

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

BIANCA GONÇALVES ALVARENGA

**Avaliação da linguagem em pacientes pós Acidente Vascular
Cerebral hospitalizados**

BAURU
2020

BIANCA GONÇALVES ALVARENGA

**Avaliação da linguagem em pacientes pós Acidente Vascular
Cerebral hospitalizados**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Processos e Distúrbios da Comunicação, na área de concentração Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Luciana Paula Maximino

Co-orientador: Prof. Dr.^a Magali de Lourdes Caldana

Versão Corrigida

BAURU

2020

ALVARENGA G., BIANCA

Avaliação da linguagem em pacientes pós
Acidente Vascular Cerebral hospitalizados / Bianca
Gonçalves Alvarenga. -- Bauru, 2020.

89p. : il. ; 31 cm.

Dissertação (mestrado) -- Faculdade de
Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo,
2020.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Luciana Paula
Maximino

Nota: A versão original desta dissertação encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Comitê de Ética da FOB-USP
CAAE: 03961318.8.0000.5417
Parecer nº: 3.322.260
Data: 13/05/2019

ERRATA

FOLHA DE APROVAÇÃO

DEDICATÓRIA

A **Deus**, por ser minha força e calma, iluminar meu caminho e guiar meus passos;

À minha **Família**, por serem meus maiores incentivadores.

Ao meu maior mestre que nunca precisou de um diploma para ensinar a importância dos estudos, meu avô **Florindo (em memória)** meu maior exemplo de humanidade e respeito ao próximo. Foi e sempre será por você.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais **Sandro e Maria Cristina**, meu porto seguro e minha segurança. Obrigada por todo amor, ensinamento, apoio incondicional que foi sustento para eu chegar até aqui. Agradeço a trajetória, esforço e dedicação em que muitas vezes se privaram de oportunidades para proporcionar o melhor aos filhos. A vocês, todo meu amor!

Aos meus irmãos **Betania e Bernardo**, que acreditaram em mim e sempre estiveram me apoiando e incentivando a fazer tudo da melhor forma. A admiração e alegria são minhas em ter vocês como minha família. Essa conquista também é de vocês.

Aos meus avôs **Ilda, Florindo (em memória), Sônia e Benedito**, aos presentes e ao que me acompanha lá do céu, que nunca deixaram de acreditar no meu potencial e que construíram as bases sólidas de nossa família, meu eterno agradecimento.

Aos meus **amigos e familiares** que com muita alegria me incentivaram a não desistir nas dificuldades. Agradeço todo o apoio e principalmente pela fé que depositaram em mim. Obrigada pela amizade, a vocês também dedico esse trabalho.

Aos meus **pacientes**, por confiarem em mim suas dificuldades e acreditarem na minha capacidade de ajudar ao próximo. Vocês me amadureceram como pessoa e fizeram toda diferença em minha formação. A todos, minha eterna gratidão e agradecimento. Sempre serão o motivo para não me acomodar.

À Prof^a . **Dr^a. Luciana Paula Maximino**, que acreditou em mim e se preocupou em proporcionar oportunidades que pudessem me ajudar a crescer profissionalmente e pessoalmente. Agradeço todas as horas dedicadas a orientação, dedicação, preocupação comigo e com a preparação deste trabalho. Minha eterna admiração a professora e profissional que és.

À **Prof^a. Dr^a. Magali de Lourdes Caldana** por todo aprendizado, por ser exemplo de humanidade e amor ao próximo neste trabalho tão árduo quanto da reabilitação de pacientes neurológicos. Agradeço também a oportunidade de participar do Projeto Casa da Afasia e de seu grupo de pesquisa, experiência ímpar para meu aprendizado. Minha eterna inspiração.

Ao **Hospital de Base de Bauru**, referência no atendimento AVC, por abrir as portas para o ensino e a pesquisa. Aos servidores e, especialmente, a **Dra. Marcia Polin** (chefe da neurologia), **Dra. Marcela** (chefe da Fonoaudiologia) e **Monica** (Fonoaudióloga do setor da neurologia) que tornaram esta pesquisa possível. A todos os momentos compartilhados e o carinho comigo, meu muito obrigado.

Aos meus **amigos da Casa da Afasia**, obrigada por toda troca de experiência e por todo trabalho que realizamos juntos. A **Tayna, Ariadnes, Leticia, Samir, Marina, Barbara, Natalia Favoretto e Natalia Carleto** excelentes pessoas e profissionais.

Aos meus **colegas** que este período me presenteou, com quem dividi disciplinas, trabalhos, relatórios, momentos felizes e de desespero que a pós-graduação pode despertar. Foi com vocês que passei a maior parte destes 2 anos. Obrigada por serem a minha família da FOB e por participarem deste momento de aprendizagem.

A todos que me ajudaram nesta trajetória,

MUITO OBRIGADA!

“Tudo posso naquele que me fortalece”

Filipenses 4:13

RESUMO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) tornou-se um problema de saúde pública, afetando indivíduos de diversas faixas etárias. A afasia é consequência do AVC com lesões cerebrais nas áreas responsáveis pela linguagem e, seu comprometimento varia à medida que a comunicação funcional se torna inviável. O presente estudo teve por objetivo caracterizar as alterações de linguagem em sujeitos com afasia na beira do leito hospitalar com AVC isquêmico. A amostra foi de conveniência e composta por 40 sujeitos com diagnóstico de afasia, decorrentes de AVC isquêmico com prejuízo na comunicação oral e/ou escrita, ainda em situação de beira de leito em um Hospital do interior do estado de São Paulo, por um período de 6 meses. Para a avaliação da linguagem oral e escrita foi utilizado o instrumento BEST-2 e para a avaliação da compreensão, o Token Test. As correlações entre as variáveis foram analisadas pelo coeficiente de correlação de Spearman, Mann-Whitney e Friedman. A amostra foi de sujeitos do gênero masculino (52,5%) com idade média de 66,4 anos, com predominância do etilismo quanto aos fatores de risco (65,5%). Quanto ao local da lesão, a distribuição foi heterogênea com fronto-parieto-temporal a direita, frontoparietal direito e tálamo esquerdo lacunar representando 10% dos sujeitos, o lado mais acometido foi o esquerdo (45%). Do total avaliado, 97,5% fazia uso de antitrombótico durante o período da internação. As habilidades de linguagem avaliadas estavam preservadas na maioria dos sujeitos. Os resultados apresentados demonstraram nível de significância entre o teste de linguagem e a escolaridade ($p=0,02$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as variáveis com as habilidades de linguagens avaliadas no teste. Na análise do Token Test, 7% dos sujeitos apresentaram alteração de compreensão de grau leve. Como conclusão não foi possível caracterizar todas as alterações de linguagem dos sujeitos com afasia em beira de leito pós AVC, uma vez que o instrumento de rastreio BEST-2 não detectou as alterações de linguagem decorrentes de lesões do hemisfério direito.

Palavras chaves: Acidente Vascular cerebral. Afasia. Transtornos da linguagem. Testes linguagem.

ABSTRACT

LANGUAGE ASSESSMENT IN PATIENTS AFTER HOSPITALIZED STROKE

Stroke has become a public health problem, affecting individuals of different age groups. Aphasia is a consequence of stroke with brain lesions in the areas responsible for language, and its impairment varies as functional communication becomes unfeasible. The present study aimed to characterize language disorders in subjects with aphasia at the bedside with ischemic stroke. The sample consisted of convenience and consisted of 40 subjects diagnosed with aphasia, resulting from ischemic stroke with impaired oral and / or written communication, still in bedside situation in a Hospital in the interior of São Paulo, for a period of 6 months. For the assessment of oral and written language, the BEST-2 instrument was used and the Token Test was used to assess comprehension. Correlations between variables were analyzed using the Spearman, Mann-Whitney and Friedman correlation coefficient. The prevalence in the sample was of male subjects (52.5%) with an average age of 66.4 years, with a prevalence of alcoholism regarding risk factors (65.5%). As for the injury site, the distribution was heterogeneous with the right fronto-parieto-temporal, right frontoparietal and lacunar left thalamus representing 10% of the subjects, the most affected side was the left (45%). In total, 97.5% of the sample used antithrombotic agents during the hospitalization period. The assessed language skills were preserved in most subjects. The results presented show a level of significance between the language test and education ($p = 0.02$). There was no statistically significant difference between variables with the language skills assessed in the test. In the analysis of the Token Test, 7% of the subjects presented mild changes in their understanding. Therefore, it is possible to mention that it was not possible to characterize all language alterations of subjects with aphasia at the bedside after a stroke.

