

## Artigos originais

# Fatores ambientais e suas associações com as hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas de crianças e adolescentes

*Environmental factors and their associations with speech-language-hearing diagnostic hypotheses in children and adolescents*

Marina Garcia de Souza Borges<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-4973-0560>

Adriane Mesquita de Medeiros<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-2817-2555>

Stela Maris Aguiar Lemos<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-4104-5179>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Fonoaudiologia, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Fonte de auxílio: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-Brasil (CNPq) - Bolsa de Produtividade em Pesquisa (308647/2018-1).

Conflito de interesses: Inexistente



## RESUMO

**Objetivo:** analisar as associações entre hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas de crianças e adolescentes e Fatores Ambientais da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).

**Métodos:** estudo observacional analítico transversal realizado entre 2016 e 2019 em serviço ambulatorial com crianças e adolescentes de cinco a 16 anos em processo de avaliação fonoaudiológica, e com seus responsáveis. Foi aplicado o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) e coletados dados sociodemográficos, hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas e informações referentes à presença das categorias do componente Fatores Ambientais, qualificadas como barreiras ou facilitadores. Foram realizadas análises descritivas e de associação, utilizando os testes Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher, adotando nível de significância de 0,05.

**Resultados:** a maioria dos participantes apresentava alterações de aquisição/desenvolvimento de linguagem oral e escrita e de motricidade orofacial. Como facilitadores mais prevalentes estavam categorias dos Serviços, sistemas e políticas, Apoio e relacionamentos e Produtos e tecnologias e como barreiras categorias de Atitudes, Produtos e tecnologias e Serviços, sistemas e políticas. Houve associação significativa das hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas "Alteração dos aspectos cognitivos da linguagem", "Alteração de fala" e "Alteração de voz" com os códigos presentes nos Capítulos 3 – Apoio e relacionamentos e 4 – Atitudes.

**Conclusão:** a associação encontrada demonstra a necessidade de uma abordagem integral aos pacientes com alterações comunicativas que inclua os Fatores Contextuais.

**Descritores:** Fonoaudiologia; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Crianças; Adolescente; Meio Social

## ABSTRACT

**Purpose:** to analyze the associations between speech-language-hearing diagnostic hypotheses in children and adolescents and the Environmental Factors in the International Classification of Functioning, Disability, and Health.

**Methods:** an observational, analytical, cross-sectional study carried out between 2016 and 2019 in an outpatient center with 5- to 16-year-old children and adolescents undergoing speech-language-hearing assessment and their parents/guardians. The Brazilian Economic Classification Criteria was used, and sociodemographic data were collected, along with speech-language-hearing diagnostic hypotheses and information on the presence of categories of the Environmental Factors, qualified as either barriers or facilitators. Descriptive and association analyses were made, using Pearson's chi-square and Fisher's Exact tests, with the significance level set at 0.05.

**Results:** most participants had changes in oral language acquisition/development, written language, and oral-motor function. The most prevalent facilitators were in the categories of Services, Systems, and Policies; Support and Relationships; and Products and Technology, whereas the barriers were in the categories of Attitudes; Products and Technology; and Services, Systems, and Policies. The diagnostic hypotheses of "Change in cognitive aspects of language", "Change in speech", and "Change in voice" had a significant association with the codes present in chapters 3 – Support and Relationships, and 4 – Attitudes.

**Conclusion:** this association shows that patients with communication changes need a comprehensive approach encompassing the Contextual Factors.

**Keywords:** Speech, Language and Hearing Sciences; International Classification of Functioning, Disability and Health; Child; Adolescent; Social Environment

Recebido em: 17/08/2021  
Aceito em: 04/10/2021

### Endereço para correspondência:

Marina Garcia de Souza Borges  
Avenida Alfredo Balena, 190, sala 249  
CEP 30130-100 - Belo Horizonte,  
Minas Gerais, Brasil  
E-mail: ninaborgesvh@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A demanda pela inclusão de fatores externos e internos em uma classificação que fosse complementar à Classificação Internacional de Doenças (CID)<sup>1</sup> ocorreu durante o processo de revisão da antiga “*International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps*” (ICIDH), que precedeu à Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)<sup>2</sup>. Nesse, discussões envolvendo o Modelo Social da deficiência trouxeram à tona a necessidade de que às intervenções referentes a pessoa com deficiência ocorressem também nos níveis das políticas, organização social e no meio ambiente<sup>3</sup>. A Parte 2 da CIF, então, envolve os Fatores Contextuais, sendo este subdividido nos Fatores Ambientais e Fatores Pessoais<sup>2</sup>.

Os Fatores Ambientais compreendem o ambiente físico, social e de atitudes em que as pessoas vivem. Sua organização parte do nível individual, que abrange o ambiente imediato em suas características físicas e materiais e o contato com outros; e chega ao nível social, o que contempla as estruturas formais e informais, organizações e serviços, atitudes e ideologias, entre outros<sup>2</sup>. Esses fatores interagem com os Componentes da Parte 1 da CIF, podendo exercer influência positiva, como Facilitador, ou negativa, como Barreira, sendo que a Funcionalidade e Incapacidade do indivíduo se constituem por meio da interação ativa e variável entre os estados de saúde e os Fatores Contextuais<sup>2</sup>. Esta interação pode ser examinada sob a concepção dos componentes da Funcionalidade nas perspectivas do corpo (deficiências nas Funções e Estruturas), da pessoa (limitação de Atividade) e da sociedade (restrição à Participação), sendo as deficiências, limitações de Atividade e restrição a Participação o resultado da interação entre a predisposição latente e as barreiras no ambiente<sup>3</sup>.

É citado que, em uma análise cuja proposta fosse a de linearizar o modelo multidirecional e multidimensional da CIF a fim de facilitar o seu entendimento, diante do fato de que os Fatores Ambientais são determinantes das condições de saúde e de funcionalidade, este componente poderia ser o escolhido para dar o início e desencadear os seguintes, dentro de um fluxo linear, mas ainda sob a perspectiva biopsicossocial na estrutura “*Fatores Ambientais -> Fatores Pessoais -> Participação -> Atividades -> Funções e Estruturas do Corpo -> Condições de Saúde*”<sup>4</sup>. Verifica-se, então, o quão importante são os Fatores Ambientais no contexto da CIF, sendo que seu estudo, além de relevante para

o melhor entendimento e caracterização da deficiência, encontra-se associado com movimentos internacionais cujas temáticas envolvem questões de gênero, redução da pobreza e desenvolvimento<sup>3</sup>. Além disso, o papel do contexto é fundamental nos processos terapêuticos de quaisquer profissões, sendo que esse pode se tornar o foco da intervenção visando melhoria dos aspectos de funcionalidade ou para a mediação da incapacidade<sup>4</sup>.

Para que a abordagem fonoaudiológica seja holística e integral, ainda que durante o processo avaliativo, é necessário que o profissional tenha em mente e aborde questões referentes aos Fatores Ambientais e Pessoais, uma vez que estes podem influenciar diretamente a funcionalidade de pessoas com alterações nas questões de comunicação<sup>5</sup>. O uso da CIF, para tanto, pode viabilizar e facilitar a identificação de quais são as Barreiras e os Facilitadores presentes na vida do paciente em acompanhamento, bem como direcionar formas de atuação sobre eles, quando necessário<sup>5</sup>.

Mais pesquisas referentes ao impacto que Fatores Ambientais e Pessoais podem exercer na vida de quem apresenta distúrbios fonoaudiológicos se fazem necessárias<sup>5</sup>, para que, desde o contexto da avaliação, estes sejam valorizados, principalmente no que tange a populações com diversos diagnósticos fonoaudiológicos e em faixas etárias que são públicos frequentes em serviços de atenção secundária. Portanto, esse artigo tem como objetivo analisar as associações entre hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas de crianças e adolescentes e Fatores Ambientais da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).

## MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional analítico transversal aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Brasil, sob o parecer de número 1.174.646, cuja coleta de dados se deu no período de 2016 a 2019 em serviço ambulatorial integrante da rede do Sistema Único de Saúde (SUS), que recebe pacientes oriundos de vários setores de um mesmo complexo hospitalar.

