



# Características audiológicas e habilidades de comunicação de pessoas com afasia

## Audiological characteristics and communication skills of people with aphasia

## Características audiológicas y habilidades de comunicación de personas con afasia

*Débora Schuelter\**

*Priscila Leal Nunes Muller\**

*Raquel Schillo\**

*Denise Terçariol\**

*Débora Frizzo Pagnossim\**

### Resumo

**Introdução:** a afasia é uma alteração de linguagem ocasionada por lesões no sistema nervoso central que reduz a qualidade da comunicação, como também ocorre nas perdas auditivas, motivo pelo qual a audição e a comunicação devem ser monitoradas constantemente. **Objetivo:** caracterizar os achados audiológicos e as habilidades de comunicação de pessoas com afasia que frequentam o projeto de extensão “Assessoria na construção de uma rede de apoio para sujeitos afásicos de Itajaí e Região”. **Métodos:** pesquisa quantitativa com 16 pessoas ativas no projeto em 2016 submetidas a duas escalas de avaliação da comunicação e audiometria tonal, logaudiometria e medidas de imitância acústica. **Resultados:** 81,25% são do sexo masculino; 50% pertencem à faixa etária de 50 a 60 anos; 87,5% têm histórico de acidente vascular encefálico (AVE) com lesão predominante no hemisfério esquerdo (43,75%) e presença de hipertensão arterial sistêmica (31,25%). Das pessoas avaliadas, 56,25% têm compreensão preservada e 50% têm dificuldade parcial na expressão; 50% queixam-se de dificuldade de compreensão no ruído;

\* Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Itajaí, SC, Brasil.

#### Contribuição dos autores:

DS: coleta de dados e redação do artigo;

PLNM: coleta de dados e redação do artigo;

RS: revisão final;

DT: revisão final;

DFF: coleta de dados e redação do artigo.

**E-mail para correspondência:** Débora Schuelter - [deboraschuelter@hotmail.com](mailto:deboraschuelter@hotmail.com)

**Recebido:** 15/12/2016

**Aprovado:** 30/08/2017



37,5% apresentaram obstrução total ou parcial do meato acústico externo. Houve predomínio de perda auditiva neurossensorial limitada a frequências altas (OE – 81,25% e OD – 68,75%), sendo 90,52% simétricas com curva timpanométrica do tipo A (OE –62,5% e OD–56,25%). A inteligibilidade de fala foi normal em 50% dos avaliados. **Conclusão:** o predomínio de pessoas com afasia e perda auditiva demonstra a relevância do acompanhamento audiológico periódico para esta população, uma vez que perdas auditivas podem interferir negativamente no processo de comunicação, já defasado pela afasia.

**Palavras-chave:** Afasia; Comunicação; Perda auditiva.

### Abstract

**Introduction:** Aphasia is a language alteration caused by damage to the central nervous system, which reduces the quality of communication, as in hearing alterations. Hearing and communication should be monitored together. **Objective:** to characterize the audiological findings and communication skills of people with aphasia who attended the extension Project “Assistance in the construction of a support network for aphasic subjects of Itajaí and Region”. **Methods:** A quantitative study with 16 people actively participating in the Project in 2016, submitted to communication and tonal audiometry evaluation scales, logoaudiometry, and measurements of acoustic immittance. **Results:** 81.25% were male; 50% were aged between 50 and 60 years; 87.5% had a history of stroke with damage predominantly to the left brain hemisphere (43.75%) and presence of hypertension (31.25%). Among the individuals, 56.25% had preserved understanding and 50% had partial difficulty expressing themselves; 50% complained of understanding difficulties when in noisy places; 37.5% presented total or partial obstruction of the ear canal. There was prevalence of sensorineural hearing loss limited to high frequencies (LE – 81.25% and RE – 68.75%), with 90.52% symmetrical with type A tympanometric curve (LE –62.5% and RE–56.25%). Speech intelligibility was normal in 50% of individuals evaluated. **Conclusion:** The prevalence of people with aphasia and hearing loss demonstrates the relevance of regular audiological follow-up for this population, as hearing loss can have a detrimental effect on the communication process, which is already adversely affected by the aphasia.

**Keywords:** Aphasia. Communication. Hearing loss.

### Resumen

**Introducción:** la afasia es una alteración de lenguaje ocasionada por lesiones en el sistema nervioso central que reducen la calidad de la comunicación, como también ocurre en las pérdidas auditivas, motivo por el cual deben ser monitorizadas constantemente. **Objetivo:** caracterizar los hallazgos audiológicos y las habilidades de comunicación de personas con afasia que asisten al proyecto de extensión “Asesoría en la construcción de una red de apoyo para sujetos afásicos de XXXX y región”. **Métodos:** investigación cuantitativa con 16 personas activas en el proyecto en 2016, sometidas a dos escalas de valoración de la comunicación y audiometría tonal, logoaudiometría y medidas de inmitancia acústica. Resultados: el 81,25% de los individuos son del sexo masculino; el 50% pertenece a una franja etaria de 50 a 60 años; el 87,5% tiene histórico de accidente vascular encefálico (AVE) con lesión predominante en el hemisferio izquierdo (43,75%) y presencia de hipertensión arterial sistémica (31,25%). De las personas evaluadas, el 56,25% tiene comprensión preservada y el 50% tiene dificultad parcial en la expresión; el 50% se queja de dificultad de comprensión en el ruido; el 37,5% presentaban obstrucción total o parcial del meato acústico externo. Hubo un predominio de la PA neurossensorial limitada a frecuencias altas (OE – 81,25% y OD – 68,75%), de las cuales un 90,52% eran simétricas con curva timpanométrica de tipo A (OE –62,5% y OD–56,25%). La inteligibilidad del habla fue normal en el 50%. **Conclusión:** el predominio de personas con afasia y PA demuestra la relevancia del acompañamiento audiológico periódico para esta población, considerando que las PA pueden interferir negativamente en el proceso de comunicación, ya desfasado por la afasia.

**Palabras clave:** Afasia; Comunicación; Pérdida auditiva.

## Introdução

A afasia é uma desintegração da linguagem, que contribui para a diminuição da qualidade da comunicação<sup>1</sup>, pois a alteração na linguagem, muitas vezes, irá impedir ou limitar o sujeito na expressão de seus sentimentos, pensamentos e desejos<sup>2</sup>.