Key Words: Cerebral Vascular Accident. Aphasia. Language Disorders. Language Tests.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição dos fatores de risco para AVC segundo Ministério da Saúde (2013).....	20
Tabela 2 - Classificação das afasias	22
Tabela 3 - Descrição das principais alterações de comunicação nos sujeitos com afasia.....	23
Tabela 4 - Caracterização da amostra em relação a sexo, dominância manual, escolaridade e profissão.	43
Tabela 5 - Descrição dos fatores de risco autodeclarados pelos sujeitos com AVC da amostra	44
Tabela 6 - Descrição da topografia da lesão no sistema nervoso central	44
Tabela 7 - Caracterização da amostra em relação ao lado da lesão no SNC....	44
Tabela 8 - Medicamentos administrados aos sujeitos da amostra estudada.	45
Tabela 9 - Descrição dos fatores de risco autodeclarados pelos sujeitos com AVC da amostra.....	45
Tabela 10 - Habilidade de conversação avaliada na amostra por meio do Teste BEST-2.....	46
Tabela 11 - Habilidades de nomeação de objetos	46
Tabela 12 - Habilidades de descrição de objetos.....	47
Tabela 13 - Habilidades de repetição de sentenças.....	48
Tabela 14 - Habilidades de leitura e interpretação	48
Tabela 15 - Habilidade de conversação	49
Tabela 16 - Habilidades de nomeação de objetos	49
Tabela 17 - Habilidades de descrição de objetos.....	50
Tabela 18 - Habilidades de repetição de sentenças.....	50

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
BEST-2	Bedside Evaluation Screening Test
OMS	Organização Mundial de Saúde
AVCi	Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
AVCh	Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico
AIT	Acidente isquêmico Transitório
SUS	Sistema Único de Saúde
TC	Tomografia Computadorizada
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
HE	Hemisfério Esquerdo
HD	Hemisfério Direito
LDH	Lesão de hemisfério Direito
TCE	Traumatismo Cerebral Encefálico
BNT	Teste de nomeação de Boston
BDAE	Teste de Boston para o diagnóstico das afasias

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1	ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC).....	17
2.2	EXAME DE IMAGEM.....	18
2.3	FATORES DE RISCO.....	20
2.4	AFASIA.....	21
2.5	HABILIDADES DE LINGUAGEM.....	24
2.6	AVALIAÇÃO DE LINGUAGEM EM BEIRA DE LEITO.....	27
3	OBJETIVO GERAL.....	31
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	31
4	MÉTODOS.....	35
5	RESULTADOS.....	43
6	DISCUSSÃO.....	53
7	CONCLUSÕES.....	61
	REFERÊNCIAS.....	65
	ANEXOS.....	77

1

Introdução

1 INTRODUÇÃO

A incidência mundial de Acidente Vascular Cerebral (AVC) é de 59,2% na população em geral, o que corresponde a 5,7% dos anos que as pessoas, com mais de 70 anos, vivem com algum tipo de sequela após um dano neurológico (GBD, 2019). Além disso, quase 90% das pessoas que sobrevivem ao AVC ficam com deficiências funcionais e somente de 5% a 20% atingem a recuperação funcional completa (CARVALHO-PINTO; FARIA, 2016). O AVC não é apenas um dos agravos mais comuns da atualidade, mas um problema de saúde pública global em termos de mortalidade, deficiência e demanda de custos médicos e sociais (ANDERLE; ROCKENBACH; GOULART, 2019).

O crescente número de pessoas com doenças crônicas degenerativas causou um aumento na procura por atendimentos em saúde especializados. Um dos aspectos de gerenciamento da saúde é o diagnóstico das sequelas de modo a propiciar atenção e minimizar efeitos disfuncionais de linguagem, cognição e movimento, ainda na fase de internação do AVC. A avaliação multiprofissional em beira de leito hospitalar permite a obtenção de benefícios em relação a informações sobre o prognóstico e reabilitação (MARCHI, 2010).

No Brasil, a Linha de Cuidado do AVC foi instituída com a Portaria Nº 665, de 12 de Abril de 2012, com o objetivo de reduzir a morbimortalidade, vislumbrando o tratamento desde o evento agudo até os programas de reabilitação ambulatoriais e domiciliares; deste modo, todos os setores de saúde devem estar envolvidos. Nos centros de saúde pública, espera-se que as equipes de atenção primária forneçam os cuidados contínuos aos pacientes que receberam alta hospitalar (ABDUL *et al.*, 2014; ANDERLE, ROCKENBACH, GOULART 2019).

Neste âmbito, diversos profissionais da saúde podem atuar com o indivíduo que sofreu um AVC. No que tange a Fonoaudiologia, o quadro mais frequente refere-se às alterações da comunicação, englobando especialmente a linguagem. A linguagem é o resultado da interação de diversas regiões cerebrais e diversos circuitos cortico-subcorticais, envolvendo os 4 lobos do cérebro (PIERCE *et al.*, 2017; ROCHA, 2019). Quando uma destas regiões neuronais sofre lesão, como usualmente acontece no AVC, surge uma afasia (WILSON & HULA, 2019). Indivíduos com afasia

apresentam perfis individuais de comprometimento da linguagem, variando a gravidade e a extensão da lesão cerebral, podendo afetar uma ou diversas modalidades do processamento da linguagem, tais como a expressão e a compreensão da fala, a leitura e a escrita (CODE, 2003). Na fase aguda, a gravidade da afasia pode sofrer alterações, uma recuperação natural, e estabilizar (BRADY *et al.*, 2016; ROCHA, 2019).

A avaliação da Linguagem em beira de leito hospitalar dos indivíduos com AVC é relevante para caracterização da sintomatologia, bem como, para orientações pontuais e direcionamento da conduta. No entanto, cabe ressaltar a carência de instrumentos de avaliação de linguagem e comunicação padronizados para o Brasil em pacientes com afasia, visto a necessidade de se utilizar um instrumento de diagnóstico rápido e prático para avaliação em fase aguda (MARCHI, 2010)

O Besdside Evaluation Screening (BEST-2) (West *et al.*, 1998) é um instrumento que permite o rastreo de alterações de comunicação em beira de leito hospitalar. Seus subtestes incluem provas para a detecção e classificação dos quadros afásicos, entretanto, não é seu objetivo detalhar processamento de linguagem (MARCHI, 2010).

Desta forma, este estudo teve como objetivo caracterizar a linguagem de sujeitos com afasia na forma de rastreo para a detecção precoce visando o início da reabilitação fonoaudiológica considerando a importância da plasticidade neuronal. Este rastreo da linguagem será de grande valia para a caracterização do perfil dessa população especialmente no leito hospitalar, para futuras diretrizes de políticas públicas neste âmbito.

2

Revisão de Literatura

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL (AVC)

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma disfunção neurológica aguda, de origem vascular, seguida da ocorrência súbita ou rápida de sinais e sintomas relacionados ao comprometimento de áreas focais no cérebro que pode ser compreendido como uma deficiência neurológica, transitória ou definitiva, secundária à lesão vascular em alguma região, podendo ser classificado de acordo com o tipo, isquêmico ou hemorrágico. (OMS, 1978; OMS, 2006; ARRUDA *et al.*, 2014).