Este foi realizado com crianças e adolescentes entre cinco e 16 anos, que estavam em processo de avaliação fonoaudiológica, e com seus responsáveis, sendo excluídos da amostra pacientes que apresentassem os diagnósticos de deficiência auditiva, déficit intelectual e Transtornos Globais do Desenvolvimento

(TGDs), diante do fato de que os possíveis comprometimentos gerados por tais condições de saúde poderiam interferir em uma coleta de dados mais homogênea.

Durante o período de avaliação, os participantes e respectivos responsáveis foram convidados a integrar o estudo e, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), foi realizada a coleta dos dados, que constou da análise dos prontuários estruturados durante o processo avaliativo e da aplicação do Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)<sup>6</sup>.

O CCEB<sup>6</sup> é um instrumento que realiza a estratificação populacional em classes econômicas de A a D-E, por meio de características domiciliares quanto a serviços públicos e presença de bens, além do grau de instrução do chefe da família. Este foi aplicado por meio de entrevista com os responsáveis pelas crianças e adolescentes em avaliação.

Da análise dos prontuários foram obtidos dados sociodemográficos referentes à idade, gênero, escolaridade do participante e parental, local de domicílio, além das hipóteses diagnósticas definidas a cada caso, sendo que estas poderiam ser mais de uma para um mesmo paciente. As hipóteses mais prevalentes na amostra, e que foram selecionadas para integrar as análises, foram as de alterações de aquisição/desenvolvimento de linguagem oral, de linguagem escrita, dos aspectos cognitivos da linguagem, de motricidade orofacial, de voz, de processamento auditivo e de fala.

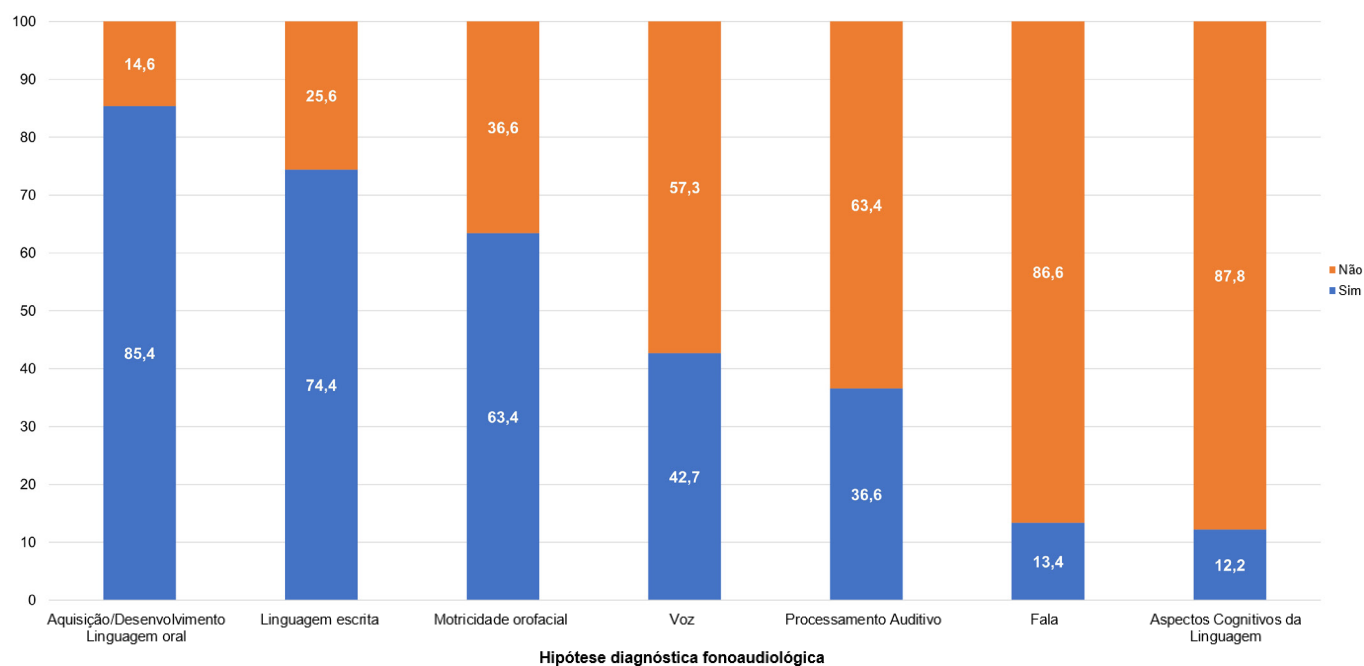
Dos prontuários também foram obtidas as informações para verificar os dados referentes à presença das categorias do componente Fatores Ambientais da CIF, sendo estas previamente elencadas conforme descrito em artigo anterior<sup>7</sup>, e revisadas após a publicação da versão de 2020 da CIF<sup>2</sup>. Os qualificadores utilizados permitiram identificar se as categorias presentes se caracterizavam como barreiras (.8) ou facilitadores (+8), sendo gerados, assim, os códigos referentes aos Fatores Ambientais. A não descrição das categorias também foi coletada, uma vez que estas compõem a lista inicial que foi elaborada no mesmo ambulatório e que já se encontra publicada<sup>7</sup>.

As hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas foram elencadas como as variáveis resposta e os códigos dos Fatores Ambientais como as variáveis explicativas. Foi realizada a análise descritiva dos dados, por meio da distribuição de frequência absoluta e relativa 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 Exato de Fisher, sendo considerado como estatisticamente significantes os resultados que apresentaram valor de  $p \leq 0,05$ . Para entrada, processamento e análise dos dados foi utilizado o software SPSS, versão 25.0.

## RESULTADOS

A amostra total foi composta por 82 participantes, a maioria do sexo masculino (72,0%), com média de idade de  $9,09 \pm 2,69$  anos (mediana de 9,00 anos), sendo a faixa etária mais prevalente entre oito e 12 anos e 11 meses (62,2%). Os pacientes, em sua maioria, possuíam ensino fundamental incompleto (87,7%), foi predominante entre as mães o relato de ter cursado até o ensino médio completo (61,3%) e da maior parte dos pais até o fundamental completo (49,2%). Em relação ao local de moradia, a maioria residia na região metropolitana (51,2%) e quanto ao CCEB, a média dos pontos foi de  $24,59 \pm 6,16$  (mediana de 23,00 pontos), sendo que quando este foi descrito conforme as categorias do instrumento, foi predominante a concentração da amostra na classe C (70,7%).

A análise descritiva das hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas mostrou que a maioria das crianças e adolescentes apresentava “Alterações de aquisição/desenvolvimento de linguagem oral” (85,4%), “Alterações de linguagem escrita” (74,4%) e “Alterações de motricidade orofacial” (63,4%). Em contrapartida, foi menor a frequência de “Alteração dos aspectos cognitivos da linguagem” (12,2%), “Alteração de fala” (13,4%), “Alteração de processamento auditivo” (36,6%) e “Alteração de voz” (42,7%) (Figura 1).



**Figura 1.** Gráfico de distribuição das hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas

Quanto aos códigos dos Fatores Ambientais, a análise descritiva mostrou que, predominantemente, eles foram descritos como facilitadores ou como “não descritos” na amostra. Os mais citados como facilitadores foram e530 – Serviços, Sistemas e Políticas de Utilidade Pública (100,0%), e310 – Família Nuclear (98,8%), e320 – Amigos (93,9%), e140 – Produtos e Tecnologia para Atividades Culturais, Recreativas e Esportivas (92,7%). Por sua vez, a descrição de barreiras apresentou menor frequência entre os dados analisados, porém os códigos mais citados foram e425 – Atitudes Individuais de Conhecidos, Companheiros, Colegas, Vizinhos e Membros da Comunidade (17,1%), e420 – Atitudes Individuais de Amigos (9,7%), e165 – Bens (8,5%) e e580 – Serviços, Sistemas e Políticas de Saúde (8,5%).

