

ALTERAÇÕES DE LINGUAGEM EM PACIENTES PÓS LESÃO ENCEFÁLICA ADQUIRIDA NA FASE AGUDA

LANGUAGE CHANGES IN PATIENTS AFTER BRAIN INJURY ACQUIRED IN THE ACUTE PHASE

VIEIRA, Deborah Rodrigues¹
SANTOS, Daiane Mangabeira dos²
SOUZA, Janaina Pereira de³
ALVES, Isabela Luisa Fiuza⁴

1 - Fonoaudióloga, Residente em Fonoaudiologia do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma do Hospital Estadual de Urgência e Trauma de Goiânia Dr Valdemiro Cruz (HUGO). Avenida 31 de março, s/n –Setor Pedro Ludovico (74.820-300), Goiânia, Goiás, Brasil: <fono.deborahvieira@gmail.com>.

2 - Fonoaudióloga, Residente em Fonoaudiologia do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma do Hospital Estadual de Urgência e Trauma de Goiânia Dr Valdemiro Cruz (HUGO).

3 - Fonoaudióloga, Residente em Fonoaudiologia do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma do Hospital Estadual de Urgência e Trauma de Goiânia Dr Valdemiro Cruz (HUGO).

4 - Fonoaudióloga, especialista em urgência e trauma, especialista em disfagia, mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás, doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás, Tutora de Fonoaudiologia da Residência Multiprofissional em urgência e trauma (SES/HUGO), Goiânia, Goiás, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Caracterizar as alterações de linguagem encontradas em pacientes com lesão encefálica

adquirida em fase aguda **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa observacional, descritiva do tipo transversal. A avaliação foi realizada nas enfermarias de um hospital de urgências, com pacientes de idade superior a 18 anos, diagnóstico de lesão encefálica adquirida e tempo de internação de até 60 dias. O protocolo utilizado incluiu avaliação das praxias orais, expressão, compreensão da linguagem oral e leitura. Ao final, foi possível apresentar as hipóteses diagnósticas de afasias fluentes e não fluentes, disartria e sem alteração de linguagem. A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva através da distribuição de frequência absoluta e frequência relativa

Resultados: A amostra foi composta por 24 pacientes sendo a maioria do gênero masculino, com média de idade de 51 anos. O diagnóstico de maior frequência foi Acidente Vascular Cerebral. Dos pacientes avaliados, 79% tiveram alterações de fala/linguagem. As hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas encontradas foram: afasia global, afasia de broca, afasia transcortical mista, afasia de condução, afasia transcortical motora, afasia transcortical sensorial e disartria. **Conclusão:** A afasia global foi o transtorno de linguagem de maior ocorrência entre os indivíduos, bem como o

gênero masculino e o acidente vascular cerebral. A avaliação da linguagem de pacientes com lesões encefálicas adquiridas na fase aguda é pertinente, pois promove o levantamento de alterações desde as perceptíveis até as mais discretas.

Palavras-chave: Lesões encefálicas; Acidente vascular cerebral; Pacientes internados; Fonoaudiologia

ABSTRACT

Objective: To characterize the language disorders found in patients with brain injury acquired in the acute phase **Methods:** This is an observational, descriptive cross-sectional study. The evaluation was carried out in the wards of an emergency hospital, with patients aged over 18 years, diagnosed with acquired brain injury and hospitalization time of up to 60 days. The protocol used included assessment of oral praxis, expression, comprehension of oral language and reading. In the end, it was possible to present the diagnostic hypotheses of fluent and non-fluent aphasias, dysarthria and without language alteration. Data analysis was performed using descriptive statistics through the distribution of absolute frequency and relative frequency. **Results:** The sample consisted of 24 patients, most of whom were male, with a mean age of 51 years. The most frequent diagnosis was Cerebral Vascular Accident. Of the evaluated patients, 79% had speech/language disorders. The speech-language diagnostic hypotheses found were: global aphasia, drill aphasia, mixed transcortical aphasia, conduction aphasia, motor transcortical aphasia, sensory transcortical aphasia and dysarthria. **Conclusion:** Global aphasia was the most frequent language disorder among individuals, as well as males and stroke. The evaluation of the language of patients with brain injuries acquired in the acute phase is relevant, as it promotes the survey of changes from the perceptible to the most discreet.

