

Universidade Federal de Minas Gerais

Faculdade de Medicina

Departamento de Fonoaudiologia

DANIELLE CRISTINE MARQUES

**RESOLUÇÃO TEMPORAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM
ALTERAÇÕES FONOAUDIOLÓGICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à banca examinadora para obtenção
do Título de Bacharel em Fonoaudiologia pelo curso de Graduação em
Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

Linha de pesquisa: Funcionalidade e saúde da comunicação humana na criança e
no adolescente.

Orientadora: Prof.^a Dra. Stela Maris Aguiar Lemos

Co-orientadora: Fga. Me. Andrezza Gonzalez Escarce

Belo Horizonte

2019

RESOLUÇÃO TEMPORAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM ALTERAÇÕES FONOAUDIOLÓGICAS

RESOLUTION TEMPORAL IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH SPEECH- LANGUAGE DISORDERS

RESUMO EXPANDIDO

Introdução: A alteração nas habilidades auditivas temporais de crianças e adolescentes em idade escolar pode gerar dificuldades no processamento fonológico, na discriminação auditiva, na leitura e escrita e no aprendizado da linguagem oral. Identificar essas alterações e seu impacto na qualidade de vida poderá auxiliar no melhor entendimento da associação entre alteração do processamento auditivo temporal e linguagem, e, conseqüentemente, promover melhores estratégias de reabilitação e acompanhamento destes indivíduos.

Objetivo: Verificar a associação entre habilidades de resolução temporal, comportamento auditivo e fatores sociodemográficos em crianças e adolescentes com alterações fonoaudiológicas. **Método:** Estudo observacional analítico transversal com amostra não probabilística, composta por 47 escolares do ensino fundamental na faixa etária entre nove e 12 anos, 11 meses e 29 dias. Foram utilizados os seguintes instrumentos: anamnese com pais e/ou responsáveis para coletar informações a respeito de fatores sociodemográficos, dados escolares e histórico geral de saúde dos participantes; aplicação da *Scale of Auditory Behaviors* (SAB) para verificar os eventos do dia a dia que têm correlação com as funções auditivas e aplicação do *Random Gap Detection Test* (RGDT) para avaliação da habilidade de resolução temporal. Foram incluídos participantes que estavam em

atendimento no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC/UFMG), na faixa etária supracitada, ou seja, entre nove e 12 anos, que apresentassem alteração fonoaudiológica e que tenham realizado triagem auditiva para confirmar a inexistência de alterações auditivas. Foram excluídos os participantes com presença de evidências ou histórico de alterações cognitivas, neurológicas, neuropsiquiátricas ou motoras e de audição periférica. Foram realizadas análises descritivas da distribuição de frequência de todas as variáveis categóricas. Para as análises de associação, foram utilizados os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher, considerando como associações estatisticamente significantes as que apresentaram valor de $p \leq 0,05$. **Resultados:** A amostra foi composta por 47 crianças e adolescentes, sendo a maioria do sexo masculino (68,1%) com média de idade de 10,47 anos. Em relação à escolaridade, a amostra distribuiu-se do terceiro ao sétimo ano do ensino fundamental em que a maioria dos participantes eram de escolas públicas (91,5%). Quanto às alterações fonoaudiológicas, observou-se que a maioria dos participantes tinha distúrbio de linguagem escrita e leitura e transtorno do processamento auditivo concomitantes (89,4%). Ainda, a análise do RGDT evidenciou que 95,7% dos participantes apresentou inadequação no teste, e, na análise do SAB observou-se 78,7% de resultados alterados. A análise da Classificação Econômica Brasil – CCEB revelou que a maior parte da população avaliada está classificada nos níveis econômicos B2 (32,6%) e C1 (26,1%). Verificou-se associação do RGDT com o sexo ($p=0,035$), financiamento da escola ($p=0,032$), CCEB ($p=0,000$) e SAB ($p=0,005$), mas, a associação do RGDT com a idade, alteração fonoaudiológica, ano escolar e queixa escolar não apresentaram significância estatística. **Conclusão:** O estudo demonstrou associação entre as habilidades de resolução temporal,

comportamentos auditivos e fatores sociodemográficos, especificamente nas variáveis sexo, financiamento da escola e classificação econômica da família.

Descritores: *Percepção Auditiva; Comportamento Auditivo; Resolução Temporal; Crianças e adolescentes*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zaidan E, Garcia AP, Tedesco MLF, Baran JA. Desempenho de adultos jovens normais em dois testes de resolução temporal. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2008; 20(1): 19-24.
2. Santos JLF, Parreira LMMV, Leite RCD. Habilidades de ordenação e resolução temporal em crianças com desvio fonológico. *Rev CEFAC*. 2010; 12(3): 371-6.
3. ASHA: Working Group on Auditory Processing Disorders. (Central) Auditory Processing Disorders. Rockville, MD: American SpeechLanguage-Hearing Association; 2005. Report N°: TR2005-00043.
4. Bellis TJ, Ferre JM. Multidimensional approach to the differential diagnosis of central auditory processing disorders in children. *J Am AcadAudiol*. 1999;10(6):319-28.
5. Nunes CL, Pereira LD, Carvalho GS. Scale of Auditory Behaviors e testes auditivos comportamentais para avaliação do processamento auditivo em crianças falantes do português europeu. *CoDAS*. 2013; 25(3): 209-15.
6. Cox CL, McCoy SL, Tun PA, Wingfield A. Monotic auditory processing disorder tests in the older adult population. *J Am AcadAudiol*. 2008; 19(4): 293-308.
7. Balen SA, Liebel G, Boeno MR, Mottecy CM. Resolução temporal de crianças escolares. *Rev CEFAC*. 2008; 11(supl. 1): 52-61.