A classificação das afasias está relacionada às concepções que se tem sobre o cérebro e linguagem, e os estudos baseiam-se em dicotomias estruturalistas, nas quais a língua é vista como um sistema autônomo, separada de seu uso efetivo<sup>3</sup>. Ela se dá pela área lesada e seus aspectos morfo-funcionais, sendo os principais tipos a afasia de Broca e de Wernicke<sup>4</sup>.

Nos quadros de afasia, além do *déficit* de linguagem, podem se somar alterações no processamento auditivo, de ordem primária ou secundária a esta, que influenciem negativamente na inserção da pessoa com afasia dentro de uma sociedade<sup>2</sup>.

A audição é considerada um elemento fundamental para a habilidade linguística e, aprofundar o conhecimento de suas relações com a linguagem é relevante para a reabilitação de pacientes com distúrbios de comunicação, em especial as pessoas com afasia<sup>2</sup>.

Zeigelboim *et al.*<sup>5</sup> destacam a importância da avaliação audiológica como forma de contribuição nos procedimentos a serem realizados no acompanhamento terapêutico de pessoas com afasia.

A avaliação audiológica nas pessoas com afasia se torna indispensável, pois a audição é de extrema importância para o desenvolvimento linguístico e eficiência na comunicação<sup>6</sup>.

Entretanto, a literatura acerca das habilidades auditivas em pessoas com afasia ainda é escassa, especialmente na produção nacional, havendo a necessidade de novos estudos acerca das habilidades auditivas em pessoas com afasia, o que permitirá conscientizar os profissionais da saúde sobre a importância de avaliar essas habilidades para aprimorar a avaliação e reabilitação da linguagem<sup>7</sup>.

A pessoa com deficiência auditiva, assim como a com afasia, comumente sofre preconceito, muitas vezes lhe sendo atribuída uma incapacidade cognitiva<sup>5</sup>. A literatura é escassa no que refere a estudos que associem afasia e alterações auditivas, havendo necessidade de estudos que levantem dados epidemiológicos sobre a audição de pessoas com afasia, o que pode levar ao redimensionamento dos processos de reabilitação dessas pessoas<sup>8</sup>.

Assim, é necessário um maior número de estudos e pesquisas relacionadas ao processo terapêutico das pessoas com afasia e deficiência auditiva concomitante, pois a falta de conhecimento sobre o tema limita estas pessoas a não explorar sua plasticidade cerebral e criar readaptações<sup>9</sup>.

A presente pesquisa surgiu a partir da existência de um projeto de extensão universitária, intitulado “Assessoria na Construção de Rede de Apoio para Sujeitos Afásicos de Itajaí e Região” que tem como objetivo proporcionar atividades que estimulem a comunicabilidade, a troca de experiências, a cooperação e a interação entre as pessoas com afasia. Neste projeto, durante uma oficina de conversação (espaço para trocas dialógicas e de linguagem), uma das pessoas mencionou estar com dificuldades para ouvir, levantando a hipótese da existência de perdas auditivas se somarem às alterações nas habilidades comunicativas decorrentes da afasia, resultando em um agravo maior no processo de comunicação.

Assim, este estudo teve como objetivo caracterizar os achados audiológicos e as habilidades de comunicação de pessoas com afasia que frequentam o projeto “Assessoria na Construção de Rede de Apoio para Sujeitos Afásicos de Itajaí e Região”.

## Método

Esta é uma pesquisa quantitativa observacional transversal que foi realizada em um Serviço Ambulatorial de Saúde Auditiva (SASA) em parceria com o projeto “Assessoria na Construção de Rede de Apoio para Sujeitos Afásicos de Itajaí e Região”. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Vale do Itajaí, sob parecer nº 1.358.626 de 09 de dezembro de 2015.

A população alvo do estudo foram pessoas com afasia atendidas no projeto de extensão “Assessoria na Construção de Rede de Apoio para Sujeitos Afásicos de Itajaí e Região”.

A coleta de dados foi realizada em um SASA e foi composta por anamnese fonoaudiológica; aplicação de questionário para avaliação da comunicação, desenvolvidas pelas pesquisadoras (Apêndice A – pessoas com afasia e B – cuidadores); inspeção visual do meato acústico externo; audiometria tonal, logoaudiometria e pesquisa das medidas de imitação acústica.

A análise dos resultados audiológicos (tipo, grau e configuração da perda auditiva, tipo da curva

timpanométrica e presença/ausência de reflexos acústicos) foi realizada com base no disposto no Manual de procedimentos em audiometria tonal limiar, logoaudiometria e medidas de imitância acústica<sup>10</sup>.

Para determinar o tipo de afasia que a pessoa apresenta, foram consultados os registros do projeto de extensão “Assessoria na Construção de Rede de Apoio para Sujeitos Afásicos de Itajaí e Região”.

Com o objetivo de facilitar a comunicação com o sujeito com afasia foi elaborado pelas pesquisadoras um questionário que permitia verificar o quanto os temas mencionados afetam a vida da pessoa com afasia. Este questionário utilizou uma escala numérica para facilitar o entendimento do sujeito com afasia, sendo zero “totalmente sem problemas” e, dez “totalmente problemáticos”. Os questionários para avaliação da comunicação continham questões referentes às habilidades de comunicação após a lesão neurológica e foram aplicadas tanto com a pessoa com afasia quanto com seu cuidador. Os questionários possuíam ilustrações gráficas para as pessoas com afasia e envolviam temas como: “Você tem problemas para entender o que as pessoas lhe falam?”, “O quanto você acha que as outras pessoas entendem do que você fala?”, “Você acha que tem dificuldades para ouvir?” e, “Se você acha que tem dificuldades para ouvir, o quanto acha que sua audição prejudica sua comunicação?”. Para os cuidadores que participavam ativamente do projeto de extensão e acompanharam a pessoa com afasia

durante a pesquisa, foi questionado: “O que você acha que ele(a) entende quando outras pessoas falam com ele(a)?”, “O que você acha que as pessoas entendem do que ele(a) fala?”, “Você acha que ele(a) tem dificuldades para ouvir?” e, “Se ele(a) tem dificuldades para ouvir, o quanto a audição dele(a) prejudica a comunicação?”.

Depois de finalizada a coleta de dados, os resultados foram digitados em planilha Excel - versão 2010 e passaram por análise estatística descritiva composta por cálculo das frequências absoluta e relativa e medidas de tendência central e dispersão. Os resultados foram apresentados em tabelas. Foi aplicado o teste estatístico não paramétrico de Friedmann, ao nível de 5% para determinar a significância das mudanças dos limiares auditivos entre as frequências de 250 a 8.000 Hz, por orelha testada.

