenas na tarefa de fluência verbal fonológica/ortográfica da MTL-Brasil<sup>11</sup>, na qual o paciente deveria enunciar, em até 90 segundos, o maior número possível de palavras iniciadas com a letra “M”, excluindo nomes próprios. Na avaliação pré-intervenção, o participante foi capaz de produzir três palavras, enquanto na avaliação pós-intervenção não conse-

guiu enunciar nenhuma. Esse resultado sugere um possível agravamento nas funções executivas e na recuperação lexical.

A literatura aponta que a música está associada a uma melhora no funcionamento do córtex pré-frontal — região diretamente relacionada às funções executivas — especialmente em indivíduos sem alterações neurológicas com formação musical prolongada, como estudo de teoria musical ou prática instrumental<sup>8</sup>. No entanto, em quadros de neurodegeneração, como o da APP, os efeitos imediatos da música sobre as funções executivas tendem a ser mais limitados. Nesse contexto, destaca-se o potencial da música como fator protetor a longo prazo frente ao declínio executivo, embora seus impactos terapêuticos imediatos possam variar conforme o estágio da doença<sup>14</sup>.

Dentre os benefícios subjetivos relatados no questionário complementar, destacou-se que o uso da música facilitou a expressão e a regulação emocional, além de favorecer um engajamento mais ativo nas interações durante as sessões<sup>9,14</sup>. O participante também relatou uma sensação de felicidade após a intervenção, mencionando que, até então, não percebia a influência positiva da música em seu cotidiano.

Embora alguns estudos relatem uma melhora imediata na percepção da fala após a escuta musical, as evidências ainda são limitadas quanto à associação direta entre a música e esse efeito<sup>15</sup>. A resposta a estímulos externos, como a música, está associada à neuroplasticidade — cuja eficiência tende a diminuir com o avanço da idade. Em indivíduos com APP, essa resposta pode ser ainda mais restrita devido à perda sináptica e ao declínio cognitivo característicos da condição. No caso analisado, a intervenção musical demonstrou-se benéfica, especialmente no aspecto subjetivo e emocional. Parte superior do formulário

Apesar dos resultados promissores observados neste estudo, desacelerar o avanço da doença permanece um desafio. Embora tenha sido identificada uma melhora em algumas tarefas de linguagem — conforme evidenciado na MTL-Brasil<sup>11</sup> e nos relatos do questionário complementar — os escores obtidos na escala ASHA-FACS<sup>12</sup> indicaram uma redução da funcionalidade comunicativa.

Considerando o caráter progressivo da APP, é plausível supor que, na ausência da intervenção, o declínio funcional pudesse ter sido ainda mais acentuado. No entanto, para confirmar essa hipóte-

se, são necessários estudos com amostras maiores, delineamento controlado e uso de grupo controle.

Convém destacar que a linguagem expressiva é frequentemente percebida pelos cuidadores como um dos aspectos centrais da comunicação em indivíduos com afasia<sup>16</sup>. Contudo, a comunicação humana vai além da linguagem verbal, envolvendo aspectos como gestualidade, prosódia, afetividade e interação social — dimensões que podem apresentar melhorias sutis, nem sempre facilmente percebidas por aqueles que convivem diariamente com a pessoa afásica.

A partir dos achados deste estudo, observa-se que a literatura científica destaca uma variedade de benefícios associados ao uso da música no contexto da saúde, especialmente no manejo de demências, com impactos positivos no humor e nas funções cognitivas<sup>9,14,16</sup>, em consonância com os propósitos do estudo e seus resultados.

A sistematização do uso da música em contextos terapêuticos se manifesta, sobretudo, na musicoterapia, reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma Prática Integrativa e Complementar em Saúde (PICS), com foco na promoção da saúde, prevenção de doenças e humanização do cuidado<sup>17</sup>.

Apesar das evidências favoráveis e das recomendações para o uso da música em contextos clínicos, ainda são escassos os estudos que exploram intervenções musicais especificamente em casos de APP. Nesse sentido, torna-se essencial ampliar as investigações sobre essa abordagem, bem como monitorar seus efeitos em médio e longo prazo, a fim de consolidar seu potencial terapêutico e estabelecer diretrizes mais robustas para sua aplicação na prática clínica.

## Comentários finais

O estabelecimento de abordagens inovadoras, como a utilização da música como recurso terapêutico na Fonoaudiologia para pacientes com APP, mostra-se promissor, mas também desafiador. Um dos principais obstáculos é a necessidade de sistematizar e divulgar intervenções eficazes, por meio de estudos que identifiquem em quais perfis de pacientes e contextos clínicos tais estratégias produzem melhores resultados.

Além disso, a baixa incidência de casos de APP constitui uma limitação significativa para a condução de pesquisas com amostras mais amplas e



metodologias mais robustas, como ensaios clínicos randomizados. Esse cenário evidencia a urgência de estudos multicêntricos e colaborações interdisciplinares que permitam consolidar evidências e ampliar o conhecimento sobre os efeitos terapêuticos da música nesse perfil populacional.

Ainda assim, não se pode ignorar o valor que a música representa como ferramenta terapêutica, especialmente pelas múltiplas funções cerebrais que ela é capaz de ativar e integrar. Quando o indivíduo possui uma afinidade prévia com a música, os efeitos da intervenção tendem a ser ainda mais expressivos, uma vez que o estímulo parte de um interesse genuíno, e não de uma imposição motivada exclusivamente pela condição clínica. Essa conexão emocional favorece o engajamento e pode potencializar os benefícios terapêuticos ao longo da reabilitação fonoaudiológica.