Keywords: Brain injuries; Stroke; inpatients; Speech, language and hearing sciences

INTRODUÇÃO

As lesões encefálicas podem ocorrer em qualquer faixa etária, variando em sua causa e tipo de sequela¹. Em indivíduos acima de 25 anos de idade, a estimativa de prevalência destas lesões é de

cinco a oito casos por 1.000 habitantes. Desta forma, a frequência das sequelas destas lesões em adultos de meia idade está em torno de 10% a 20% dos casos².

As alterações no Sistema Nervoso Central (SNC) podem ter diversas origens, como as traumáticas, metabólicas e cerebrovasculares. E trazem consequências sociais, emocionais e físicas em geral, demandando a necessidade de reabilitação^{3,1}. No Brasil, as lesões encefálicas são frequentemente associadas aos distúrbios da comunicação, principalmente relacionadas ao acidente vascular cerebral (AVC) e traumatismo cranioencefálico (TCE)^{4,1,5}.

Os transtornos de linguagem e/ou fala mais encontrados são a afasia e a disartria^{4,1,5}. A afasia é considerada um distúrbio que acomete, principalmente, o hemisfério dominante para a linguagem. As alterações podem variar em grau, limitando a capacidade de um indivíduo de se comunicar de forma eficaz. Pode acometer todos os elementos da linguagem (fonologia, semântica, morfologia, sintaxe e pragmática), todas as modalidades de comunicação (oral e verbal) e nos modos de input (compreensão) e output (expressão)^{6,7}. A disartria é um grupo de distúrbios motores de fala de origem neurológica. Esta alteração pode comprometer a articulação da fala, ressonância e/ou prosódia. Principalmente devido a irregularidade de força, velocidade, amplitude, firmeza, tom ou precisão do mecanismo de fala⁸.

Os distúrbios da comunicação são considerados os principais incapacitantes funcionais na vida adulta. Nesse sentido, aspectos que apresentam maior comprometimento devem ser investigados precocemente. Esses, podem afetar a compreensão, expressão oral, escrita, assim como alterações comportamentais, intelectuais e emocionais e trazem amplos impactos nas relações do indivíduo com a família, amigos e até mesmo com os profissionais responsáveis pelo seu cuidado^{3,9,8}.

A avaliação da linguagem é um recurso favorável aos profissionais da saúde, uma vez que fornece informações que auxiliam tanto no diagnóstico funcional, bem como no planejamento e na execução de avaliações expandidas de medidas de reabilitação a serem realizadas em cada caso¹⁰. A intervenção fonoaudiológica, ainda na área hospitalar, se torna importante para melhor elaboração do plano terapêutico, indicação de avaliações mais específicas, e melhora na comunicação entre a equipe, família e pacientes^{11,12,9}.

Nos últimos tempos, foi possível verificar que os estudos na área hospitalar têm se preocupado essencialmente com as questões relacionadas à deglutição. Nota-se que são poucos os estudos na área de linguagem no ambiente hospitalar, no qual a maior parte dos protocolos utilizados para avaliação são internacionais, e adaptados para o contexto de uma população específica. E por vezes, não é possível extrapolar para as condições culturais e sócio demográficos de outros ambientes e população^{10,13}. Tendo em vista esses fatores, o objetivo deste estudo é caracterizar as alterações de linguagem encontradas em pacientes com lesões encefálicas adquiridas em fase aguda.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa observacional, descritiva, do tipo transversal, desenvolvida após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa através do parecer nº 5.524.886. A avaliação foi realizada a beira leito nas enfermarias de um hospital de urgências, no período entre fevereiro e junho de 2022 com pacientes de idade superior a 18 anos, diagnóstico de lesão encefálica adquirida, tempo de internação de até 60 dias, escala de coma de Glasgow (ECG) igual ou superior a 11, e que aceitaram a participação através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram excluídos pacientes com lesões encefálicas prévias.

Para a avaliação da linguagem foi utilizado o Protocolo de Avaliação da Linguagem. Este protocolo já é utilizado na instituição e para a pesquisa foi realizada uma adaptação. As informações quanto a identificação do paciente, como data de nascimento, idade, hipótese diagnóstica, comorbidades, data de internação, data de avaliação, escala de coma de Glasgow (ECG), saturação e frequência cardíaca, foram retirados do prontuário eletrônico.