As análises de associação entre as hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas com os códigos dos Fatores Ambientais da CIF mostraram presença de associação com significância estatística entre a hipótese diagnóstica “Alteração dos aspectos

cognitivos da linguagem” e os Fatores Ambientais e355 – Profissionais da Saúde ( $p=0,033$ ) e e360 – Outros profissionais ( $p=0,015$ ) e entre a hipótese diagnóstica “Alteração de fala” e o código e360 – Outros profissionais ( $p=0,020$ ) (Tabela 2). Foi observada associação com significância estatística entre a hipótese diagnóstica “Alteração de voz” e o código e315 – Família Ampliada ( $p=0,001$ ), sendo vista uma tendência dos participantes que apresentavam a alteração de identificar este fator como facilitador. Além disso, houve também associação com significância estatística entre a hipótese diagnóstica “Alteração de voz” e os Fatores Ambientais e410 – Atitudes Individuais de Membros da Família Nuclear ( $p=0,034$ ) e e415 – Atitudes Individuais de Membros da Família Ampliada ( $p=0,003$ ) (Tabela 3). O código e530 – Serviços, Sistemas e Políticas de Utilidade Pública não foi incluído na análise de associação, pois todos os participantes apresentaram como resposta a identificação de que este é um facilitador.

**Tabela 1.** Associação entre as hipóteses diagnósticas “alteração de aquisição/desenvolvimento de linguagem oral” e “alteração de linguagem escrita” e o componente fatores ambientais

Categorias e Qualificadores dos Fatores Ambientais	Hipótese Diagnóstica Fonoaudiológica					
	Aquisição/Desenvolvimento Lgg Oral			Linguagem Escrita		
	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p
<b>e110 – Produtos ou substâncias para consumo pessoal</b>						
Não descrito	31 (44,3)	4 (33,3)	0,6911	22 (36,1)	13 (61,9)	0,1101
É barreira	1 (1,4)	0 (0,0)		1 (1,6)	0 (0,0)	
É facilitador	38 (54,3)	8 (66,7)		38 (62,3)	13 (61,9)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e125 – Produtos e Tecnologia para Comunicação</b>						
Não descrito	62 (88,6)	11 (91,7)	0,9001	53 (86,9)	20 (95,2)	0,5521
É barreira	1 (1,4)	0 (0,0)		1 (1,6)	0 (0,0)	
É facilitador	7 (10,0)	1 (8,3)		7 (11,5)	1 (4,8)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e130 – Produtos e Tecnologia para Educação</b>						
Não descrito	22 (31,4)	5 (41,7)	0,5181	17 (27,9)	10 (47,6)	0,1131
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	48 (68,6)	7 (58,3)		44 (72,1)	11 (52,4)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e140 – Produtos e Tecnologia para Atividades Culturais, Recreativas e Esportivas</b>						
Não descrito	5 (7,1)	1 (8,3)	1,0002	6 (9,8)	0 (0,0)	0,3301
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	65 (92,9)	11 (91,7)		55 (90,2)	21 (100,0)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e165 – Bens</b>						
Não descrito	0 (0,0)	0 (0,0)	0,2712	0 (0,0)	0 (0,0)	0,0672
É barreira	5 (7,1)	2 (16,7)		3 (4,9)	4 (19,0)	
É facilitador	65 (92,9)	10 (83,3)		58 (95,1)	17 (81,0)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e310 – Família Nuclear</b>						
Não descrito	0 (0,0)	0 (0,0)	1,0002	0 (0,0)	0 (0,0)	1,0002
É barreira	1 (1,4)	0 (0,0)		1 (1,6)	0 (0,0)	
É facilitador	69 (98,6)	12 (100,0)		60 (98,4)	21 (100,0)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e315 – Família Ampliada</b>						
Não descrito	26 (37,1)	7 (58,3)	0,1671	21 (34,4)	12 (57,1)	0,0671
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	44 (62,9)	5 (41,7)		40 (65,6)	9 (42,9)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e320 – Amigos</b>						
Não descrito	2 (2,9)	2 (16,7)	0,1141	4 (6,6)	0 (0,0)	0,4001
É barreira	1 (1,4)	0 (0,0)		1 (1,6)	0 (0,0)	
É facilitador	67 (95,7)	10 (83,3)		56 (91,8)	21 (100,0)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e325 – Conhecidos, Companheiros, Colegas, Vizinhos e Membros da Comunidade</b>						
Não descrito	12 (17,1)	4 (33,3)	0,4011	9 (14,8)	7 (33,3)	0,1591
É barreira	1 (1,4)	0 (0,0)		1 (1,6)	0 (0,0)	
É facilitador	57 (81,4)	8 (66,7)		51 (83,6)	14 (66,7)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	



Categorias e Qualificadores dos Fatores Ambientais	Hipótese Diagnóstica Fonoaudiológica					
	Aquisição/Desenvolvimento Lgg Oral			Linguagem Escrita		
	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p
<b>e355 – Profissionais da Saúde</b>						
Não descrito	5 (7,1)	2 (16,7)	0,5131	4 (6,6)	3 (14,3)	0,4721
É barreira	1 (1,4)	0 (0,0)		1 (1,6)	0 (0,0)	
É facilitador	64 (91,4)	10 (83,3)		56 (91,8)	18 (85,7)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e360 – Outros Profissionais</b>						
Não descrito	61 (87,1)	11 (91,7)	0,8671	51 (83,6)	21 (100,0)	0,1411
É barreira	1 (1,4)	0 (0,0)		1 (1,6)	0 (0,0)	
É facilitador	8 (11,4)	1 (8,3)		9 (14,8)	0 (0,0)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e410 – Atitudes individuais de membros da família nuclear</b>						
Não descrito	52 (74,3)	9 (75,0)	0,5841	47 (77,0)	14 (66,7)	0,4731
É barreira	5 (7,1)	0 (0,0)		4 (6,6)	1 (4,8)	
É facilitador	13 (18,6)	3 (25,0)		10 (16,4)	6 (28,5)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e415 – Atitudes individuais de membros da família ampliada</b>						
Não descrito	63 (90,0)	10 (83,3)	0,4771	54 (88,6)	19 (90,6)	0,5761
É barreira	2 (2,9)	0 (0,0)		1 (1,6)	1 (4,8)	
É facilitador	5 (7,1)	2 (16,7)		6 (9,8)	1 (4,8)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e420 – Atitudes individuais de amigos</b>						
Não descrito	59 (84,3)	11 (91,7)	0,4101	52 (85,2)	18 (85,7)	0,9991
É barreira	8 (11,4)	0 (0,0)		6 (9,8)	2 (9,5)	
É facilitador	4 (4,3)	8 (8,3)		3 (4,9)	1 (4,8)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e425 – Atitudes individuais de conhecidos, companheiros, colegas, vizinhos e membros da comunidade</b>						
Não descrito	57 (81,4)	11 (91,7)	0,3841	49 (80,3)	19 (90,5)	0,2861
É barreira	13 (18,6)	1 (8,3)		12 (19,7)	2 (9,5)	
É facilitador	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e570 – Serviços, Sistemas e Políticas da Previdência Social</b>						
Não descrito	64 (91,4)	10 (83,3)	0,3831	54 (88,5)	20 (95,2)	0,3711
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	6 (8,6)	2 (16,7)		7 (11,5)	1 (4,8)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	
<b>e580 – Serviços, Sistemas e Políticas de Saúde</b>						
Não descrito	3 (4,2)	0 (0,0)	0,7641	3 (4,9)	0 (0,0)	0,4311
É barreira	6 (8,6)	1 (8,3)		6 (9,8)	1 (4,8)	
É facilitador	61 (87,1)	11 (91,7)		52 (85,3)	20 (95,2)	
Total	70 (100,0)	12 (100,0)		61 (100,0)	21 (100,0)	

<sup>1</sup>Teste Qui-quadrado de Pearson; <sup>2</sup>Teste Exato de Fisher

**Legenda:** N= número de indivíduos; Lgg = Linguagem

**Tabela 2.** Associação entre as hipóteses diagnósticas “aspectos cognitivos da linguagem” e “alteração de fala” e o componente fatores ambientais

