

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Medicina

**HABILIDADES AUDITIVAS TEMPORAIS, LETRAMENTO FUNCIONAL EM
SAÚDE, RECURSOS AMBIENTAIS E FUNCIONALIDADE EM CRIANÇAS DE
NOVE A DOZE ANOS DE IDADE**

Jaqueline Batista Diniz Gonçalves

Belo Horizonte 2023

JACQUELINE BATISTA DINIZ GONÇALVES

**HABILIDADES AUDITIVAS TEMPORAIS, LETRAMENTO FUNCIONAL EM
SAÚDE, RECURSOS AMBIENTAIS E FUNCIONALIDADE EM CRIANÇAS DE
NOVE A DOZE ANOS DE IDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Ciências Fonoaudiológicas, da
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de
Minas Gerais para obtenção do título de mestre.

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

Coorientadora: Prof.^a Dra Andrezza Gonzalez
Escarce

BELO HORIZONTE
2023

G643h Gonçalves, Jaqueline Batista Diniz.
Habilidades auditivas temporais, letramento funcional em saúde, recursos ambientais e funcionalidade em crianças de nove a doze anos de idade [recurso eletrônico]. / Jaqueline Batista Diniz Gonçalves. - - Belo Horizonte: 2023.
96f.: il.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Stela Maris Aguiar Lemos.
Coorientador (a): Andrezza Gonzalez Escarce.
Área de concentração: Ciências Fonoaudiológicas.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Letramento em Saúde. 2. Audição. 3. Família. 4. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. 5. Criança. 6. Dissertação Acadêmica. I. Lemos, Stela Maris Aguiar. II. Escarce, Andrezza Gonzalez. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WA 590

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Às 15:00 horas do dia 13 de setembro de 2023, na sala 029 da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizou-se a sessão pública para a defesa da DISSERTAÇÃO de JAQUELINE BATISTA DINIZ GONÇALVES, número de registro 2021661878, graduada no curso de FONOAUDIOLOGIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS. A presidência da sessão coube à professora STELA MARIS AGUIAR LEMOS, ORIENTADOR. Inicialmente, a presidente fez a apresentação da Comissão Examinadora assim constituída: STELA MARIS AGUIAR LEMOS- UFMG- ORIENTADOR, ANDREZZA GONZALEZ ESCARCE- UFMG- COORIENTADOR, FERNANDA ABALÉN MARTINS DIAS- PUC-MG, THAMARA SUZI DOS SANTOS- UFMG. Em seguida, a candidata fez a apresentação do trabalho que constitui sua Dissertação de Mestrado, intitulada: HABILIDADES AUDITIVAS TEMPORAIS, LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE, RECURSOS AMBIENTAIS E FUNCIONALIDADE EM CRIANÇAS DE NOVE A DOZE ANOS DE IDADE. Seguiu-se a arguição pelos examinadores e logo após, a Comissão reuniu-se, sem a presença da candidata e do público e decidiu considerar APROVADA a DISSERTAÇÃO DE MESTRADO. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ata que, depois de lida, se aprovada, será assinada pela Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 13 de setembro de 2023.

Assinatura dos membros da banca examinadora:



Documento assinado eletronicamente por Thamara Suzi dos Santos, Professora do Magistério Superior, em 29/09/2023, às 12:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Stela Maris Aguiar Lemos, Professora do Magistério Superior, em 29/09/2023, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Patricia Cotta Mancini, Subcoordenador(a), em 01/10/2023, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Andreza Gonzalez Escarce, Professora Magistério Superior-Substituta, em 02/10/2023, às 14:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Fernanda Abalen Martins Dias, Usuária Externa, em 02/10/2023, às 18:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 2578492 e o código CRC E7B83DA6.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitora: Profª Sandra Regina goulart Almeida

Vice- Reitor: Prof. Alessandro Fernandes Moreira

Pró- reitor de Pós Graduação: Profª. Isabela Almeida Pordeus

Pró-reitor de Pesquisa: Fernando Marcos dos Reis

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor da Faculdade de Medicina: Profª Alamanda Kfoury Pereira

Vice-diretor da Faculdade de Medicina: Profª Cristina Gonçalves Alvim

Coordenador do Centro de Pós-Graduação: Prof. Tarcísio Afonso Nunes

Subcoordenadora: Profª Eli Lola Gurgel Andrade

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FONOAUDIOLÓGICAS

Coordenadora: Profª Luciana Macedo de Resende

Subcoordenadora: Profª Patrícia Cotta Mancini

COLEGIADO:

Profª Sirley Alves da Silva Carvalho - Titular

Profª Aline Mansueto Mourão - Suplente

Profª Ana Cristina Cortes Gama - Titular

Profª Letícia Caldas Teixeira - Suplente

Profª. Luciana Macedo de Resende - Titular

Profª Renata M. M. Moraes Furlan- Suplente

Profª. Amélia Augusta de Lima Friche - Titular

Profª. Stela Maris Aguiar Lemos - Suplente

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus porque sempre me permitiu viver sonhos além do que eu estava planejando ou esperando. Sempre foi meu porto seguro e minha calma em meio às tempestades.

Ao meu marido por sempre acreditar em mim, ser meu maior apoiador e incentivador. Aos meus filhos que sempre foram compreensivos quanto aos momentos de ausência, serem meu aconchego e refrigerio. Em memória à minha querida mãe, que me ensinou a persistir e lutar pelos meus sonhos mesmo quando ninguém acreditasse.

Às minhas queridas orientadoras Stela Maris Aguiar Lemos e Andrezza Gonzalez Escarce, pela generosidade, atenção incondicional, todo o brilhantismo que me encantam e inspiram.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Fonoaudiológicas, em especial à Caroline, que sempre esteve presente auxiliando nesta caminhada.

À Banca Examinadora pela disponibilidade e o olhar cuidadoso desde a qualificação. À minha prima Maraísa Costa, que com toda disponibilidade e carinho me auxiliou em minha organização final.

Às equipes de trabalho que me acompanharam ao longo desta jornada, por apoiarem e me incentivarem a buscar por melhores condições para enriquecer nossa atuação profissional.

A cada paciente e seus familiares, que me inspiram e me motivam a sair do lugar de conforto em busca de respostas para a prática da inclusão em nossa sociedade.

RESUMO

Introdução: indivíduos com letramento funcional em saúde satisfatório tendem a apresentar melhores condições de saúde. É importante averiguar se desde a infância o conceito de letramento funcional em saúde está sendo desenvolvido e se, de fato, as crianças estão atentas e preocupadas em compreender sua condição de saúde. Para isto, a investigação de capacidades individuais como habilidades de processamento auditivo e comunicação, além do letramento funcional em saúde dos pais e/ou responsáveis, possibilitará uma melhor compreensão da formação desse conceito desde a infância. **Objetivo:** investigar a associação entre letramento funcional em saúde e aspectos temporais auditivos de crianças com idade entre 9 anos e 12 anos e 11 meses, segundo dados sociodemográficos, recursos do ambiente familiar e funcionalidade. **Métodos:** estudo observacional analítico de recorte transversal com amostra não probabilística. Participaram do estudo 53 escolares, de ambos os sexos, com idade entre nove e 12 anos e seus acompanhantes (pais ou responsáveis). Para tanto, foram aplicados os instrumentos: anamnese, token test versão reduzida, SALPHA18, CCEB, RAF, Escala de Letramento Funcional em Saúde para crianças, CIF. Os procedimentos realizados foram: avaliação auditiva e avaliação da habilidade de resolução temporal pelo teste RGDT. Para análise dos dados foi realizada análise descritiva, por meio da distribuição de frequência das variáveis categóricas e análise das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. Para as análises de associação foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson e o Teste U de Mann-Whitney considerando nível de significância de 5%. **Resultados:** A análise de associação entre o SAHLPA e dados

sociodemográficos indicou que associação com significância estatística entre o letramento funcional em saúde e instrução do chefe de família ($p=0,009$), em os que possuíam até superior incompleto tendiam a apresentar letramento adequado. Já associação entre os domínios do RAF e as categorias do SALPHA, revelou que houve diferença estatística no domínio de processos proximais. A maioria das crianças apresentou adequação da categoria d350 e do Letramento Funcional em saúde. Foi realizada análise de associação entre a categoria da CIF d350 e as variáveis selecionadas do estudo, por meio do teste Qui-quadrado de Pearson. Foi encontrado resultado com significância estatística na associação entre Letramento Funcional em Saúde **Conclusão:** foi observada associação entre o Letramento Funcional em Saúde e grau de instrução dos pais, o que pode influenciar nos tipos de estímulos que as famílias oferecem aos filhos desde a infância. Além disto, houve associação significativa entre a categoria comunicação d350 e o Letramento funcional em Saúde dos escolares.

Descritores: Letramento funcional em saúde; audição; família; Classificação Internacional de Funcionalidade em Saúde, criança.

SUMMARY

Introduction: individuals with satisfactory functional health literacy tend to have better health conditions. It is important to find out whether the concept of functional health literacy has been developed since childhood and whether, in fact, children are attentive and concerned about understanding their health condition. For this, the investigation of individual abilities such as auditory processing and communication skills, in addition to functional health literacy of parents and/or guardians, will enable a better understanding of the formation of this concept since childhood. **Objective:** to investigate the association between functional health literacy and temporal auditory aspects of children aged between nine years and 12 years and 11 months, according to sociodemographic data, family environment resources and functionality. **Methods:** analytical observational cross-sectional study with non-probabilistic sample. The study included 53 students, of both sexes, aged between nine and 12 years and their companions (parents or guardians). To this end, the instruments were applied: anamnesis, token test short version, SALPHA18, CCEB, RAF, Functional Health Literacy Scale for children, CIF. The procedures performed were: auditory assessment and assessment of temporal resolution ability by the RGDT test. Descriptive analysis was performed for data analysis, using the frequency distribution of categorical variables and analysis of measures of central tendency and dispersion of continuous variables. Pearson's chi-square test and the Mann-Whitney U test were used for association analyzes considering a significance level of 5%. Results: The analysis of the association between the SAHLPA and sociodemographic data indicated that there was a statistically significant association between functional health literacy and

education of the head of household ($p=0.009$), in which those who had even incomplete higher education tended to have adequate literacy. As for the association between the RAF domains and the SALPHA categories, it revealed that there was a statistical difference in the proximal processes domain. Most children showed adequacy in the d350 category and Functional Health Literacy. Association analysis was performed between the ICF d350 category and the selected study variables using Pearson's chi-square test. Results with statistical significance were found in the association between Functional Health Literacy Conclusion: an association was observed between Functional Health Literacy and parents' education level, which may influence the types of stimuli that families offer their children from childhood. In addition, there was a significant association between the d350 communication category and the students' Functional Health Literacy

Descriptors: Functional health literacy; hearing; family; International Classification of Health Functioning, child.

Lista de Ilustrações

Figura 1: Taxonomia da CIF.....	35
Figura 2: Escala Letramento funcional em saúde.....	64

Lista de Tabelas

Artigo 1

Tabela 1. Análise descritiva dos dados da anamnese.....	45
Tabela 2: Análise descritiva dos dados do RAF.....	46
Tabela 3: Associação entre o SALPHA e dados sociodemográficos.....	47
Tabela 4: Associação entre o SALPHA e dados da anamnese.....	49

Artigo 2

Tabela 1. Características dos estudantes avaliados.....	66
Tabela 2: Análise da Escala de Letramento Funcional em saúde.....	67
Tabela 3: Análise univariada da associação entre CIFd350 e variáveis selecionadas.....	69
Tabela 4: Análise univariada da associação entre CIFd350 e questões da Escala de Letramento Funcional em Saúde.....	70

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABEP- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

CCEB - Critério de Classificação Econômica Brasil

CIF- Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

GIN- Gaps-in-noise

HC- Hospital das Clínicas

LFS- Letramento Funcional em Saúde

OMS- Organização Mundial de Saúde

PAC- Processamento Auditivo Central

RAF- Recursos do Ambiente Familiar

RGDT- Randon Gap Detection Test

QV - Qualidade de vida

SALPHA 18 - Short Assessment of Health Literac

SUS- Sistema Único de Saúde

TALE- Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	18
1.2 Referências.....	22
2. OBJETIVOS.....	27
2.1 Objetivo geral.....	27
2.2 Objetivos específicos	27
3 MÉTODOS.....	28
3.1 Delineamento.....	28
3.2 Cenário do estudo	28
3.5 Instrumentos.....	29
3.6 Recrutamento dos participantes e procedimentos de coleta de dados.....	36
3.7 Análise dos dados	36
3.9 Referências	37
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	39
4.1 Letramento em saúde parental, recursos do ambiente familiar e queixas auditivas na faixa etária de 9 a 12 anos: estudo preliminar.....	39
4.1.1 Resumo	39
4.1.2 Introdução	40
4.1.3 Objetivos	38
4.1.4 Métodos.....	41

4.1.5 Resultados	43
4.1.6 Discussão	50
4.1.7 Conclusão	54
4.1.8 Referências bibliográficas	54
 4.2 Funcionalidade, resolução Temporal e Letramento Funcional em Saúde em Crianças de nove a doze anos.....	58
4.2.1 Resumo	58
4.2.2 Introdução	59
4.2.3 Objetivos	59
4.2.4 Métodos.....	61
4.2.5 Resultados	66
4.2.6 Discussão	71
4.2.6 Conclusão	74
4.2.7 Referências bibliográficas	75
 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
 7. APÊNDICES.....	80
Apêndice A - Anamnese	80
Apêndice B - Escala de Letramento Funcional em saúde.....	81
Apêndice C - TCLE Responsáveis.....	83
Apêndice D - TALE sujeitos de 9 a 12 anos.....	84

8. ANEXOS	85
Anexo A- Critério de Classificação econômica Brasil	85
Anexo B - SALPHA 18.....	86
Anexo C - Formulário de audiometria do Ambulatório de Audiologia do Hospital São Geraldo HC/UFGM.....	88
Anexo D - Formulário de registro teste RGDT.....	89
Anexo E - Check list da CIF.....	90
Anexo F – Protocolo RAF.....	91
Anexo G- Parecer Consubstanciado do CEP.....	93

3. INTRODUÇÃO

O adequado funcionamento do sistema auditivo, tanto periférico quanto central, associado aos aspectos motores e de cognição, são determinantes no desenvolvimento da linguagem oral e escrita da criança^{1,2}.

Integrante a este sistema, o processamento auditivo central, que se refere ao processo de transformação do estímulo acústico desde sua detecção até sua compreensão², surge como componente fundamental para a interpretação eficiente e efetiva das informações auditivas¹.

O processamento auditivo inclui as habilidades de localização sonora, lateralização sonora, discriminação auditiva, além daquelas associadas aos aspectos temporais da audição, como a ordenação temporal, mascaramento, integração e resolução temporal^{1,3}.

Dentre os aspectos temporais auditivos, como já citado, existe o de resolução temporal que se refere à detecção de pequenas variações acústicas no tempo^{2,4}. Esta habilidade permite ao indivíduo discriminar os sons, identificar, processar as características espectrais dos fonemas e detectar as pequenas variações acústicas, o que é essencial para percepção e compreensão da fala humana^{2,4}. São fundamentais na detecção e reconhecimento auditivo de todos os elementos sonoros, constituindo um pré-requisito para as habilidades linguísticas⁴.

As alterações nos aspectos temporais auditivos podem resultar em prejuízos severos na decodificação dos fonemas, na percepção da fala, na aquisição fonológica,

sintática e semântica^{4,5}, podendo interferir na compreensão verbal, na aquisição de habilidades de linguagem oral, acadêmicas e sociais em crianças².

Em virtude de sua relevância, as questões temporais podem estar associadas a outros diagnósticos fonoaudiológicos, tais como alterações de fala, voz, consciência fonológica, aspectos cognitivos da linguagem¹, baixo rendimento escolar², e transtornos de aprendizagem, como dislexia e discalculia^{6,7}.

Uma criança, cujo sistema auditivo não é capaz de distinguir estas dimensões de tempo, pode perceber as informações auditivas incorretamente, o que pode refletir nas suas capacidades de articulação, de leitura e de linguagem⁸. Tais comprometimentos poderão, também, interferir em suas vivências sociais e, posteriormente, na tomada de decisões, uma vez que poderão resultar nas dificuldades em compreender as informações relevantes de saúde e aplicá-las no seu cotidiano, o que poderá resultar em prejuízos em seu bem estar⁹.

A compreensão correta sobre as condições de saúde pelo indivíduo favorece comportamentos ativos e a construção de conceitos assertivos referentes à sua própria saúde. Desta forma, o conceito de Letramento Funcional em Saúde (LFS) deve ser compreendido como um importante aliado à saúde¹⁰, pois ele se refere à capacidade do indivíduo entender, interpretar e aplicar as informações escritas ou faladas sobre saúde⁹. Implica no conhecimento, motivação e competência das pessoas para julgar e tomar decisões no cotidiano sobre cuidados de saúde, prevenção de doenças e promoção da saúde¹¹.