O AVC destaca-se como segunda causa de morte no mundo, estima-se que, uma em cada seis pessoas sofrerá um AVC, totalizando aproximadamente 15 milhões de pessoas acometidas por ano, sendo que em média seis milhões não sobrevivem e outras cinco milhões ficam incapacitadas (ANDRADE *et al.*, 2009; TALARICO *et al.*, 2011; MAAS *et al.*, 2012; BRASIL 2013; ARRUDA *et al.*, 2014; WHO, 2014; BOTELHO *et al.*, 2016).

No Brasil, o AVC é a principal causa de morte (BRASIL, 2018), com maior ocorrência em adultos de meia idade e idosos. Ocorre muitas vezes devido ao descuido com a saúde e ao aumento dos fatores de risco como hipertensão arterial, tabagismo, uso abusivo de álcool, diabetes mellitus, alimentação inadequada e obesidade (SCHUSTER *et al.*, 2008; CAVALCANTE *et al.*, 2010).

A incidência de AVC dobra a cada década de vida do indivíduo, sendo que após os 55 anos, ocupa posição de destaque entre a população idosa (RODGERS, 2004), causando alta morbidade, visto que os idosos já possuem alterações decorrentes do envelhecimento (CARVALHO; PINTO, 2007; MOREIRA *et al.*, 2010).

O envelhecimento populacional, caracterizado pela transição demográfica em que há baixas taxas de fecundidade e aumento da longevidade é um fenômeno mundial, na qual a modificação dos perfis demográficos tem ocorrido de forma acelerada (CAMARANO, 2002).

O Acidente Vascular Cerebral isquêmico (AVCi) tem sua causa por obstrução súbita de artérias, impedindo a irrigação cerebral. Pode ocorrer devido à uma placa de ateroma ou por um êmbolo secundário, resultando em lesões na área atingida. É subdividido em trombose de grandes artérias, trombose de pequenos vasos e embolia cerebral (WHO, 2010; LEITE *et al.*, 2011). Quando a isquemia cerebral causar uma leve restrição do fluxo sanguíneo ao tecido cerebral e ocorrer de forma transitória, com fluxo sanguíneo restabelecido, tem-se o Ataque Isquêmico Transitório, no qual pode ocorrer uma recuperação completa do déficit neurológico dentro das 24 primeiras horas (SÁ, 2009). O Acidente Vascular Cerebral hemorrágico (AVCh) ocorre devido ao extravasamento sanguíneo em tecido cerebral e divide-se em sub grupos, tais como hemorrágico intracerebral ou hemorrágico subaracnóideo (WHO,2010). Dentre os dois tipos, o AVCh, geralmente, causa déficits mais graves, devido ao edema cerebral ocasionado em regiões próximas a lesão, que podem gerar coágulos e/ou comprimir tecidos adjacentes (WEINER, 2003).

O AVC é considerado um dos maiores causadores de déficits neurológicos irreversíveis, aos quais precisam de um processo reabilitador. Por este motivo há importância de se estudar os fatores de risco, estudar as doenças que causam este fator, para promover ações de prevenção aos fatores que contribuem ao AVC, a fim de diminuir o número de incidência. Ações para prevenção são essenciais auxiliando em fatores modificáveis, para diminuir a incidência (PANNAIN *et al.*, 2019).

2.2 EXAME DE IMAGEM

O diagnóstico do AVC é realizado por meio da associação da avaliação clínica e de exames de neuroimagem, como a ressonância magnética e a tomografia computadorizada. A ressonância magnética é a mais completa para auxiliar o diagnóstico do AVC, contudo, nota-se um predomínio da realização de tomografia computadorizada na rede de saúde pública brasileira, devido ao menor valor agregado a este tipo de exame (OLIVEIRA; ANCHIETA E FERREIRA, 2012).

Segundo os registros no Sistema de Informação Hospitalar, o AVC é um dos principais motivos de internação no Sistema Único de Saúde (SUS). A tomografia computadorizada (TC) tem sido utilizada como o principal método diagnóstico de

imagem para a definição do tratamento do AVC (GAGLIARDI *et al.*, 2001; NICE, 2008; ROLIM *et al.*, 2012). A avaliação desse exame por uma equipe adequadamente treinada permite a distinção entre as hipóteses diagnósticas possíveis, auxilia a decisão sobre a indicação clínica da terapêutica trombolítica, além de nortear as demais condutas clínicas e a utilização de outras tecnologias adequadas a cada caso (ROLIM *et al.*, 2012; WARDLAW *et al.*, 2004). A TC é ainda considerada custo-efetiva, segura e orientadora dos procedimentos terapêuticos, principalmente quando realizada dentro das primeiras horas, até 4,5 horas após a ocorrência do evento (ROLIM *et al.*, 2012; LANSBERG *et al.*, 2009). Essa tecnologia é financiada pelo SUS, e sua utilização deveria concorrer para a obtenção de melhores resultados no tratamento do AVC, particularmente quanto à especificação do tipo do evento, isto é, distinção entre o subgrupo isquêmico e o hemorrágico (ROLIM *et al.*, 2012).

As políticas voltadas para o cuidado aos pacientes com AVC no SUS não contemplam mecanismos dirigidos ao monitoramento de indicadores de utilização dos serviços de saúde e da qualidade do cuidado hospitalar prestado. Esse monitoramento requer informações sistematizadas e de boa qualidade (ROLIM *et al.*, 2012).

No Brasil, os dados coletados e disponibilizados pelo Sistema de Informação Hospitalar do SUS, cuja principal finalidade é o reembolso dos serviços prestados, é a única fonte de informação acessível sobre a produção hospitalar nacional financiada pelo governo (ROLIM *et al.*, 2012).

O AVC agudo por muitas vezes é diagnosticado de forma rápida e eficaz por meio da TC se tornando um plano rápido e econômico, além de auxiliar no processo e resolução adequada ao caso aumentando a qualidade de vida. (WARDLAW, *et al* 2004). Com custo-efetivo a TC é norteadora de métodos terapêuticos, especialmente em casos atendidos nas primeiras 4,5 horas após o evento. Sua avaliação de forma correta permite auxílio na decisão sobre a indicação terapêutica trombolítica, além de demais condutas clínicas (ROLIM, MARTINS 2012; LANSBERG, *et al* 2009; WARDLAW, *et al* 2004).

2.3 FATORES DE RISCO

O Ministério da Saúde do Brasil (2013), a World Health Organization (2006) e a American Stroke Association (2012) elencam os fatores de risco ambientais, tais como acesso a serviços da saúde e exposição passiva ao fumo. Ressalta-se que, a literatura indica que a presença de um ou a combinação entre os fatores de risco, podem influenciar na probabilidade de ocorrer um AVC (WHO, 2006).

Os fatores de risco são variáveis e podem ser divididos, principalmente, em dois grupos: modificáveis e não modificáveis (GOMES, 2017). O Ministério da Saúde do Brasil (2013) elencou os principais fatores de risco para os brasileiros (tabela 1).

Tabela 1: Descrição dos fatores de risco para AVC segundo Ministério da Saúde (2013)

Categorias	Fatores de risco
Modificáveis	Diabetes, hipertensão, dislipidemia, tabagismo, sedentarismo, hábitos alimentares, alcoolismo, obesidade, doenças cardiovasculares, fibrilação atrial, terapia de reposição hormonal pós menopausa, uso de Codeína, uso de Anfetamina e de contraceptivos orais
Não modificáveis	Idade, raça, gênero, condições genéticas, histórico familiar e AVC ou AIT prévio

FONTE: Ministério da Saúde, 2013.

Dentre as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), estão em destaque: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, demências, doenças neurodegenerativas, redução da acuidade visual cegueira e depressão (OPAS, 2005). Dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 sugerem que cerca de 60 milhões de brasileiros tem pelo menos uma DCNT e em sua grande maioria faz uso crônico de medicamentos para manterem controladas suas doenças (IBGE, 2014).

