

## Música, percepção e discriminação auditiva em crianças com trissomia do cromossomo 21

Jhenifer Vieira da Silva  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, Brasil  
Endereço eletrônico: jhenifer263@hotmail.com

Carla Salati Almeida Ghirello-Pires  
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, Brasil  
Endereço eletrônico: carlaghipires@hotmail.com

811

**Palavras-chave:** Audição. Música. Percepção. Trissomia do Cromossomo 21

### INTRODUÇÃO

O presente estudo<sup>1</sup> tem como objetivo analisar as contribuições da música, por intermédio de atividades musicais, com ênfase na percepção e discriminação auditiva de crianças com T21. A T21 é uma condição genética em que há a presença de três cromossomos na maioria das células de um indivíduo, com 47 cromossomos em suas células ao invés de 46.

No que se refere aos aspectos auditivos, crianças com T21 apresentam orelhas menores e têm o meato acústico e os canais auditivos mais estreitos, o que pode resultar em dificuldades no processamento das informações auditivas, bem como na redução do volume e timbre ouvido (Pueschel, 1993).

Apesar das especificidades auditivas apresentadas por crianças com T21, estas não serão impeditivas para a apropriação da linguagem e desenvolvimento das habilidades auditivas, pois, a partir do aporte teórico da Teoria Histórico-Cultural, compreendemos que o cérebro de uma criança será estruturado pela mediação de instrumentos culturais, como a linguagem (Vygotsky, 2004).

---

<sup>1</sup> Os dados aqui analisados são um recorte de uma dissertação de mestrado intitulada “A importância da música no desenvolvimento da discriminação auditiva em crianças com Trissomia do Cromossomo 21” (Silva, 2023).

**Realização:**



**Apoio:**



A música nesse contexto torna-se uma aliada significativa, pois ela apresenta propriedades sonoras que beneficiam o desenvolvimento das áreas não estruturadas ou comprometidas em crianças com T21 (Silva, 2021). Considerando todos os benefícios que a música apresenta, utilizamos os seus elementos nas intervenções de linguagem e percepção auditiva com crianças com T21.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa e se trata de um estudo longitudinal. A abordagem qualitativa, segundo Chizzotti (2003), tem como objetivo observar e investigar os fenômenos humanos, por intermédio da descrição dos fatos e acontecimentos, e atribui significado aos objetos, às interações sociais, com um olhar atencioso para o objeto de pesquisa.

Os dados analisados neste estudo foram coletados no Laboratório de Pesquisa e Estudo em Neurolinguística-Lapen, na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, na cidade de Vitória da Conquista. O estudo foi submetido à análise do Comitê de Ética com o número CAE 29933114.70000.0055. Os dados foram coletados entre os meses de abril e outubro do ano de 2018.

Os participantes da pesquisa foram seis crianças com Trissomia do Cromossomo T21, divididas em dois grupos por faixa etária.

Quadro I: Dados do grupo 1

Criança	Idade	Sexo
AL	Cinco anos	Masculino
LZ	Seis anos	Masculino
VA	Quatro anos	Feminino

Fonte: Banco de dados da autora, 2018.

Quadro II: Dados do grupo 2

Criança	Idade	Sexo
AR	Nove anos	Feminino
LV	Nove anos	Masculino
ST	Sete anos	Feminino

Fonte: Banco de dados da autora, 2018.

Para a realização das atividades musicais, dividimos os atendimentos em dois grupos. Os encontros foram realizados uma vez por semana; na segunda-feira, grupo 1 e, na quarta-feira, grupo 2, com duração de 40 minutos cada sessão. Ao total, foram realizadas vinte e quatro sessões.

Na atividade de discriminação auditiva e nomeação, trabalhamos com canções infantis, tais como: *A cobra não tem pé*, *A dona aranha*, *O sapo não lava o pé*, *Se eu fosse um peixinho*, *Meu pintinho amarelinho* e *Lá vem o caracol*. As canções foram tocadas alternadamente na flauta e no teclado, e as crianças deveriam estabelecer a relação entre a melodia tocada com as figuras e brinquedos de cada canção selecionada e nomear a canção; por exemplo, quando tocada à canção *O sapo não lava o pé*, a criança deveria pegar a figura e/ou brinquedo de um sapo e emitir a palavra “sapo”, e assim se procedeu com as demais canções. O objetivo da atividade era desenvolver a atenção dirigida, concentração e estimular a discriminação auditiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentaremos um recorte dos dados analisados referente à atividade de discriminação auditiva desenvolvida. Por meio da intervenção realizada, é possível observar o avanço das crianças do primeiro grupo. Nas sessões iniciais 1ª, 2ª e 3ª nenhuma criança identificou e fez a correlação das canções tocadas com suas respectivas figuras/brinquedos. A partir da 4ª sessão VA e AL conseguiram identificar e discriminar três canções: a do “sapo não lava o pé”, “a dona aranha” e “se eu fosse um peixinho”. À medida que a intervenção ia dando andamento, as crianças evoluíam, discriminando e identificando as canções apresentadas.