Assim, há maior probabilidade de um indivíduo com adequado LFS ter melhores condições de saúde do que aquele com inadequado LFS, que possuirá mais dificuldade em compreender as orientações sobre medidas preventivas e sobre a gestão de sua própria saúde^{9,12}.

Esta competência poderá contribuir na melhoria das habilidades pessoais do indivíduo para melhorar sua saúde, de seus familiares e sua comunidade^{11,13}. Por isso, é imprescindível a assimilação adequada das informações divulgadas, sobretudo no que diz respeito à tomada de decisões¹⁴, pois o letramento engloba a apropriação, o uso e o desenvolvimento dessas habilidades ao longo da vida¹⁵, que se iniciam na infância.

O desenvolvimento infantil é multifatorial, resultado da combinação de fatores biológicos, ambientais, familiares e sociais^{18,20}. É um processo que resulta em uma progressão ordenada do desenvolvimento motor, cognitivo, linguagem, socioemocional e autorregulação^{19,20}, em áreas fundamentais do cérebro relacionadas à personalidade, ao caráter e à capacidade de aprendizado²⁰. Neste processo, o ambiente pode influenciar de forma negativa ou positiva²¹.

Sendo assim, é necessário investigar o letramento funcional em saúde dos pais e/ou responsáveis, para uma melhor compreensão da formação deste conceito, considerando que o meio familiar exerce influência no desenvolvimento das crianças. Para que as pessoas tenham uma adequada compreensão e organização de informações, é necessário um bom desempenho das habilidades auditivas temporais, assim, torna-se oportuno verificar as possíveis associações entre tais habilidades e a

aquisição do letramento funcional em saúde, a fim de favorecer condutas de prevenção, promoção da saúde e melhoria da participação.

A família pode ser considerada um ambiente com condições de direcionar positivamente o aprendizado, a motivação da criança para os estudos e o desenvolvimento de competências interpessoais²². Existem recursos presentes no ambiente familiar que podem contribuir para o desenvolvimento de crianças²³, quando há estímulo e motivação, o que proporcionará melhores chances de as crianças terem desempenho escolar satisfatório²⁴.

São as estimulações sociais, afetivas e sensoriais que irão influenciar no desenvolvimento cognitivo que ocorre no período de desenvolvimento de linguagem e de maturação das vias auditivas²⁵. Uma vez que esses estímulos ambientais não ocorram de maneira efetiva, a criança está sujeita a transtornos do processamento auditivo e distúrbios de linguagem²⁵.

Além das questões relacionadas ao processamento temporal auditivo, as características socioeconômicas e os riscos sociais podem exercer grande influência no desenvolvimento cognitivo e de linguagem da criança²⁶. A incapacidade não é somente um atributo biológico, mas engloba as circunstâncias que envolvem o indivíduo e decorrem da interação entre as condições de saúde, ambientais e pessoais²⁷.

Em 2001, a Organização Mundial da Saúde (OMS) elaborou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)²⁸, uma ferramenta com objetivo de proporcionar uma linguagem unificada para apontar as condições de

funcionalidade e incapacidade dos indivíduos, identificando as relações existentes entre condições sociais e saúde²⁹. Com a CIF, fatores contextuais do indivíduo ganharam destaque na análise das deficiências, limitações e restrições. Esse contexto é formado pelos fatores ambientais e pessoais, demonstrando que a incapacidade não é somente um atributo biológico, mas engloba as circunstâncias que envolvem o indivíduo e decorrem da interação entre as condições de saúde, ambientais e pessoais²⁷.

Desta forma, é essencial o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, para uma adequada classificação das condições de saúde. Cada vez mais, estudos^{3,9,14} sobre o tema têm sido realizados, no entanto, existem poucos estudos com crianças, o que reforça a importância deste para futuras ações eficazes em saúde.

O presente estudo é relevante, uma vez que permite averiguar se desde a infância o conceito de letramento funcional em saúde está sendo desenvolvido e se, de fato, as crianças estão atentas e preocupadas em compreender sua condição de saúde, visando o melhor alcance no seu tratamento.

REFERÊNCIAS:

1. Borges MGS, Gomes NSO, Medeiros AM, Lemos SMA. Associação entre o perfil auditivo e o diagnóstico fonoaudiológico em crianças e adolescentes. Rev. CEFAC. 2021;23(1).

2. Rezende BA, Lemos SMA, Medeiros AM. Aspectos temporais auditivos de crianças com mau desempenho escolar e fatores associados. *CoDAS* 2016;28(3):226-233.
3. Rezende BA, Lemos SMA, Medeiros AM. Temporal auditory aspects in children with poor school performance and associated factors. *CoDAS*. 2016;28(3):226-33.
4. Marchetti PT, Dalcin LM, Balen SA, Mezzomo CL. Processamento auditivo temporal e os traços distintivos de crianças com transtorno fonológico. *Rev. CEFAC*. 2022;24(3).
5. Rocha-Muniz CN, Befi-Lopes DM, Schochat E. Investigation of auditory processing disorder and language impairment using the speech-evoked auditory brainstem response. *Hear Res*. 2012;294(1-2):143-52.
6. Capellini SA, Germano GD, Cardoso ACV. Relação entre habilidades auditivas e fonológicas em crianças com dislexia do desenvolvimento. *Psicol Esc Educ* [Internet]. 2008Jun;12(Psicol. Esc. Educ., 2008 12(1)
7. Capellini SA, Padula NA de MR, Santos LCA dos, Lourenceti MD, Carrenho EH, Ribeiro LA. Desempenho em consciência fonológica, memória operacional, leitura e escrita na dislexia familiar. *Pró-Fono R Atual Cient* [Internet]. 2007Oct;19(Pró-Fono R. Atual. Cient., 2007 19(4)).
8. Balen AS, Liebel, G,b, Boeno, MRM, Mottecy, CM. RESOLUÇÃO TEMPORAL DE CRIANÇAS ESCOLARES. *Rev CEFAC*, v.11, Supl1, 52-61, 2009.
9. Lustosa SB, Lima RIM, Damasceno OC, Maués LAL, Teixeira FB. Letramento funcional em saúde: experiência dos estudantes e percepção dos usuários da

- atenção primária. Rev bras educ med [Internet]. 2021;45(Rev. bras. educ. med., 2021 45(4).
10. Shih SF, Liu CH, Liao LL, Osborne RH. Health literacy and the determinants of obesity: a population-based survey of sixth grade school children in Taiwan. BMC Public Health. 2016 Mar 22;16:280.)
11. Lima M de FG, Vasconcelos EMR de, Borba AK de OT. Instruments used to evaluate functional health literacy in elderly persons with chronic kidney disease: Integrative review. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2019;22(Rev. bras. geriatr. gerontol., 2019 22(3)
12. Parker R, Ratzan S. Re-enforce, not re-define health literacy – Moving Forward with Health Literacy 2.0. J Health Commun. 2019;24(12):923-5.
13. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Intern. 2000;15(3):259-67.
14. Cordeiro MD, Sampaio HA de C. Aplicação dos fundamentos do letramento em saúde no consentimento informado. Rev Bioét [Internet]. 2019 Jul;27(Rev. Bioét., 2019 27(3).
15. Scortegagna H de M, Santos PCS dos, Santos MIP de O, Portella MR. Letramento funcional em saúde de idosos hipertensos e diabéticos atendidos na Estratégia Saúde da Família. Esc Anna Nery [Internet]. 2021;25(Esc. Anna Nery, 2021 25(4).
16. 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 [Internet]. 2012 Jul;14(Rev. CEFAC, 2012 14(4).

17. Cachapuz RF, Halpern R. A influência das variáveis ambientais no desenvolvimento da linguagem em uma amostra de crianças. *Revista da AMRIGS*. 2006; 50(4): 292-301.
18. Halpern R, Giugliani ER, Victora CG, Barros FC, Horta BL. Risk factors for suspicion of developmental delays at 12 months of age. *J Pediatr*. 2000;76(6):421-8.
19. Black MM, Walker SP, Fernald LCH, Andersen CT, DiGirolamo AM, Lu C, et al. Early childhood development coming of age: science through the life course. *The Lancet*. 2017;389(10064):77-90.
20. Pereira L, Guedes S da C, Morais RL de S, Nobre JNP, Santos JN. Recursos ambientais, tipos de brinquedos e práticas familiares que potencializam o desenvolvimento cognitivo infantil. *CoDAS [Internet]*. 2021;33(CoDAS, 2021 33(2).
21. Silva RMC e, Fernandes GNA, Escarce AG, Lemos SMA. Recursos do ambiente familiar e desempenho escolar: análise de fatores associados em adolescentes do ensino fundamental. *CoDAS [Internet]*. 2022;34(CoDAS, 2022 34(2).
22. D'Avila-Bacarji KMG, Marturano EM, Elias LC dos S. Recursos e adversidades no ambiente familiar de crianças com desempenho escolar pobre. *Paidéia (Ribeirão Preto) [Internet]*. 2005Jan;15(Paidéia (Ribeirão Preto), 2005 15(30).
23. Dilleggi ES, Santos PL dos, Scorsolini-Comin F. Associations between family environment resources and mental health problems in children. *J bras psiquiatr [Internet]*. 2022Jan;71(J. bras. psiquiatr., 2022 71(1).
24. RIBEIRO, Renata; CIASCA, Sylvia Maria; CAPELATTO, Iuri Victor. Relação entre recursos familiares e desempenho escolar de alunos do 5º ano do ensino

- fundamental de escola pública. Rev. psicopedag., São Paulo , v. 33, n. 101, p. 164-174, 2016.
- 25.Souza MA de, Passaglio N de JS, Souza V da C, Scopel RR, Lemos SMA. Ordenação temporal simples e localização sonora: associação com fatores ambientais e desenvolvimento de linguagem. Audiol, Commun Res [Internet]. 2015Jan;20(Audiol., Commun. Res., 2015 20(1).
 - 26.Rezende BA, Lemos SMA, Medeiros AM. Aspectos temporais auditivos de crianças com mau desempenho escolar e fatores associados. CoDAS. 2016;28(3):226-33 2.
 - 27.Borges MG de S, Medeiros AM de, Lemos SMA. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Crianças e Jovens (CIF-CJ) e Fonoaudiologia: associação com fatores sociodemográficos e clínico-assistenciais. CoDAS [Internet]. 2020;32(CoDAS, 2020 32(3).
 - 28.Organização Mundial da Saúde, CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais]. São Paulo: Editora da Universidade de SãoPaulo – EDUSP; 2015.
 - 29.Antunes AP de A, Silva CSR da, Ferreira LP, Palladino RRR. Use of the International Classification of Functioning, Disability and Health in Speech-Language-Hearing Therapy: an integrative literature review. Rev CEFAC [Internet]. 2019;21(Rev. CEFAC, 2019 21(4)).

OBJETIVOS

6.1. Objetivo Geral

Investigar a associação entre letramento funcional em saúde e aspectos temporais auditivos de crianças com idade entre nove anos e 12 anos e 11 meses, segundo dados sociodemográficos, recursos do ambiente familiar e funcionalidade.

6.2. Objetivos Específicos

- Verificar a associação entre letramento funcional em saúde dos pais/responsáveis com recursos do ambiente familiar, dados sociodemográficos e dados clínicos.
- Verificar a associação entre a funcionalidade, a habilidade auditiva de resolução temporal, letramento funcional em saúde e dados sociodemográficos de crianças entre nove e doze anos de idade.

MÉTODOS

Delineamento

Trata-se de estudo observacional analítico de recorte transversal com amostra não probabilística. A amostra foi composta por 53 escolares, de ambos os sexos, com idade entre nove e 12 anos e seus acompanhantes (pais ou responsáveis) que aceitaram convite para participação na pesquisa.

Cenário

Este estudo faz parte de uma pesquisa mais ampla intitulada “Habilidades auditivas temporais, qualidade de vida, letramento em saúde e funcionalidade em escolares de nove a doze anos de idade: um estudo caso controle”, vinculada à Universidade Federal de Minas Gerais. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, sob CAEE 68260417.4.0000.5149.

A pesquisa foi realizada no Observatório de Saúde Funcional em Fonoaudiologia, na Faculdade de Medicina da UFMG em Belo Horizonte, mediante agendamento prévio, realizado pela pesquisadora.

Foram definidos como critérios de inclusão para o estudo crianças com idade entre nove e doze anos, cujos pais concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assim como as crianças, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Foram excluídas do estudo crianças com perdas auditivas, alterações neurológicas ou cognitivas que impedissem a realização das avaliações propostas.

Instrumentos.

Foram realizados procedimentos com os pais/responsáveis e as crianças:

- Pais:

1. Anamnese:

Instrumento elaborado pelos pesquisadores, constituída por sete itens que fazem referências às características individuais das crianças, aborda questões sociodemográficas, histórico de saúde e informações referentes aos aspectos temporais auditivos.

2. Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)¹:

O CCEB foi elaborado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Tem o objetivo de estimar o poder aquisitivo de compra das famílias, por meio de características domiciliares e presença de bens, além do grau de instrução do chefe da família.

É aplicado sob a forma de entrevista e as perguntas referem-se ao número disponível de itens presentes na residência, existência de serviços públicos e grau de instrução do chefe da família.

Para sua análise, cada item apresenta uma pontuação específica e a soma deles determinará a classificação correspondente em seis possíveis modalidades de classe:

A, B1, B2, C1, C2, D-E. Quanto maior a quantidade de itens e o grau de instrução do chefe da família, maior é a pontuação, sendo o nível mais alto a classe A.

3. Inventário de Recursos do Ambiente Familiar (RAF)²:

O Inventário de Recursos do Ambiente Familiar é baseado na concepção ecológica do desenvolvimento e tem o objetivo de avaliar os recursos presentes no ambiente familiar e como estes podem contribuir para o aprendizado das crianças. Ele avalia estes recursos sob três domínios: recursos que promovem processos proximais; atividades que sinalizam estabilidade na vida familiar; práticas parentais que promovem a ligação família-escola.

O domínio recursos que promovem processos proximais compreende as seguintes áreas de recursos e atividades: participação em experiências estimuladoras do desenvolvimento, como passeios e viagens; oportunidades de interação com os pais; disponibilidade de brinquedos e materiais que apresentam desafio ao pensar; disponibilidade de livros, jornais e revistas; uso adequado do tempo livre; acesso a atividades programadas de aprendizagem.

No domínio atividades previsíveis que sinalizam algum grau de estabilidade na vida familiar estão incluídas áreas de recurso tais como rotinas e reuniões regulares da família e cooperação da criança em tarefas domésticas.

As práticas parentais que promovem a ligação família-escola englobam indicadores de envolvimento direto dos pais na vida escolar, como participação nas reuniões e acompanhamento das notas.

É composto por questões abertas e de múltipla escolha, divididos em 10 tópicos, que são aplicados sob a forma de entrevista semiestruturada. Cada tópico é apresentado sob a forma de pergunta aberta e o entrevistador assinala a resposta dada pelo entrevistado. Caso a resposta não esteja na lista do teste, será marcado o item “outro”.

4. Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-speaking Adults (SALPHA18)³:

Instrumento validado e adaptado ao português brasileiro, composto por 18 itens, com o objetivo de verificar o letramento funcional em saúde de adultos. A aplicação é realizada por meio de cartões impressos contendo o termo médico em negrito e duas palavras de associação.

O indivíduo é orientado a ler em voz alta o termo médico e, em seguida, solicitado que diga qual das palavras de associação está mais relacionado ao termo apresentado. O item é considerado correto apenas quando o indivíduo acerta a pronúncia e associação.

A análise é realizada por meio da pontuação obtida nos itens respondidos corretamente, cujos escores indicaram se o letramento funcional do indivíduo está adequado ou não. Para tanto, cada item recebe um ponto e o escore total é obtido pela soma dos itens que variam de 0 a 18. Escore entre 0 e 14 sugere alfabetismo em saúde inadequado, acima de 14 sugere o alfabetismo em saúde como adequado.

- Crianças:

1. Teste Token – versão reduzida⁴:

O Token Test foi utilizado para a triagem de aspectos cognitivos iniciais. O protocolo foi desenvolvido inicialmente por De Renzi e Vignolo⁴, com o propósito de avaliar distúrbios leves de compreensão da linguagem, tem o objetivo de verificar a integridade dos aspectos cognitivos da linguagem, por meio de comandos verbais e mensurar o desenvolvimento linguístico em relação à idade e escolaridade. Para viabilizar a aplicação, são utilizadas peças geométricas coloridas de tamanhos diferentes.