Com o intuito de classificar os fatores de risco que induzem o aparecimento do AVC, (PERREIRA *et al.*, 2019) avaliaram frequentadores de um parque em Teresina, por meio de um questionário com questões objetivas de respostas sim ou não, com relação aos fatores que predispõem ao AVC. O resultado do estudo mostrou um perfil

de pessoas com 18 a 30 anos sexo feminino com IMC normal com prevalência de fatores de risco vasculares: estresse (49%), sedentarismo (44%), sexo (43%), consumo de álcool (40%), dislipidemia (12%), obesidade (10%), hipertensão arterial (8%), cardiopatia (6%), diabetes (3%) e o tabagismo (2%). Concluiu-se que os fatores modificáveis podem estar ligados a maus hábitos e falta de informação a população, sendo então necessário intervenções preventivas intensificando a promoção de saúde, contendo informações para controle destes fatores, auxiliando estas populações de risco.

Com o objetivo de evidenciar os fatores de risco para o AVC, as implicações clínicas e áreas do cérebro envolvidas (ARAUJO *et al.*, 2017), analisaram por meio de revisão de literatura por banco de dados online, livros e revistas, e buscas manuais. Os fatores de risco para o AVC foram: hipertensão arterial, diabetes mellitus, uso de anticoncepcionais, tabagismo e dislipidemia, sendo a hipertensão arterial descrita como um dos fatores de maior relevância. Conforme estes fatores podem alvorecer ao AVC, uma análise em relação aos sinais e sintomas de acordo com o local acometido pela isquemia, que a artéria cerebral média foi a mais acometida por AVC, obtendo uma característica de hemiplegia e/ou hemiparesia contralateral. Portanto a necessidade de atuações indicando padrão de vida saudável, monitoramento destes riscos modificáveis, minimizando a incidência de AVC, a fim de evitar mortes.

2.4 AFASIA

A afasia pode ser causada por diversas patologias que acometam o Sistema Nervoso Central e que acarretem uma lesão neurológica nas áreas responsáveis pela linguagem, contudo, a sua principal causa é o AVC (FRIDRIKSSON *et al.*, 2018).

Embora a incidência de AVC esteja diminuindo entre adultos mais velhos, a prevalência geral de AVC vem aumentando entre os adultos mais jovens (RAMIREZ *et al.*, 2016, FRIDRIKSSON *et al.*, 2018). Conseqüentemente, os efeitos sociais da afasia estão aumentando à medida que esses indivíduos são propensos a viver mais com afasia em comparação com aqueles que adquirem afasia em idade posterior (FRIDRIKSSON *et al.*, 2018).

Um estudo aponta que até 70% dos pacientes que têm AVC recebem alta hospitalar com problemas relacionados à comunicação oral e à incapacidade funcional residual, fontes geradoras de dependência nas atividades de vida diária (PRINGLE *et al.*, 2010; FORSTER *et al.*, 2013; GOULART *et al.*, 2016). Mais de 20% das pessoas que sofrem um AVC desenvolvem alguma forma de afasia (ARRUDA *et al.*, 2014). Na fase aguda, a porcentagem aumenta para, aproximadamente, 30% (FRIDRIKSSON *et al.*, 2018).

As principais manifestações pós-AVC englobam déficits motores, incapacidades funcionais e distúrbios de linguagem (FUKUJIMA *et al.*, 2010) como a perda da capacidade de comunicação que podem gerar isolamento social e consequentes quadros depressivos (DE RYCK *et al.*, 2013; ARRUDA *et al.*, 2014; GOULART *et al.*, 2016).

A afasia se caracteriza por prejuízo cerebral afetando as áreas responsáveis pela linguagem, incluindo a sua produção, a sua compreensão de símbolos verbais e/ou escritos, fator que limita a comunicação tanto oral quanto escrita (MURDOCH, 1997; JAKUBOVICZ, 2005). Os comprometimentos de linguagem variam à medida que o indivíduo com afasia é atingido no seu todo e se vê impossibilitado de comunicar de forma adequada (VEGA, 2008; ARRUDA *et al.*, 2016).

Historicamente as afasias foram classificadas como receptivas, emissivas e mistas, considerando-se as áreas de comprometimento (ORTIZ, 2005). As classificações das afasias mais utilizadas são as propostas por Boston e Lúria, sendo que o primeiro as divide em 8 subtipos, e o segundo em 7 subtipos (tabela 2).

Tabela 2: Classificação das afasias

Classificação de Boston	Classificação de Lúria
Afasia de Broca	Afasia Sensorial
Afasia de Wernicke	Afasia Acusticamnésica
Afasia Anômica	Afasia Dinâmica Frontal
Afasia Global	Afasia Semântica
Afasia Transcortical Motora	Afasia Motora Eferente
Afasia Transcortical Sensorial	Afasia Pré – motora
Afasia Transcortical Mista	Afasia Motora Aferente
Afasia de Condução	-----

FONTE: Murdoch, 1997.

As alterações mais frequentes de comunicação nos sujeitos com afasia são: anomia, estereotipias, jargão, agramatismo, parafasias (fonética, fonêmica, semântica e nominal), (JAKUBOVICZ, 2005; ORTIZ, 2005) além do neologismo, (ORTIZ, 2005) ecolalia, mutismo, bradilalia e logorreia (OLIVEIRA, 2008).

Tabela 3: Descrição das principais alterações de comunicação nos afásicos

Semiologia	Descrição
Mutismo	Supressão da Linguagem oral.
Anomia	Incapacidade de evocar palavras durante a enunciação.
Estereotipia	Redução das emissões linguísticas a sílabas, segmentos de emissão, único item lexical ou frases.
Jargão	Produção oral sem significado linguístico.
Neologismo	Sequência de fonemas e/ou grafemas que obedecem às regras da língua, contudo não existem.
Parafasias	Substituição de uma palavra por outra.
Ecolalia	Repetição imediata do discurso do outro.
Bradilalia	Ritmo lento durante a emissão oral.
Logorréia	Ritmo rápido durante a emissão oral.
Agramatismo	Produção linguística desprovida de regras combinatórias da língua.

FONTE: ORTIZ, 2005; ALYAHYA, DRUKS, 2016; SILKES, 2018.

Há um grau de recuperação espontânea em sujeitos com afasia devido a plasticidade neuronal, sendo este mais rápido nos primeiros três meses, tornando-se mais lento a partir dos seis meses (ROBEY, 1998; CAPPA, 2000; KUNST 2013), sendo evidenciada melhora restrita dos aspectos linguísticos após um ano de lesão (MEINZER, 2004; HOCHSTENBACH, 2003). Porém, as melhoras são mínimas sem o tratamento adequado (ROBEY, 1998; KUNST, 2013). No entanto, não se estabeleceu o tempo para a recuperação da linguagem verbal após o AVC, mas é importante ressaltar que o grau de recuperação varia de paciente para paciente (LESNIAK, 2009, KUNST, 2013).

O efeito da plasticidade decorrente da lesão no Sistema Nervoso Central pode depender da natureza dos circuitos neuronais individuais e dos níveis de especificidade desses circuitos, dado que as respostas “plásticas” podem resultar na recuperação da função específica ou desencadear resultados indesejados como a formação de conexões inadequadas para a execução das atividades funcionais. Quanto mais precisa for à reorganização das conexões restauradas, mais eficiente será a recuperação da função (TEIXEIRA, 2008).

2.5 HABILIDADES DE LINGUAGEM

A linguagem é entendida como um instrumento de mediação simbólica, característica da espécie humana, utilizado nas trocas interpessoais e na internalização dos processos estabelecidos por essas trocas (VYGOTSKY, 1984).