Inicialmente os pacientes foram posicionados em decúbito dorsal a 90 graus ou sentados à beira leito. A avaliadora esteve posicionada em frente ao indivíduo para melhor visualização das pranchas de avaliação e das respostas orais. Durante todo o processo, o paciente foi monitorado quanto à frequência cardíaca e saturação. O tempo gasto para a avaliação foi de 20 minutos.

O protocolo utilizado foi constituído por atividades abrangendo avaliação das praxias orais (com solicitações para mobilidade e coordenação de movimentos de lábios e língua), expressão da linguagem oral (fala espontânea, sequências automáticas, repetição de palavras e frases, nomeação de objetos), compreensão da linguagem oral (fala espontânea, ordens simples e complexas) e linguagem escrita/gráfica (leitura de palavras e frases em uma prancha pré-definida). As respostas foram analisadas como adequada, com alteração ou ausente. Quanto à fala, fluência do discurso, compreensão, nomeação, repetição, inteligibilidade da fala, voz, orientação temporal e espacial. E ainda, indica a conduta fonoaudiológica, como encaminhamento para terapia especializada e/ou alta Fonoaudiológica.

Ao final, a subclassificação utilizada seguiu os estudos da Escala de Afasia de Boston, que divide os subtipos em afasias fluentes (Afasia anômica, afasia de condução, afasia transcortical sensorial, afasia de wernicke) e não-fluentes (afasia transcortical motora, afasia de broca, afasia transcortical mista, afasia global)¹⁴. Todas as avaliações foram coletadas pela pesquisadora principal.

Os dados foram digitados e organizados no programa Excel. A análise descritiva e a caracterização do perfil da amostra, foram realizadas por meio de frequência absoluta e frequência relativa.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 24 pacientes que passaram pelo Protocolo de Avaliação da Linguagem, sendo 33% indivíduos do sexo feminino e 67% do masculino, com média de idade de 51 anos, idade mínima de 23 anos e máxima de 76 anos.

O diagnóstico de maior frequência foi o AVC com 66% dos casos, quanto à classificação na Escala de Coma de Glasgow 46% dos pacientes tiveram pontuação máxima de 15 pontos. As avaliações foram realizadas em menos de 5 dias de internação em 45,8% dos casos (Tabela 01).

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes quanto aos dados de internação para a Avaliação Fonoaudiológica da Linguagem.

Variáveis	Número de pacientes	
	Frequência absoluta	Frequência relativa
Sexo		
Feminino	8	33
Masculino	16	67
Média de idade	51 anos	
Diagnóstico de Internação		
AVC	16	66
TCE	8	34
Tempo de internação para avaliação (dias)		
1 - 5	11	45,8
6 – 10	4	16,7
11 - 15	2	8,3
16 - 20	0	0,0
21 - 25	2	8,3
26 - 30	2	8,3
31 - 35	0	0,0
36 - 40	1	4,2
41 - 45	1	4,2
>46	1	4,2

Fonte: Própria autora

Do total de 24 participantes 45% relataram possuir outras comorbidades. Sendo elas, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (63%), hipertensão arterial sistêmica (HAS) (54%), etilismo (28%), diabetes mellitus (DM) (19%), hipoacusia (9%), transtorno de humor (9%) e artrite gotosa (9%).

Na avaliação fonoaudiológica das praxias orais, 13% dos pacientes não foram capazes de realizar nenhuma das ações solicitadas, desses, 100% tinham afasia global.

Na prova de avaliação da expressão da linguagem, 33% apresentaram dificuldade na fala espontânea, 38% na realização da sequência automática, 21% na repetição de palavras, 25% tiveram

dificuldades na repetição de frases e na nomeação de objetos e 33% dos indivíduos não realizaram as atividades de repetição de palavras, frases ou nomeação de objetos (Tabela 2).