Ao final da pesquisa, foi realizada uma devolutiva aos participantes por meio de apresentação dos resultados em uma reunião do projeto de extensão, em que participaram tanto as pessoas com afasia quanto seus cuidadores e os responsáveis pelo projeto. Para o SASA, a devolutiva ocorreu através de uma reunião com a equipe, previamente agendada com a responsável pelo serviço.

## Resultados

A tabela 1 apresenta a divisão das pessoas estudadas quanto ao sexo e faixa etária.

**Tabela 1.** Distribuição das pessoas estudadas quanto ao sexo e à faixa etária

Faixa etária	Sexo					
	Feminino		Masculino		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
42  -- 50	0	0	1	6,25	1	6,25
50  -- 60	1	6,25	7	43,75	8	50,00
60  -- 70	1	6,25	2	12,5	3	18,75
70  --   74	1	6,25	3	18,75	4	25,00
TOTAL	3	18,75	13	81,25	16	100

A maioria das pessoas estudadas é do sexo masculino (81,25%) e pertence à faixa etária de 50 a 60 anos (50%) (tabela 1).

Em relação às causas de afasia, 14 (87,5%) pessoas apresentaram histórico de acidente vascular encefálico (AVE); 1 (6,25%) de AVE e traumatis-

mo craniano encefálico (TCE) concomitante e, 1 (6,25%) apenas de TCE.

O local da lesão foi o hemisfério esquerdo em 7 (43,75%) pessoas e o direito em 3 (18,75%). Seis (37,5%) casos não apresentavam registros nos prontuários quanto ao local da lesão.

No que diz respeito à distribuição das pessoas estudadas quanto ao tempo transcorrido entre o evento causador da afasia e o ingresso no projeto de extensão “Assessoria na Construção de Rede de Apoio para Sujeitos Afásicos de Itajaí e Região”, observou-se que 9 (56,25%) ingressaram no projeto de extensão imediatamente ou até um ano após o

ocorrido, 3 (18,75%) ingressaram entre um a cinco anos, 1 (6,25%) após seis a dez anos e, 1 (6,25%) acima de dez anos do ocorrido. Em dois (12,5%) prontuários, não constava essa informação.

A tabela 2 apresenta a distribuição das pessoas estudadas quanto aos fatores associados à ocorrência do AVE.

**Tabela 2.** Distribuição das pessoas estudadas quanto aos fatores associados à ocorrência de AVE

Fatores associados	Sim		Não	
	N	%	N	%
Hipertensão arterial sistêmica	5	31,25	11	68,75
Etilismo	4	25	12	75
Tabagismo	3	18,75	13	81,25
Hipercolesterolemia e triglicerídeos	2	12,5	14	87,5
Alteração cardíaca	1	6,25	15	93,75
Estresse	1	6,25	15	93,75
Diabetes Mellitus	1	6,25	15	93,75
Sem fatores causais	1	6,25	15	93,75
Não consta	3	18,75	13	81,25

Os fatores associados à ocorrência do AVE mais frequentes foram hipertensão arterial sistêmica (31,25%), etilismo (25%) e tabagismo (18,75%) (tabela 2).

A tabela 3 apresenta as características da linguagem das pessoas com afasia.

**Tabela 3.** Características da linguagem das pessoas com afasia

Características da linguagem	Sim		Não		Não consta	
	N	%	N	%	N	%
Afasia fluente	7	43,75	5	31,25	4	25
Linguagem espontânea presente	8	50	3	18,75	5	31,25
Compreensão da linguagem preservada	9	56,25	3	18,75	4	25
Sem oralidade, possível apraxia da fala	1	6,25	12	75	3	18,75

As características da linguagem das pessoas com afasia mostraram que 9 (56,25%) pessoas apresentam compreensão da linguagem preservada; 8 (50%) linguagem espontânea presente e, 7 (43,75%) caracterizam-se como afasia fluente, que seria uma afasia de expressão sem comprometimento da compreensão, levando a uma fala mais fluida<sup>11</sup>. Um único sujeito (6,25%) não apresenta oralidade.

A tabela 4 expõe os resultados obtidos nos questionários aplicados com as pessoas com afasia e seu cuidador sobre suas percepções quanto à comunicação e à audição.

Na tabela 4 observa-se que 8 (50%) pessoas relatam dificuldade parcial de expressão, o que também foi relatado por 4 (66,66%) das seis cuidadoras que responderam ao questionário.

A tabela 5 expõe as queixas audiológicas relatadas pelas pessoas com afasia.

**Tabela 4.** Dificuldades de linguagem e audição relatadas pelos sujeitos com afasia e seus cuidadores

Dificuldade	Pessoa com afasia			Cuidador			
	Sim	Parcial	Não	Sim	Parcial	Não	Sem cuidador
Dificuldade de compreensão	3	3	10	5	1	0	10
Dificuldade de expressão	1	8	7	1	3	2	10
Dificuldade auditiva	4	3	9	1	1	4	10
Interferência da dificuldade auditiva na comunicação	0	1	15	0	1	5	10

**Tabela 5.** Queixas audiológicas relatadas por pessoas com afasia

Queixa auditiva	SIM		NÃO	
	N	%	N	%
Dificuldade de compreensão no ruído	8	50	8	50
Zumbido	6	37,5	10	62,5
Desconforto para sons intensos	3	18,75	13	81,25
Alterações de orelha externa ou média	3	18,75	13	81,25
Dificuldade de ouvir ao telefone	1	6,25	15	93,75
Dificuldade esporádica para ouvir	1	6,25	15	93,75
Não há queixa auditiva	5	31,25	11	68,75

A queixa auditiva com maior ocorrência foi a dificuldade de compreensão da fala no ruído (50%), seguida por zumbido (37,5%). Cinco (31,25%) pessoas não relatam nenhum tipo de dificuldade auditiva (tabela 5).

Em relação à presença de zumbido, 3 (18,75%) relatam que este parece um chiado e 2 (12,5%) descrevem o mesmo como o barulho de uma cachoeira. Em um caso (6,25%) o zumbido é de ambos os tipos e, 1 (6,25%) relata que o zumbido é do mesmo lado da hemiplegia. Nenhum sujeito soube referir se o zumbido já existia antes do quadro clínico que gerou a afasia, de forma que não é possível estabelecer relação entre este sintoma e a afasia.