Categorias e Qualificadores dos Fatores Ambientais	Hipótese Diagnóstica Fonoaudiológica					
	Aspectos Cognitivos da Linguagem			Alteração de Fala		
	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p
<b>e110 – Produtos ou substâncias para consumo pessoal</b>						
Não descrito	5 (50,0)	30 (41,7)	0,8361	5 (45,5)	30 (42,3)	0,9121
É barreira	0 (0,0)	1 (1,4)		0 (0,0)	1 (1,4)	
É facilitador	5 (50,0)	41 (56,9)		6 (54,5)	50 (56,3)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e125 – Produtos e Tecnologia para Comunicação</b>						
Não descrito	10 (100,0)	63 (87,5)	0,4961	10 (90,9)	63 (88,7)	0,9201
É barreira	0 (0,0)	1 (1,4)		0 (0,0)	1 (1,4)	
É facilitador	0 (0,0)	8 (11,1)		1 (9,1)	7 (9,9)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e130 – Produtos e Tecnologia para Educação</b>						
Não descrito	2 (20,0)	25 (34,7)	0,4851	3 (27,3)	24 (33,8)	0,6681
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	8 (80,0)	47 (65,3)		8 (72,7)	47 (66,2)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e140 – Produtos e Tecnologia para Atividades Culturais, Recreativas e Esportivas</b>						
Não descrito	1 (10,0)	5 (6,9)	0,5542	1 (9,1)	5 (7,0)	0,8082
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	9 (90,0)	67 (93,1)		10 (90,9)	66 (93,0)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e165 – Bens</b>						
Não descrito	0 (0,0)	0 (0,0)	0,3031	11 (100,0)	64 (90,1)	0,2761
É barreira	0 (0,0)	7 (9,7)		0 (0,0)	7 (9,9)	
É facilitador	10 (100,0)	65 (90,3)		0 (0,0)	0 (0,0)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e310 – Família Nuclear</b>						
Não descrito	0 (0,0)	0 (0,0)	0,1222	0 (0,0)	0 (0,0)	1,0002
É barreira	1 (10,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	1 (1,4)	
É facilitador	9 (90,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	70 (98,6)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e315 – Família Ampliada</b>						
Não descrito	2 (20,0)	31 (43,1)	0,1641	5 (45,5)	28 (39,4)	0,7051
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	8 (80,0)	41 (56,9)		6 (54,5)	43 (60,6)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e320 – Amigos</b>						
Não descrito	0 (0,0)	4 (5,6)	0,6911	0 (0,0)	4 (5,6)	0,6621
É barreira	0 (0,0)	1 (1,3)		0 (0,0)	1 (1,4)	
É facilitador	10 (100,0)	67 (93,1)		11 (100,0)	66 (93,0)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e325 – Conhecidos, Companheiros, Colegas, Vizinhos e Membros da Comunidade</b>						
Não descrito	0 (0,0)	16 (22,2)	0,2261	1 (9,1)	15 (21,1)	0,5831
É barreira	0 (0,0)	1 (1,4)		0 (0,0)	1 (1,4)	
É facilitador	10 (100,0)	55 (76,4)		10 (90,9)	55 (77,5)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	

Categorias e Qualificadores dos Fatores Ambientais	Hipótese Diagnóstica Fonoaudiológica					
	Aspectos Cognitivos da Linguagem			Alteração de Fala		
	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p
<b>e355 – Profissionais da Saúde</b>						
Não descrito	3 (30,0)	4 (5,6)	0,033*1	2 (18,2)	5 (7,0)	0,4411
É barreira	0 (0,0)	1 (1,4)		0 (0,0)	1 (1,5)	
É facilitador	7 (70,0)	67 (93,0)		9 (81,8)	65 (91,5)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e360 – Outros Profissionais</b>						
Não descrito	9 (90,0)	63 (87,5)	0,015*1	10 (90,9)	62 (87,3)	0,020*1
É barreira	1 (10,0)	0 (0,0)		1 (9,1)	0 (0,0)	
É facilitador	0 (0,0)	9 (12,5)		0 (0,0)	9 (12,7)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e410 – Atitudes individuais de membros da família nuclear</b>						
Não descrito	8 (80,0)	53 (73,6)	0,6501	10 (90,9)	51 (71,8)	0,2091
É barreira	1 (10,0)	4 (5,6)		1 (9,1)	4 (5,6)	
É facilitador	1 (10,0)	15 (20,8)		0 (0,0)	16 (22,6)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e415 – Atitudes individuais de membros da família ampliada</b>						
Não descrito	9 (90,0)	64 (88,9)	0,1621	11 (100,0)	62 (87,3)	0,4571
É barreira	1 (10,0)	1 (1,4)		0 (0,0)	2 (2,8)	
É facilitador	9 (0,0)	7 (9,7)		0 (0,0)	7 (9,9)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e420 – Atitudes individuais de amigos</b>						
Não descrito	8 (80,0)	62 (86,1)	0,7221	10 (90,9)	60 (84,5)	0,7151
É barreira	1 (10,0)	7 (9,7)		1 (9,1)	7 (9,9)	
É facilitador	1 (10,0)	3 (4,2)		0 (0,0)	4 (5,6)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e425 – Atitudes individuais de conhecidos, companheiros, colegas, vizinhos e membros da comunidade</b>						
Não descrito	9 (90,0)	59 (81,9)	0,5261	10 (90,9)	58 (81,7)	0,4501
É barreira	1 (10,0)	13 (18,1)		1 (9,1)	13 (18,3)	
É facilitador	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e570 – Serviços, Sistemas e Políticas da Previdência Social</b>						
Não descrito	9 (90,0)	65 (90,3)	0,9781	10 (90,9)	64 (90,1)	0,9361
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	1 (10,0)	7 (9,7)		1 (9,1)	7 (9,9)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	
<b>e580 – Serviços, Sistemas e Políticas de Saúde</b>						
Não descrito	1 (10,0)	2 (2,8)	0,5071	1 (9,1)	2 (2,8)	0,2541
É barreira	1 (10,0)	6 (8,3)		2 (18,2)	5 (7,0)	
É facilitador	8 (80,0)	64 (88,9)		8 (72,7)	64 (90,1)	
Total	10 (100,0)	72 (100,0)		11 (100,0)	71 (100,0)	

<sup>1</sup>Teste Qui-quadrado de Pearson; <sup>2</sup>Teste Exato de Fisher

**Legenda:** N= número de indivíduos; \* = valor de  $p \leq 0,05$



**Tabela 3.** Associação entre as hipóteses diagnósticas “alteração de motricidade orofacial” e “alteração de voz” e o componente fatores ambientais