O teste é dividido em seis partes: a parte 1 consta de sete itens, as partes 2, 3, 4 e 5, de quatro itens e a parte 6, de 13 itens. Nas partes 1, 3 e 5, todas as peças são usadas; nas partes 2, 4 e 6, somente as peças grandes (as peças pequenas são cobertas)⁴.

Os itens de cada parte apresentam o mesmo nível de complexidade. A pontuação é feita pela atribuição de um ponto para cada item executado de forma completa, indo de 0 a 36 pontos. As peças são dispostas em uma ordem específica, em seguida a criança é orientada a selecionar as figuras que considerar corretas ao ouvir o comando e deverá responder na mesma ordem como lhe foi solicitado.

2. Avaliação auditiva¹⁰:

Para esta avaliação foram realizados os seguintes procedimentos: primeiramente foi realizada a inspeção do meato acústico externo (MAE), para verificar se não havia impedimentos para avaliação audiológica; em seguida foi

realizada a avaliação audiológica completa, composta pelos procedimentos de timpanometria, audiometria tonal limiar¹⁰, e a logaudiometria¹⁰.

A timpanometria e a pesquisa do reflexo acústico foram realizadas por meio do imitanciômetro Madsen Astera², com sonda de 226 Hz. O reflexo acústico pesquisado foi do tipo ipsilateral, para as frequências de 500, 1000, 2000 e 4000 Hz para a intensidade fixa de 100 dBNPS.

A audiometria tonal liminar que tem como objetivo determinar os limiares auditivos, foi realizada com tons puros nas frequências de 250, 500, 1000, 2000, 4000, 6000 e 8000 Hz na condução área e de 500, 1000, 2000, 3000 e 4000 Hz na condução óssea em cada orelha, testadas separadamente, por meio de fone para a via área e vibrador para óssea. A logaudiometria constou do Índice de Reconhecimento de Fala (IRF) que indica a porcentagem de acertos de fala, por meio da apresentação de monossílabos gravados. Os exames foram realizados em cabina acústica no equipamento Madsen Astera².

3. Avaliação das habilidades auditivas do processamento auditivo:

Resolução Temporal: - Randon Gap Detection Test (RGDT)⁹: Avalia a resolução temporal auditiva, ou seja o menor intervalo de tempo no qual o indivíduo pode discriminar entre dois sons acústicos.e tem como objetivo identificar e quantificar a capacidade de um indivíduo em solucionar aspectos relacionados ao tempo do evento acústico. Consiste em uma apresentação gravada de uma sequência com nove estímulos sonoros com pequenos intervalos de tempo em que o indivíduo é instruído a responder verbalmente ao avaliador se está escutando um ou dois sons. A

apresentação foi realizada nas frequências de 500, 1000, 2000 e 4000Hz com intervalos de tempo entre 0 e 40 milissegundos distribuídos aleatoriamente. Os intervalos apresentados foram: 0, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30 e 40 milissegundos. A realização dos testes de processamento auditivo ocorreu em cabina acústica e foi utilizado o equipamento Madsen Astera² acoplado a computador e fones TDH-39 (padrão ANSI, 1969).

4. Escala de Letramento Funcional em Saúde para crianças:

Escala elaborada pelas pesquisadoras com o objetivo de verificar o letramento funcional em saúde das crianças. É constituída por oito questões e, em cada questão, a criança precisa responder às perguntas assinalando uma das três opções de respostas: sempre, às vezes e nunca, sendo utilizada uma escala visual, para facilitar o entendimento das questões e formulação da resposta.

5. Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)⁵:

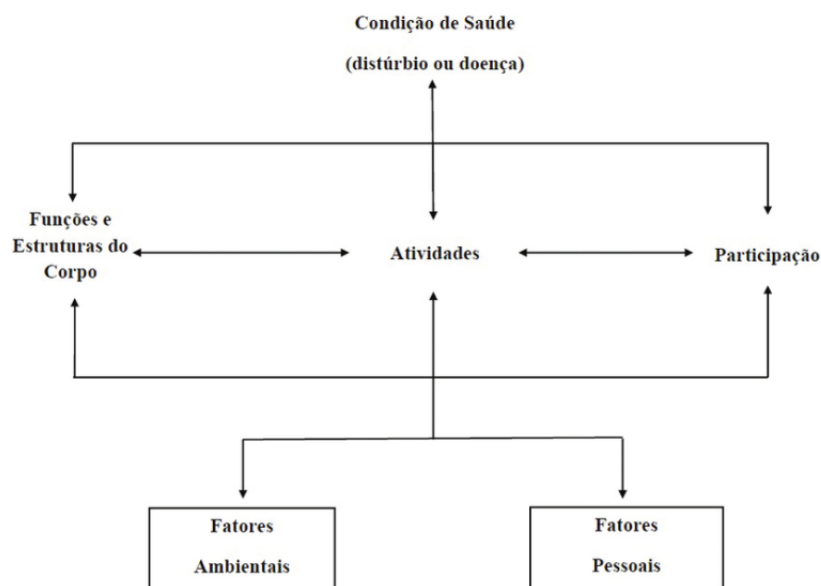


Figura 1: taxonomia da CIF (OMS, 2020)

A Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) é uma classificação da saúde e dos seus aspectos relacionados, criada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que agrupa sistematicamente diferentes domínios de uma pessoa em uma determinada condição de saúde. Estes domínios são descritos com base na perspectiva do corpo, do indivíduo e da sociedade em duas listas básicas: (1) Funções e Estruturas do Corpo e (2) Atividades e Participação.

A CIF tem como objetivo descrever os aspectos de funcionalidade e incapacidade do indivíduo, além de oferecer uma estrutura conceitual para as informações aplicáveis à assistência médica individual, incluindo prevenção, promoção da saúde e melhoria da participação.

Para este estudo foi selecionada categoria comunicação (d350), que compreende o desempenho em conversação, iniciar, manter e finalizar uma troca de pensamentos e ideias, realizada através da linguagem escrita, oral, de sinais ou de outras formas

de linguagem, com uma ou mais pessoas conhecidas ou estranhas, em ambientes formais ou informais.

Recrutamento dos participantes e procedimentos de coleta de dados:

Para recrutamento dos participantes, foi realizada divulgação da pesquisa em mídias sociais e nos ambulatorios de fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da UFMG. Os interessados em participar da pesquisa foram contatados mediante contato telefônico pela pesquisadora e, em seguida, realizado agendamento do dia e horário para realizar avaliações e procedimentos necessários.

A aplicação dos instrumentos, foi realizada pela pesquisadora, em sala reservada, com média de duração de duas horas para cada participante, as respostas foram registradas nos questionários e protocolos de avaliação.

Análise dos dados:

No primeiro artigo foi realizada análise descritiva, por meio da distribuição de frequência das variáveis categóricas e análise das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. Para as análises de associação foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson e Teste U de Mann-Whitney, considerando nível de significância de 5%.

No segundo, além da análise descritiva, conforme descrita no artigo 1, também foi realizada análise de associação por meio do teste Qui-quadrado de Pearson, considerando nível de significância de 5%.

As respostas dos instrumentos analisados foram organizadas, digitalizadas em um banco de dados e conferidas. Para entrada, processamento e análise dos dados foi utilizado o software SPSS, versão 25.0.

REFERÊNCIAS:

1. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil – 2015. Disponível em: <http://www.abep.org>.
2. Marturano EM. O Inventário de Recursos do Ambiente Familiar. *Psicol Reflex Crit.* 2006;19(3):498-506.
3. Apolinario D, Oliveira RC, Bragal P, Magaldi RM, Bussel AL, Camporal F et al. Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults. *Rev Saude Publ.* 2012;46(4):702-11.
4. Malloy-Diniz L, Bentes R, Figueiredo P, Parizzi AM, Leite WB, Salgado JV. Normatization de uma bateria de testes para la evaluación de la linguaje em niños brasileiros. *Rev Neuro.* 2007;44(5):75-80.
5. Organização Mundial da Saúde, CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP; 2015.
6. Pereira LD. Processamento auditivo abordagem passo a passo. In: Pereira LD e org – Processamento auditivo central: manual de avaliação. Ed Lovise. São Paulo, 1997, p.49- 59.

7. Nascimento LS, Lemos SMA. A influência do ruído ambiental no desempenho de 14 escolares nos testes de padrão tonal de frequência e duração. Cefac. 2012;14(3):390-402
8. Keith RW. RGDT – Randon Gap Detection test. Auditec of St. Louis, 2000.
9. Musiek et al. Gin test performance in subjects with confirmed central auditory nervous system involvement. Ear Hear. 2005;26(6):608-18.
10. Lopes AC. Audiometria tonal Liminar in Bevilacqua, MC et al. Tratado de Audiologia. São Paulo: Santos, 2014 (1) 64-80

5. RESULTADOS

5.1 ARTIGO 1

LETRAMENTO EM SAÚDE PARENTAL, RECURSOS DO AMBIENTE FAMILIAR E QUEIXAS AUDITIVAS NA FAIXA ETÁRIA DE 9 A 12 ANOS: ESTUDO PRELIMINAR

RESUMO

Objetivo: Verificar a associação entre letramento funcional em saúde dos pais/responsáveis, dos recursos do ambiente familiar, dados sociodemográficos e dados clínicos. **Métodos:** Trata-se de etapa preliminar de estudo observacional analítico, de recorte transversal, com amostra não probabilística, constituída por 39 familiares de crianças de ambos os gêneros, na faixa etária entre 9 e 12 anos. Foram utilizados os instrumentos: Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), Inventário do Recurso Familiar (RAF), Short Assessment of Health Literacy for portuguese-speak in Adults (SALPHA). Foi realizada análise descritiva e bivariada dos dados, por meio dos testes Qui-quadrado de Pearson e U de Mann-Whitney, adotado como nível de significância 5%. **Resultado:** Na análise descritiva foi observado que a maioria dos pais/responsáveis possuía letramento funcional em saúde adequado. A análise de associação entre o SAHLPA e dados sociodemográficos indicou que associação com significância estatística entre o letramento funcional em saúde e instrução do chefe de família ($p=0,009$), em os que possuíam até superior incompleto tendiam a apresentar letramento adequado. Já associação entre os domínios do RAF e as categorias do SALPHA, revelou que houve diferença estatística no domínio de processos proximais. **Conclusão:** Este estudo demonstrou que há relação entre o

Letramento Funcional em Saúde e grau de instrução dos pais, o que pode refletir no tipo de recursos ambientais ofertado aos filhos na dinâmica familiar.

Descritores

Letramento Funcional em Saúde; Qualidade de Vida; família; Determinantes Sociais da Saúde, criança.

INTRODUÇÃO

Os pais e a família exercem papel primordial na aquisição de habilidades básicas e complexas, das crianças ao longo da vida¹, no desenvolvimento físico, psíquico, emocional e para a formação da identidade destas². A vivência familiar permite a aquisição de conceitos relacionados aos cuidados essenciais à saúde¹, que vão desde as interações afetivas necessárias ao pleno desenvolvimento da saúde mental, da personalidade, passam pela aprendizagem da higiene, da cultura alimentar e atingem o nível da adesão aos tratamentos prescritos pelos serviços³.

Dentre os cuidados necessários para o autocuidado na saúde, o Letramento Funcional em Saúde é uma habilidade imprescindível, sendo definido como a capacidade de se obter, processar e compreender as informações e serviços básicos de forma a tomar decisões apropriadas quanto a própria saúde e cuidados médicos⁴.

Desta forma, o Letramento Funcional em Saúde ao contribuir para que o indivíduo tenha maior noção da importância de medidas preventivas e maior facilidade para compreender instruções sobre tratamentos⁴, lhe permite aplicar informações em prol de estilos de vida mais saudáveis e melhorar sua qualidade de vida⁵. Sendo assim, ao contribuir para a formação de conceitos em saúde dos seus membros⁴, o

ambiente familiar pode ser decisivo na geração de crianças saudáveis e equilibradas, dependendo dos valores morais que a família considera e dos recursos que dispõe para estimular e educar seus filhos². Inadequado Letramento Funcional em Saúde da família pode de ter um impacto negativo na saúde e bem-estar das crianças^{21,22}.

Considerando a relevância do conceito em Letramento Funcional em Saúde e a influência do meio familiar na formação de conceitos pessoais, o presente trabalho teve como objetivo verificar a associação entre letramento funcional em saúde dos pais/responsáveis, dos recursos do ambiente familiar, dados sociodemográficos e dados clínicos.

MÉTODOS

Trata-se de etapa preliminar de estudo observacional analítico, de recorte transversal, com amostra não probabilística. Para a execução deste trabalho, todos os aspectos éticos foram respeitados e todos os pais ou responsáveis, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e as crianças participantes da pesquisa assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob o parecer número 2.093.022.

A casuística foi constituída por 39 responsáveis escolares de ambos os gêneros. Como critérios de inclusão foram considerados: terem filhos na faixa etária entre nove anos e 12 anos e 11 meses. Já os de exclusão incluíram: não responder a todos os questionários/instrumentos propostos, a criança apresentar perda auditiva,

não apresentar condições neurológicas e cognitivas para compreender as questões dos instrumentos propostos.

Os procedimentos de coleta de dados constaram de entrevista e aplicação de questionário com os pais/responsáveis, mediante aplicação dos questionários:

- Anamnese: elaborada pelos pesquisadores, constituída por sete itens que fazem referências às características individuais das crianças, aborda questões sociodemográficas, histórico de saúde e aspectos referentes aos aspectos temporais auditivos.
- O Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)⁶ tem como objetivo estimar o poder aquisitivo de compra das famílias, por meio de características domiciliares e presença de bens, além do grau de instrução do chefe da família. Para sua análise, cada item apresenta uma pontuação específica e a soma deles determina a classificação correspondente da família em 6 possíveis modalidades de classe: A, B1, B2, C1, C2, D-E.
- O Inventário de Recursos do Ambiente Familiar (RAF)¹ tem o objetivo de avaliar os recursos presentes no ambiente familiar e como estes podem contribuir para o aprendizado das crianças. Apresenta três domínios: recursos que promovem processos proximais, atividades previsíveis que sinalizam algum grau de estabilidade na vida familiar e práticas parentais que promovem a ligação família-escola. É composto por questões abertas e de múltipla escolha, divididos em 10 tópicos, que foram aplicados sob a forma de entrevista semiestruturada. Para aplicação, cada tópico foi apresentado sob a forma de pergunta aberta e o

entrevistador assinalou a resposta dada pelo entrevistado. Caso a resposta não constasse na lista do teste, foi marcado o item “outro”.

- O Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-speaking Adults (SALPHA)⁷: instrumento validado e adaptado ao português brasileiro, composto por 18 itens, com o objetivo de verificar o letramento funcional em saúde de adultos. A aplicação foi realizada por meio de cartões impressos contendo o termo médico em negrito e duas palavras de associação. O indivíduo foi orientado a ler em voz alta o termo médico e, em seguida, dizer qual das palavras estava relacionada ao termo apresentado. A análise foi realizada por meio da pontuação obtida nos itens respondidos corretamente, cujos escores indicaram se o letramento funcional do indivíduo estava adequado ou não. Para tanto, cada item recebe um ponto e o escore total é obtido pela soma dos itens. O item é considerado correto apenas quando o indivíduo acerta a pronúncia e associação. O escore total é obtido pela soma dos itens que variam de 0 a 18. Score entre 0 e 14 sugere alfabetismo em saúde inadequada.

A coleta de dados foi realizada no Observatório de Saúde Funcional em Fonoaudiologia da Instituição. Previamente, foi realizado convite formal mediante divulgação em mídias sociais e divulgação no Ambulatório de Fonoaudiologia do Hospital São Geraldo-UFMG. Os interessados, foram contactados e após foi realizado agendamento prévio com os responsáveis, sendo cada participante avaliado em sessão individual, em sala e horário reservados.

As respostas dos instrumentos analisados foram organizadas, digitalizadas em um banco de dados e conferidas. O letramento funcional em saúde (SALPHA) foi considerado a variável resposta. As variáveis explicativas foram classificação econômica (CCEB), os recursos do ambiente familiar (RAF), idade, gênero e ano escolar da criança.

Para análise dos dados foi realizada análise descritiva, por meio da distribuição de frequência das variáveis categóricas e análise das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. Para as análises de associação foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson e Teste U de Mann-Whitney, considerando nível de significância de 5%. Para entrada, processamento e análise dos dados foi utilizado o software SPSS, versão 25.0.

RESULTADOS:

A amostra revelou que a maioria dos participantes pertencia ao sexo masculino (61,5%) e estudava em escola pública (84,6%). A maioria possuía entre nove e 10 anos de idade, sendo 28,2% para cada idade, e cursava o 5º ou 6º ano do ensino fundamental, também com 28,2% para cada ano escolar. Em relação ao Critério de Classificação Econômica Brasil, a maior parte pertencia a classe B2 (34,2%). Quanto a escolaridade do chefe de família, a maior parte havia cursado até o ensino superior incompleto (36,8%). Em relação à análise de idade das crianças, foi encontrada média de 10,28, desvio padrão de 1,03 anos, com mediana de 10,00.