Os resultados da inspeção visual do meato acústico externo (MEA), por orelha, mostraram 8 (50%) orelhas direitas e 10 (62,5%) esquerdas sem obstrução, contra 5 (31,25%) orelhas direitas e 6 (37,5) esquerdas com obstrução total ou parcial. Em 3 (18,75%) orelhas direitas observou-se alterações na membrana timpânica. Mesmo aquelas com obstrução do MEA no momento da avaliação realizaram a audiometria, tendo sido encaminhadas para avaliação otorrinolaringológica posterior, respeitando o registro das condições do MEA na ficha audiométrica, conforme disposto no Guia de orientações na avaliação audiológica básica<sup>12</sup>. Destaca-se que obstrução do meato acústico exter-

no (MEA) interfere nos resultados da audiometria, mas como o objetivo da pesquisa era verificar se a condição auditiva do sujeito com afasia pode interferir no seu processo de comunicação, as alterações causadas por uma obstrução do MEA devem ser sim consideradas.

Na tabela 6 estão expostos os resultados obtidos na avaliação audiológica quanto ao tipo e grau da perda auditiva e, na tabela 7 são apresentados os resultados relativos à comparação do tipo de perda auditiva com a configuração audiométrica.

Quanto ao tipo e grau de perda auditiva, observa-se que o tipo predominante foi o neurossensorial, ocorrendo em 13 (81,25%) orelhas esquerdas (OE) e 11 (68,75%) direitas (OD). Destas, quando calculado o grau da perda auditiva, a maioria apresentou-se normal (8 - 50% OD e 10 - 62,5% OE) (tabela 6). A configuração de perda auditiva predominante foi a descendente (8 - 50% OD e 10 - 62,5% OE), seguida de perda auditiva neurossensorial de configuração irregular (31,25% OD e OE) (tabela 7).

No que se refere à lateralidade da perda auditiva, 13 (81,25%) foram bilaterais e 3 (18,75%) unilaterais.

No que diz respeito à melhor orelha, tem-se 3 (18,75%) com audição simétrica (mesma média de limiares auditivos de 500, 1.000 e 2.000 Hz nas

**Tabela 6.** Tipo e grau de perda auditiva, por orelha, apresentada pelas pessoas com afasia

Tipo	Grau							
	Leve		Moderado		Normal		TOTAL	
	OD	OE	OD	OE	OD	OE	OD	OE
Neurosensorial	3	3	-	-	8	10	11	13
Condutiva	-	-	1	-	-	-	1	-
Mista	1	-	-	-	-	-	1	-
Perda auditiva em 6.000 e/ou 8.000 Hz	-	-	-	-	2	1	2	1
Sem perda auditiva	-	-	-	-	1	2	1	2
TOTAL	4	3	1	1	11	13	16	16

\*(SILMAN; SILVERMAN, 1997)

**Tabela 7.** Tipo e configuração de perda auditiva, por orelha, apresentada pelas pessoas com afasia

Tipo	Configuração							
	Plana		Descendente		Entalhe 4.000 Hz		Irregular	
	OD	OE	OD	OE	OD	OE	OD	OE
Neurosensorial	-	1	5	7	1	-	5	5
Condutiva	-	-	-	1	-	-	1	-
Mista	-	-	-	-	-	-	1	-
Perda em 6.000 e/ou 8.000 Hz	-	-	1	-	-	-	-	-
Sem perda	2	2	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2	3	6	8	1	0	7	5

duas orelhas) sendo, 8 (50%) com a orelha esquerda melhor e 5 (31,25 %) com a direita.

Nas figuras 1 e 2 são apresentados os resultados dos limiares auditivos por frequência e orelha testada (figura 1 – orelha direita e figura 2 – orelha esquerda), em relação às médias e desvio padrão.

Na figura 1, observa-se um crescimento gradual dos limiares auditivos à medida em que a frequência aumenta à direita, com diferenças significativas ( $p < 0,001$ ) quando comparado o grupo 250-2.000 Hz à frequência de 8.000 Hz. As demais frequências apresentam comportamento intermediário.

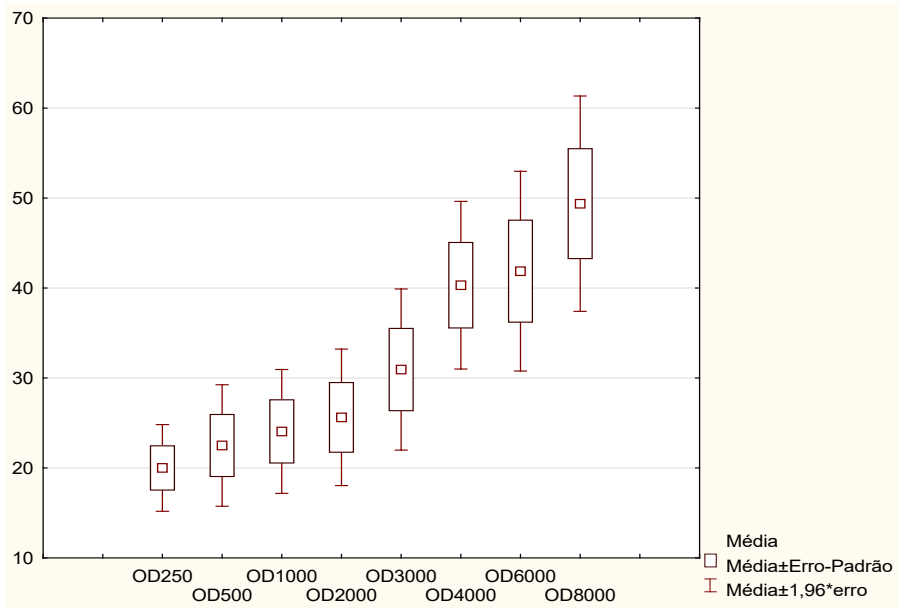
Na figura 2, observam-se diferenças significativas ( $p < 0,001$ ) entre as frequências, mais pronunciadas do que aquelas observadas à direita. Na orelha esquerda os grupos 250-2.000 Hz e 3.000-8.000 Hz apresentam diferença notória.

Em ambas as orelhas, ao se comparar os valores dos limiares do grupo 250-2.000 Hz e do grupo 3.000-8.000 Hz, observam-se diferenças significativas, com valores medianos de 20 dB (250 Hz) contra 35 dB (8.000 Hz) à direita e de 15 dB (250 Hz) e 40 dB (8.000 Hz) à esquerda (figuras 1 e 2).