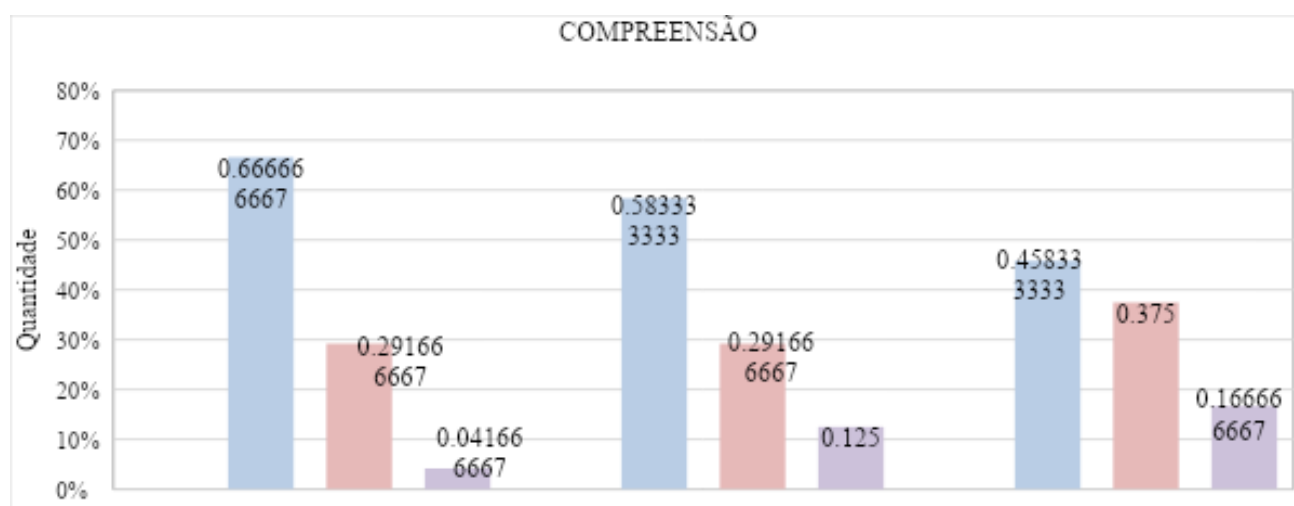
Tabela 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com a avaliação da Linguagem de Expressão.

Expressão	Adequada (%)	Com alteração (%)	Ausência (%)
Espontânea	46%	33%	21%
Sequência automática	33%	38%	29%
Palavras	46%	21%	33%
Frases	42%	25%	33%
Objetos	42%	25%	33%

Fonte: Própria autora

Na avaliação da compreensão, 29% apresentaram alterações na fala espontânea e ordens simples, 38% tiveram alterações na compreensão de ordens complexas, 4% não compreenderam a fala espontânea, 13% não foram capazes de compreender as ordens simples e 17% não demonstraram compreensão das ordens complexas (Figura 01).

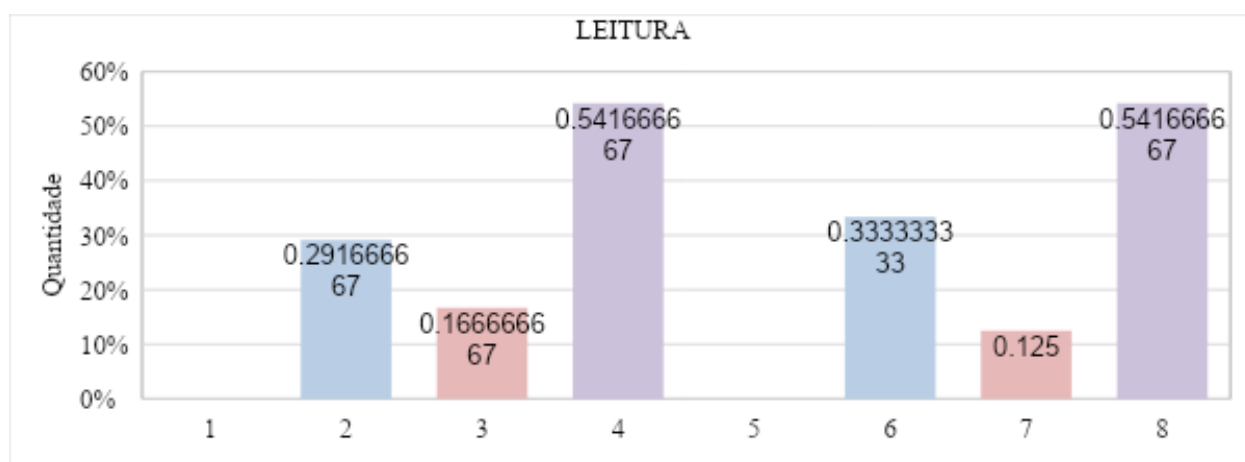
Figura 1 – Distribuição dos pacientes de acordo com a avaliação da Linguagem de Compreensão.