A análise descritiva relativa à percepção dos pais/responsáveis quanto às habilidades auditivas dos filhos está descrita na tabela 1. Foi possível observar que a

maior parte dos pais identifica maiores dificuldades nas tarefas atencionais (82,4%), escolares (85,3%) e em seguir orientações (67,6%).

Tabela 1: Análise descritiva dos dados da anamnese

Variáveis	N	%
Alteração fonoaudiológica		
Sim	15	42,9
Não	20	57,1
Total	35	100,0
Seu filho escuta bem		
Sim	30	88,2
Não	4	11,8
Total	34	100,0
Dificuldade para prestar atenção		
Sim	28	82,4
Não	6	17,6
Total	34	100,0
Dificuldade conversar com ruído		
Sim	13	38,2
Não	21	61,8
Total	34	100,0
Dificuldade conversar com várias pessoas		
Sim	15	45,5
Não	18	54,5

Total	33	100,0
Dificuldades escolares		
Sim	29	85,3
Não	5	14,7
Total	34	100,0
Dificuldades seguir orientações		
Sim	23	67,6
Não	11	32,4
Total	34	100,0

A análise descritiva da pontuação dos três domínios do RAF estão descritas na tabela 2. Sendo possível observar maiores valores de média observados em itens dos recursos que promovem processos proximais.

Tabela 2: Análise descritiva dos dados do RAF

	Variáveis	Média	Mediana (DP*)	Mínimo	Máximo
	Atividades fora da escola	5,74	5,71	1	10
Proc.Prox	Passeio no último ano	3,93	3,89	1	10
	Atividades regulares programáveis	1,92	1,25	0	10
	Atividades com os pais	6,40	7,00	1	10
	Brinquedos tem/teve	29,43	8,33	3	10
	Jornais/Revistas em casa	19,22	2,50	0	10
	Livros em casa	6,63	7,14	1	10

F/E	Acompanhamento afazeres				
	escolares	6,92	7,21	1	10
	Rotinas e horários	7,65	7,81	3	10
Estabilidade	Convivência familiar semanal	6,66	6,67	0	10
	Pontuação total	57,86	58,08	34	82

Legenda: DP: Desvio padrão. Proc/Prox: processos proximais; F/E: relação família/escola

Na análise descritiva do Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults (SALPHA) foi observado que 79,5% dos pais/responsáveis possuíam letramento funcional em saúde adequado.

A análise de associação entre o SAHLPA e dados sociodemográficos, por meio do teste Qui-quadrado de Pearson, indicou que houve associação com significância estatística entre o SAHLPA e instrução do chefe de família ($p=0,009$), foi possível observar que os pais que possuíam até superior incompleto apresentaram SAHLPA adequado. Os demais resultados não apresentaram resultado com significância estatística (Tabela 3).

Tabela 3: Associação entre o SALPHA e dados sociodemográficos

		SAHLPA		
Variáveis		Adequado	Inadequado	P*-valor
		N (%)	N (%)	
Sexo				
	Feminino	13 (41,9)	2 (25,0)	0,380
	Masculino	18 (58,1)	6 (75,0)	
	Total	31 (100,0)	8 (100,0)	

Idade

9 anos	10 (32,3)	1 (12,5)	0,526
10 anos	9 (29,0)	2 (25,0)	
11 anos	9 (29,0)	3 (37,5)	
12 anos	3 (9,7)	2 (25,0)	
Total	31 (100,0)	8 (100,0)	

CCEB

A/B	17 (56,7)	2 (25,0)	0,111
C/D-E	13 (43,3)	6 (75,0)	
Total	30 (100,0)	8 (100,0)	

Instrução do chefe de família

Analfabeto/Fundamental I Incompleto	0 (0,0)	3 (37,5)	0,009*
Fundamental II Incompleto	5 (16,7)	2 (25,0)	
Médio incompleto	3 (10,0)	0 (0,0)	
Superior incompleto	12 (40,0)	2 (25,0)	
Superior completo	10 (33,3)	1 (12,5)	
Total	30 (100,0)	8 (100,0)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson.

Legenda: N: número de indivíduos; CCEB: Critério de Classificação Econômica Brasil; SALPHA: Short Assessment of Health Literacy for Portuguese Speaking Adults; *= valor de $p \leq 0,005$.

A análise de associação entre o SAHLPA e dados da anamnese, por meio do teste Qui-quadrado de Pearson revelou que não houve resultados com significância estatística em quaisquer dos resultados (Tabela 4).

Tabela 4: Associação entre o SALPHA e dados da anamnese

		SAHLPA		
Variáveis		Adequado	Inadequado	P*-valor
		N (%)	N (%)	
Alteração fonoaudiológica				
	Sim	11 (40,7)	4 (50,0)	0,642
	Não	16 (59,3)	4 (50,0)	
	Total	27 (100,0)	8 (100,0)	
Seu filho escuta bem				
	Sim	23 (88,5)	7 (87,5)	0,941
	Não	3 (11,5)	1 (12,5)	
	Total	26 (100,0)	8 (100,0)	
Dificuldade para prestar atenção				
	Sim	22 (84,6)	6 (75,0)	0,533
	Não	4 (15,4)	2 (25,0)	
	Total	26 (100,0)	8 (100,0)	
Dificuldade conversar com ruído				
	Sim	11 (42,3)	2 (25,0)	0,378
	Não	15 (57,7)	6 (75,0)	
	Total	26 (100,0)	8 (100,0)	
Dificuldade conversar com várias pessoas				
	Sim	12 (48,0)	3 (37,5)	0,604
	Não	13 (52,0)	5 (62,5)	

	Total	25 (100,0)	8 (100,0)	
Dificuldades escolares				
	Sim	23 (88,5)	6 (75,0)	
	Não	3 (11,5)	2 (25,0)	0,347
	Total	26 (100,0)	8 (100,0)	
Dificuldades seguir orientações				
	Sim	18 (69,2)	5 (62,5)	
	Não	8 (30,8)	3 (37,5)	0,722
	Total	26 (100,0)	8 (100,0)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson.

Legenda: N: número de indivíduos; SALPHA: Short Assessment of Health Literacy for Portuguese Speaking Adults

A análise de associação entre os domínios do RAF e as categorias do SALPHA, por meio do Teste U de Mann-Whitney revelou que houve diferença estatística no domínio dos processos proximais em: atividade fora da escola ($p=0,01$), passeios do último ano ($p=0,21$), atividades com os pais ($p=0,11$), brinquedos tem/teve ($p=0,01$), possui livros em casa ($p=0,00$). As associações entre o SALPHA e os domínios atividades previsíveis que sinalizam algum grau de estabilidade na vida familiar e práticas parentais que promovem ligação família-escola não revelaram resultados com significância estatística.

DISCUSSÃO

Neste estudo foi realizada associação entre letramento funcional em saúde dos pais/responsáveis, recursos do ambiente familiar, dados sociodemográficos e dados clínicos de crianças entre nove e 12 anos.

Em relação à distribuição da amostra, a maior parte é pertencente à classe social B2 e com a escolaridade do chefe de família tendo sido cursada até o ensino superior incompleto, sendo tal resultado não retratado pelo panorama nacional, sobretudo da região sudeste, onde há maior prevalência para as classes C1 e C2 e nível de escolaridade até ensino fundamental completo⁸.

Quanto a percepção dos pais em relação à saúde auditiva de seus filhos, foi possível observar baixa identificação de dificuldades quanto às habilidades auditivas, sendo que a maioria declarou que os filhos não demonstram dificuldades auditivas, nem para compreender a fala em ambiente ruidoso e nem para conversar com muitas pessoas ao mesmo tempo. Em outros estudos^{9,10,11} foram identificadas que as queixas auditivas mais comuns nas crianças foram dificuldade em entender o que as outras pessoas dizem, reduzida tolerância sonora, zumbido e alucinações auditivas, porém, apesar da relevância dessas queixas auditivas, a maioria dos pais não apresentaram ciência das queixas de seus filhos⁹.

Foi possível observar uma maior tendência dos pais em identificar as queixas referentes ao desempenho escolar dos filhos. Em acordo com a literatura¹², tal identificação é mais recorrente, pois os pais constroem sua percepção positiva sobre este desempenho a partir de diferentes indícios sobre a vida escolar dos filhos, tais como realização das atividades escolares, cuidado com o material escolar e comportamento em sala de aula¹², sendo assim, estes indícios possibilitam aos pais realizarem tal inferência com maior recorrência.

Nas práticas parentais que promovem a ligação família e escola foi possível observar maior mediana de pontuação dos eixos brinquedos tem/teve e jornais/revistas em casa. Os eixos atividades regulares programáveis e passeio no último ano apresentaram menores médias de pontuação, ficando evidente que, nessa amostra, há maior índice de aquisição de objetos de consumo e poucas famílias conseguem organizar passeios. Isso pode estar relacionado à cultura da família ou até mesmo à dificuldade financeira dessas famílias¹³, o que pode interferir na rotina de lazer entre os familiares, necessária para o desenvolvimento cognitivo e afetivo das crianças no ambiente familiar.

Nesse estudo não houve significância estatística entre os domínios atividades previsíveis que sinalizam algum grau de estabilidade na vida familiar e práticas parentais que promovem ligação família-escola. Tal situação pode retratar uma limitada relação entre família e escola no público analisado, o que pode influenciar na manutenção de habilidade na criança, sendo que uma relação saudável entre família e escola é significativa e benéfica para o processo educativo¹⁴.

A associação entre o SAHLPA e instrução do chefe de família, demonstrou significância estatística, nos quais os que possuíam até superior incompleto apresentaram SAHLPA adequado. Dessa forma, foi possível observar que quanto maior a escolaridade, maior o letramento em saúde adequado. Resultados semelhantes foram identificados em outras pesquisas que identificaram letramento em saúde adequado em acordo com aumento de anos de estudo formal^{15,16,21,22}.

Esses achados, sugerem que, apesar de o letramento funcional em saúde e a escolaridade serem medidas distintas^{16,17}, ações que favoreçam a escolaridade formal podem contribuir para reduzir a prevalência de letramento em saúde inadequado^{13,21,22}. A construção deste conceito requer competências necessárias para se obterem e processarem as informações sobre saúde, bem como para as pessoas agirem de acordo com tais conhecimentos¹⁸. Para tanto, são necessários o domínio de leitura básica, escrita, numeramento, comunicação, o reconhecimento de risco, o senso crítico para análise das informações conflitantes e tomada de decisões concernentes à saúde^{18,19,21,22}.

Assim, é necessário que as equipes de saúde estejam atentas aos indivíduos com menor grau de instrução formal quanto à eficácia do letramento em saúde. São necessárias ações em busca de melhor desempenho de tal habilidade, pois o acesso à informação de qualidade, ofertada por meio da comunicação em saúde eficaz, tem o potencial de melhorar a compreensão dos pais sobre as situações de saúde dos filhos, ofertar recursos ambientais assertivos e proporcionar intervenções familiares efetivas²⁰.

O número de famílias analisadas pode ser apontado como uma limitação deste estudo, devido ao cenário de pandemia da COVID 19, período em que aconteceram as coletas, muitas famílias relataram a insegurança em comparecerem ao laboratório de pesquisa, o que resultou em muitos faltosos.

Como avanços é possível citar a relevância e aplicabilidade do tema, pois a associação entre Letramento Funcional em Saúde e Recursos do Ambiente familiar é

um importante preditor acerca do perfil das famílias, sendo estas de extrema importância na aquisição de habilidades pessoais e interpessoais, que serão decisivas na inserção e desempenho do sujeito nas diversas ambiências sociais. Futuros estudos são necessários, para melhor compreensão dos fatores mediadores e moderadores do Letramento Funcional em Saúde dos pais, sendo possível realizar a avaliação com outros membros da família para melhor compreensão da dinâmica do Letramento Funcional em Saúde destas famílias.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que há relação entre o Letramento Funcional em Saúde e grau de instrução dos pais, o que pode refletir no tipo de recursos ambientais ofertado aos filhos na dinâmica familiar. Desta forma, sendo a família a primeira ambiência de interação interpessoal do sujeito, é de extrema relevância estudo futuros, como citados anteriormente, que irão favorecer ações efetivas em promoção da saúde e prevenção de agravos para além do ambiente familiar.

REFERÊNCIAS

1. Maturano EM. O Inventário de Recursos do Ambiente Familiar. *Psicol Reflex Crit.* 2006;19(3):498-506.
2. Ribeiro R, Ciasca SM, Iuri CP, Relação entre recursos familiares e desempenho escolar. *Rev. Psicopedagogia* 2016; 33(101): 164-74.
3. Gutierrez, DMD, Minayo, MCS. Produção de conhecimento sobre cuidados da saúde no âmbito da família. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(Supl. 1):1497-1508, 2010.

4. Chehuen, JA et al. Letramento funcional em saúde nos portadores de doenças cardiovasculares crônicas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019, v. 24, n. 3.7.
5. Sørensen K, Van den BS, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* [Internet]. 2012
6. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica Brasil – 2015. Disponível em: <http://www.abep.org>.
7. APOLINARIO, D et al. Short assessment of health literacy for Portuguese-speaking adults. *Revista de Saúde Pública* , São Paulo, v. 46, n. 4, p. 702-711, 2012.
8. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – 2022 – www.abep.org – abep@abep.org. IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2016/2019.
9. Knobel, KAB e Lima, MCMP. Os pais conhecem as queixas auditivas de seus filhos? *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* [online]. 2012, v. 78, n. 5 [Acessado 15 Agosto 2022] , pp. 27-37
10. Borgstein BM, Raglan E. Parental awareness and the detection of hearing loss. *Pediatr Rehabil*. 1998;2(4):165-72
11. Taha AA, Pratt SR, Farahat TM, Abdel-Rasoul GM, Albtanony MA, Elrashiedy AL, et al. Prevalence and risk factors of hearing impairment among primary-school children in Shebin El-kom District, Egypt. *Am J Audiol*. 2010;19(1):46-60
12. Chechia, VA e Andrade, AS. O desempenho escolar dos filhos na percepção de pais de alunos com sucesso e insucesso escolar. *Estudos de Psicologia (Natal)* [online]. 2005, v. 10, n. 3 [Acessado 15 Agosto 2022] , pp. 431-440.

13. Ribeiro R, Ciasca SM, Capelatto IV. Relação entre recursos familiares e desempenho escolar de alunos do 5º ano do Ensino Fundamental de escola pública. Rev. Psicopedagogia 2016; 33(101).
14. Silva RMC, Fernandes GNA, Escarce AG, Lemos SMA. Recurso do ambiente familiar: análise de fatores associados em adolescentes do ensino fundamental. CODAS 2022; 34 (2).
15. Marques SRL, Escarce AG, Lemos SMA. Letramento em saúde e autopercepção de saúde em adultos usuários da atenção primária. CoDAS 2018;30(2).
16. Leite, ACAB; Moreira, KCC; La Banca, RO; Graça, KB; Neris, RR; Nascimento, KV; Nascimento, LC. Letramento em saúde de mães no gerenciamento de situações de urgência dos filhos com diabetes. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, vol. 3, 2020
17. Apolinário D, Braga RCOP, Magaldi RM, Busse AL, Campora F, Brucki S, Lee SYD. Short Assessment of Health Literacy for Portuguese Speaking Adult. Rev Saúde Pública 2012;46(4):702-11.
18. WORLD HEALTH COMMUNICATION ASSOCIATES - WHCA. Health literacy: part 2 evidence and case studies, 2010.
19. PASSAMAI, MPB et al. Letramento funcional em saúde: reflexões e conceitos sobre seu impacto na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde - Comunic, Saude, Educ., v.16, n.41, p.301-14, abr./jun. 2012.
20. Leite, ACAB; Moreira, KCC; La Banca, RO; Graça, KB; Neris, RR; Nascimento, KV; Nascimento, LC. Letramento em saúde de mães no gerenciamento de situações

de urgência dos filhos com diabetes. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, vol. 3, 2020.

21. Buhr, E; Tannen, A. Parental health literacy and health knowledge, behaviours and outcomes in children: a cross-sectional survey. BMC Public Health (2020) 20:1096.
22. Vaillancourt, R; Camero, JD. Health literacy for children and families. Br J Clin Pharmacol. 2022;88:4328–4336.

5.1 ARTIGO 2

FUNCIONALIDADE, RESOLUÇÃO TEMPORAL E LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE EM CRIANÇAS DE NOVE A DOZE ANOS.