Os resultados, embora heterogêneos, indicam que a música pode exercer efeitos positivos como atividade complementar na terapia fonoaudiológica. No entanto, o enfrentamento do processo degenerativo característico da APP representa um desafio adicional, que exige abordagens terapêuticas contínuas e adaptativas. É relevante salientar que a intervenção apresentada neste estudo foi composta por apenas 10 sessões, um número limitado diante de uma condição neurodegenerativa progressiva, que acompanhará o paciente por toda a vida. Ainda assim, os achados desta pesquisa oferecem uma amostra promissora, que reforça o potencial da música como recurso terapêutico e estimula a realização de estudos mais aprofundados e com maior abrangência, capazes de validar e ampliar as evidências sobre sua eficácia no contexto da APP.

Por fim, os achados deste estudo indicam que a integração de métodos inovadores e criativos, como o uso da música, pode enriquecer o repertório terapêutico da Fonoaudiologia, oferecendo uma nova perspectiva para a reabilitação da linguagem em indivíduos com APP. Embora ainda sejam necessários estudos com maior rigor metodológico e amostras ampliadas, esta intervenção demonstrou potencial não apenas para estimular habilidades comunicativas, mas também para promover o bem-estar emocional, reforçando o papel da música como um recurso complementar relevante na prática clínica.

## Referências

1. Gorno-Tempini ML, Hillis AE, Weintraub S, Kertesz A, Mendez M, Cappa SF, et al. Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology*. 2011; 76(11): 1006–14. doi:10.1212/WNL.0b013e31821103e6.
2. Beber BC, Berbert MCB, Grawer RS, Cardoso MCAF. Rate and rhythm control strategies for apraxia of speech in nonfluent primary progressive aphasia. *Dement Neuropsychol*. 2018;12(1): 80–4. doi:10.1590/1980-57642018dn12-010012.
3. Mesulam MM. Primary progressive aphasia. *Ann Neurol*. 2001; 49(4): 425–32. doi:10.1002/ana.91.
4. Volkmer A, Rogalski E, Henry M, Taylor-Rubin C, Ruggero L, Khayum R, et al. Speech and language therapy approaches to managing primary progressive aphasia. *Pract Neurol*. 2020; 20(2): 154–61. doi:10.1136/practneurol-2018-001921.
5. Gu J, Long W, Zeng S, Li C, Fang C, Zhang X. Neurologic music therapy for non-fluent aphasia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Front Neurol*. 2024; 15: 1395312. doi:10.3389/fneur.2024.1395312.
6. Spinoso V, Vitulli A, Logroscino G, Brattico E. A review on music interventions for frontotemporal aphasia and a proposal for alternative treatments. *Biomedicines*. 2022; 11(1): 84. doi:10.3390/biomedicines11010084.
7. Raglio A, Bellandi D, Baiardi P, Gianotti M, Ubézio MC, Granieri E. Musicoterapia na demência temporal frontal: relato de caso. *J Am Geriatr Soc*. 2012; 60: 1578–9. doi:10.1111/j.1532-5415.2012.04085.x.
8. Rocha VC, Boggio PS. A música por uma óptica neurocientífica. *Per Musi*. 2013; 27: 132–40. doi:10.1590/S1517-75992013000100012.
9. Libório FS, Nunes CP. A influência da música nas síndromes demenciais. *Rev Bras Med Fam Saúde Ment*. 2020; 2(1): 45–57.
10. Montañó MBM, Ramos LR. Validade da versão em português da Clinical Dementia Rating. *Rev Saude Publica*. 2005; 39(6): 912–7. doi:10.1590/S0034-89102005000600007.
11. Parente M, Ortiz K, Soares S, Scherer L, Fonseca R, Joannette Y, et al. Bateria Montreal-Toulouse de Avaliação da Linguagem – Bateria MTL-Brasil. São Paulo: Vetor Editora; 2016.
12. Carvalho IA, Mansur LL. Validation of ASHA FACS-functional assessment of communication skills for Alzheimer disease population. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2008; 22(4): 375–81. doi:10.1097/WAD.0b013e31818809b2.
13. Schlaug G, Marchina S, Norton A. From singing to speaking: why singing may lead to recovery of expressive language function in patients with Broca's aphasia. *Music Percept*. 2008; 25(4): 315–23. doi:10.1525/MP.2008.25.4.315.
14. Bortz G, Jackowski AP, Ilari B, Moreira HC, Germano NDG, Lúcio PS. Música, emoção e funções executivas: revisão narrativa da literatura. *Opus*. 2021; 26(3): 1–30. doi:10.20504/opus2020c2614.
15. Silva Júnior JD. Música, saúde e bem-estar: aulas de música e habilidades cognitivas não musicais. *Rev ABEM*. 2019; 27(42): 36–51. doi:10.33054/ABEM2019a4202.
16. Vigliecca NS. Relación entre el informe del cuidador sobre el habla espontánea del paciente y la Evaluación Breve de la Afasia. *CoDAS*. 2017; 29(5): e20170035. doi:10.1590/2317-1782/20172017035.



17. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Diário Oficial da União. 2017 mar 27; Seção 1:20.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.