Categorias e Qualificadores dos Fatores Ambientais	Hipótese Diagnóstica Fonoaudiológica					
	Alteração de Motricidade Orofacial			Alteração de voz		
	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p
<b>e110 – Produtos ou substâncias para consumo pessoal</b>						
Não descrito	22 (42,3)	13 (43,3)	0,7471	17 (48,6)	18 (38,3)	0,4781
É barreira	1 (1,9)	0 (0,0)		0 (0,0)	1 (2,1)	
É facilitador	29 (55,8)	17 (56,7)		18 (51,4)	28 (59,6)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e125 – Produtos e Tecnologia para Comunicação</b>						
Não descrito	48 (92,3)	25 (83,3)	0,2831	31 (88,6)	42 (89,4)	0,4891
É barreira	0 (0,0)	1 (3,3)		1 (2,9)	0 (0,0)	
É facilitador	4 (7,7)	4 (13,4)		3 (8,6)	5 (10,6)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e130 – Produtos e Tecnologia para Educação</b>						
Não descrito	16 (30,8)	11 (36,7)	0,5841	11 (31,4)	16 (34,0)	0,8031
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	36 (69,2)	19 (63,3)		24 (68,6)	31 (66,0)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e140 – Produtos e Tecnologia para Atividades Culturais, Recreativas e Esportivas</b>						
Não descrito	4 (7,7)	2 (6,7)	1,0002	1 (2,9)	5 (10,6)	0,2322
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	48 (92,3)	28 (93,3)		34 (97,1)	42 (89,4)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e165 – Bens</b>						
Não descrito	0 (0,0)	0 (0,0)	1,0002	0 (0,0)	0 (0,0)	0,2762
É barreira	5 (9,6)	2 (6,7)		2 (5,7)	5 (10,6)	
É facilitador	47 (90,4)	28 (93,3)		33 (94,3)	42 (89,4)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e310 – Família Nuclear</b>						
Não descrito	0 (0,0)	0 (0,0)	1,0002	0 (0,0)	0 (0,0)	1,0002
É barreira	1 (1,9)	0 (0,0)		0 (0,0)	1 (2,1)	
É facilitador	51 (98,1)	30 (100,0)		35 (100,0)	46 (97,6)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e315 – Família Ampliada</b>						
Não descrito	18 (34,6)	15 (50,0)	0,1711	6 (17,1)	27 (57,4)	0,001*1
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	34 (65,4)	15 (50,0)		29 (82,9)	20 (42,6)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e320 – Amigos</b>						
Não descrito	2 (3,8)	2 (6,7)	0,3461	2 (5,7)	2 (4,3)	0,6591
É barreira	0 (0,0)	1 (3,3)		0 (0,0)	1 (2,1)	
É facilitador	50 (96,2)	27 (90,0)		33 (94,3)	44 (93,6)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e325 – Conhecidos, Companheiros, Colegas, Vizinhos e Membros da Comunidade</b>						
Não descrito	9 (17,3)	7 (23,3)	0,3171	6 (17,1)	10 (21,3)	0,4671
É barreira	0 (0,0)	1 (3,3)		1 (2,9)	0 (0,0)	
É facilitador	43 (82,7)	22 (73,4)		28 (80,0)	37 (78,7)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	

Categorias e Qualificadores dos Fatores Ambientais	Hipótese Diagnóstica Fonoaudiológica					
	Alteração de Motricidade Orofacial			Alteração de voz		
	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p
<b>e355 – Profissionais da Saúde</b>						
Não descrito	6 (11,5)	1 (3,3)	0,3181	4 (11,4)	3 (6,4)	0,5061
É barreira	1 (1,9)	0 (0,0)		0 (0,0)	1 (2,1)	
É facilitador	45 (86,6)	29 (96,7)		31 (88,6)	43 (91,5)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e360 – Outros Profissionais</b>						
Não descrito	46 (88,5)	26 (86,7)	0,6621	32 (91,4)	40 (85,1)	0,5611
É barreira	1 (1,9)	0 (0,0)		0 (0,0)	1 (2,1)	
É facilitador	5 (9,6)	4 (13,3)		3 (8,6)	6 (12,8)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e410 – Atitudes individuais de membros da família nuclear</b>						
Não descrito	37 (71,2)	24 (80,0)	0,6101	21 (60,0)	40 (85,1)	0,034*1
É barreira	4 (7,7)	1 (3,3)		3 (8,6)	2 (4,3)	
É facilitador	11 (22,1)	5 (16,7)		11 (31,4)	5 (10,6)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e415 – Atitudes individuais de membros da família ampliada</b>						
Não descrito	45 (86,5)	28 (93,4)	0,4161	28 (80,0)	45 (95,7)	0,003*1
É barreira	1 (1,9)	1 (3,3)		0 (0,0)	2 (4,3)	
É facilitador	6 (11,6)	1 (3,3)		7 (20,0)	0 (0,0)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e420 – Atitudes individuais de amigos</b>						
Não descrito	43 (82,7)	27 (90,0)	0,2971	29 (82,8)	41 (87,3)	0,3981
É barreira	5 (9,6)	3 (10,0)		3 (8,6)	5 (10,6)	
É facilitador	4 (7,7)	0 (0,0)		3 (8,6)	1 (2,1)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e425 – Atitudes individuais de conhecidos, companheiros, colegas, vizinhos e membros da comunidade</b>						
Não descrito	43 (82,7)	25 (83,3)	0,9411	28 (80,0)	40 (85,1)	0,5431
É barreira	9 (17,3)	5 (16,7)		7 (20,0)	7 (14,9)	
É facilitador	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e570 – Serviços, Sistemas e Políticas da Previdência Social</b>						
Não descrito	46 (88,5)	28 (93,3)	0,4741	31 (88,6)	43 (91,5)	0,7182
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)		0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	6 (11,5)	2 (6,7)		4 (11,4)	4 (8,5)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	
<b>e580 – Serviços, Sistemas e Políticas de Saúde</b>						
Não descrito	3 (5,8)	0 (0,0)	0,3921	2 (5,7)	1 (2,1)	0,6921
É barreira	4 (7,7)	3 (10,0)		3 (8,6)	4 (8,5)	
É facilitador	45 (86,5)	27 (90,0)		30 (85,7)	42 (89,4)	
Total	52 (100,0)	30 (100,0)		35 (100,0)	47 (100,0)	

<sup>1</sup>Teste Qui-quadrado de Pearson; <sup>2</sup>Teste Exato de Fisher

**Legenda:** N= número de indivíduos; \* = valor de  $p \leq 0,05$

**Tabela 4.** Associação entre a hipótese diagnóstica “alteração processamento auditivo” e o componente fatores ambientais

Categorias e Qualificadores dos Fatores Ambientais	Hipótese Diagnóstica Fonoaudiológica		
	Alteração Processamento Auditivo		valor-p
	Sim N (%)	Não N (%)	
<b>e110 – Produtos ou substâncias para consumo pessoal</b>			
Não descrito	11 (36,7)	24 (46,2)	0,4921
É barreira	0 (0,0)	1 (1,9)	
É facilitador	19 (63,3)	27 (51,9)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e125 – Produtos e Tecnologia para Comunicação</b>			
Não descrito	26 (86,7)	47 (90,4)	0,4141
É barreira	1 (3,3)	0 (0,0)	
É facilitador	3 (10,0)	5 (9,6)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e130 – Produtos e Tecnologia para Educação</b>			
Não descrito	9 (30,0)	18 (34,6)	0,6681
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	21 (70,0)	34 (65,4)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e140 – Produtos e Tecnologia para Atividades Culturais, Recreativas e Esportivas</b>			
Não descrito	2 (6,7)	4 (7,7)	1,0002
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	28 (93,3)	48 (92,3)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e165 – Bens</b>			
Não descrito	0 (0,0)	0 (0,0)	1,0002
É barreira	2 (6,7)	5 (9,6)	
É facilitador	28 (93,3)	47 (90,4)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e310 – Família Nuclear</b>			
Não descrito	0 (0,0)	0 (0,0)	0,3662
É barreira	1 (3,3)	0 (0,0)	
É facilitador	29 (96,7)	52 (100,0)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e315 – Família Ampliada</b>			
Não descrito	10 (33,3)	23 (44,2)	0,3601
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	20 (66,7)	29 (55,8)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e320 – Amigos</b>			
Não descrito	0 (0,0)	4 (7,7)	0,2151
É barreira	0 (0,0)	1 (1,9)	
É facilitador	30 (100,0)	47 (90,4)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e325 – Conhecidos, Companheiros, Colegas, Vizinhos e Membros da Comunidade</b>			
Não descrito	3 (10,0)	13 (25,0)	0,1771
É barreira	0 (0,0)	1 (1,9)	
É facilitador	27 (90,0)	38 (73,1)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e355 – Profissionais da Saúde</b>			
Não descrito	3 (10,0)	4 (7,7)	0,7061
É barreira	0 (0,0)	1 (1,9)	
É facilitador	27 (90,0)	47 (90,4)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	