RESUMO

Objetivo: Verificar a associação entre a funcionalidade, a habilidade auditiva de resolução temporal, letramento funcional em saúde e dados sociodemográficos de crianças entre nove e doze anos de idade. **Métodos:** Trata-se de estudo observacional analítico de recorte transversal com amostra não probabilística composta por 53 escolares, de ambos os sexos, com idade entre nove e 12 anos e seus acompanhantes. Foram realizados os seguintes procedimentos: anamnese com responsável; com as crianças: aplicação do Teste Token versão resumida, avaliação auditiva, avaliação da habilidade auditiva de resolução temporal mediante aplicação do Randon Gap Detection Test (RGDT), aplicação da Escala de Letramento Funcional em Saúde, categorização do domínio d350 da Classificação internacional de Funcionalidade (CIF). Foi realizada análise descritiva, por meio da distribuição de frequência das variáveis categóricas e análise das medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas. **Resultados:** Na análise descritiva foi observado que a maioria das crianças apresentou adequação da categoria d350 e do Letramento Funcional em saúde. Foi realizada análise de associação entre a categoria da CIF d350 e as variáveis selecionadas do estudo, por meio do teste Qui-quadrado de Pearson e foi encontrado resultado com significância estatística na associação entre Letramento Funcional em Saúde. **Conclusão:** Os resultados mostram que há

associação entre o Letramento funcional em saúde e a categoria comunicação d350 dos escolares

Descritores: Criança, alfabetização em saúde, audição, comunicação interdisciplinar, barreiras de comunicação, competência em informação

INTRODUÇÃO

O processamento auditivo se refere à eficiência e à efetividade que o sistema nervoso central possui para compreender a informação recebida pelo sistema auditivo periférico¹. Esse processamento é composto por diferentes habilidades auditivas, responsáveis por analisar e interpretar os eventos sonoros².

Dentre as habilidades de processamento auditivo estão as habilidades auditivas temporais. Estas são responsáveis pelo processamento do sinal acústico em função do tempo de recepção, por detectar mudanças rápidas no estímulo sonoro e se relacionam com inúmeras etapas da escuta cotidiana, que favorece, dentre outras atribuições, a decodificação da mensagem falada^{3,1}.

Alterações na resolução temporal podem resultar em dificuldades para identificar pequenas variações acústicas na fala e, consequentemente, dificuldades em interpretar a mensagem ouvida¹. A correta compreensão da mensagem verbal favorece às pessoas entenderem, interpretarem e aplicarem informações e tomarem decisões assertivas quanto à sua saúde⁴. No âmbito da saúde, a capacidade da pessoa para entender, interpretar e aplicar as informações que lhe são direcionadas possibilitam o adequado Letramento Funcional em Saúde.⁵.

Em suma, o Letramento Funcional em Saúde se refere à alfabetização e implica conhecimento, motivação e competência das pessoas para acessar, compreender, avaliar e aplicar informações de saúde para julgar e tomar decisões no cotidiano sobre cuidados de saúde, prevenção de doenças e promoção da saúde para manter ou melhorar a qualidade de vida⁶. Ele propicia à pessoa o direito à informação sobre o autocuidado e os serviços de saúde^{7,5}.

Um baixo Letramento Funcional em Saúde pode dificultar a promoção e a educação em saúde. Além disso, está associado aos comportamentos de risco, tais como redução do autocuidado, aumento de hospitalizações e custos⁸. Considera-se importante, além da capacidade de leitura, escrita e compreensão da mensagem verbal, a capacidade que o sujeito possui para tomar decisões diante das informações de saúde obtidas⁹. Uma pessoa com nível de Letramento Funcional em Saúde Satisfatório transita melhor pelos ambientes de saúde, tendo, assim, melhores condições para o autocuidado e para o gerenciamento de condições de saúde^{10,11}.

Em se tratando de crianças, vale destacar a importância do adulto/responsável orientar e direcioná-las com o intuito de favorecer a compreensão e o autocuidado em demandas de sua saúde¹². Tais ações podem possibilitar melhoras das condições de saúde do indivíduo desde a infância, o que poderá contribuir na redução da utilização de procedimentos mais complexos no serviço de saúde^{13,12}. Além disso, é necessário considerar que o letramento parental é de suma importância para o desenvolvimento da criança, pois as atitudes e os costumes familiares influenciam na gestão do cuidado e autocuidado em saúde dos membros da família 19.

Para descrever e mensurar os aspectos de saúde, a funcionalidade e a incapacidade das crianças e seus familiares é necessário o uso de escalas validadas. Dentre elas, cita-se a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)¹⁴ é reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como padrão internacional em escala individual e populacional e é aceita como uma das classificações sociais das Nações Unidas¹⁵.

A utilização da base conceitual da CIF é um descritor efetivo para caracterizar os aspectos de fala e as repercussões sociais de suas alterações na vida das crianças¹⁶. O uso e a análise da CIF têm possibilitado um maior conhecimento de demandas, incluindo as de alterações na funcionalidade, sua gravidade e o impacto das intervenções, além da verificação de quais fatores ambientais podem estar associados¹⁷.

Tendo em vista a possível relação entre interpretação e compreensão da mensagem verbal com tomadas de decisões favoráveis à saúde, o presente estudo teve como objetivo verificar a associação entre a funcionalidade, a habilidade auditiva de resolução temporal, letramento funcional em saúde e dados sociodemográficos de crianças entre nove e doze anos de idade.

MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional analítico de recorte transversal com amostra não probabilística composta por 53 escolares, de ambos os sexos, com idade entre nove e 12 anos e seus acompanhantes (pais ou responsáveis). O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob o parecer número

2.093.022. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido ou o termo de assentimento livre e esclarecido de acordo com as recomendações da resolução do CNS 466.

O cenário do estudo foi o Observatório de Saúde Funcional em Fonoaudiologia, na Faculdade de Medicina da UFMG em Belo Horizonte, Minas Gerais, mediante agendamento prévio, realizado pela pesquisadora.

Para recrutamento dos participantes, foi realizada divulgação da pesquisa em mídias sociais e nos ambulatórios de fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da UFMG. Os interessados em participar da pesquisa foram contatados mediante contato telefônico pela pesquisadora e, em seguida, foi realizado agendamento para realização das avaliações e procedimentos necessários.

A aplicação dos instrumentos foi realizada pela pesquisadora, em sala reservada, com média de duração de duas horas para cada participante. As respostas foram registradas nos questionários e protocolos de avaliação.

Para a avaliação das crianças foram realizados os seguintes procedimentos:

1. Anamnese:

Elaborada pelos pesquisadores, para aplicação com os pais/responsáveis. É constituída por sete itens, que fazem referências às características individuais das crianças, aborda questões sociodemográficas, histórico de saúde e informações referentes aos aspectos temporais auditivos.

2. Teste Token – versão reduzida⁴:

O Token Test foi utilizado para a triagem de aspectos cognitivos iniciais. O protocolo foi desenvolvido inicialmente por De Renzi e Vignolo⁴ com o propósito de avaliar distúrbios leves de compreensão da linguagem, tem o objetivo de verificar a integridade dos aspectos cognitivos da linguagem, por meio de comandos verbais e mensurar o desenvolvimento linguístico em relação à idade e escolaridade. Para viabilizar a aplicação, são utilizadas peças geométricas coloridas de tamanhos diferentes.

O teste é dividido em seis partes: a parte 1 consta de sete itens, as partes 2, 3, 4 e 5, de quatro itens e a parte 6, de 13 itens. Nas partes 1, 3 e 5, todas as peças são usadas; nas partes 2, 4 e 6, somente as peças grandes (as peças pequenas são cobertas)⁴.

Os itens de cada parte apresentam o mesmo nível de complexidade. A pontuação é feita pela atribuição de um ponto para cada item executado de forma completa, indo de 0 a 36 pontos. As peças são dispostas em uma ordem específica, em seguida a criança é orientada a selecionar as figuras que considerar corretas ao ouvir o comando e deverá responder na mesma ordem como lhe foi solicitado.

3. Avaliação auditiva²⁵ :

Para esta avaliação foram realizados os seguintes procedimentos: primeiramente foi realizada a inspeção do meato acústico externo (MAE), para verificar se não havia impedimentos para avaliação audiológica; em seguida foi realizada a avaliação audiológica convencional, composta pelos procedimentos de

audiometria tonal limiar, para determinar os limiares auditivos, e a logaudiometria para verificar a capacidade de detecção e reconhecimento de palavras²⁵.

4. Avaliação da habilidade auditiva de resolução temporal: Randon Gap Detection Test (RGDT)¹⁸:

Foram apresentados uma sequência de estímulos, com intervalo de tempo, no qual os participantes tiveram que responder verbalmente se escutou um ou dois sons. É um teste diótico e os estímulos são apresentados nas frequências de 500, 1000, 2000 e 4000 Hz, com intervalos de tempo de 0 a 40 milissegundos aleatórios.

5. Escala de Letramento Funcional em Saúde para crianças:

Elaborada pelas pesquisadoras. Tem o objetivo de verificar o letramento funcional em saúde das crianças. É constituída por oito questões, em que a criança precisará responder às perguntas com a opção de assinalar uma dentre três opções de respostas: sempre, às vezes e nunca. Para tanto, foi utilizada uma escala visual, para facilitar o entendimento sobre as opções de resposta.



Figura 2: Escala Letramento Funcional em saúde

6. Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF)¹³:

A Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) é uma classificação da saúde e dos seus aspectos relacionados, elaborada pela Organização Mundial da Saúde (OMS)¹³ ela agrupa sistematicamente diferentes domínios de uma pessoa em uma determinada condição de saúde.

Neste estudo foi contemplada a categoria comunicação (d350), que compreende o desempenho em conversação, iniciar, manter e finalizar uma troca de pensamentos e ideias, realizada através da linguagem escrita, oral, de sinais ou de outras formas de linguagem, com uma ou mais pessoas conhecidas ou estranhas, em ambientes formais ou informais. Para o presente estudo foram utilizados apenas os qualificadores 0 (nenhuma dificuldade), 8 (dificuldade não especificada). Vale destacar que o qualificador 8 é utilizado quando há uma dificuldade, mas não é possível determinar o grau de dificuldade. Para a seleção de qualificadores foram consideradas as transcrições das entrevistas e informações do questionário da CIF respondidos pelos responsáveis¹³.

Análise de dados:

Para o presente estudo foi definida como variável resposta a categoria comunicação (d350). As variáveis explicativas foram: sexo, escolaridade, tipo de escola, classificação econômica, variáveis sociodemográficas, Letramento funcional em Saúde e Habilidades Temporais.

Foi realizada análise descritiva, por meio da distribuição de frequência das variáveis categóricas e análise das medidas de tendência central e de dispersão das

variáveis contínuas. Para as análises de associação foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson, considerando nível de significância de 5%.

As respostas dos instrumentos analisados foram organizadas, digitalizadas em um banco de dados e conferidas. Para entrada, processamento e análise dos dados foi utilizado o software SPSS, versão 25.0.

RESULTADOS:

Dos 53 escolares participantes, a idade variou de 9 a 12 anos, com média de 10,31 anos, desvio padrão de 1,09 e mediana de 10 anos. A maioria pertencia ao sexo masculino (58,5%), estudava em escola pública (77,4%), pertencia à classe A/B (51,9%) do CCEB, não apresentou alteração na categoria comunicação - d350 (52,8%) e apresentou resultado alterado no teste RGDT (79,2%). A maior parte possuía nove anos (30,8%), estava cursando cursava o 5º (28,3%) do ensino fundamental e apresentou resultado inadequado na escala Letramento Funcional em saúde (tabela 1).

Tabela 1 - Características dos estudantes avaliados

		N	%
Sexo	Feminino	22	41,5
	Masculino	31	58,5
	Total	53	100,0
Idade	9 anos	16	30,8
	10 anos	13	25,0
	11 anos	14	26,9
	12 anos	9	17,3
	Total	52	100,0
Ano escolar			

	3	2	3,8
	4	13	24,5
	5	15	28,3
	6	14	26,4
	7	9	17,0
	Total	53	100,0
Tipo de escola			
	Pública	41	77,4
	Privada	12	22,6
	Total	53	100,0
CCEB			
	A/B	27	51,9
	C-D/E	25	48,1
	Total	52	100
CIF d350			
	Nenhuma dificuldade	28	52,8
	Dificuldade não especificada	25	47,2
Letramento			
	Adequado	20	37,7
	Inadequado	33	62,3
	Total	53	100
RGDT			
	Adequado	11	20,8
	Inadequado	42	79,2
	Total	53	100,0

CCEB: Classificação Econômica Brasil; CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade; RGDT: Randon Gap Detection Test

Na Escala de Letramento Funcional em Saúde, analisada por questão, a maioria dos participantes respondeu “às vezes” na maioria nas questões Q1(54,7), Q2 (39,6%), Q6 (34,0%) e Q7(43,3%). (tabela 2).

Tabela 2 – Análise da Escala de Letramento Funcional em saúde

	N	%
Q1 : Quando você vai ao fonoaudiólogo, médico, dentista ou outro profissional de saúde, você costuma prestar atenção nas orientações que são dadas aos seus pais?		
Sempre	22	41,5
Às vezes	29	54,7
Nunca	2	3,8
Total	53	100,0
Q2: Quando você vai ao médico, fonoaudiólogo, dentista ou outro profissional de saúde, você costuma perguntar/tirar dúvidas sobre sua saúde?		

	Sempre	12	22,6
	Às vezes	21	39,6
	Nunca	20	37,7
	Total		
Q3: Você consegue entender as orientações que são dadas pelo fonoaudiólogo, médico, dentista ou outro profissional de saúde para você?			
	Sempre	26	49,1
	Às vezes	18	34,0
	Nunca	9	17,0
	Total	53	100,0
Q4: Você consegue entender as explicações dados pelos seus pais sobre a sua saúde?			
	Sempre	29	54,7
	Às vezes	17	32,1
	Nunca	7	13,2
	Total	53	100,0
Q5: Você costuma perguntar aos seus pais sobre o tratamento que está realizando com o fonoaudiólogo?			
	Sempre	14	26,2
	Às vezes	17	32,1
	Nunca	22	41,5
	Total	53	100,0
Q6: Você costuma perguntar aos seus pais sobre o tratamento/consulta que está realizando com o médico?			
	Sempre	17	32,1
	Às vezes	18	34,0
	Nunca	18	34,0
	Total	53	100,0
Q7: Você costuma perguntar aos seus pais sobre o tratamento/consulta que está realizando outros profissionais de saúde?			
	Sempre	14	26,4
	Às vezes	23	43,4
	Nunca	16	30,2
	Total	53	100,0
Q8: Você costuma prestar atenção nas orientações que são dadas por fonoaudiólogos, médicos e dentistas?			
	Sempre	34	64,2
	Às vezes	13	34,5
	Nunca	6	11,3
	Total	53	100,0

*Q=questão; CCEB: Classificação Econômica Brasil; CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade; RGDT: Randon Gap Detection Test.

Foi realizada análise de associação entre a categoria da CIF d350 e as variáveis selecionadas do estudo, por meio do teste Qui-quadrado de Pearson. Foi

encontrado resultado com significância estatística na associação entre Letramento Funcional em Saúde ($p=0,012$), em que quem foi classificado como sim na categoria da CIF, tende a apresentar resultado inadequado no letramento funcional em saúde.

Tabela 3 - Análise da associação entre CIFd350 e variáveis selecionadas.

Variáveis		CIFd350		Valor-p*
		Nenhuma dificuldade N(%)	Dificuldade não especificada N(%)	
Sexo	Feminino	9 (36,0)	13 (46,4)	0,442
	Masculino	16 (64,0)	15 (53,6)	
	Total	25 (100,00)	28 (100,00)	
Idade	9 anos	7 (28,7)	9 (33,3)	0,948
	10 anos	6 (24,0)	7 (25,9)	
	11 anos	7 (28,0)	7 (25,9)	
	12 anos	5 (20,0)	4 (14,8)	
	Total	25 (100,0)	27 (100,0)	
Ano escolar	3	2 (8,0)	0	0,518
	4	5 (20,0)	8 (28,6)	
	5	6 (24,0)	9 (32,1)	
	6	7 (28,0)	7 (25,0)	
	7	5 (20,0)	4 (14,3)	
	Total	25 (100,0)	28 (100,0)	
Tipo de escola	Pública	19 (76,0)	22 (78,6)	0,823
	Privada	6 (24,0)	6 (21,4)	
	Total	25 (100,0)	28 (100,0)	
CCEB	A/B	12 (50,0)	15 (53,6)	0,797
	C-D/E	12 (50,0)	13 (46,4)	
	Total	24 (100,0)	28 (100,0)	
RGDT	Adequado	5 (20,0)	6 (21,4)	0,898
	Inadequado	20 (80,0)	22 (72,6)	
	Total	25 (100,0)	28 (100,0)	
LETRAMENTO EM SAÚDE	Adequado	5 (20,0)	15 (53,6)	0,012*
	Inadequado	20 (80,0)	16,4(24,5)	
	Total	25 (100,0)	28 (100,0)	

* Qui-quadrado de Pearson. CCEB: Classificação Econômica Brasil; CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade; RGDT: Randon Gap Detection Test; *= valor de $p \leq 0,05$.