Fonte: Própria autora

Na avaliação da leitura de palavras e frases em voz alta, 17% apresentaram dificuldades de leitura e 54% não leram. Na leitura silenciosa em que o paciente apontava as palavras lidas, para avaliar aqueles que não estavam conseguindo verbalizar, 13% apontaram a palavra errada e 54% não conseguiram apontar (Figura 02).

Figura 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com a avaliação da Linguagem de leitura.



Fonte: Própria autora

Dos pacientes avaliados, 79% tiveram alterações de fala e/ou linguagem. As hipóteses diagnósticas fonoaudiológicas encontradas foram: 42% apresentaram afasia global, 13% afasia de broca, 8% afasia transcortical mista, 4% afasia de condução, 4% afasia transcortical motora, 4% afasia transcortical sensorial, 4% disartria e 21% dos pacientes não apresentaram nenhuma alteração de linguagem. Ao final, os pacientes receberam orientações e a conduta foi alta fonoaudiológica para os que não apresentaram alterações e fonoterapia ainda na unidade de internação para os demais (Tabela 03).

Tabela 3 – Distribuição das Classificações das Hipóteses Diagnósticas Fonoaudiológicas de acordo com a Escala de Afasia de Boston.

Hipóteses Diagnósticas	%
Afasia Global	42%
Sem alteração	21%

Afasia de Broca	13%
Afasia Transcortical Mista	8%
Afasia de Condução	4%
Afasia Transcortical Motora	4%
Afasia Transcortical Sensorial	4%
Disartria	4%

Fonte: Própria autora

DISCUSSÃO

Neste estudo, houve predomínio do sexo masculino em 67% dos casos com média de idade de 51 anos. Das etiologias mais frequentes, se destacaram o acidente vascular encefálico (AVC) em 66% dos casos e traumatismo cranioencefálico (TCE) em 34%. Esta pesquisa foi realizada em um hospital referência em traumatologia, com atendimento de caráter de urgência e emergência de média e alta complexidade. O gênero masculino e jovens adultos são fatores de risco para o TCE, que podem causar incapacidades com graus variados devido às alterações neurológicas, e até levar ao óbito^{15,16}.

O AVC, por outro lado, é caracterizado por um vaso sanguíneo bloqueado ou rompido, tem sido a principal causa de morte no Brasil, estudos apontam que 90% dos indivíduos sobreviventes apresentam sequelas neurológicas. Entre as sequelas, estão as alterações da função motora e cognitiva, resultando em limitação ou incapacidade, e apenas uma pequena parte desses indivíduos alcançam a recuperação funcional completa, de 5% a 20%¹⁷.

De acordo com alguns pesquisadores¹⁷, a prevalência da afasia em pacientes com primeiro episódio de AVC, em uma amostra de 350 doentes com acidente vascular encefálico, 22,6% apresentavam afasia, entretanto, os indivíduos eram mais velhos com média de idade de 66,76 anos. Já em um serviço brasileiro de reabilitação de distúrbios adquiridos da comunicação, a afasia foi a mais prevalente (56%), seguida de disartria (33%)⁴.

Em outra análise realizada com 557 pacientes internados em unidade de AVC com 48 horas de internação, encontrou-se uma incidência de 44% de disartria e 23% de afasia¹⁸, entretanto, os achados de Sá¹⁹, apontaram que, dos pacientes que foram diagnosticados com alguma alteração de linguagem, 74% tiveram afasia e 7% disartria. Esses dados são semelhantes aos do presente estudo, em que a afasia teve a prevalência de 75% da amostra e a disartria 4%.

A frequência de alterações de fala e/ou linguagem encontradas na presente pesquisa foi de 79%. Um número inferior de casos foi encontrado nos estudos de lesões encefálicas adquiridas^{6,20} com uma proporção de 42,8% e 43%. Todos os pacientes foram avaliados na fase aguda da doença encefálica adquirida. É possível que a frequência das alterações fonoaudiológicas seja inferior à proporção de casos identificados neste estudo, já que estas podem apresentar recuperação espontânea⁶.