Categorias e Qualificadores dos Fatores Ambientais	Hipótese Diagnóstica Fonoaudiológica		
	Alteração Processamento Auditivo		
	Sim N (%)	Não N (%)	valor-p
<b>e360 – Outros Profissionais</b>			
Não descrito	25 (83,3)	47 (90,4)	0,3531
É barreira	1 (3,3)	0 (0,0)	
É facilitador	4 (13,4)	5 (9,6)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e410 – Atitudes individuais de membros da família nuclear</b>			
Não descrito	24 (80,0)	37 (71,2)	0,6101
É barreira	1 (3,3)	4 (7,7)	
É facilitador	5 (16,7)	11 (22,1)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e415 – Atitudes individuais de membros da família ampliada</b>			
Não descrito	27 (90,0)	46 (88,5)	0,8381
É barreira	1 (3,3)	1 (1,9)	
É facilitador	2 (6,7)	5 (9,6)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e420 – Atitudes individuais de amigos</b>			
Não descrito	25 (83,3)	45 (86,5)	0,8451
É barreira	3 (10,0)	5 (9,7)	
É facilitador	2 (6,7)	2 (3,8)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e425 – Atitudes individuais de conhecidos, companheiros, colegas, vizinhos e membros da comunidade</b>			
Não descrito	24 (80,0)	44 (84,6)	0,7621
É barreira	6 (20,0)	8 (15,4)	
É facilitador	0 (0,0)	0 (0,0)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e570 – Serviços, Sistemas e Políticas da Previdência Social</b>			
Não descrito	26 (86,7)	48 (92,3)	0,4552
É barreira	0 (0,0)	0 (0,0)	
É facilitador	4 (13,3)	4 (7,7)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	
<b>e580 – Serviços, Sistemas e Políticas de Saúde</b>			
Não descrito	0 (0,0)	3 (5,8)	0,3921
É barreira	3 (10,0)	4 (7,7)	
É facilitador	27 (90,0)	45 (86,5)	
Total	30 (100,0)	52 (100,0)	

<sup>1</sup>Teste Qui-quadrado de Pearson; <sup>2</sup>Teste Exato de Fisher

**Legenda:** N= número de indivíduos

## DISCUSSÃO

Embora não tenham sido incorporados ao objetivo do presente estudo, aspectos referentes aos Fatores Pessoais da amostra foram contemplados por meio dos dados sociodemográficos, sendo que a maioria dos participantes era do sexo masculino, na faixa etária entre oito e 12 anos e 11 meses e estudantes do ensino fundamental. Tanto em relação à predominância do sexo masculino, quanto em relação à faixa etária, resultado semelhante foi verificado em pesquisa realizada com 60 crianças e adolescentes, entre 4 e 16 anos, divididos em um grupo com alterações de fala, caracterizadas por gagueira e alterações fonológicas, e outro com desenvolvimento típico de fala<sup>8</sup>. Outra característica da presente amostra foi a predominância das hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas de “Alterações de aquisição/desenvolvimento de linguagem oral”, “de linguagem escrita” e “de motricidade orofacial”. Tal resultado não corroborou estudo anterior realizado no mesmo cenário, mas com amostras e períodos distintos, em que foram verificadas com maior prevalência as hipóteses diagnósticas alteração da linguagem oral, nos aspectos cognitivos da linguagem e das questões de motricidade orofacial<sup>7</sup>. Essa diferença quanto a maior ocorrência de alterações na linguagem escrita em detrimento dos aspectos cognitivos da linguagem, hipótese de menor prevalência no presente estudo, pode ser devido a faixa etária da amostra entre cinco e 16 anos, não incluindo participantes de um mês a quatro anos e 11 meses, tal como no estudo anterior.

No presente estudo, as categorias cujo qualificador aplicado mostrou predominantemente que se tratava de um facilitador foram referentes aos capítulos da CIF de Serviços, sistemas e políticas, Apoio e relacionamentos e Produtos e tecnologias<sup>2</sup>. Tais resultados se devem ao fornecimento em domicílio dos serviços de saneamento básico, a presença de entes como pais, irmãos, avós e amigos e ao acesso a equipamentos recreativos e esportivos. Já as descritas como barreiras em sua maior parte integravam os capítulos de Atitudes, seguido por Produtos e tecnologias e Serviços, sistemas e políticas<sup>2</sup>. Estas se fizeram presentes devido às opiniões e crenças direcionadas aos pacientes devido ao seu problema comunicativo, a dificuldade de acesso a bens financeiros ou materiais e aos serviços de saúde. Uma revisão sistemática da literatura verificou nos estudos realizados com o público de crianças e adolescentes com condições neurológicas que os fatores ambientais exerceram

um importante papel no que concerne a expressão da funcionalidade e incapacidade, destacando-se achados referentes a: uso de equipamento de tecnologia assistiva no ambiente domiciliar, acesso físico no ambiente, necessidade de apoio de profissionais e serviços especializados, presença de amigos e da família imediata<sup>9</sup>.

Já um estudo realizado no Japão por meio de técnica Delphi feita com pais, profissionais da saúde e professores e que procurou definir qual seria a estrutura de um ambiente propício ao bem-estar das crianças com deficiência intelectual, teve como resultados que cinco itens foram comuns a todos os três grupos de participantes: atitudes dos membros da família em casa; atitude de professores e profissionais da saúde; apoio de membros da família em casa; apoio na escola (de colegas, professores) e políticas governamentais<sup>10</sup>. Tais resultados são semelhantes às categorias que se destacaram no presente estudo, sejam por sua prevalência como tendo recebido qualificador de facilitador (e530 – Serviços, Sistemas e Políticas de Utilidade Pública, e310 – Família Nuclear, e320 – Amigos) ou com o qualificador de barreira (e580 – Serviços, Sistemas e Políticas de Saúde), ou mesmo por terem apresentado associação com significância estatística com as variáveis respostas referentes às alterações fonoaudiológicas (e355 – Profissionais da Saúde, e360 – Outros profissionais, e410 – Atitudes Individuais de Membros da Família Nuclear). Os autores destacam, ainda, sobre a importância de valorizar as opiniões das crianças, quando é possível coletá-las<sup>10</sup>, sendo que, para o presente estudo, embora a realização da anamnese durante o processo de avaliação fonoaudiológica seja direcionada aos responsáveis, o participante também pode se manifestar a qualquer momento, sendo registradas, muitas vezes, suas impressões, principalmente quanto às questões do apoio que recebe e das atitudes de outros para consigo.

Nos estudos referentes à Fonoaudiologia e CIF<sup>8,11,12</sup>, os Fatores Ambientais estiveram presentes, tal como foi verificado durante uma das etapas de construção de um *checklist* em um Centro Especializado em Reabilitação no estado de São Paulo<sup>11</sup>. Neste, o serviço de Fonoaudiologia é presente nos setores de Assistência Domiciliar, Equipe Multidisciplinar em Neurologia, Setor de Fonoaudiologia Infantil, e uma das questões norteadoras proposta às equipes durante a estruturação do *checklist* foi “*Quais fatores ambientais (e) – acesso a equipamentos, medicamentos, próteses, familiares, cuidadores, trabalho, emprego,*

*vida social etc. – impactam na minha prática?*”, sendo também proposta a utilização do qualificador .8 – não especificado, de forma semelhante ao presente estudo. Como resultados, as categorias selecionadas no Setor de Fonoaudiologia Infantil foram e330 - Pessoas em posição de autoridade, considerado como facilitador; e410 - Atitudes individuais da Família Nuclear, considerado predominantemente como facilitador; e415 - Atitudes individuais da Família Ampliada, vistas em sua maioria como neutras ou barreiras; e420 - Atitudes individuais de amigos, avaliado pela maioria como facilitador; e e355 - Profissionais de saúde, também verificado como facilitador<sup>11</sup>. Todas essas categorias, a exceção da e330, estiveram dentre as avaliadas no presente estudo. Ainda que exista a distinção dos cenários entre um centro especializado, que conta com atenção multiprofissional, e um ambulatório integrante de hospital de referência, as semelhanças nas categorias elencadas indicam a relevância destas para o público infantil. Já a categoria e360 - Outros profissionais, também encontrada no presente estudo, foi descrita, por sua vez, apenas dentro do *checklist* de Fonoaudiologia Domiciliar<sup>11</sup>, em que há um compartilhamento das visitas entre o fonoaudiólogo com outros profissionais. O cenário do presente estudo não conta com serviço de atenção domiciliar, bem como com atendimentos compartilhados, porém, os pacientes encaminhados para avaliação Fonoaudiológica são sempre referenciados por outros profissionais do mesmo complexo de saúde.