Pesquisadores ressaltam que a afasia leva a alterações linguísticas que comprometem a compreensão e expressão de símbolos verbais e/ ou escritos, fator que limita a comunicação tanto oral quanto escrita (LAW, 2001; PACHECO, 2004; SITTA *et al.*, 2010; TALARICO *et al* 2011; ARRUDA *et al.*, 2014). Dentre as diversas classificações, a de Boston é a mais divulgada (ARRUDA *et al.*, 2014; VIEIRA, *et al.*, 2011) na qual as afasias de Broca e Wernick são as mais conhecidas. A afasia de Broca ou afasia de expressão, caracterizada por lesão no córtex frontal esquerdo, em que a compreensão está mais preservada havendo dificuldade em expressar pensamentos com a utilização da linguagem verbal ou escrita. Já a afasia de Wernick ou afasia de recepção, decorrente de lesão no córtex temporal posterior esquerdo e

que se caracteriza por compreensão de linguagem comprometida, variando de pouco alterada até ausente. Ainda nesse tipo de afasia, a fala está fluente, porém, muitas vezes, desprovida de significado. (ARRUDA *et al.*, 2014). A afasia mista caracteriza as dificuldades em falar e em compreender os outros quando falam, contudo, mantém preservada a repetição de palavras ou frases e o canto de canções familiares. A causa mais comum deste tipo de afasia é o AVC nas áreas de associação da linguagem, como resultado de estenose carotídea interna grave e lesão em mais de um lóbulo cerebral (MINEIRO *et al.*, 2008; ROCHA, 2019).

A linguagem é estudada em seus aspectos sintáticos (regras de organização de frases), semânticos (significado das palavras), fonológicos (combinações dos sons para a formação de palavras) e morfológicos (regras de formação lexical), sendo assim conhecido o papel do hemisfério esquerdo (MANSUR *et al.*, 2004; FONSECA, *et al.*, 2005; PINTO *et al.*, 2013).

O pensamento linguístico, o raciocínio analítico, a memória verbal e a produção e compreensão da linguagem também são aspectos relacionados ao hemisfério esquerdo (DEBINSKY 2004; PINTO *et al.*, 2013).

Embora a área de predomínio da linguagem tenha sido estritamente ligada ao hemisfério esquerdo, achados clínicos e experimentais sugerem que o hemisfério direito também desempenha um papel importante em muitos aspectos comunicativos. Tal fato é evidenciado, em estudo de pacientes pós AVC de Hemisfério Direito (HD), pela interferência na competência da linguagem receptiva e expressiva necessárias para o discurso social. (BRYAN *et al.*, 2001; PINTO *et al.*, 2013).

Os aspectos linguísticos funcionais, relacionados ao uso da língua, estão mais associados com o HD. Estes aspectos são a pragmática (relacionada ao contexto comunicativo), a semântica mais ligada ao sentido conotativo (significado do conteúdo linguístico não literal) e a prosódia (associada à adequação das diferentes entonações vocais) MANSUR *et al.*, 2002; PINTO *et al.*, 2013.

O indivíduo com Lesão de Hemisfério Direito (LHD) pode apresentar dificuldades em respeitar as regras comunicativas durante conversa (troca de turno dialógico), de transmitir as intenções comunicativas baseadas nas emoções que modulam os parâmetros prosódicos de sua fala e de compreender a utilização do sentido indireto ou figurado da linguagem (FONSECA *et al.*, 2007; PINTO *et al.*, 2013).

Existem também interferências na interpretação textual de adultos com LHD caracterizada pela falha na ativação léxico-semântico, necessárias para a compreensão verbal (TOMPKINS *et al.*, 2001; TOMPKINS *et al.*, 2004).

Os déficits desses componentes prejudicam a comunicação com o outro indivíduo. No entanto, os indivíduos afetados, muitas vezes, passam despercebidos pelos profissionais da saúde pela ausência de conhecimento sobre determinadas alterações, ainda hoje pouco estudadas (PINTO *et al.*, 2013).

Levando-se em consideração que pacientes com LHD na grande maioria não tem percepção de seus comprometimentos de linguagem, no entanto seus familiares podem apresentar queixa com relação a efetividade da comunicação dos mesmos (MANSUR *et al.*, 2004 PINTO *et al.*, 2013) .Sendo assim, as alterações de linguagem causadas pela LHD são evidenciadas em população neurológica tais como AVC, Traumatismo Crânio Encefálico (TCE), Demência, entre outros (FONSECA *et al.*, 2008; PINTO *et al.*, 2013).

Frequentemente os efeitos do AVC são avaliados por meio de testes de linguagem que verificam o desempenho dos pacientes e na maioria das vezes estes não podem quantificar as alterações impostas pelo AVC, que afetam de diferentes formas a vida diária e a comunicação desses indivíduos (GEYH *et al.*, 2007; PINTO *et al.*, 2013).

Muitas escalas estão em uso, porém, poucas foram validadas ou são avaliações realizadas sem a utilização de um protocolo formal. Deve-se considerar que avaliações com protocolos validados fornecem mais segurança ao diagnóstico do que somente as impressões do avaliador (TINETTI, 1996; MARCHI, 2010). Os testes de beira de leito devem ser capazes de destacar as áreas problemáticas, sensíveis suficientes para identificar ou descartar as alterações do sujeito e necessitam ser rápidos e fáceis de administrar por alguém com treinamento, como avaliação de linguagem é imprescindível que seja realizado por um fonoaudiólogo (MARCHI,2010)

2.6 AVALIAÇÃO DE LINGUAGEM EM BEIRA DE LEITO

A avaliação de linguagem em beira de leito pode envolver fala espontânea, isto é, dar ao paciente a oportunidade de se expressar sobre qualquer assunto e deve abranger, ainda, a compreensão em até quatro níveis de complexidade: a repetição de frases curtas, nomeação, escrita e leitura (MARCHI, 2010).

A importância da avaliação do sujeito com afasia em ambiente hospitalar, em beira de leito, deve-se aos benefícios em relação ao prognóstico e consequente reabilitação, provendo uma base para a família, profissional e serviços de saúde (MARCHI, 2010).

Os testes de beira de leito devem ser capazes de destacar as áreas problemáticas, sensíveis suficientemente para detectar os indivíduos com alterações, além de serem específicos tanto para identificar os que têm alterações, quanto os que não têm. Há, ainda, a vantagem de serem rápidos e fáceis de administrar por alguém com mínimo de treinamento (MARCHI, 2010).

Apesar de haver inúmeras baterias aparentemente completas para a avaliação da linguagem em sujeitos com afasia, nota-se dificuldade no exame acurado de dissociações linguísticas nesses pacientes, ou seja, instrumentos que possibilitem, com sensibilidade e especificidade, diagnosticar quais as habilidades linguísticas que encontram-se preservadas e aquelas deficitárias para que possa ser feito um trabalho em nível terciário de atenção a saúde mais preciso e eficaz (CASARIN *et al.*, 2012).

No contexto nacional, são escassas as ferramentas clínicas padronizadas para o Português Brasileiro dedicado exclusivamente à linguagem (CASARIN *et al.*, 2012). Frente à grande demanda clínica de diagnóstico, prognóstico e planejamento terapêutico para auxiliar na reabilitação de indivíduos acometidos por lesões cerebrais súbitas, se faz necessária a construção e/ou adaptação de instrumentos mais específicos de avaliação da linguagem para a população brasileira (CASARIN *et al.*, 2012). Tais instrumentos precisam abranger componentes linguísticos condizentes com as funções comunicativas as quais o hemisfério esquerdo é responsável, como tarefas que examinem discurso, pragmática, compreensão oral e escrita de palavras, frases e textos, nomeação de figuras simples e complexas, cálculo, praxias,

orientação, repetição, designação de parte do corpo, manipulação de objetos, fluências verbais, fala espontânea, linguagem automática e leitura. Ou seja, instrumentos de avaliação que envolvam diferentes componentes da linguagem, com diferentes modalidades de *input* e de *output* para uma análise acurada do perfil linguístico de cada paciente (CASARIN *et al.*, 2012).