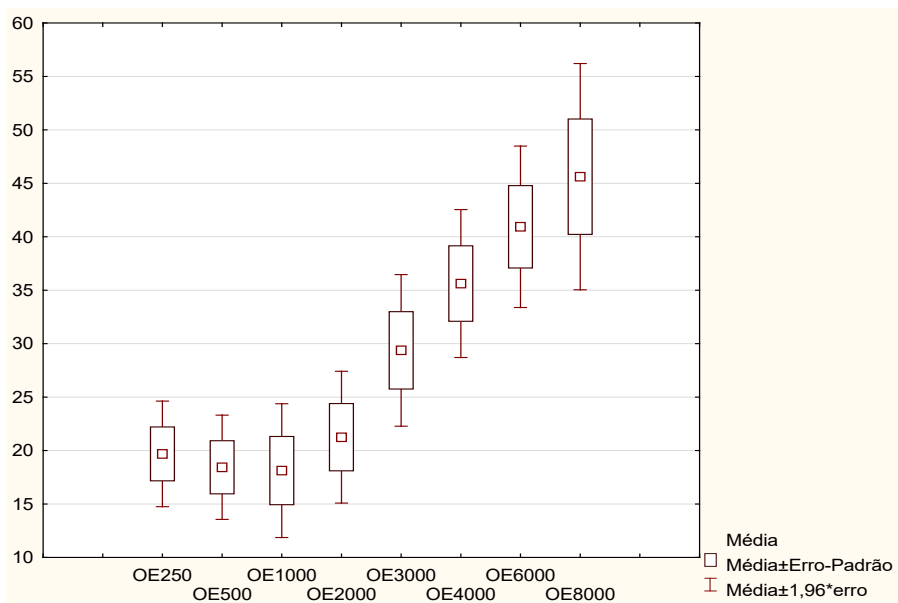
Com relação à média e desvio padrão dos limiares auditivos por frequência e orelhas testadas, pode-se observar que a perda auditiva se encontra maior nas frequências altas, de 3.000 Hz a 8.000 Hz, variando de 30 dB a 50 dB à direita e de 30 dB a 45 dB à esquerda (figuras 1 e 2).

Os resultados obtidos nas medidas de imitância acústica mostram maior ocorrência de curva timpanométrica do tipo A tanto à direita (9 - 56,25%) quanto à esquerda (10 - 62,5%). Os reflexos acústicos estiveram parcialmente presentes em 8 (50%) pessoas e, totalmente presentes em 3 (18,75%). Essa avaliação não foi realizada em 7 (43,75%) orelhas direitas e 5 (31,25%) esquerdas, devido às condições do meato acústico externo ou membrana timpânica no momento do exame.

Em relação ao Índice de Reconhecimento de Fala, 8 (50%) pessoas apresentam inteligibilidade normal (90 a 100%); 6 (37,5%) apresentam leve dificuldade (75 a 90%) e 2 (12,5%) dificuldade moderada de reconhecimento de fala (60 a 75%)<sup>6</sup>. Destaca-se que neste procedimento 3 (18,75%) pessoas relataram que, em alguns momentos, ouviam as palavras, mas não conseguiam repetir, sendo que 1 (6,25%) fez gestos para representar a



**Figura 1.** Médias e variações dos limiares auditivos entre as frequências de 250 a 8.000 Hz à direita



**Figura 2.** Médias e variações dos limiares auditivos entre as frequências de 250 a 8.000 Hz à esquerda

palavra dita (sujeito sem oralidade) e outro (6,25%) realizou perseveração. O teste foi realizado com lista de palavras, conforme indicações da literatura<sup>10,12</sup>. Embora as pesquisadoras tivessem ciência da importância de respeitar as dificuldades de comunicação das pessoas avaliadas, bem como sua idade cronológica e capacidade cognitiva, não

foram necessárias modificações no procedimento de IR|F, como o apoio de figuras, para nenhum sujeito avaliado.

No quadro 1 são apresentados os resultados da caracterização do tipo de linguagem presente com o tipo e configuração da perda auditiva.



**Quadro 1.** Relação do tipo de linguagem presente com o tipo e configuração da perda auditiva

Padrão de linguagem presente	Tipo e configuração da perda auditiva				
	Neurosensorial		Condutiva	Mista	Sem perda
	Descendente	Irregular	Descendente	Irregular	Plana
Afasia fluente	2 (12,5%)	4 (25%)			
Compreensão preservada	2 (12,5%)	4 (25%)	1 (6,25%)	1 (6,25%)	1 (6,25%)
Fala espontânea	3 (18,75%)	4 (25%)			1 (6,25%)
Não consta	2 (12,5%)				1 (6,25%)

No quadro 1, independentemente do tipo e configuração da perda auditiva, o padrão de linguagem que se destaca é a compreensão preservada.

## Discussão

No presente estudo, a maioria das pessoas é do sexo masculino e pertence à faixa etária de 50 a 60 anos, concordando com os achados de Mazzola *et al.*<sup>7</sup> que estudaram 43 pessoas acometidas por AVE, dos quais 72,09% eram homens, na faixa etária predominante de 50 a 59 anos. Em relação à causa da afasia, houve maior ocorrência de AVE (87,5%), o qual está associado a fatores geográficos, etnia, apuração do caso e definição do evento. Geralmente, os homens possuem maior incidência ajustada por idade do que as mulheres, sendo o tipo mais frequente o isquêmico e, os principais fatores de riscos são a hipertensão arterial sistêmica, cardiopatias e o *Diabetes mellitus*<sup>15</sup>.

Quanto ao local da lesão, observa-se predomínio no hemisfério esquerdo (43,75%), sendo que a afasia manifesta-se na perda ou na deficiência da linguagem expressiva e/ou receptiva provocada por um dano cerebral geralmente localizado no hemisfério cerebral<sup>14</sup>. Na maioria dos sujeitos estudados, a causa do AVE foi a hipertensão arterial sistêmica (31,25%), seguida pelo etilismo e tabagismo, respeitando dados já comprovados cientificamente quanto às causas do AVE<sup>5,4</sup>.

Em relação ao processo de reabilitação da pessoa com afasia após seu evento causador, 56,25% dos sujeitos estudados iniciou o processo imediatamente ou até um ano após o evento causador da afasia, participando do projeto “Assessoria na Construção de Rede de Apoio para sujeitos afásicos de Itajaí e Região”, uma vez que as interações sociais favorecem o desenvolvimento do autoconceito e os grupos têm papel facilitador e colaborador

na integridade e coerência da personalidade dos indivíduos, possibilitando olhar a dificuldade do outro e descobrir novas possibilidades de interação, integração e recomeço<sup>16</sup>.