Na análise de associação entre o componente da CIF d3504 e a Escala de Letramento funcional em Saúde, por questão, foi encontrado resultado com significância estatística entre a questão Q1 ($p=0,040$) e Q2 ($p=0,035$), com tendência de quem foi classificado como sim no código da CIF responder nunca nas questões do letramento funcional. As demais questões não apresentaram resultados com significância estatística.

Tabela 4 - Análise da associação entre CIFd350 e questões da Escala de Letramento Funcional em Saúde

Variáveis	CIFd350		Valor-p*
	Nenhuma dificuldade N(%)	Dificuldade não especificada N(%)	
Q1 : Quando você vai ao fonoaudiólogo, médico, dentista ou outro profissional de saúde, você costuma prestar atenção nas orientações que são dadas aos seus pais?			
Sempre	7 (28,0)	15 (53,6)	0,400
Às vezes	18 (72,0)	11 (39,3)	
Nunca	0 (0,0)	2 (7,1)	
Total	25 (100,0)	28 (100,0)	
Q2: Quando você vai ao médico, fonoaudiólogo, dentista ou outro profissional de saúde, você costuma perguntar/tirar dúvidas sobre sua saúde?			
Sempre	4 (16,0)	8 (28,6)	0,350
Às vezes	7 (28,0)	14 (50,0)	
Nunca	14 (56,0)	6 (21,4)	
Total	25 (100,0)	28 (100,0)	
Q3: Você consegue entender as orientações que são dadas pelo fonoaudiólogo, médico, dentista ou outro profissional de saúde para você?			
Sempre	13 (52,0)	13 (46,4)	0,659
Às vezes	9 (36)	9 (32,1)	
Nunca	3 (12,0)	6 (21,4)	
Total	25 (100,0)	28 (100,0)	
Q4: Você consegue entender as explicações dados pelos seus pais sobre a sua saúde?			
Sempre	12 (48,0)	17 (60,7)	0,504
Às vezes	10 (40,0)	7 (25,0)	
Nunca	3 (12,0)	4 (14,3)	
Total	25 (100,0)	28 (100,0)	

Q5: Você costuma perguntar aos seus pais sobre o tratamento que está realizando com o fonoaudiólogo?				
Sempre	4 (16,0)	10 (35,7)	0,202	
Às vezes	8 (32,0)	9 (32,1)		
Nunca	13 (52,0)	9 (32,1)		
Total	25 (100,0)	28 (100,0)		
Q6: Você costuma perguntar aos seus pais sobre o tratamento/consulta que está realizando com o médico?				
Sempre	7 (28,0)	10 (35,7)	0,668	
Às vezes	10 (40,0)	8 (28,6)		
Nunca	8 (32,0)	10 (35,7)		
Total	25 (100,0)	28 (100,0)		
Q7: Você costuma perguntar aos seus pais sobre o tratamento/consulta que está realizando outros profissionais de saúde?				
Sempre	7 (28,0)	7 (25,0)	0,289	
Às vezes	13(52,0)	10 (35,7)		
Nunca	5 (20,0)	11 (39,3)		
Q8: Você costuma prestar atenção nas orientações que são dadas por fonoaudiólogos, médicos e dentistas?				
Sempre	13 (52,0)	21 (75,0)	0,161	
Às vezes	9 (36,0)	4 (14,3)		
Nunca	3 (12,0)	3(10,7)		
Total	25 (100,0)	28 (100,0)		

* * Qui-quadrado de Pearson; Q= questão; 8+ p≤0,05

DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a relação entre funcionalidade, habilidades temporais, letramento em saúde e aspectos sociodemográficos em escolares na faixa etária de nove a doze anos. A distribuição da amostra mostrou que a maioria das crianças era do sexo masculino, cursava o 6º ano escolar e era proveniente de escola pública.

Em relação ao CCEB a maioria é proveniente da classe econômica A/B e frequenta escola regular, tal fato pode ter contribuído para o bom desempenho em Letramento funcional em Saúde. A literatura mostra que o letramento funcional em saúde está relacionado às condições sociais, escolares e qualidade de vida²³. Além

disso, o nível de letramento funcional em saúde pode variar em acordo com as características da amostra, como sociodemográficas, culturais e familiares²².

Ao analisar a distribuição dos resultados da categoria comunicação, verificou-se que a maioria da amostra não apresentou queixa quanto ao domínio d350. A análise dos resultados evidenciou que, na comparação das variáveis CIF e Letramento Funcional em Saúde, houve diferença estatisticamente significativa. Tal informação indica a associação entre Letramento Funcional em Saúde à uma adequada habilidade de compreensão da mensagem, pois tal habilidade é necessária para analisar e compreender as informações de saúde, o que favorece um adequado Letramento Funcional em Saúde.

Na Escala de Letramento Funcional em Saúde, aplicada na população avaliada, a maioria dos estudantes analisados apresentou resultado adequado no Letramento Funcional em Saúde. Em outros estudos realizados com adolescentes e adultos^{22,23}, as análises dos dados revelaram que a maioria dos indivíduos apresentou escores de letramento funcional em saúde adequados em indivíduos adultos e adolescentes, com utilização de instrumentos variados²².

Neste estudo, cerca de um terço das crianças apresentaram inadequado desempenho no Letramento Funcional em Saúde. Na literatura, há evidências de associação entre esta habilidade à baixa escolaridade^{5,7,19,20}. Indivíduos com maior escolaridade demonstraram menos chance de ter LFS inadequado^{7,21}. Sendo a amostra constituída por crianças, ainda com escolaridade situada no ensino

fundamental e ainda em desenvolvimento para aquisição de novos conhecimentos, pressupõe influência no desempenho em Letramento Funcional em Saúde.

Na análise do teste RGDT, a maioria das crianças obteve resultados considerados alterados. Em um estudo realizado com crianças com transtorno fonológico, foi constatado um baixo desempenho em todos os testes de processamento temporal utilizados nos sujeitos da pesquisa²⁵. Neste estudo, a maioria das crianças apresentavam queixa quanto às dificuldades escolares, o que pode estar correlacionado com o desempenho do teste RGDT. Além disso, uma possível explicação para o elevado número de alterações é o fato de pais com maior preocupação com o desenvolvimento dos escolares terem atendido ao convite realizado nas redes sociais.

Quanto à análise de associação entre o resultado do teste RGDT e a categoria d350 da CIF, não foi observado significância estatística. Sendo esta categoria respondida mediante aplicação do questionário da CIF e da anamnese com os pais/responsáveis, a maioria informou que as crianças não apresentam dificuldade na habilidade de conversação desta categoria. Entretanto, em outro estudo a dificuldade para conversar em casa foi identificada pelos participantes¹⁶. Além disso, relataram conversar pouco com seus pais, sendo reduzidos os momentos de conversação no ambiente familiar¹⁶. Sendo então necessárias outras investigações desta habilidade, com avaliações específicas dos estudantes em estudos posteriores e maior esclarecimento em relação à dinâmica familiar desta habilidade.

Como limitações do presente estudo vale destacar o tipo de amostra, pois o tamanho e o delineamento (conveniência e não probabilístico) são fatores que não permitem a generalização dos resultados. Além disso, apesar da ampla divulgação para recrutamento com uso de mídias sociais, a adesão foi baixa para a pesquisa. Ainda em relação à amostra, vale ressaltar que o número reduzido de participantes de escolas de financiamento privado compromete a análise da variável tipo de escola. Contudo, há avanços que merecem ser considerados tais como a triangulação entre modelo biopsicossocial, a resolução temporal e o letramento em saúde parental.

CONCLUSÃO

Os resultados mostram que há associação entre a categoria comunicação d350 dos escolares e o Letramento funcional em saúde. Norteada pelos princípios da atenção integral e promoção da saúde, e utilizando a base conceitual da CIF, pode-se associar o desempenho em Letramento Funcional em Saúde e as habilidades de conversação com os aspectos de Atividades, Participação e Fatores Ambientais das crianças.

Desse modo, foi possível perceber que o LFS é composto por estruturas sociais complexas e multifatoriais. Dessa forma, reforça-se a importância de novos estudos que permitam a associação entre as habilidades pessoais, ambientais e sociais para melhor compreensão do Letramento Funcional em Saúde em crianças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amaral MIRD, Martins PMF, Colella-Santos, MF. "Temporal Resolution: Assessment Procedures and Parameters for School-aged Children." *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 79.3 (2013): 317-24. Web.
2. Lubert N. Auditory perceptual impairments in children with specific language disorders: a review of the literature. *J Speech Hear Disord.*, 46 (1) (1981), pp. 1-9
3. Balen, S. A., Liebel, G., Boeno, M. R. M., & Mottecy, C. M.. (2009). Resolução temporal de crianças escolares. *Revista CEFAC*, 11, 52–61.
4. Passamai MPB, Sampaio HAC, Dias AMI, Cabral LA. Letramento funcional em saúde: reflexões e conceitos sobre seu impacto na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde. *Interf.* 2009;16(41):301-14.
5. Rocha, P. C., & Lemos, S. M. A.. (2016). Aspectos conceituais e fatores associados ao Letramento Funcional em Saúde: revisão de literatura. *Revista CEFAC*, 18(1), 214–225.
6. Lima MFG, Vasconcelos EMR, Barba AKOT, Instrumentos utilizados para avaliar o letramento funcional em saúde de idosos com doença renal crônica: revisão integrativa. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2019;22(3):e180198.
7. Lima RIM, Parente MA, Ferreira TISP, Coelho AAS, Loureiro EVS de, Barbosa TM, Lustosa SB, Damasceno OC, Teixeira FB. Letramento funcional em saúde de usuários da atenção primária de Altamira, Pará: . *Rev Bras Med Fam Comunidade* [Internet]. 4º de março de 2022 [citado 14º de julho de 2023]

8. WHO: World Health Organization. Regional Office for Europe. Health literacy: the solid facts [Internet]. 2013 [citado em 2020 Maio 25]. Disponível em: http://euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/190655/e96854.pdf
9. Rocha PC, Lemos SMA. Conceptual aspects and factors associated with Functional Health Literacy: a literary review. CEFAC. 2016;18(1):214-25. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620161819615>
10. Ribeiro, U. A. S. L., Vicente, L. C. C., & Lemos, S. M. A.. (2021). Letramento funcional em saúde em adultos e idosos com disfagia. Audiology - Communication Research, 26, e2351.
11. Fernandes, L. T. B., Nóbrega, V. M. da ., Silva, M. E. de A., Machado, A. N., & Collet, N.. (2017). Supported self-care for children and adolescents with chronic disease and their families. Revista Brasileira De Enfermagem, 70(6), 1318–1329.
12. Henry HKM, Schor EL. Supporting self-management of chronic health problems Pediatrics[Internet]. 2015 [cited 2016 Jul 31];135(5):789-92. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/135/5/789>
13. Organização Mundial da Saúde, CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP; 2020
14. Ferreira JB, Vianna NG, Lima MCMP. Aplicação clínica da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) em crianças e adolescentes de um serviço público de reabilitação auditiva. Ferreira JB, Vianna NG, Lima MCMP. Rev. CEFAC. 2022;24(2):e5621.

15. Zerbeto, A. B., Chun, R. Y. S., & Zanolli, M. de L.. (2020). Contribuições da CIF para uma abordagem integral na atenção à Saúde de Crianças e Adolescentes. *Codas*, 32(3), e20180320.
16. Borges, M. G. de S., Medeiros, A. M. de, & Lemos, S. M. A.. (2018). Caracterização de aspectos fonoaudiológicos segundo as categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Crianças e Jovens (CIF-CJ). *Codas*, 30(4), e20170184.
17. Keith RW. RGDT – Randon Gap Detection test. Auditec of St. Louis, 2000.
18. Romero, S. S., Scortegagna, H. de M., & Doring, M.. (2018). NÍVEL DE LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE E COMPORTAMENTO EM SAÚDE DE IDOSOS Texto & Contexto - Enfermagem, 27(4), e5230017.
19. Campos, A. A. L., Neves, F. S., Saldanha, R. de F., Duque, K. de C. D., Guerra, M. R., Leite, I. C. G., & Teixeira, M. T. B.. (2020). Fatores associados ao letramento funcional em saúde de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. *Cadernos Saúde Coletiva*, 28(1), 66–76.
20. Chehuen JA, Costa LA, Estevanin GM, Bignoto TC, Vieira CIR, Pinto FAR, et al.. Letramento funcional em saúde nos portadores de doenças cardiovasculares crônicas. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2019Mar;24(3):1121–32. Available from:
21. Rocha, P. C., Rocha, D. C., & Lemos, S. M. A.. (2017). Letramento funcional em saúde na adolescência: associação com determinantes sociais e percepção de contextos de violência. *Codas*, 29(4), e20160208.

22. Rocha PC, Rocha DC, Lemos SMA. Letramento funcional em saúde na adolescência: associação com determinantes sociais e percepção de contextos de violência. *CoDAS* 2017;29(4):e20160208.
23. Huang CH, Lai YC, Lee YC, Teong XT, Kuzuya M, Kuo KM. Impact of Health Literacy on Frailty among Community-Dwelling Seniors. *J. Clin. Med.* 2018, 7, 481; doi:10.3390/jcm7120481.
24. Marchetti PT, Dalcin LM, Balen SA, Mezzomo CL. Processamento auditivo temporal e os traços distintivos de crianças com transtorno fonológico. *Rev. CEFAC.* 2022;24(3):e2022
25. Lopes AC. Audiometria tonal Liminar in Bevilacqua, MC et al. *Tratado de Audiologia.* São Paulo: Santos, 2014 (1) 64-80

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou a obtenção de maiores informações para compreender a apropriação sobre os conceitos de saúde desde a infância, considerando não apenas os fatores pessoais, mas também as funções vitais e a ambiência familiar.

É de extrema importância considerar cada sujeito para além de suas limitações, compreender suas particularidades e vivências. No primeiro artigo foi realizada uma associação entre letramento funcional em saúde parental e recursos do ambiente familiar, que revelou o quanto as condições socioeconômicas e dinâmica familiar influenciam na formação de conceitos essenciais para a apropriação da responsabilidade do autocuidado na saúde. Sendo o meio familiar essencial para aquisição de tais conceitos pelas crianças.

No segundo artigo foi possível observar que além do ambiente familiar, as habilidades pessoais da criança também agem na aquisição destes conceitos, sendo que a escolaridade e as habilidades comunicativas podem influenciar de forma direta.

O cuidado em saúde deve ser apresentado desde a infância, pois quanto melhor a compreensão do sujeito em relação aos cuidados necessários de sua saúde, maiores chances de favorecer ações de saúde assertivas na prática diária de cada um.

Portanto, os resultados desta pesquisa apresentam informações que podem ser importantes para permitir futuras ações eficazes em saúde, desde a infância, como medidas de promoção de saúde e prevenção de agravos.

APÊNDICE A

ANAMNESE A SER APLICADA AOS PAIS

Data: / /	
I. Identificação	
Nome do responsável: _____	
Idade: _____ Sexo: () M () F Parentesco: () Pai () Mãe () Outro _____	
Nome da criança/adolescente: _____	
Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _____ Sexo: () M () F	
Ano escolar: _____ Tipo de financiamento da escola: () Público () Privado	
II. Anamnese	
1.	Por que você procurou atendimento fonoaudiológico para seu filho(a)? () O médico solicitou () A escola solicitou () Percebi alteração(ões) fonoaudiológica(s) - Qual(is)? _____ _____ () Outro _____
2.	Seu/Sua filho(a) realiza algum tratamento? () Sim () Não Se sim, qual? _____
3.	Como você classifica a saúde do seu/sua filho(a)? () Muito boa () Boa () Nem ruim, nem boa () Ruim () Muito ruim
4.	Você acha que seu/sua filho(a) escuta bem? () Sim () Não
5.	Como você classifica a audição do seu/sua filho(a)? () Muito boa () Boa () Nem ruim, nem boa () Ruim () Muito ruim
6.	Seu filho apresenta dificuldade em alguma das questões abaixo? a) Prestar atenção por um período maior de tempo? () Sim () Não b) Conversar em ambientes ruidosos? () Sim () Não c) Conversar com várias pessoas ao mesmo tempo? () Sim () Não d) Atividades escolares? () Sim () Não e) Seguir orientações? () Sim () Não

5.	Você costuma perguntar aos seus pais sobre o tratamento que está realizando com o fonoaudiólogo?  Sempre  Às vezes  Nunca
6.	Você costuma perguntar aos seus pais sobre o tratamento/consulta que está realizando com o médico?  Sempre  Às vezes  Nunca
7.	Você costuma perguntar aos seus pais sobre o tratamento/consulta que está realizando outros profissionais de saúde?  Sempre  Às vezes  Nunca
8.	Você costuma prestar atenção nas orientações que são dadas por fonoaudiólogos, médicos e dentistas?  Sempre  Às vezes  Nunca

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS/RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE NOVE A 12 ANOS DE IDADE

Prezado(a) Sr (a) pai/mãe ou responsável,

O(a) Sr(a) e o seu/sua filho(a) estão sendo convidados(as) para participar do estudo **HABILIDADES AUDITIVAS TEMPORAIS, QUALIDADE DE VIDA, LETRAMENTO EM SAÚDE E FUNCIONALIDADE EM ESCOLARES DE NOVE A DOZE ANOS DE IDADE: UM ESTUDO CASO CONTROLE**, que tem como objetivo investigar e associar as habilidades auditivas temporais com qualidade de vida, letramento em saúde, funcionalidade, aspectos assistenciais e dados sociodemográficos em crianças de oito anos à 11 anos e 11 meses e 29 dias de idade. A sua participação e do (a) seu (a) filho (a) é de grande importância, pois permitirá a construção de novos saberes dentro da Fonoaudiologia.