Sendo assim, atividades de discriminação auditiva, utilizando a música intensifica o desenvolvimento das habilidades auditivas, visto que, por meio das vivências sonoras, a criança vai internalizando e armazenando informações em sua memória auditiva, ampliando e refiando essas capacidades, por meio das oportunidades acústicas oferecidas (Vygotsky, 2004).

Nas sessões finais, VA e AL apresentaram avanços significativos, visto que conseguiram identificar cinco das seis canções apresentadas, faltando identificar apenas uma canção, a música “Lá vem o caracol”, tocada no teclado e flauta. LZ apresentou

Realização:



Apoio:



bastante dificuldade na discriminação das melodias tocadas no teclado e na flauta, identificou apenas uma canção, “a cobra não tem pé”, melodia tocada no teclado. Este dado corrobora a literatura, visto que crianças com T21 podem apresentar atraso neural no processamento da informação auditiva, como também na discriminação dos sons e na atenção dirigida a estímulos sonoros (Lima et.al, 2021).

Em relação às crianças do segundo grupo, observa-se que AR, LV e ST conseguiram identificar todas as canções apresentadas no teclado e flauta, correlacionando com suas respectivas figuras/brinquedos. À medida que as sessões foram ocorrendo, as crianças apresentaram avanços significativos na discriminação auditiva, diferenciando um som do outro, e fazendo a correlação com as imagens e brinquedos referente às canções. Luria (1981) aponta que o “ouvido fonemático” é responsável pela percepção e discriminação dos sons, sendo assim, observamos ampliação do ouvido fonemático, a partir da atividade realizada. Vale ressaltar que não nascemos com esta capacidade, ela terá que ser desenvolvida a partir das experiências auditivas que o meio proporcionará a esta criança.

Observamos que as crianças se apropriaram dos modelos dados, considerando que elas internalizaram as melodias que foram apresentadas, aumentando a produção de palavras, além de entoarem as canções de forma mais inteligível.

## CONCLUSÕES

A partir da análise dos dados, observamos que as crianças participantes da pesquisa apresentaram ganhos positivos no processo de discriminação e retenção auditiva, visto que conseguiram discriminar as melodias apresentadas, fazendo a correlação com suas respectivas imagens; dessa forma, novas conexões cerebrais foram formadas, ou seja, novos órgãos funcionais possibilitados por uma atividade intersistêmica (Luria, 1981). Os dados revelam-nos que, quando crianças são expostas à música, elas podem apresentar avanços nas áreas comprometidas ou não estruturadas.

Destacamos que os estudos sobre a temática não se esgotam, muito ainda pode ser realizado nesse contexto, visto que a atenção dirigida é uma das grandes dificuldades apresentadas por crianças com T21 e a música utilizada como um recurso estimulador é

Realização:



Apoio:



uma aliada significativa para alavancar e aprimorar o desenvolvimento das habilidades cognitivas, auditivas e linguísticas desses sujeitos.

## REFERÊNCIAS

CHIZZOTTI, A. A Pesquisa Qualitativa em Ciências Humanas e Sociais: Evolução e Desafios. **Revista portuguesa de educação**, v. 16, p. 221-236, 2003. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/374/37416210.pdf> Acesso em: 7 jun. 2024

LIMA, D. O. et. al. **Avaliação simplificada do processamento auditivo central em indivíduos com a presença da trissomia 21**. Rev. CEFAC, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/YM5QH4wp869TDSJRXLxn8Lf/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 6 jun. 2024.

LURIA, A. R. **Fundamentos de neuropsicologia**. São Paulo: Edusp, 1981.

PUESCHEL, S. **Síndrome de Down: guia para pais e educadores**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 1993.

SILVA, J. B. **A música na alfabetização de crianças com Síndrome de Down: Música Como Ferramenta Pedagógica**. Belo Horizonte: Dialética, 2021.

SILVA, J. V. **Importância da música no desenvolvimento da discriminação auditiva em crianças com Trissomia do Cromossomo 21**. 2023. 101 f. Dissertação Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2023.

VYGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.