Outra seleção de sete categorias dentre os Fatores Ambientais foi obtida em estudo realizado com 30 crianças usuárias de Implante Coclear tendo como referência a CIF-CJ<sup>13</sup>, de acordo com os protocolos aplicados na rotina do serviço cenário da pesquisa, além de informações disponíveis no prontuário do fonoaudiólogo e de outros profissionais, como assistente social e psicólogo. Quando adicionados os qualificadores correspondentes, verificou-se que a maioria dos códigos relacionados atuou como facilitadores para os participantes<sup>12</sup>, fato também observado no presente estudo. A diferença, porém, entre o número de categorias selecionadas pelos autores quando comparadas a do presente estudo pode ser justificada pelo fato da presente amostra ser formada por participantes que apresentavam queixas diversas dentre as várias áreas da Fonoaudiologia, diferentemente do estudo com foco em usuários de Implante Coclear<sup>12</sup>. Outro ponto distinto é a presença como barreiras dos códigos e250 – Som e e130 – Produtos e tecnologias

para a educação, referente ao uso do sistema de Frequência Modulada (FM)<sup>12</sup>, o que também concerne ao perfil da amostra pesquisada, que é distinta do presente artigo.

Pode-se citar, ainda, que para um grupo de crianças e adolescentes com alterações de fala em acompanhamento em uma clínica-escola de fonoaudiologia, as categorias verificadas como mais prejudicadas foram e410 - Atitudes individuais dos membros da família próxima e e425 - Atitudes individuais de conhecidos, pares, colegas e membros da comunidade, sendo que parte deles referenciou o sentimento “triste” quando questionado sobre as atitudes que os familiares apresentavam diante das suas dificuldades de fala<sup>8</sup>. Além disso, assim como no presente estudo, as atitudes individuais de amigos e conhecidos (e420, e425) também foram classificadas em sua maioria como barreiras. Dentre as atitudes especificadas como barreiras, as autoras descreveram a pouca conversa entre pais e filhos; o hábito de corrigir a fala dos participantes, dizendo que estão falando de maneira incorreta, entre outros. Como facilitadores, por sua vez, foram descritas as atitudes vindas, principalmente, dos amigos de aguardar a criança/adolescente falar, além de ser companhia para as brincadeiras e ser ouvinte em relação aos acontecimentos do cotidiano dos participantes<sup>8</sup>. Os resultados de ambos os estudos demonstram o quanto é importante o apoio físico e emocional quando se tem alterações de comunicação, mas que as atitudes de outros podem influenciar diretamente e negativamente as crianças e adolescentes com tais questões, sendo necessário a existência de uma abordagem de orientação pelo terapeuta aos pares comunicativos para minimizar tais barreiras.

Por meio das análises realizadas no presente estudo, foram verificadas associações com significância estatística entre a hipótese diagnóstica “Alteração dos aspectos cognitivos da linguagem” e os Fatores Ambientais e355 – Profissionais da Saúde e e360 – Outros profissionais; entre a hipótese diagnóstica “Alteração de fala” e e360 – Outros profissionais, e entre a hipótese diagnóstica “Alteração de voz” e e315 – Família Ampliada, e410 – Atitudes Individuais de Membros da Família Nuclear e e415 – Atitudes Individuais de Membros da Família Ampliada. Como os diagnósticos fonoaudiológicos são pautados em avaliações voltadas para itens que cobrem Funções e Estruturas do Corpo e Atividades e Participação, então os resultados do estudo reforçaram que existe a associação entre componentes de



funcionalidade e incapacidade e Fatores Ambientais. Além disso, é importante ressaltar que os Fatores Contextuais são determinantes na análise do qualificador de Desempenho no componente Atividades e Participação<sup>2</sup>. Outro ponto que é substanciado pelo presente estudo é a influência dos Fatores Ambientais nos distúrbios de comunicação e que uma abordagem integral para maximizar a função da comunicação do paciente em acompanhamento demanda do fonoaudiólogo agregar de forma rotineira tais fatores como parte de sua prática clínica<sup>5</sup>.

O código e355 – Profissionais da Saúde, que predomina como facilitador, esteve associado com “Alteração dos aspectos cognitivos da linguagem”, porém não foram verificadas análises semelhantes na literatura. É possível inferir que tal resultado se deve ao fato de que os pacientes terem iniciado o acompanhamento e, portanto, podem se sentir amparados diante de suas alterações fonoaudiológicas. Em um exame mais amplo, e incluindo a ocorrência de deficiências, é considerado que os profissionais têm responsabilidades morais e éticas no que se refere aos ambientes inclusivos e devem se atentar a existência e coordenar ações sobre barreiras ambientais, pois estão em uma posição de destaque para difundir mudanças que aumentem o bem-estar e a inclusão<sup>14</sup>. Desta forma, ressalta-se a importância do papel dos profissionais de saúde na vida dos pacientes com alterações fonoaudiológicas, sejam elas quais forem, em todas as fases de vida.

No presente estudo, foram incluídos na categoria “Outros profissionais” aqueles referentes à educação, sejam professores de apoio ou que realizam reforço escolar e que forneceram quantidade de apoio considerada relevante pelos participantes. Em uma revisão sistemática<sup>15</sup> que buscou identificar quais eram os Fatores Ambientais e psicossociais associados à participação, bem como os contextos, mecanismos e resultados que também interferiam nesta em crianças em idade de quatro a 12 anos com deficiência, foi verificado que os “adultos”, denominação utilizada para se referir a professores e outros funcionários presentes no contexto escolar, exerceram papéis fundamentais na criação de oportunidades de participação. A literatura apontou que as atitudes positivas dos adultos foram facilitadoras da participação e, em contrapartida, eles também desempenhavam papel importante na menor oferta de oportunidades de participação, quando, por exemplo, “classificavam” as crianças com deficiência como menos capazes<sup>15</sup>. As associações verificadas no

presente estudo entre e360 – Outros profissionais com “Alteração dos aspectos cognitivos da linguagem” e com “Alteração de fala” corroboram tais descrições no que concerne a importância da presença dos “Outros profissionais” na vida de crianças e adolescentes com demandas fonoaudiológicas.

A significância entre código e315 – Família Ampliada e “Alteração de voz” e a tendência dentre os participantes em qualificá-lo como um facilitador demonstram que a presença e o apoio dos membros da família ampliada se fizeram fundamentais diante da existência da alteração comunicativa e que a ajuda humana também pode ser vista como uma estratégia de compensação de caráter positivo<sup>16</sup>. Segundo a CIF, o Capítulo 3 – Apoio e relacionamentos engloba pessoas que fornecem algum tipo de apoio, seja ele físico, emocional, prático, de proteção ou assistência, sendo a Família Ampliada formada por indivíduos aparentados por família, casamento ou outros relacionamentos, tais como tios (as), sobrinhos (as)<sup>2</sup>. A oportunidade de experimentar bons relacionamentos nos primeiros anos de vida propicia à criança um contexto de valores, habilidades cognitivas e sociabilidade, em uma etapa que envolve processos maturacionais, além de aprendizados sociais e afetivos<sup>17</sup>. Quando bem estabelecidas, as trocas emocionais que ocorrem no contexto familiar são fundamentais para o desenvolvimento dos indivíduos e para a aquisição de condições primordiais a cada etapa do desenvolvimento, sendo que as normas e princípios que são vivenciados no interior da família tendem a permanecer durante toda a vida<sup>18</sup>.