No que diz respeito às características da linguagem das pessoas com afasia, observou-se maior ocorrência de compreensão da linguagem preservada (56,25%), o que corrobora com o fato de que os processos de produção da fala e da linguagem englobam atividades distintas do *córtex* cerebral, de forma que diferentes tipos de alteração no SNC podem resultar em diversos tipos de distúrbios de linguagem ou fala<sup>17</sup>.

A maior implicação da afasia foi dificuldade parcial ou total da expressão, o que encontra suporte na literatura<sup>18</sup>, que descreve que as pessoas com afasia podem apresentar diversas dificuldades na produção e/ou compreensão da linguagem, pois uma única lesão no cérebro pode prejudicar várias funções ao mesmo tempo e, conseqüentemente, levar a prejuízos sociais relevantes.

A investigação da linguagem pode auxiliar na elaboração de planejamentos terapêuticos, aumentando a eficácia da terapia fonoaudiológica. Esta investigação vem sendo utilizada para promover a recuperação linguística em pacientes afásicos com *deficits* primariamente expressivos<sup>14</sup>.

A pessoa que tem sua linguagem afetada por uma patologia será participante de um grupo da sociedade que carece de voz, sendo lhes conferido estigmas como “aquele que fala errado”<sup>18</sup>. Outro fator que pode interferir no processo de compreensão da linguagem da pessoa com afasia é a dificuldade auditiva, mas essa dificuldade não é perceptível nos testes usuais de avaliação da linguagem, necessitando que a pessoa com afasia seja submetida a uma bateria de exames audiológicos<sup>7</sup>.

As queixas auditivas observadas com maior ocorrência neste estudo foram a dificuldade de

compreensão da fala no ruído (50%) e zumbido (37,5%). Airolodi *et al.*<sup>17</sup> citam que a dificuldade de entender a fala em ambientes ruidosos está presente em 51% dos idosos; Tenório *et al.*<sup>8</sup> destaca que 68,57% dos idosos têm zumbido.

Não foram encontradas, na literatura, pesquisas que relacionem queixas auditivas e afasia. As queixas auditivas relatadas na literatura somente são relacionadas com a faixa etária avançada. Uma vez que a maioria dos sujeitos do presente estudo têm idade inferior a 60 anos, há necessidade de pesquisa futura com sujeitos sem afasia e da mesma faixa etária dos sujeitos do presente estudo a fim de determinar se estas queixas podem, ou não, ser relacionadas ao quadro de afasia.

As avaliações auditivas mostraram predomínio de perda auditiva neurossensorial bilateral de configuração descendente bilateral. Mesmo nas orelhas com obstrução do MEA. Em relação à realização de exames auditivos em pessoas com obstrução total ou parcial do meato acústico externo, estudo realizado em Setúbal, Portugal<sup>6</sup>, mostrou que 18,2% das pessoas avaliadas apresentavam oclusão total ou quase total do MEA, o que poderia influenciar os achados audiológicos. No presente estudo, somente duas orelhas com obstrução podem ter apresentado interferência desta nos resultados audiológicos, sendo uma com perda auditiva mista e outra com perda auditiva condutiva.

Chora *et al.*<sup>6</sup> citam que a condição de meatos acústicos externos ocluídos constituem um importante problema de saúde pública, totalmente tratável.

Analisando os dados obtidos, das trinta e duas orelhas avaliadas, apenas três não apresentaram perda auditiva, sendo uma orelha direita e duas esquerdas. Não houve nenhum sujeito com audição normal bilateral, o que também foi observado por Onoue *et al.*<sup>23</sup>, que descreveram que a maioria das pessoas com afasia apresenta perda auditiva.

Nenhum dos sujeitos participantes do estudo possui avaliação audiológica prévia ao evento causador da afasia, assim, não é possível afirmar se a perda auditiva surgiu após este, ou não. Porém, destaca-se que a maioria dos participantes relatou não perceber a piora da audição ao longo dos anos, bem como a faixa etária predominante é inferior a 60 anos de idade, o que não justificaria a presença de presbiacusia<sup>16,19</sup>. Desta forma, os resultados do presente estudo mostram que houve predomínio de perda auditiva neurossensorial descendente

bilateral, que somada ao quadro de afasia, pode interferir negativamente no processo de comunicação, corroborando com os achados da literatura<sup>6,5</sup>.

Ao analisar as audiometrias dos sujeitos avaliados, observa-se que os limiares auditivos apresentam decréscimo com o aumento da frequência testada, sendo considerados piores na região de 3.000 a 8.000 Hz nas duas orelhas, o que também foi observado na literatura<sup>5</sup>.

A perda auditiva de configuração descendente interfere na comunicação das pessoas, principalmente em ambientes ruidosos<sup>19</sup> ou reverberantes e em situações adversas para a comunicação, como no caso de várias pessoas falando ao mesmo tempo, falante de costas para a pessoa com a perda auditiva, falante com imprecisões articulatórias ou sotaque regional diferente daquele do ouvinte. Quanto maior a perda auditiva em frequências altas, maior o prejuízo na comunicação.

Para melhorar a comunicação, sugere-se falar sempre próximo e de frente para a pessoa, se possível, reduzir os ruídos de fundo e melhorar a acústica do local, como, por exemplo, salas de reuniões. Articular corretamente, mas sem exagero, as palavras do discurso, dando ênfase para aquelas que contêm um significado maior no contexto. Em reuniões, respeitar a vez de cada um falar, evitando a sobreposição de vozes e, se possível, usar um sistema de amplificação sonora com microfones e caixas acústicas. Recursos como o uso de aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) devem ser analisados individualmente, sendo que muitos se beneficiarão com os mesmos.

Os resultados das medidas de imitação acústica mostraram maior ocorrência de curva timpanométrica do tipo A bilateralmente (62,5% OE e 56,25% OD), com presença parcial dos reflexos acústicos em função do aumento nos limiares auditivos nas frequências altas (4.000 Hz), resultado que está de acordo com o tipo de perda auditiva de maior ocorrência, a neurossensorial.