8. Smith NA, Trainor LJ, Shore DI. The development of temporal resolution: between-channel gap detection in infants and adults. *J Speech Lang Hear Res.* 2006; 49(5): 1104-13.
9. Diaz, KZ. et al. Random Gap Detection Test (RGDT) performance of individuals with central auditory processing disorders from 5 to 25 years of age. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, v. 76, n. 2, p. 174-8, 2012.
10. Perez AP, Pereira LD. O Teste Gap in Noise em crianças de 11 e 12 anos. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica.* 2010; 22 (1): 7-12.
11. Terto, SSM; Lemos, SMA. Aspectos temporais auditivos: produção de conhecimento em quatro periódicos nacionais. *Rev. CEFAC, São Paulo*, v.13, n. 5, p. 926-936, Oct. 2011.
12. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil – 2018. Disponível em: <http://www.abep.org>.
13. Souza CA, Escarce, AG, Lemos SMA. Ordenação temporal e competência leitora de palavras e pseudopalavras: estudo preliminar. *CoDAS* 2018; 30(2).
14. Rezende BA, Lemos SMA, Medeiros AM. Aspectos temporais auditivos de crianças com mau desempenho escolar e fatores associados. *CoDAS.* 2016;28(3):226-33.
15. Chaubet J, Pereira LD, Perez AP. Temporal resolution ability in students with dyslexia and reading and writing disorders. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2014;18(2):146-9. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1363465>.
16. Schochat E, Andrade AN, Takeyama FC, Oliveira JC, Sanches SGG. Processamento auditivo: comparação entre potenciais evocados auditivos de

- média latência e testes de padrões temporais. Rev. CEFAC. 2009;11(2):314-322.
17. Nascimento LS, Lemos SMA. A influência do ruído ambiental no desempenho de escolares nos Testes de Padrão Tonal de Frequência e Padrão Tonal de Duração. Rev CEFAC. 2012;14(3):390-402.
18. Mourão AM, Esteves CC, Labanca L, Lemos SMA. Desempenho de crianças e adolescentes em tarefas envolvendo habilidade auditiva de ordenação temporal simples. Rev CEFAC. 2012; 14(4): 659-68.
19. Balen SA, Liebel G, Boeno MRM, Mottecy CM. Resolução temporal de crianças escolares. Rev. CEFAC. 2009; 11 (Suppl1): 52-61. <http://dx.doi.org/10.1590/S151618462008005000002>.
20. Davis SM, McCroskey RL. Auditory fusion in children. Child Develop. 1980; 51(1):75-80.
21. Carvalho NG, Novelli CVL, Santos MFC. Fatores na infância e adolescência que podem influenciar o processamento auditivo: revisão sistemática. Rev. CEFAC. 2015 Oct; 17(5): 1590-1603. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201517519014>.
22. Scopel RR, Souza VC, Lemos SMA. A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura. Rev CEFAC. 2012;14(4):732-41.
23. Balen AS, Boeno MRM, Liebel G. A influência do nível socioeconômico na resolução temporal em escolares. Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2010;15(1):7-13. 9.

24. Murphy CFB, Pontes F, Stivanin L, Picoli E, Schochat E. Auditory processing in children and adolescents in situations of risk and vulnerability. São Paulo Med. J. 2012;130(3):151-8.
25. Amaral MIR, Carvalho NG, Santos Maria Francisca. Programa online de triagem do processamento auditivo central em escolares (audBility): investigação inicial. CoDAS. 2019; 31(2): e20180157. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20182018157>.
26. Chaubet J, Pereira LD, Perez AP. Temporal resolution ability in students with dyslexia and reading and writing disorders. Int Arch Otorhinolaryngol. 2014;18(2):146-9. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0033-1363465>.
27. Steinbrink C, Zimmer K, Lachmann T, Dirichs M, Kammer T. Development of rapid temporal processing and its impact on literacy skills in primary school children. Child Dev. 2014;85(4):1711-26. <http://dx.doi.org/10.1111/cdev.12208>.
28. Filho CAL, Silva FF, Hallinan MP, Xavier SD, Miranda MC, Pereira LD. Auditory behavior and auditory temporal resolution in children with sleep-disordered breathing. Sleep Medicine, Volume 34, June/2017. Pages 90-95. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.03.009>.