No presente estudo, houve significância estatística entre e410 – Atitudes Individuais de Membros da Família Nuclear e e415 – Atitudes Individuais de Membros da Família Ampliada com “Alteração de voz”. O Capítulo 4 – Atitudes classifica as atitudes de pessoas externas a quem está tendo suas questões descritas pelos códigos da CIF, sendo que essas influenciam tanto o comportamento individual, quanto a vida social em seus vários níveis<sup>2</sup>. As atitudes negativas de outras pessoas podem atrapalhar a participação de indivíduos que apresentam distúrbios de comunicação<sup>5</sup>, e a própria família pode apresentar atitudes que não contemplam a criança ou o adolescente dentro de suas particularidades, visando pormenorizar suas dificuldades, o que pode gerar como consequências prejuízos na atenção à saúde e gerar barreiras no desenvolvimento<sup>19</sup>. Em estudo prévio, foi verificado que as atitudes individuais de familiares, amigos e

conhecidos (e410, e420, e425) estiveram associadas a presença de barreiras em grupo de crianças e adolescentes com alterações de fala, sendo essas citadas como fator prejudicial aos diversos relacionamentos da população avaliada, uma vez que atrapalham a realização da rotina, além de ser citado pelos participantes que estar em ambientes em que também estão as pessoas que têm tais atitudes pode gerar dificuldade quanto a lidar com o estresse, limitando a participação de quem tem alterações de fala<sup>8</sup>. Os achados do presente estudo corroboram tais informações no sentido em que indicam o quanto as atitudes externas ao paciente podem exercer influência quando estão presentes diagnósticos fonoaudiológicos. É importante que, dentro do contexto de reabilitação, o profissional consiga trabalhar com os familiares a consciência para que estes compreendam seu papel, pois isso pode ser um caminho para o desenvolvimento de atitudes mais positivas no lidar com quem tem distúrbios de comunicação<sup>5</sup>. Essa integração dos familiares no processo terapêutico indica o quanto suas atitudes com a criança ou adolescente propiciam mudanças, ampliando o olhar, inicialmente voltado ao orgânico, para o foco no indivíduo e na prática do cuidado<sup>19</sup>.

Dentre as limitações deste estudo, a alta prevalência de categorias “Não descritas” pode ter contribuído para que outras associações entre as variáveis estudadas não fossem verificadas. Contudo, estas foram mantidas na análise, por se tratar de categorias relevantes ao público de crianças e adolescentes em contexto de avaliação fonoaudiológica, tendo tido prevalência considerável em análise pregressa realizada no mesmo cenário deste estudo, a partir dos mesmos protocolos utilizados na presente amostra. Isso indica que, embora elas não tenham sido verificadas no presente resultado, eram esperadas e podem ocorrer em outras amostras. Outra limitação apontada se refere à dificuldade na manipulação dos dados no que concerne às categorias em segundo nível, no sentido de viabilizar a realização de uma análise de modelos estatísticos mais robustos. Entretanto, ainda assim, os resultados verificados se mostraram importantes, dada a escassez de literatura fonoaudiológica que tenha foco nos Fatores Ambientais e suas associações com as alterações comunicativas. Diante disso, propõe-se, para próximos trabalhos, que a viabilidade da realização de análises multivariadas seja priorizada.

Como potencialidades do estudo, pode-se ressaltar que publicações cujo enfoque se dá exclusivamente

nos Fatores Ambientais ainda são limitadas, porém a importância deste componente é enorme dentro da estrutura que a CIF propõe, pois eles são essenciais para se determinar quão extensa pode ser uma deficiência, bem como quais podem ser as formas de mediá-la, sendo que, quando um ambiente consegue comportar de forma completa uma deficiência, é possível deixar de experimentá-la como uma incapacidade<sup>14</sup>. Além disso, evidencia-se que o cerne nas associações entre os Fatores Ambientais da CIF e as alterações fonoaudiológicas é ainda mais escasso. O estudo mais aprofundado dos Fatores Ambientais pode fornecer informações importantes sobre em quais contextos a funcionalidade e a incapacidade dos pacientes em acompanhamento fonoaudiológico ocorrem, sendo que a atuação sobre eles pode, por consequência, gerar ganhos que afetem a funcionalidade como um todo, ampliando e diversificando as ações em educação parental, propiciando a integridade nas ações de intervenção, bem como uma visão biopsicossocial dos sujeitos com distúrbios de comunicação.

## CONCLUSÃO

Foi verificada a presença de associação entre as hipóteses diagnósticas “Alteração dos aspectos cognitivos da linguagem”, “Alteração de fala” e “Alteração de voz” e os códigos dos Fatores Ambientais da CIF presentes nos Capítulos 3 – Apoio e relacionamentos e 4 – Atitudes. Tal resultado demonstra a importância de uma abordagem integral aos pacientes com alterações comunicativas, indo além das questões de caráter orgânico, incluindo nas metas o trabalho com pares e pessoas em posição de proximidade e avaliando o quanto o ambiente pode ser determinante no sucesso de um processo de intervenção fonoaudiológica. O uso da classificação de funcionalidade se mostra de suma importância para propiciar uma descrição completa dos estados de saúde dentro do processo diagnóstico tendo como foco uma visão biopsicossocial do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID-10 Décima revisão. Tradução de Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 9 ed. São Paulo: EDUSP; 2003.

2. Organização Mundial de Saúde. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Tradução de Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais. São Paulo: EDUSP; 2020.
3. Schneidert M, Hurst R, Miller J, Ustün B. The role of environment in the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disabil Rehabil.* 2003;25(11-12):588-95.
4. Araújo ES. CIF: uma discussão sobre linearidade no modelo biopsicossocial. *Rev Fisioter S Fun.* 2013;2(1):6-13.
5. Howe TJ. The ICF contextual factors related to speech-language pathology. *Int J Speech Lang Pathol.* 2008;10(1-2):27-37.
6. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [homepage na internet]. São Paulo: ABEP; 2019 [citado 28 Mar 2021]. Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB 20. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
7. Borges MGS, Medeiros AM, Lemos SMA. Characterization of communication disorders according to the categories of the International Classification of Functioning, Disability and Health - Children and Youth (ICF-CY). *CoDAS.* 2018;30(4):e20170184.
8. Zerbeto AB, Chun RYS, Zanolli ML. Contributions of ICF to an integral approach in the health care for children and adolescents. *CoDAS.* 2020;32(3):e20180320.
9. Athayde F, Mancuzo EV, Corrêa RA. Influência ambiental sobre a incapacidade física: uma revisão sistemática da literatura. *Ciênc Saúde Colet.* 2017;22(11):3645-52.
10. Kalay L, Fujimori S, Suzuki H, Minamoto K, Ueda K, Wei CN et al. Description of environmental determinants of quality of life in children with intellectual disability in Japan using the Delphi technique. *Environ Health Prev Med.* 2010;15(2):73-83.
11. Biz MCP, Chun RY. Operationalization of the International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF, in a specialized rehabilitation center. *CoDAS.* 2020;32(2):e20190046.
12. Morettin M, Cardoso MRA, Delamura AM, Zabeu JS, Amantini RCB, Bevilacqua MC. Use of the International Classification of Functioning, Disability and Health for monitoring patients using cochlear implants. *CoDAS.* 2013;25(3):216-23.
13. Organização Mundial de Saúde. CIF-CJ: A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: versão para Crianças e Jovens. Tradução de Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais. São Paulo: EDUSP; 2011.
14. Layton NA, Steel EJ. “An Environment Built to Include Rather than Exclude Me”: creating inclusive environments for human well-being. *Int J Environ Res Public Health.* 2015;12(9):11146-62.
15. Maciver D, Rutherford M, Arakelyan S, Kramer JM, Richmond J, Todorova L et al. Participation of children with disabilities in school: a realist systematic review of psychosocial and environmental factors. *PLoS One.* 2019;14(1):e0210511.
16. Tomey KM, Sowers MR. Assessment of physical functioning: a conceptual model encompassing environmental factors and individual compensation strategies. *Phys Ther.* 2009;89(7):705-14.
17. Núcleo Ciência pela Infância [página na internet]. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal; 2016 [citado 5 Maio 202]. Importância dos vínculos familiares na primeira infância: Estudo II; [aproximadamente 16 páginas]. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/crianca\\_feliz/Treinamento\\_Multiplicadores\\_Coordenadores/WP\\_Vinculos%20Familiares.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/crianca_feliz/Treinamento_Multiplicadores_Coordenadores/WP_Vinculos%20Familiares.pdf)
18. Pratta EMM, Santos MA. Família e adolescência: a influência do contexto familiar no desenvolvimento psicológico de seus membros. *Psicologia em Estudo.* 2007;12(2):247-56.
19. Ostroschi DT, Zanolli ML, Chun RYS. Families' perception of children / adolescents with language impairment through the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF-CY). *CoDAS.* 2017;29(3):e20160096.