Alguns testes são validados e utilizados no Brasil durante a avaliação da compreensão e habilidade de linguagem oral em pacientes com afasia. Entre os instrumentos mais utilizados estão: Token Test (MOREIRA *et al.*, 2011), Teste de nomeação de Boston (BNT) (MANSUR *et al.*, 2006), Teste de Boston para o diagnóstico das afasias (BDAE) (CASARIN *et al.*, 2012), Bateria Montreal Toulouse – Brasil (KERR *et al.*, 2014), M1-alpha (ORTIZ, COSTA, 2011), Bedside Evaluation Screening Test- BEST 2(WEST *et al.*, 1998) e Reabilitação das afasias (JAKUBOVICZ, 2005).

A proposta do instrumento BEST-2 é identificar e quantificar déficits de linguagem, estabelecer objetivos de tratamento, mensurar e documentar o progresso em adultos com afasia. Pode identificar desde os pacientes sem prejuízo de linguagem até comprometimentos graves. Sendo critério mínimo para aplicação do teste que o paciente consiga manter-se sentado e com contato visual com o examinador.

3

Objetivo

3 OBJETIVO GERAL

Identificar alterações de linguagem em pacientes em beira de leito hospitalar com afasia pós AVC.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Associar o laudo da topografia com as alterações de linguagem oral.

4 Métodos

4 MÉTODOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, sob número CAAE 53782416.2.0000.54177. Ressalta-se que foram cumpridos todos os quesitos que versa a Resolução CNS 466/12, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos e que a anuência do paciente para a participação voluntária no trabalho e publicação dos dados foi confirmada mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram selecionados sujeitos com diagnóstico de AVC isquêmico com prejuízo na comunicação oral e/ou escrita, ainda em situação de beira de leito no Hospital público de referência do interior do estado de São Paulo, por um período de 6 meses.

A amostra foi de conveniência e englobou os seguintes critérios:

Critérios de inclusão:

- Diagnóstico médico de AVC isquêmico;
- Indivíduo sem alteração ou com alteração motora podendo ser: hemiplegia, paraplegia ou monoplegia;
- Sem alteração de compreensão aparente;
- Adultos e idosos sem restrição de faixas etárias;
- Ambos os sexos;
- Tempo de acometimento do AVC na fase aguda;
- Não trombolisados.

Critério de exclusão:

- Sujeitos com histórico de AVC's prévios;
 - Histórico de doenças neurológicas associadas;
 - Acidente Cerebral do tipo hemorrágico;
 - Analfabetismo;
 - Alterações de linguagem prévias ao AVC.
-
-

Os critérios de inclusão e exclusão foram verificados por meio de análise de registro em prontuário, além de entrevista prévia com familiar.

Para avaliação da linguagem oral e escrita foi utilizado o instrumento Best (WEST *et. al.*, 1998), porém adaptado para a realidade do ambiente em que a pesquisa foi realizada (beira do leito em hospital) e pela dificuldade de acesso público ao teste original. Portanto foram realizadas modificações em relação ao tipo de material, seguindo as ordens e objetivos de cada prova. Bedside Evaluation Screening BEST-2(WEST *et al.*, 1998). Para a avaliação da linguagem receptiva foi utilizado o instrumento Token Test (De Renzi e Vignolo, 1962).

Para a realização desta pesquisa os materiais utilizados foram: copo, chave, espelho e escova de dente, apresentados em formato de figuras, seguindo as normativas do teste na construção das perguntas.

Os escores para cada subitem variaram de zero a seis, totalizando 6 como pontuação máxima bruta no teste completo em cada subitem.

DESCREVER PONTUAÇÃO 6/5 4/3 2/1 0

Abaixo segue a descrição de cada item e sua forma de aplicação, segundo dissertação de Flavia Helena Alves Garcia Marchi, p. 32.

Subitem I: conversação

O subitem conversação teve o objetivo de incentivar a expressão oral em resposta a questões. Foi permitida leve alteração na forma de apresentação das questões (não no propósito da questão), além do encorajamento de respostas do paciente. Foi considerada correta a resposta que veiculava a informação solicitada. Parafasias foram aceitas, desde que o conteúdo estivesse claro. Distorções apráxicas ou disartricas são aceitáveis, desde que a resposta esteja correta. Os pacientes que não poderiam falar ou escrever, ou que gesticulavam a resposta, não recebem crédito e são pontuados como “não apresentando fala/conversação”.

O item de número cinco do subitem conversação, contar até 20, foi usado se o paciente tivesse a habilidade de usar fala espontânea. Respostas parciais (com números omitidos) foram aceitáveis, desde que a automaticidade fosse mantida. O paciente cuja resposta estava incompleta deveria ser pontuado como cinco ou receber pontuação menor. Por exemplo, um afásico fluente pode contar rapidamente e omitir números; nesse caso, a automaticidade da fala está preservada. O paciente com afasia não fluente grave, por outro lado, pode ser incapaz de continuar a contar sem a assistência do examinador e, desta feita, recebe pontuações menores.

Subitem II: nomeação de objetos

O propósito do teste de nomeação de objetos foi determinar se o paciente pode nomear objetos comuns. Se for incapaz de nomeá-los a partir da confrontação visual, forneceu-se ao paciente pistas adicionais. No nível B, uma frase de alta frequência pode servir de pista para facilitar a nomeação (por exemplo, “Pregar o ... (botão)”. Se o paciente falhava no nível B, o examinador mudava o nível C, adicionando uma pista fonêmica para sugerir a frase (por exemplo, “Pregar o /b/” para botão). Leves distorções ou erros parafásicos fonêmicos foram aceitáveis, embora a pontuação seja cinco e não seis quando isso acontece. Mas, se a distorção resultar em outra palavra (como “bota”), a resposta é considerada como erro.

Subitem III: descrição de objetos

O subitem de descrição de objetos foi destinado a determinar se o paciente era capaz de usar a linguagem para descrever objetos. Uma variedade de respostas foi pontuada como correta em algumas circunstâncias, mas elas devem ser identificadas com o “alvo”, no julgamento do avaliador. Por exemplo, para “Qual é a diferença entre esses botões?” o paciente está correto se responder “Este é maior do que o outro” ou “Um é maior e o outro é menor” ou “Eles diferem no tamanho”. Uma resposta como “Este é branco e o outro é mais branco”, entretanto, deve ser considerada incorreta e pontuada como erro.

Para esta pesquisa o material utilizado foram

Subitem IV: repetição de sentenças

O objetivo do subitem de repetição de sentenças foi obter uma amostra da produção de fala do paciente em uma tarefa estruturada. Esta amostra é importante para a pontuação da gravidade. Somente distorções leves foram admitidas. Para o nível A, a sentença inteira, incluindo a preposição, deveria ser repetida. O paciente recebe a pontuação cinco se a resposta for lenta, laboriosa, ou levemente distorcida ou se ocorre autocorreção. Se há omissão de palavras, o examinador deve utilizar o nível B. As mesmas restrições aplicam-se ao nível B.

Subitem V : apontar objetos

No nível A, do subitem de apontar objetos, o paciente foi solicitado a realizar varredura na planilha contendo todos os objetos e a discriminar diferenças entre eles, mais precisamente, características específicas (por exemplo, “Mostre-me o prego reto e longo”). Se falhasse nesse nível, a discriminação era conduzida no nível B (“Por exemplo, “Mostre-me o prego reto””) e, no nível C, a tarefa tornava-se de identificação do objeto (“Mostre-me um prego”). Nos níveis A e B, se o paciente identificava corretamente o objeto, mas não as características corretas (por exemplo, o prego torto, ao invés do prego reto), isso foi considerado como erro e o avaliador dirigia-se ao nível seguinte.

Subitem VI: leitura

A figura do vendedor de sorvete no parque com a sentença “O banco está vazio” foi colocada em frente ao paciente. Se o paciente sucessivamente lesse as primeiras duas frases do nível B e apontasse corretamente, a página do nível A com o parágrafo foi apresentada e o examinado é instruído a ler a história. Depois de dois minutos, o examinador mudava a página e pedia ao paciente que lesse as questões sobre a história, para escolha da resposta correta. Se o paciente falhasse em dois itens no nível A, o examinador retornava ao nível B, até que o subitem seja completado.