Os pacientes afásicos, neste trabalho, foram subdivididos conforme a Escala de Afasia de Boston. É difícil realizar a classificação adequada da afasia durante a fase aguda, porém, é de fundamental importância que tal avaliação aconteça o mais precocemente possível. Assim, mesmo que a classificação neste momento permaneça incompleta, as informações obtidas poderão direcionar o tratamento e o manejo desses pacientes²¹.

Avaliar a linguagem em pacientes com alterações neurológicas ainda em ambiente hospitalar é de fundamental importância, pois permite que o Fonoaudiólogo identifique as principais alterações, verifique os casos mais graves, realize orientações aos familiares e equipe de assistência, determine o diagnóstico e direcione o paciente para reabilitação⁹.

Os estudos na área de linguagem no ambiente hospitalar são escassos e pouco direcionados. Diante da escassez de testes específicos de avaliação breve da linguagem em pacientes com lesões encefálicas adquiridas à beira do leito em nosso país, ressalta-se a importância do uso do protocolo utilizado neste estudo para rastreio das alterações em pacientes hospitalizados.

Foram identificadas como limitações que perpassam problemas já encontrados por outras pesquisas como a ausência e inconsistências dos dados no prontuário, não sendo possível a coleta da Escala Rancho Los Amigos da admissão. Os resultados deste estudo refletem o desenvolvimento de uma

pesquisa, que responde a várias lacunas do conhecimento e incentiva a melhora na assistência Fonoaudiológica no que se diz respeito a ir além da avaliação de deglutição no ambiente hospitalar em pacientes com lesões encefálicas adquiridas, mas levantar as alterações de linguagem para auxiliar em um melhor programa de reabilitação.

CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos foi possível concluir que a afasia global foi o transtorno de linguagem de maior ocorrência entre os indivíduos, o sexo masculino foi prevalente em relação ao gênero e o acidente vascular cerebral foi a etiologia neurológica de maior predomínio entre o número total de casos atendidos. A avaliação da linguagem de pacientes com lesões encefálicas adquiridas na fase aguda é pertinente, pois promove o levantamento de alterações desde as perceptíveis até as mais discretas. Isso auxilia no diagnóstico seguro, nos encaminhamentos para a atuação da equipe multidisciplinar e no manejo dos familiares com o doente.

Percebe-se a necessidade da realização de mais estudos para melhorar e aprofundar os conhecimentos acerca da área. Desta forma, acredita-se que é possível mostrar para a equipe como a intervenção fonoaudiológica pode contribuir com os usuários dos serviços hospitalares.

REFERÊNCIAS

1. Peixoto RM. Lesões encefálicas: definições, perspectivas e repercussão social. Repositório Institucional da UFMG. [Internet]. 2015 Nov 25 [cited 2023 Jan 16]; Available from: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AAAOB2>.
2. Fukujima MM. Acidente vascular cerebral. In: Ortiz KZ, editor. Distúrbios neurológicos adquiridos: linguagem e cognição. Barueri, SP: Manole; 2010. 34-46 p.
3. Gindri G, Argimon II de L, Fonseca RP. O cuidado após um acidente vascular cerebral: reflexões do indivíduo à saúde pública. Revista Grifos. 2010 Nov 25;19(28/29):89.
4. Talarico TR, Venegas MJ, Ortiz KZ. Perfil populacional de pacientes com distúrbios da comunicação humana decorrentes de lesão cerebral, assistidos em hospital terciário. Revista CEFAC. 2010 Sep 8;13(2):330–9.