Em relação ao IRF, 50% das pessoas apresentaram inteligibilidade normal (90 a 100%) e nenhuma teve grande dificuldade na avaliação<sup>22</sup>. Ao comparar o tipo e a configuração da perda auditiva com o padrão de linguagem apresentado, observou-se que independentemente do tipo e da configuração da perda auditiva, a maioria dos sujeitos apresentou compreensão preservada, não sendo possível estabelecer uma correlação entre os achados audiológicos e de linguagem própria para os sujeitos com

afasia. Os achados aqui estabelecidos mostram a necessidade de estudos futuros envolvendo testes de fala em situações consideradas adversas, como por exemplo, o reconhecimento de fala no ruído, com grupos de pessoas com e sem afasia, de forma que se possa estabelecer o quanto a afasia interfere nos testes de fala usados na área da audiolgia.

Franco<sup>24</sup> cita que existem diferentes tipos de alterações decorrentes da afasia, podendo ser: dificuldade na capacidade de nomeação e repetição; severa perda das habilidades de articular as palavras e organizar o discurso e, alterações da compreensão. A pessoa com afasia acaba não assumindo o papel de locutor nas situações de diálogo e utiliza, em alguns casos, a mímica ou os gestos para se comunicar.

## Conclusão

A maioria dos sujeitos desta pesquisa apresentou perda auditiva, o que mostra a relevância do acompanhamento audiológico periódico, pois as perdas auditivas podem apresentar um comportamento progressivo e, assim, interferir negativamente no processo de comunicação, que já se encontra defasado devido ao quadro de afasia.

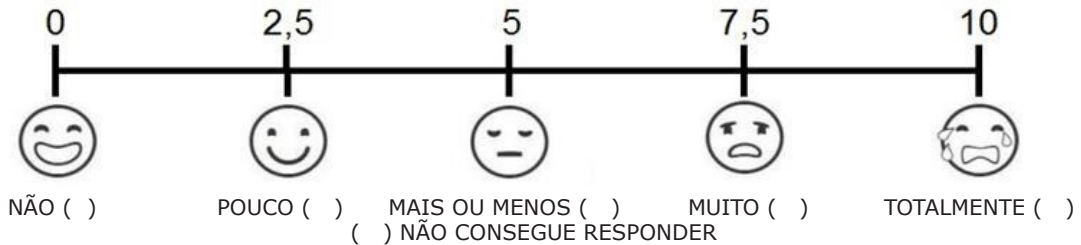
Sabe-se que a perda auditiva tem fatores multicausais e, neste estudo, não foi possível estabelecer se a perda auditiva teve instalação prévia ao evento causador da afasia ou não.

Uma vez que a amostra do estudo se limitou aos participantes do projeto de extensão “Assessoria na construção de rede de apoio para sujeitos afásicos de Itajaí e região”, o número de sujeitos foi pequeno, de forma que se destaca a importância de novas pesquisas que correlacionem afasia e perda auditiva, englobando estudos comparativos com pares com e sem afasia, bem como com teste de fala em situações adversas.

## Referências

1. Sitta EI, Arakawa AM, Caldana ML, Peres SHCS. A contribuição de estudos transversais na área da linguagem com enfoque em afasia. *Rev CEFAC* [artigo online]. 2010 [acesso 01 ago 2015]; 12(6): 1059-66. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462010000600018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462010000600018).
2. Nascimento MSR, Muniz LF, Costa MLG. Processamento auditivo e afasia: uma revisão sistemática. *Rev CEFAC*. [artigo online]. 2014 [acesso 01 ago 2015]; 12(3): 634-42. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151618462014000200634&script=sci\\_arttext&tlng=es#B2](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151618462014000200634&script=sci_arttext&tlng=es#B2).
3. Pinto RCN, Santana AP. Semiologia das afasias: uma discussão crítica. *Psicologia: Reflexão e crítica*. [artigo online]. 2009 [acesso 20 set 2015]; 22(3),413-21. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v22n3/v22n3a12.pdf>.
4. Brandão MVT, Mendes PD, Maciel MS, Ribeiro CPS, Antonio VE. Distúrbios da fala: conceitos atuais. *Rev Ciências e Ideias* [artigo online]. 2011 [acesso 20 set 2015]; 3(1). Disponível em: <http://revistascientificas.ifiq.edu.br:8080/revista/index.php/reci/article/view/72/disturbio>
5. Zeigelboim BS; Klagenberg KF; Liberalesso PBN; Menezes P; Gonçalves DV. Avaliação neurofisiológica das vias auditivas e do equilíbrio na afasia de broca - apresentação de um caso ilustrativo. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*. [artigo online]. 2010 [acesso 14 abr 2016]; 16 (4): 143-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-26492010000400005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-26492010000400005)
6. Chora J, Matos T, Argüello P, Fialho G, Caria H. Surdez associada à Idade: resultados preliminares. In: Pereira AA, Vasconcelos C, Delgado C G, Silva F, Botelho J, Pinto MP et al. Entre a teoria, os dados e o conhecimento (III): investigar práticas em contexto. Setúbal (Portugal): Escola Superior de educação do Instituto Politécnico de Setúbal [Livro do Seminário de investigação]; 2015 [acesso em 20 mai 2016]; 171-80. Disponível em: <http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9864/1/SURDEZ%20ASSOCIADA%20%C3%80%20IDADE.pdf>
7. Oliveira LM, Carmo LFS. Diante das limitações linguísticas de um paciente afásico: a interlocutora-terapeuta como conarradora. *SCRIPTA*. [artigo online]. 2015 [acesso 04 abr 2016]; 19(36): 307-36. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/scripta/article/view/P.2358-3428.2015v19n36p307/9162>
8. Tenório JP, Guimarães JATL, Flores NGC, Iório MCM. Comparação entre critérios de classificação dos achados audiométricos em idosos. *J Soc Bras Fonoaudiol*. [artigo online]. 2011 [acesso 20 mar 2016]; 23(2): 114-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jsbf/v23n2/v23n2a06>
9. Nader JMV. Estudo discursivo da afasia em surdos. Unicamp. [artigo online]. 2009 [acesso 21 set 2015]; 511-20. Disponível em: <http://revistas.iel.unicamp.br/index.php/seta/article/view/597/430>.
10. Fonoaudiologia, SCFR. Manual de procedimentos em audiometria tonal limiar, logaudiometria e medidas de imitação acústica, 2013.
11. Bahia MM; Chun RYS. Qualidade de vida na afasia: diferenças entre afásicos fluentes e não fluentes usuários de Comunicação Suplementar e/ou Alternativa. *Audiol Commun Res* [artigo online]. 2014 [acesso 24 ago 2017]; 2-7. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/acr/2014nahead/pt\\_2317-6431-acr-2317-64312014000300001353.pdf](http://www.scielo.br/pdf/acr/2014nahead/pt_2317-6431-acr-2317-64312014000300001353.pdf).
12. Fonoaudiologia, SCFR. Guia de Orientações na Avaliação Audiológica Básica, 2017.