Embora essa tarefa adicional não devesse ser incorporada na pontuação, se o paciente sucessivamente completasse todas as tarefas no nível A, o examinador poderia considerar interessante pedir ao paciente para ler em voz alta as legendas das figuras nos níveis B e C, e prover uma explicação, o que forneceu ao examinador uma impressão sobre habilidade de leitura em níveis mais elaborados.

Com base no desempenho do sujeito em cada habilidade avaliada, foram fornecidos escores do teste que permitiam avaliar o tipo e a gravidade da afasia que pode ser classificada entre leve, moderada e grave.

O Teste *Token*, proposto por De Renzi e Vignolo (1962) foi utilizado para avaliar a linguagem receptiva na vertente da compreensão, que apresentava o propósito de avaliar distúrbios leves de compreensão da linguagem (De Renzi e Faglioni, 1978; Moreira et al, 2010). A versão reduzida contém 36 comandos (1 ponto para acerto e 0 para erro), sua aplicação é mais simples e rápida, quando comparada com a versão original (Paula et al, 2010). É dividido em seis partes: a parte 1 consta de sete itens, as partes 2, 3, 4 e 5, de quatro itens e a parte 6, de 13 itens. Nas partes 1, 3 e 5, todas as peças são usadas; nas partes 2, 4 e 6, somente as peças grandes (as peças pequenas são cobertas). As peças foram dispostas em uma ordem específica, e o sujeito deve responder exatamente como o item solicita.

As normas para análise do desempenho apresentado pelo indivíduo requerem que o escore bruto (EB) seja transformado em escore corrigido (EC), segundo a fórmula representada a seguir, que trabalha com valores fixos e variáveis. Os valores variáveis correspondem ao EB, que é a soma dos escores obtidos em cada item avaliado e os anos de escolarização do indivíduo. Entende-se então que:

$$EC = EB + 2.36 - 0.3 \times \text{escolaridade.}$$

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística foi realizada considerando o Coeficiente de correlação de Spearman (Conover, 1980) entre os escores do BEST-2 e a escolaridade e a idade para verificar se as variáveis influenciam no resultado do teste, bem como a relação entre a variável sexo foi utilizado o Teste de Mann-Whitney (Conover, 1980). Para a análise das variáveis profissão, lado da lesão, medicações, hipertensão diabetes, sedentarismo, fumantes, etilismo e colesterol foi utilizado o Teste de Friedman (Conover, 1980). Este teste também descreveu a comparação entre os testes de Linguagem.

O nível de significância-foi de $p < 0,05$.

5

Resultados

5 RESULTADOS

A amostra constou de 40 indivíduos com AVC internados em um Hospital de Referência do interior de São Paulo, no período de agosto a novembro de 2019. A média de idade dos sujeitos participantes foi de 66,4 anos (máxima de 72 anos e a idade mínima de 42 anos), sendo a maioria do sexo masculino (52,5%). A tabela 4 apresenta caracterização da amostra

Tabela 4: caracterização da amostra em relação a sexo, dominância manual, escolaridade e profissão.

VARIAVEIS	N	%
SEXO		
MASCULINO	21	52,5
FEMININO	19	47,5
IDADE		
	40	64,4
DOMINÂNCIA MANUAL		
DIREITA	39	97,5
ESQUERDA	1	2,5
ESCOLARIDADE		
FUNDAMENTAL INCOMPLETO	27	68,5
FUNDAMENTAL COMPLETO	1	2,5
MÉDIO INCOMPLETO	4	10
MÉDIO COMPLETO	5	12,5
SUPERIOR INCOMPLETO	2	5
SUPERIOR COMPLETO	1	2,5
PROFISSÃO		
ATIVO	19	47,5
APOSENTADO	21	52,5

A tabela 5 descreve os fatores de risco auto relatados durante a avaliação de linguagem. O fator de risco mais ocorrente na amostra foi o Etilismo com 65,5%, seguido de Sedentarismo com 60%.

Tabela 5: Descrição dos fatores de risco autodeclarados pelos sujeitos com AVC da amostra

FATORES	N	%
SEDENTARISMO	24	60
TABAGISMO	22	55
ETILISMO	27	67,5

A tabela 6 apresenta a descrição focal da lesão a partir da análise dos laudos de Tomografia No momento da entrada no Hospital dos sujeitos avaliados com AVC. A distribuição do local da lesão foi heterogênea nos sujeitos avaliados sendo fronto-parieto-temporal direita, frontoparietal direito e talamo esquerdo lacunar distribuídos em 10%.

Tabela 6: Descrição da topografia da lesão no sistema nervoso central

LOCAL DA LESÃO	N	%
FRONTO-PARIETAL-TEMPORAL- DIREITA	4	10,0
FRONTO-PARIETAL-DIREITO	4	10,0
TALAMO ESQUERDO LACUNAR	4	10,0

A tabela 7 apresenta a caracterização da amostra em relação ao lado da lesão no SNC. O lado mais acometido foi o esquerdo (57,5%), seguido do lado direito com 50%.

Tabela 7- caracterização da amostra em relação ao lado da lesão no SNC

VARIAVEL	N	%
LADO DA LESÃO		
ESQUERDO	22	57,5
DIREITO	20	50

A Tabela 8 descreve os medicamentos administrados aos sujeitos da pesquisa no momento da avaliação do rastreio de linguagem. A maioria da amostra (97,5%) fazia uso de antitrombótico durante o período da internação, seguido de analgésicos (85%) conforme descrito na tabela.

Tabela 8: Medicamentos administrados aos sujeitos da amostra estudada.

CATEGORIA	N	%
TROMBÓTICO	39	97,5
ANALGÉSICO	34	85
ANTIEMÉTICO	21	52,5
HIPERTENSÃO	27	67,5
DIABETES	25	62,5

A tabela 9 destaca a comparação do resultado do teste em relação a habilidade de conversação do sujeito com AVC. A pontuação 6 prevaleceu na avaliação, sendo esta, a que melhor descreve a resposta na pontuação. Enquanto a pontuação 0 e 1 foram as menos frequentes que descrevem, alterações de linguagem relevantes.

Tabela 9 - habilidade de conversação avaliada na amostra por meio do Teste BEST-2

PONTUAÇÃO	QUAL SEU NOME?	QUANTOS ANOS VOCÊ TEM?	AONDE MORA?	QUAL SEU TRABALHO?	CONTAGEM ATÉ 20
	N / (%)	N / (%)	N / (%)	N / (%)	N/ (%)
0	4 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
1	2 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,5%)	2 (5%)
2	3 (7,5%)	8 (20%)	8 (20%)	8 (20%)	8 (20%)
3	2 (5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)
4	2 (5%)	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)
5	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)
6	16 (43,5%)	19 (47,5%)	19(47,5%)	18 (45,5%)	19 (47,5%)

A tabela 10 apresenta a comparação do resultado do teste BEST-2 em relação a habilidade de nomeação de objetos. A pontuação 6 prevaleceu na avaliação, denotando pouca alteração de linguagem no momento da avaliação em beira de leito.

Tabela 10-Habilidades de nomeação de objetos

PONTUAÇÃO	DINHEIRO	COPO	ESCOVA	CHAVE	ESPELHO
	N/ (%)	N/ (%)	N/ (%)	N/ (%)	N (%)
0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
1	2 (5%)	3 (7,5%)	2 (5%)	1 (2,5)	1 (2,5)
2	8 (20%)	8 (20%)	8 (20%)	8 (20%)	8 (20%)
3	3 (15%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)
4	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)
5	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)
6	16 (30%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)

A tabela 11 apresenta a comparação do resultado do teste em relação a habilidade de descrição de objetos. A pontuação 6 prevaleceu na avaliação, ressaltando o bom desempenho.