5. Lima RR, Rose ML, Lima HN, Cabral NL, Silveira NC, Massi GA. Prevalence of aphasia after stroke in a hospital population in southern Brazil: a retrospective cohort study. *Topics in Stroke Rehabilitation*. 2019 Nov 5;27(3):215–23.
6. Couto PB, Neves V de CR, Barreto S dos S. Frequência de afasia e perfil de usuários em hospital público municipal de referência. *Audiology - Communication Research*. 2020;25.
7. Sampaio GR, Moreira E. Caracterização dos distúrbios comunicativos em indivíduos pós AVCI por meio da aplicação adaptada da bateria MAC. *Distúrbios da Comunicação*. [Internet]. 2016 Oct 19 [cited 2023 Jan 16];28(3). Available from: <https://revistas.pucsp.br/dic/article/view/26751>.
8. Portalete CR, Urrutia GAU, Pagliarin KC, Keske-Soares M. Tratamento motor da fala na disartria flácida: um estudo de caso. *Audiology - Communication Research*. 2019;24.
9. Lima SM, Maldonade I. Avaliação da linguagem de pacientes no leito hospitalar depois do Acidente Vascular Cerebral. *Distúrbios da Comunicação* [Internet]. 2016 [cited 2023 Jan 16];28(4). Available from: <https://revistas.pucsp.br/dic/article/view/27555>.
10. Casarin FS, Pagliarin KC, Koehler C, Oliveira CR de, Fonseca RP. Instrumentos de avaliação breve da comunicação: ferramentas existentes e sua aplicabilidade clínica. *Revista CEFAC* [Internet]. 2011 Oct 1 [cited 2023 Jan 16];13:917–25. Available from: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/VGzVrVSRC9cDGHTVv7Z9Kfd/abstract/?lang=pt>.
11. BV, Gonçalves LF, Paiva KM de, Haas P. Distúrbios da linguagem em pacientes após AVC: uma revisão sistemática. *Revista Neurociências* [Internet]. 2022 Sep 8 [cited 2023 Jan 16];30:1–15. Available from: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/13851>.
12. Costa RM, Santos JH da S dos, Ribeiro EGA, Borges JL de F, Corrêa Í da C, Arouche J. Teorias da linguagem e correlação com a fonoaudiologia: conceito, linguística e variação do pensamento / Theories of language and correlation with speech therapy: concept, linguistics and variation of thought. *Brazilian Journal of Development*. 2021 Jun 10;7(6):56823–44.
13. KC, Oliveira CR de, Silva BM da, Calvette L de F, Fonseca RP. Instrumentos para avaliação da linguagem pós-lesão cerebrovascular esquerda. *Revista CEFAC*. 2013 Mar 26;15(2):444–54.
14. Pleh Csaba. Kemmerer, D.: Cognitive neuroscience of language. *Magyar Pszichológiai Szemle* [Internet]. 2015 Dec [cited 2023 Jan 16];70(4):885–6. Available from: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA478696805&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00250279&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E5076b336>.
15. Vanegas Miñaca MF. Prevalencia de trauma craneoencefálico y sus características clínico-epidemiológicas en pacientes de la emergencia Hospital José Félix Valdivieso. Santa Isabel.

Agosto 2018 – agosto 2019. Universidad Católica de Cuenca [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 16]; Available from: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8354>.

16. Rodrigues M de S, Santana LF e, Silva EPG e, Gomes OV. Epidemiologia de traumatismo craniocéfálico em um hospital. Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica [Internet]. 2018 May 24 [cited 2023 Jan 16];16(1):21–4. Available from: <http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/320>.

17. Silva RG da, Cobo DL, Foss MHDA, Vale ME do, Cavenaghi S. Perfil epidemiológico da unidade de AVC em um hospital de ensino / Epidemiological profile of the stroke unit in a teaching hospital. Brazilian Journal of Health Review [Internet]. 2021 Oct 13 [cited 2022 Jan 27];4(5):22023–30. Available from: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/37337/pdf>.

18. De Cock E, Batens K, Hemelsoet D, Boon P, Oostra K, De Herdt V. Dysphagia, dysarthria and aphasia following a first acute ischaemic stroke: incidence and associated factors. European Journal of Neurology. 2020 Jun 30;27(10).

19. Sá BP de, Grave MT, Périco E. Perfil de pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral em hospital do Vale do Taquari/RS. Revista Neurociências. 2014 Sep 30;22(3):381–7.

20. Cecatto RB, Jucá SH, Nacarato MI, Maeda FRG, Prieto FF. Alterações de comunicação e linguagem de pacientes portadores de lesão encefálica adquirida: estudo descritivo retrospectivo. Acta Fisiátrica [Internet]. 2006 Dec 9 [cited 2023 Jan 16];13(3):136–46. Available from: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102735>.

21. Inatomi Y, Yonehara T, Omiya S, Hashimoto Y, Hirano T, Uchino M. Aphasia during the Acute Phase in Ischemic Stroke. Cerebrovascular Diseases. 2008;25(4):316–23.