13. Mazzola D, Polese JC, Schuster RC, Oliveira SG. Perfil dos pacientes acometidos por Acidente Vascular Encefálico assistidos na clínica de fisioterapia neurológica da Universidade de Passo Fundo. *Rev Bras Promo Saúde* [artigo online]. 2007 [acesso 09 set 2016]. 20(1): 22-7. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/237034437\\_Perfil\\_dos\\_pacientes\\_acometidos\\_por\\_acidente\\_vascular\\_encefalico\\_assistidos\\_na\\_Clinica\\_de\\_Fisioterapia\\_Neurologica\\_da\\_Universidade\\_de\\_Passo\\_Fundo](https://www.researchgate.net/publication/237034437_Perfil_dos_pacientes_acometidos_por_acidente_vascular_encefalico_assistidos_na_Clinica_de_Fisioterapia_Neurologica_da_Universidade_de_Passo_Fundo)
14. Carvalho MIF; DELFINO, JAS; PEREIRA, Wallingson MG; MATIAS, ACX; SANTOS, EFS. Acidente vascular cerebral: dados clínicos e epidemiológicos de uma clínica de fisioterapia do sertão nordestino brasileiro. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia* [artigo online]. 2015 [acesso em 24 de agosto 2017]; 2(6): 2. Disponível em: <http://interfaces.leaosampaio.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/143/117>
15. Ferreira, GC. Acidente vascular encefálico em adultos jovens-revisão da literatura. *Ufsc*. [artigo online]. 2016 [acesso 25 ago 2017]; 18-25. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/170574>
16. Fontoura DR. Tese (Doutorado em Ciências da Linguagem/Psicolinguística). Afasia de Expressão: Avaliação Neuropsicolinguística e Intervenção com Enfoque na Musicalidade. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Nova de Lisboa. 2012 [acesso 08 set 2016]; 1-157. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/7958/1/TESE%20DENISE%20FONTOURA.pdf>
17. Airoidi AF, Gonçalves AK, Olchik MR, Flores LS, Teixeira AR. Sensibilidade e especificidade de perguntas sobre a audição para a identificação da perda auditiva em idosos. *Revista Kairós Gerontologia* [artigo online]. 2013 [acesso em 21 abr 2016]; 16(3): 53-64. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/18654/13841>
18. Sampaio NFS, Cota IR. Linguagem e mediação: reintegração social e subjetiva de RG. *Nonada Letras em Revista*. [artigo online]. 2015. [acesso mai 06 2016]; 2(25): 87-103. Disponível em: <http://seer.uniritter.edu.br/index.php/nonada/article/view/1102/776>
19. Talarico TR, Venegas MJ, Ortiz KZ. Perfil populacional de pacientes com distúrbios da comunicação humana decorrentes de lesão cerebral, assistidos em hospital terciário. *Rev CEFAC*. [artigo online]. 2011 [acesso 30 ago 2015]; 13(2): 330-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151618462011000200016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151618462011000200016&script=sci_arttext)
20. Rodrigues CG, Giannasi PAB. Norma-padrão e patologia: a influência social na identificação do afásico. *Língua, Literatura e Ensino* [artigo online]. 2013 [acesso 17 mar 2016]; X: 269-76. Disponível em: <http://revistas.iel.unicamp.br/index.php/le/article/view/4302/5173>
21. Silman S, Silverman CA. *Auditory Diagnosis: Principles and Applications*. Singular Publishing Group, San Diego, 1997. Basic Audiology Testing: p. 10-65. Livro
22. Nascimento MSR. Habilidades auditivas e afasia: um estudo comparativo [Dissertação Mestrado]. Universidade Federal de Pernambuco. 2012 [acesso 21 abr 2016]; 80f. Disponível em: <http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/12759/MSRN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Onoue SS, Ortiz KZ, Minett SC, Borges ACLDC. Achados audiológicos em pacientes afásicos após acidente vascular encefálico. *Einstein*. [artigo online]. 2014 [acesso 10 mar 2016]; 12(4): 433-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/eins/v12n4/pt\\_1679-4508-eins-12-4-0433.pdf](http://www.scielo.br/pdf/eins/v12n4/pt_1679-4508-eins-12-4-0433.pdf)
24. Franco EC; Carleto NG; Lamônica DAC; Caldana ML. Intervenção nas afasias com o uso da comunicação suplementar e/ou alternativa. Bauru: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru [artigo online]. 2012 [acesso 20 mar 2016]; 17 (3): 956-62. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462015000300956](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000300956)

**Apêndice A – Questionário para avaliação da comunicação para pessoas com afasia.****QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO – PESSOAS COM AFASIA****1 - VOCÊ TEM PROBLEMAS PARA ENTENDER O QUE AS PESSOAS LHE FALAM?****2 - O QUANTO VOCÊ ACHA QUE AS OUTRAS PESSOAS ENTENDEM DO QUE VOCÊ FALA?****3 - VOCÊ ACHA QUE TEM DIFICULDADES PARA OUVIR? ( ) SIM ( ) NÃO****4 - SE VOCÊ ACHA QUE TEM DIFICULDADES PARA OUVIR, O QUANTO ACHA QUE SUA AUDIÇÃO PREJUDICA SUA COMUNICAÇÃO?**

**Apêndice B - Questionário para avaliação da comunicação para cuidadores.**

**QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO – CUIDADORES**

**1 - O QUE VOCÊ ACHA QUE ELE(A) ENTENDE QUANDO OUTRAS PESSOAS FALAM COM ELE(A)?**



**2 - O QUE VOCÊ ACHA QUE AS PESSOAS ENTENDEM DO QUE ELE(A) FALA?**



**3 - VOCÊ ACHA QUE ELE(A) TEM DIFICULDADES PARA OUVIR? ( ) SIM ( ) NÃO**

**4 - SE ELE(A) TEM DIFICULDADES PARA OUVIR, O QUANTO A AUDIÇÃO DELE(A) PREJUDICA A COMUNICAÇÃO DELE (A)?**