Para atingir os objetivos da pesquisa, o(a) Sr(a) responderá a questionários sobre aspectos da saúde geral e auditiva do seu/sua filho(a), sobre o Critério de Classificação Econômica (CCEB), qualidade de vida, letramento em saúde e satisfação com o atendimento prestado pelo serviço. O tempo médio para responder ao questionário é de 30 (trinta) minutos e será realizado enquanto seu/sua filho(a) estiver em atendimento. Seus dados serão mantidos em sigilo e, caso se sinta constrangido com algum questionamento, poderá se recusar a responder e interromper sua participação na pesquisa a qualquer momento.

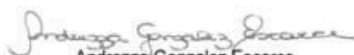
Seu/sua filho(a) também será convidado(a) a participar do estudo e caso ele(a) aceite responderá a questionários sobre qualidade de vida, letramento em saúde, funcionalidade e fatores que o motivam na escola. Além disso, será realizada avaliação auditiva, das habilidades temporais auditivas e capacidade cognitiva. Essa avaliação ocorrerá antes ou após o atendimento do(a) seu/sua filho(a), sem, no entanto, comprometê-lo.

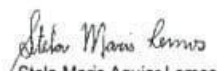
Ressaltamos novamente que todas as informações obtidas serão sigilosas e o(a) Sr(a) e seu/sua filho(a) serão identificados apenas por um número e seus nomes não serão, de forma alguma, divulgados. Os dados obtidos serão utilizados exclusivamente nesta pesquisa e somente os pesquisadores envolvidos em sua realização terão acesso a eles. Os resultados deste estudo serão divulgados em revistas científicas da área, mas sem qualquer identificação do(a) Sr(a) ou seu/sua filho(a).

Todos os procedimentos realizados serão gratuitos, sem custos ou reembolsos aos participantes. A participação nesta pesquisa oferece risco mínimo, uma vez que o(a) seu/sua filho(a) será submetido(a) a avaliações indolores, não invasivas e que, portanto não apresentam risco à sua integridade. No entanto, caso se sintam desconfortáveis ou constrangidos, seja durante a realização das avaliações ou durante algum questionamento, você e seu/sua filho(a) poderão se recusar a continuar a avaliação e/ou responder ao questionamento, sem qualquer prejuízo ao atendimento que está sendo realizado no Ambulatório. Ressaltamos que a sua participação e de seu/sua filho(a) nesta pesquisa é voluntária e, deste modo, você pode se recusar a participar ou retirar o seu consentimento a qualquer momento, sem que isso lhe traga qualquer constrangimento ou prejuízo no atendimento no ambulatório.

Você não terá gastos com deslocamento, uma vez que as avaliações ocorrerão no dia do atendimento de rotina da criança. Caso deseje, em qualquer momento da pesquisa (antes, durante, ou após sua realização), você poderá desistir e/ou entrar em contato com os pesquisadores pelos contatos descritos abaixo.

Desde já contamos com sua participação e agradecemos à disponibilidade.
Atenciosamente,


Andrezza Gonzalez Escarce
Pesquisadora


Stela Maris Aguiar Lemos
Pesquisadora

APÊNDICE D

TERMO DE ASSENTIMENTO DIRECIONADO AOS PARTICIPANTES DE 9 A 12 ANOS

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **HABILIDADES AUDITIVAS TEMPORAIS, QUALIDADE DE VIDA, LETRAMENTO EM SAÚDE E FUNCIONALIDADE EM ESCOLARES DE NOVE A DOZE ANOS DE IDADE: UM ESTUDO CASO CONTROLE**. O objetivo desse estudo é investigar e associar as habilidades auditivas temporais com qualidade de vida, letramento em saúde, funcionalidade, aspectos assistenciais e dados sociodemográficos em crianças de nove anos à 12 anos e 11 meses e 29 dias de idade.

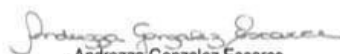
A sua participação é muito importante para nós e nos dará muitas informações. Se você aceitar participar, você responderá a questionários sobre sua qualidade de vida, que é a forma como você percebe sua própria vida, sobre como você se comporta em seus atendimentos e o que te motiva na escola. Em um deles você terá o auxílio de algumas figuras para indicar sua resposta. Além disso, você indicará também, em uma escala com faces, como você avalia sua audição. Estas avaliações serão realizadas de forma que não atrapalhem o seu atendimento no Ambulatório de Fonoaudiologia e, apenas após autorização de seus pais ou responsáveis e do seu assentimento. Iremos também avaliar sua audição e aspectos relacionados à ela.

Ninguém terá acesso aos seus dados, a não ser as pesquisadoras e eles serão utilizados apenas nesta pesquisa. Durante a entrevista, se você não quiser mais responder as perguntas, você poderá se recusar. A sua participação nesta pesquisa oferece risco mínimo, uma vez que as avaliações são indolores e não invasivas e, portanto, não apresentam risco à sua integridade física. No entanto, se você se sentir desconfortável ou constrangido durante alguma avaliação ou questionamento, você pode desistir de participar da atividade a qualquer momento, sem que isso atrapalhe sua avaliação no ambulatório. Sempre que tiver alguma questão que você não entender, você pode pedir que esta seja melhor explicada. Isso pode ser feito a qualquer hora e quantas vezes você precisar.

Esta pesquisa não apresenta riscos diretos a sua saúde e não provocará dor ou incômodos físicos. Sua participação nos ajudará muito a entender mais sobre aspectos do processamento auditivo e suas relações com funcionalidade da comunicação de crianças, qualidade de vida e autopercepção de saúde.

Desde já contamos com sua participação e agradecemos à disponibilidade.

Atenciosamente,


Andreza Gonzalez Escarce
Pesquisadora


Stela Maris Aguiar Lemos
Pesquisadora

Com base neste termo, eu, _____, aceito participar da pesquisa **HABILIDADES AUDITIVAS TEMPORAIS, QUALIDADE DE VIDA, LETRAMENTO EM SAÚDE E FUNCIONALIDADE EM ESCOLARES DE NOVE A DOZE ANOS DE IDADE: UM ESTUDO CASO CONTROLE**, em acordo com as informações acima expostas.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 20__.

De acordo.

Assinatura do(a) participante

ANEXO A

Critério de Classificação Econômica Brasil – Versão 2015 (ABEP)

Variáveis

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louça	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Escolaridade da pessoa de referência		
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0	
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1	
Fundamental II completo / Médio incompleto	2	
Médio completo / Superior incompleto	4	
Superior completo	7	
Serviços públicos		
	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Pontuação Total: _____

ANEXO B

SHORT ASSESSMENT OF HEALTH LITERACY FOR PORTUGUESE-SPEAKING ADULTS (SAHLPA-18)

O SAHLPA-18 avalia habilidades de pronúncia e compreensão de termos médicos comuns. O teste pode ser utilizado por profissionais de saúde ou pesquisadores para estimar o nível de **alfabetismo em saúde** de adultos. A administração deve ser realizada com cartões impressos contendo o termo médico em negrito acima e as duas palavras de associação abaixo.

Instruções para o Examinador:

1. Antes de iniciar tenha os cartões de estímulo e o formulário de aplicação para anotar as respostas.
2. Diga: **Agora eu vou te mostrar alguns cartões com 3 palavras. Primeiro eu quero que você leia a palavra de cima em voz alta. Então eu vou ler as duas palavras de baixo e quero que você me diga qual delas está mais relacionada com a de cima. Se você não souber a resposta diga "não sei" – não tente adivinhar.**
3. Mostre o primeiro cartão.
4. Diga: **Agora, por favor, leia a palavra de cima em voz alta.**
5. Em seguida leia as duas palavras de associação e diga: **Qual dessas duas palavras está mais relacionada com a de cima? Se você não sabe a resposta, por favor diga "não sei".**
6. Repita as instruções nos itens subsequentes até que o paciente esteja confortável com o procedimento.
7. O item é considerado correto apenas quando o paciente acerta a pronúncia e a associação. Cada item correto recebe um ponto e o escore total é obtido pela soma dos itens, variando de 0 a 18.
8. Um escore entre 0 e 14 sugere alfabetismo em saúde **inadequado**.

PALAVRA PRINCIPAL	PALAVRAS DE ASSOCIAÇÃO	..
1. OSTEOPOROSE	☐ OSSO ☐ músculo	.. ☐ Não sei
2. PAPANICOLAOU	☐ TESTE ☐ vacina	.. ☐ Não sei
3. ABORTO	☐ matrimônio ☐ PERDA	.. ☐ Não sei
4. HEMORROIDA	☐ VEIAS ☐ coração	☐ Não sei
5. ANORMAL	☐ similar ☐ DIFERENTE	.. ☐ Não sei
6. MENSTRUAL	☐ MENSAL ☐ diário	.. ☐ Não sei
7. COMPORTAMENTO	☐ pensamento ☐ CONDUTA	.. ☐ Não sei
8. CONVULSÃO	☐ TONTO ☐ tranquilo	.. ☐ Não sei

9. ☐ RETAL	☐ regador ☐ SUPOSITÓRIO	☐ Não sei
10. ☐ APÊNDICE	☐ coceira ☐ DOR	☐ Não sei
11. ☐ ARTRITE	☐ estômago ☐ ARTICULAÇÃO	☐ Não sei
12. ☐ CAFEÍNA	☐ ENERGIA ☐ água	☐ Não sei
13. ☐ COLITE	☐ INTESTINO ☐ bexiga	☐ Não sei
14. ☐ VESÍCULA BILIAR	☐ artéria ☐ ÓRGÃO	☐ Não sei
15. ☐ ICTERÍCIA	☐ AMARELO ☐ branco	☐ Não sei
16. ☐ PRÓSTATA	☐ circulação ☐ GLÂNDULA	☐ Não sei
17. ☐ INCESTO	☐ FAMÍLIA ☐ vizinhos	☐ Não sei
18. ☐ TESTÍCULO	☐ óvulo ☐ ESPERMA	☐ Não sei

Escore total: _____ Letramento em saúde: () Adequado () Inadequado

ANEXO C



SUS

Hospital das Clínicas da UFMG – Hospital São Geraldo - Audiologia

Nome: _____

Idade: _____

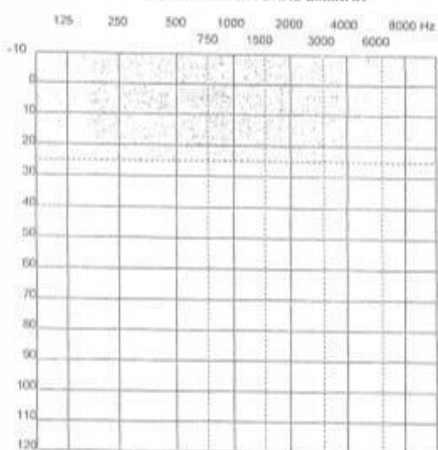
Registro: _____

Data do exame: ____/____/____

Audiômetro: () AD 229-b / e () AC 33

Calibração: ____/____/____

AUDIOMETRIA TONAL LIMINAR



LOGOUDIOMETRIA

OD	OE
dB	dB
Mono: ____ % dBNA	Mono: ____ % dBNA
Diss: ____ % dBNA	Diss: ____ % dBNA
SRT	
SDT	
Mascaramento Logaudiometria (BN)	

WEBER (kHz)			
0.5	1.0	2.0	4.0

MASCARAMENTO: V.A.: _____

V.O.: _____

LAUDO AUDIOLÓGICO, classificação segundo:

Síman e Silverman, 1997 (Tipo) Lloyd e Kaplan, 1978 (Grau)

TIPO	O.D.		O.E.	
NORMAL				
NEUROSENSORIAL				
CONDUITIVO				
MISTA				

GRAU	O.D.		O.E.	
Leve				
Moderada				
Moderadamente Severa				
Severa				
Profunda				

SINAIS CONVENCIONAIS

	O.D.	O.E.
Limites aéreos	O	X
Limites ósseos	<	>
Limites aéreos mascarados	Δ	□
Limites ósseos mascarados		
Ausência de respostas	↓	↓

Curva audiométrica, segundo Lloyd e Kaplan, 1978: _____

Observação: _____

FONOAUDIÓLOGO

ANEXO D

Avaliação do Processamento Auditivo

Teste de Fusão Auditiva Randomizado RGDT-EXP (Revised AFT-R)
Robert W. Keith, Ph.D., 2000 / AUDITEC of St. Louis, Publisher

CD faixa 2, 3, 4, 5, 6

Nome:	Idade:
Avaliador:	Data da avaliação:

Interstimulus Interval (Gap) in msec. (In order of presentation)

. EXPANDED TONES
Subtest 5: Expanded

	90	50	200	100	300	80	60	250	70	150	
500 Hz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec.
	60	200	80	100	250	300	50	70	90	150	
1000 Hz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec
	60	90	100	300	50	250	150	70	200	80	
2000 Hz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec
	90	300	80	100	50	250	60	150	70	200	
4000 Hz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec

. TONES
Subtest 1: Screening/Practice

	0	2	5	10	15	20	25	30	40	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec.

Subtest 2: Standard

	10	40	15	5	0	25	20	2	30	
500 Hz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec
	30	10	15	2	0	40	5	20	25	
1000 Hz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec
	20	2	40	5	10	25	15	0	30	
2000 Hz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec
	5	10	40	15	20	2	30	0	25	
4000 Hz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec

. CLICKS
Subtest 3: Screening/Practice, Clicks

	0	2	5	10	15	20	25	30	40	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec.

Subtest 4: Clicks

	30	5	20	40	2	0	15	10	25	
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Lowest Gap _____ msec.

Faixa Etária	Critério de normalidade (Zillotto, Pereira, 2005)
5 – 6 anos	Média das 4 frequências sonoras $\leq$ 15 ms
7 anos ou mais	Média das 4 frequências sonoras $\leq$ 10 ms

ANEXO E

CIF – FUNÇÕES DO CORPO E ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO

I. Identificação		Data: ____/____/____
Nome: _____		
Data de nascimento: ____/____/____	Idade: _____	Sexo: () M () F
Ano escolar: _____ Tipo de financiamento da escola: () Público () Privado		

II. FUNÇÕES DO CORPO – FUNÇÕES MENTAIS DE ATENÇÃO (b140, b156) / MEMÓRIA (b144) / PERCEPÇÃO (b156) / AUDITIVAS (b230) / FUNÇÃO DA ARTICULAÇÃO (b320) - QUALIFICADOR CIF 2020
0- Não há o problema (nenhum, ausente, insignificante)
8- Presente, sem grau especificado

Funções	Qualificador	
	0	8
b117- Funções intelectuais: funções mentais gerais, necessárias para compreender e integrar de forma construtiva as diferentes funções mentais, incluindo todas as funções cognitivas e seu desenvolvimento ao longo da vida.		
b140- Manutenção da atenção: função mental que produz concentração pelo período de tempo necessário.		
b1409- Funções de atenção não especificadas.		
b1449- Funções de memória não especificadas.		
b1560- Percepção auditiva: função mental envolvida na discriminação de sons, tons, intensidade e outros estímulos acústicos.		
b2300- Detecção do som: capacidade de perceber a presença de sons.		
b2304- Discriminação da fala: capacidade de detectar a linguagem oral e sua diferenciação de outros sons.		
b2309- Funções auditivas não especificadas.		
b320 – Funções da articulação – funções de enunciação, articulação de fonemas, disartria espástica, atáxica e flácida; anartria.		

III. ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO – APRENDIZAGEM E APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO (d110-d129) / TAREFAS E DEMANDAS GERAIS / CONVERSAÇÃO (d350)
--

Atividades e Participação	Capacidade	Desempenho
d115- Ouvir: utilizar intencionalmente o sentido da audição para experimentar estímulos auditivos, como ouvir rádio, vozes humanas, música, uma aula ou relato de histórias.		
d140- Aprender a ler: desenvolver a capacidade de ler material impresso (incluindo braile e outros símbolos) com fluência e precisão, como reconhecer caracteres e letras do alfabeto, vocalizar palavras escritas com pronúncia correta e compreender palavras escritas e frases.		
d160- Concentrar a atenção na pessoa: concentrar a atenção intencionalmente em características de outras pessoas, como seu rosto, o tato ou voz.		
d166- Ler: realizar atividades envolvidas na compreensão e interpretação da linguagem escrita, com o objetivo de obter conhecimentos gerais ou informações específicas.		
d198- Aprendizagem e aplicação de conhecimento, outros especificados		
d230- Realizar a rotina diária: realizar e coordenar ações simples ou complexas para planejar, gerenciar e conduzir as exigências dos procedimentos ou dos deveres do dia a dia, como administrar o tempo e fazer planos para diversas atividades ao longo do dia.		
d240- Lidar com o estresse e outras demandas psicológicas: realizar e coordenar ações simples ou complexas para gerenciar e controlar as demandas psicológicas necessárias à execução de tarefas exigem responsabilidades significativas e que envolvem estresse, distração ou crise, como dirigir um veículo no trânsito pesado ou tomar conta de muitas crianças.		
d298- Tarefas e demandas gerais, outras especificadas		
d3504- Conversar com muitas pessoas: iniciar, manter, dar forma e terminar um intercâmbio de ideias ou diálogo com mais de um indivíduo.		
d710- Interações interpessoais básicas: interagir com as pessoas de maneira contextual e socialmente adequada, como mostrar consideração e estima quando apropriado ou reagir aos sentimentos dos outros.		
d720- Interações interpessoais complexas: manter e controlar as interações com outras pessoas, de maneira contextual e socialmente apropriada, como controlar emoções e impulsos, controlar a agressão verbal e física, agir de maneira independente nas interações sociais e agir de acordo com as regras e convenções sociais quando, por exemplo, estiver brincando, estudando ou trabalhando com outras pessoas.		
d750- Relações sociais informais: iniciar relações com os outros, como relações casuais com pessoas que vivem na mesma comunidade ou residência, ou com colaboradores, estudantes, companheiros de lazer ou pessoas com formação ou profissão similares.		
d820- Educação escolar: obter acesso à escola, participar de todas as responsabilidades relacionadas à escola, e aprender o material do curso, a matéria e outras exigências curriculares de um programa educacional fundamental e médio, incluindo ir à escola regularmente, trabalhar em cooperação com outros alunos, seguir as orientações dos professores, organizar estudar e concluir tarefas e projetos designados, e progredir para os outros estágios da educação.		

ANEXO F

RAF - INVENTÁRIO DE RECURSOS

DO AMBIENTE FAMILIAR

Aplica-se o roteiro sob forma de entrevista semiestruturada, em que cada tópico é apresentado à mãe / informante oralmente, tendo o examinador liberdade para parafrasear o conteúdo da questão caso haja dificuldade de compreensão por parte da pessoa entrevistada. Em cada tópico, o entrevistador inicia fazendo a pergunta aberta que o introduz. Após registrar a resposta a essa pergunta, apresenta, uma a uma, as demais alternativas de resposta.

1. O QUE A CRIANÇA FAZ QUANDO NÃO ESTÁ NA ESCOLA?

- ☐ Assiste à TV
- ☐ Ouve rádio
- ☐ Joga video-game
- ☐ Lê livros, revistas, gibis
- ☐ Brinca na rua
- ☐ Brinca dentro de casa
- ☐ Outro - especificar _____

2. QUAIS OS PASSEIOS QUE A CRIANÇA REALIZOU NOS ÚLTIMOS 12 MESES?

- ☐ Bosque Municipal
- ☐ Circo
- ☐ Evento anual da cidade (feira, rodeio, ...)
- ☐ Shopping Center
- ☐ Parque de diversões
- ☐ Cinema ou teatro

- ☐ Clube
- ☐ Lanchonete
- ☐ Visitas a parentes / amigos
- ☐ Praia da família
- ☐ Viagem de trem
- ☐ Divertilândia
- ☐ Sítio, chácara ou fazenda
- ☐ Viagem para outra cidade
- ☐ Centro da cidade
- ☐ Exposição (de pintura, de ciências, etc)
- ☐ Museu
- ☐ Aeroporto
- ☐ Outros - especificar: _____

3. HÁ ATIVIDADES PROGRAMADAS QUE A CRIANÇA REALIZA REGULARMENTE?

- ☐ Faz catecismo, estudos bíblicos ou evangelização.
- ☐ Freqüenta núcleo municipal do bairro
- ☐ Pratica esporte em clubes, academias, ginásios.
- ☐ Freqüenta aulas para aprender atividade artesanal
(por exemplo: tapeçaria, pintura...).
- ☐ Tem aulas de piano, violão ou outro instrumento musical.
- ☐ Freqüenta algum programa de atividades para crianças, como o Kurumim
- ☐ Tem aulas de inglês ou outro idioma

- ☐ Faz computação
- ☐ Outro – especificar _____

4. QUAIS AS ATIVIDADES QUE OS PAIS DESENVOLVEM COM A CRIANÇA EM CASA?

- ☐ Brincar
- ☐ Jogar video-game ou outros jogos
- ☐ Assistir a filmes
- ☐ Assistir a programas infantis na TV
- ☐ Contar estórias e casos
- ☐ Ler livros, revistas
- ☐ Conversar sobre como foi o dia na escola
- ☐ Conversar sobre notícias, filmes e outros programas de TV
- ☐ Ouvir as estórias da criança; conversar sobre os assuntos que ela traz
- ☐ Realizar juntos atividades domésticas, como: lavar o carro, fazer almoço ou outras
- ☐ Outras - especificar _____

5. QUAIS OS BRINQUEDOS QUE ELE (ELA) TEM OU JÁ TEVE? SEU FILHO TEM OU JÁ TEVE:

- ☐ uma cama só para ele
- ☐ brinquedos de andar (triciclo, bicicleta, patinete...)
- ☐ brinquedos para movimentos corpo (corda de pular, balanço...)
- ☐ instrumento musical de brinquedo ou de verdade (tambor, pianinho...)

- ☐ brinquedo que lida com números (dados, dominó...)

- ☐ brinquedos de letras (abecedários, quebra -cabeças com letras...)

- ☐ brinquedo de aprender cores, tamanhos, formas (quebra-cabeça, encaixes.)

- ☐ brinquedos para conhecer nomes de animais (livros, miniaturas...)

- ☐ objetos como giz, lousa, cola, tinta, tesoura, lápis de cor e papel

- ☐ aparelho de som com discos

- ☐ um animal de estimação

- ☐ livrinhos de estórias infantis

- ☐ jogos de regras (dama, loto, senha, memória...)

- ☐ brinquedos de faz de conta (panelinhas, bonecas, martelo, serrote ...)

- ☐ brinquedos de construção (blocos, lego, pinos mágicos)

- ☐ brinquedos de rodas (carrinhos, trens, carrinho de boneca ...)

- ☐ videogame

- ☐ bola, pipa, bola de gude, carrinho rolemã

- ☐ outros - especifique _____

6. HÁ JORNAIS E REVISTAS NA SUA CASA?

- ☐ não

- ☐ sim - tipo:

- ☐ jornal

- ☐ revista: ☐ de notícias

- ☐ de TV ☐ feminina

ANEXO G

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Habilidades auditivas temporais, qualidade de vida, letramento em saúde e funcionalidade em escolares de nove a doze anos de idade: um estudo caso controle

Pesquisador: Stela Maris Aguiar Lemos

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68260417.4.0000.5149

Instituição Proponente: PRO REITORIA DE PESQUISA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.093.022

Apresentação do Projeto:

A audição é um dos principais sentidos da comunicação humana e é por meio dela que a fala e linguagem oral são desenvolvidas. O processamento do sinal acústico percorre o caminho das vias auditivas até o córtex auditivo, por meio de representações binaurais que permitem aos indivíduos diferenciarem as complexidades do sinal sonoro e realizarem diferentes competências auditivas. O distúrbio do processamento auditivo é a dificuldade no processamento perceptual da informação auditiva no sistema nervoso central e à atividade neurobiológica que o sustenta e permite a captação dos potenciais eletrofisiológicos auditivos. De acordo com a literatura, as habilidades auditivas de resolução e ordenação temporal constituem um pré-requisito para aquisição das habilidades linguísticas. Dessa forma, alterações nos aspectos temporais de ordenação e resolução poderão ocasionar prejuízos no desenvolvimento da fala, no processo de aprendizagem, alterações de consciência fonológica e socialização das crianças. Para diagnóstico adequado das alterações do processamento auditivo é fundamental que seja estudada a história clínica do paciente e que exames comportamentais sejam escolhidos criteriosamente. O uso combinado de questionários e testes poderão ser uma importante ferramenta de triagem, evitando assim, avaliações extensas e desgastantes para os pacientes. No contexto da participação da família e do indivíduo, cita-se a importância do uso da Classificação

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Adm. II 2005

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.093.022

Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para Crianças e Jovens (CIF-CJ), a qual poderá auxiliar no atendimento das necessidades das crianças e suas famílias, partindo do conhecimento de como as dificuldades do processamento auditivo poderão afetar o desempenho e participação das crianças. A CIF, ao contrário do até então proposto e utilizado na área da saúde, modifica o conceito da doença, à medida em que foca na situação da pessoa e não na doença em si. Diante do impacto que o transtorno do processamento auditivo pode ocasionar, é importante que também seja realizada avaliação da qualidade de vida dessas crianças. Ressalta-se que, apesar do conceito estar em crescimento no meio científico, seu estudo em crianças ainda é recente. Outro conceito recente e de grande relevância é o letramento funcional em saúde. O letramento em saúde significa ter conhecimento que permita tomar decisões conscientes sobre a própria saúde, ou seja, ter conhecimento além de saber ler panfletos e orientações. Cada vez mais estudos sobre o tema têm sido realizados, no entanto, existem poucos estudos com crianças. Acredita-se que seu estudo seja grande importância, pois permitirá verificar se desde cedo este conceito está sendo desenvolvido e se, de fato, as crianças estão atentas e preocupadas em compreender sua condição de saúde, visando o melhor alcance no seu tratamento.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Investigar a associação entre habilidades auditivas temporais, qualidade de vida, letramento em saúde, funcionalidade, aspectos assistenciais e aspectos sociodemográficos em escolares. **Objetivo Secundário:** 1. Caracterizar o perfil sociodemográfico e de saúde de escolares atendidos no ambulatório de Fonoaudiologia do HC/UFGM. 2. Descrever o desempenho em habilidades auditivas temporais do processamento auditivo, consciências fonoarticulatória e fonológica, e funcionalidade de escolares atendidas no ambulatório de Fonoaudiologia do HC/UFGM. 3. Descrever a qualidade de vida e o letramento em saúde de crianças de escolares atendidos no ambulatório de Fonoaudiologia do HC/UFGM e de seus pais/responsáveis. 4. Descrever a satisfação dos pais/responsáveis com o atendimento no ambulatório de Fonoaudiologia do HC/UFGM. 5. Verificar a associação entre o desempenho em habilidades temporais do processamento auditivo em escolares atendidos no ambulatório de Fonoaudiologia do HC/UFGM com letramento em saúde, habilidades de consciências fonoarticulatória e fonológica, aspectos do Critério de Classificação Internacional de Funcionalidade para Crianças e Jovens, saúde das crianças, qualidade de vida, recursos do ambiente familiar, dados sociodemográficos, motivação escolar e aspectos relacionados à audição. 6. Verificar a associação entre o desempenho em habilidades auditivas temporais do processamento auditivo de escolares atendidos no ambulatório de Fonoaudiologia do HC/UFGM

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS

Continuação do Parecer: 2.093.022

com letramento em saúde e qualidade de vida dos pais/responsáveis. 7. Comparar o desempenho de escolares com e sem distúrbio em habilidades temporais do processamento auditivo com dados sociodemográficos, letramento em saúde, habilidades de consciências fonoarticulatória e fonológica, qualidade de vida e motivação escolar.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:**Riscos:**

A presente pesquisa não apresentará riscos à integridade física das crianças, uma vez que as avaliações pelas quais elas serão submetidas são indolores, não invasivas e não apresentam qualquer risco a integridade física ou psicológica do indivíduo ou, ainda, que os exponham de forma explícita. Deste modo, considera-se que o risco oferecido aos participantes, pais ou responsáveis e crianças ou jovens, pode ocorrer devido a algum constrangimento oriundo de pergunta integrante de algum dos questionários que serão utilizados. Contudo, será informado aos sujeitos que estes podem recusar-se a responder qualquer questão a qualquer momento. Diante disso, acredita-se haver a minimização de tal risco. Todos os dados dos participantes serão mantidos em sigilo, com acesso restrito às pesquisadoras e suas identidades serão preservadas por meio da utilização de códigos para identificação. Não haverá geração de quaisquer ônus financeiro para os sujeitos e familiares. Vale destacar que todos os procedimentos éticos do estudo seguirão a determinação da resolução do Conselho Nacional de Saúde no 466 de 12/12/2012. Os instrumentos aplicados aos pais também não oferecem riscos à integridade física dos participantes. Caso alguma pergunta cause constrangimento, os sujeitos poderão, a qualquer momento, recusar-se a responder o questionamento ou até mesmo a permanecer na pesquisa. Os dados coletados terão caráter confidencial e os resultados da pesquisa não evidenciarão qualquer item que possa identificá-los.

Benefícios: Os participantes forem selecionados, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão para integrarem o estudo, não serão beneficiados diretamente pela pesquisa. Contudo, o projeto trará benefícios futuros aos pacientes de serviços fonoaudiológicos ambulatoriais, cuja avaliação se tornará mais completa, com inserção da caracterização da funcionalidade. Para a comunidade científica também haverá benefícios, pois este trabalho permitirá verificar a existência de associações e correlações existentes entre estes aspectos temporais do processamento auditivo com funcionalidade, letramento em saúde, qualidade de vida, questões referentes à Classificação

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005**Bairro:** Unidade Administrativa II**CEP:** 31.270-901**UF:** MG**Município:** BELO HORIZONTE**Telefone:** (31)3409-4592**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 2.093.022

Econômica e aos recursos do ambiente familiar abrindo perspectivas à novos estudos. Os resultados deste trabalho serão disponibilizados em periódicos científicos e poderão ser utilizados como fonte complementar na área de saúde, contribuindo com a prática clínica, não apenas de fonoaudiólogos, mas de vários profissionais. Poderão também servir como base à projetos na área da saúde pública diante das informações fornecidas com uso da CIF-CJ.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa interessante para área da fonoaudiologia. Projeto bem descrito e executável, previsão de término, março de 2022.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados:

Folha de rosto assinado pela diretoria da Faculdade de Medicina da UFMG.

Projeto de pesquisa plataforma Brasil.

Projeto original

TCLE em forma de carta convite- Pais/responsáveis- grupo controle.

TCLE em forma de carta convite- Pais/responsáveis- grupo caso.

Tale em forma de carta convite- crianças de 9 a 12 anos.

Questionário com perguntas norteadoras no projeto.

PARECER da CD de Fonoaudiologia UFMG, no projeto.

Carta de anuência do AMBULATÓRIO de Fonoaudiologia da UFMG no projeto.

Registro no GEPE HC/UFMG.

Recomendações:

Recomendamos acrescentar nos 2 TCLE's e no TALE, o email dos pesquisadores e acrescentar que o COEP deve ser contato em caso de dúvidas éticas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o COEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 2.093.022

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_886509.pdf	10/05/2017 17:09:15		Aceito
Outros	GEPE_HC.pdf	10/05/2017 17:08:12	ANDREZZA GONZALEZ ESCARCE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TALE_corrigidos_e_Anuencia.pdf	10/05/2017 17:07:32	ANDREZZA GONZALEZ ESCARCE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	13/04/2017 22:26:09	ANDREZZA GONZALEZ ESCARCE	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	13/04/2017 22:11:37	ANDREZZA GONZALEZ ESCARCE	Aceito
Outros	68260417parecerassinado.pdf	31/05/2017 14:17:02	Vivian Resende	Aceito
Outros	68260417aprovacaoassinada.pdf	31/05/2017 14:17:10	Vivian Resende	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 31 de Maio de 2017

Assinado por:
Vivian Resende
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br