Tabela 11- Habilidades de descrição de objetos

PONTUAÇÃO	DINHEIRO	COPO	ESCOVA	CHAVE	ESPELHO
	N/ (%)	N/ (%)	N/ (%)	N/ (%)	N (%)
0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
1	2 (5%)	3 (7,5%)	2 (5%)	1 (2,5)	1 (2,5)
2	8(20%)	8(20%)	8(20%)	8(20%)	8(20%)
3	3 (15%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)
4	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)
5	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)
6	16 (30%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)

Em suma, no teste BEST-2 a maioria da amostra avaliada apresentou desempenho-sem alteração de linguagem.

A tabela 12 apresenta a comparação dos resultados do teste em relação a habilidade de conversação. A pontuação 6 prevaleceu na avaliação.

Em seguida será apresentado um recorte do protocolo de avaliação com as frases e palavras chaves. Se o sujeito conseguisse repetir a frase completa na

primeira tentativa pontuava-se 6, uma parte da frase pontuava-se 5, se fosse necessário mudar a frase pontuava-se 4, uma parte desta frase 3, se repetisse apenas a palavra chave da frase em seguida a pronuncia do avaliador pontuava-se 2, se o comando precisasse se repetir pontuava-se 1 e em seguida se não houvesse resposta, pontuava-se 0.

O dinheiro está no bolso 6	5	Pegue o dinheiro 4	3	Dinheiro 2	1	Erro 0
O copo está sobre a mesa 6	5	Encha o copo 4	3	Copo 2	1	Erro 0
A escova está no banheiro 6	5	Escove o dente 4	3	Escova 2	1	Erro 0
A chave está na porta 6	5	Tranque a porta 4	3	Chave 2	1	Erro 0
O espelho está na parede 6	5	Olhe no espelho 4	3	Espelho 2	1	Erro 0

Tabela 12- Habilidades de repetição de sentenças

PONTUAÇÃO	DINHEIRO	COPO	ESCOVA	CHAVE	ESPELHO
	N/ (%)	N/ (%)	N/ (%)	N/ (%)	N (%)
0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
1	2 (5%)	3 (7,5%)	2 (5%)	1 (2,5)	1 (2,5)
2	8 (20%)	8 (20%)	8 (20%)	8 (20%)	8 (20%)
3	3 (15%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)	3 (7,5%)
4	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)	6 (15%)
5	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)	4 (10%)
6	16 (30%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)	19 (47,5%)

A tabela 13 apresenta a comparação do resultado do teste em relação a de habilidade de leitura e interpretação, nesta prova é solicitado que o sujeito complete as questões. A questão de nº4 que refere a seguinte questão: A filha do sr. João adora o sorveteiro porque ela a deixa...”, sendo 3 opções de resposta, mostrou que 92,5% dos sujeitos responderam corretamente. Enquanto a questão nº2 que refere a questão: “O Sr. João leva sua filha ao parque para tomar sorvete e...” foi a que mais apresentou resposta errada (25%).

Tabela 13 -Habilidades de leitura e interpretação

QUESTÃO	OPÇÃO CERTA	OPÇÃO ERRADA
	N/ (%)	N/ (%)
1	34 (85%)	6 (15%)
2	30 (75%)	10 (25%)
3	33 (83,5%)	7 (17,5%)
4	37 (92,5%)	3 (7,5%)
5	37 (92,5%)	3 (7,5%)

A tabela 14 apresenta a associação do resultado do teste na habilidade de conversação com as variáveis sexo, profissão, escolaridade, idade, fatores de risco, lado da lesão. Os resultados apresentados demonstram nível de significância entre o teste de linguagem e escolaridade ($p=0,02$).

Tabela 14 -habilidade de conversação

A habilidade	Qual Seu Nome?	Quantos Anos você tem?	Aonde você Mora ?	Qual o seu Trabalho	Contagem até 20
Profissão	0,810	0,247	0,247	0,247	0,247
Escolaridade	0,002	0,045	0,045	0,045	0,045
Idade	0,270	0,031	0,031	0,031	0,031
Lado da Lesão	0,035	0,133	0,133	0,133	0,133

O nível de significância é 0,05.

A tabela 15 apresenta a associação do resultado do teste na habilidade de nomeação com as variáveis sexo, profissão, escolaridade, idade, fatores de risco, lado da lesão e medicação, não havendo diferença estatisticamente significativa.

Tabela 15 -habilidades de nomeação de objetos

Comparação teste					
x habilidade	Dinheiro	Copo	Escova	Chave	Espelho
Profissão	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247
Escolaridade	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
Idade	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Lado da Lesão	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133

O nível de significância é 0,05.

A tabela 16 apresenta a comparação do resultado do teste na habilidade de descrição de objetos com as variáveis sexo, profissão, escolaridade, idade, fatores de risco, lado da lesão e medicação. A amostra não apresenta nível de significância.

Tabela 16 -habilidades de descrição de objetos

Comparação teste					
x habilidade	Dinheiro	Copo	Escova	Chave	Espelho
Profissão	0,247	0,247	0,247	0,247	0,236
Escolaridade	0,045	0,045	0,045	0,045	0,051
Idade	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008
Lado da Lesão	0,133	0,133	0,133	0,133	0,119

O nível de significância é 0,05.

A comparação do resultado do teste na habilidade de repetição de sentenças com as variáveis sexo, profissão, escolaridade, idade e lado da lesão está descrita na tabela 17. Os resultados evidenciam correlação quando comparado a sexo e sedentarismo.

Tabela 17 - Habilidades de Repetição de Sentenças

Comparação teste					
x habilidade	Dinheiro	Copo	Escova	Chave	Espelho
Profissão	0,236	0,178	0,178	0,178	0,014
Escolaridade	0,051	0,059	0,059	0,059	0,716
Idade	0,236	0,178	0,178	0,178	0,014
Lado da Lesão	0,119	0,082	0,082	0,082	0,460

O nível de significância é 0,05.

A tabela 18 apresenta a análise do Token Test em relação a escolaridade dos sujeitos da amostra como média do escore corrigido (37,64), enquanto a Média da escolaridade é de 2,53 que significa que 68,5 dos alunos que cursaram o ensino fundamental incompleto não concluíram o 2º ano.

<u>ESCOLARIDADE</u>	N	Número de sujeitos com Compreensão leve(L) e normal(N)	Menor escore atingido	Maior escore atingido
Fundamental incompleto	27	23 (%) N 4 (%)L	33	36
Fundamental completo	1	1 (%)N	34	36
Médio incompleto	4	3 (%)N 1 (%)L	35	36
Médio completo	5	3 (%)N 2 (%)L	35	36
Superior incompleto	2	2 N	35	36
Superior completo	1	1 N	36	36

6

Discussão

6 DISCUSSÃO

Este estudo se justifica pela importância da avaliação da linguagem em beira de leito hospitalar com metodologia de aplicação simples, rápida e de baixo custo, com foco em detectar alterações de comunicação de sujeitos acometidos pelo AVC em fase aguda.

A amostra de sujeitos com AVC na beira do leito avaliados teve distribuição equilibrada entre os sexos (52,5% sexo masculino e 47,5% do feminino, Tabela 4). Este achado tem sido descrito em alguns estudos que não referem um predomínio quanto ao sexo no AVC (PIRES, GAGLIARDI, GORZONI, 2004; GREENBERG; AMINOFF; SIMON 1996). Nos últimos anos, estudos vem evidenciando aumento da ocorrência no sexo feminino (EIRA ET AL., 2018; BIGHETTI, 2016; CARVALHO ET AL., 2015). Este predomínio tem sido associado a fatores como o estresse, a sobrecarga de trabalho, o acúmulo de funções, pelo não cuidado com a saúde (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2017), ficando a mulher mais vulnerável ao desenvolvimento de doenças crônicas como diabetes, colesterol, devido estilo de vida mais sedentária da última década (ARAUJO, SILVA, PONTE, 2018).

Quanto ao nível de escolaridade dos sujeitos com AVC avaliados a média foi de 2,53 de anos estudados, que significa que 68,5% dos sujeitos avaliados neste estudo cursaram o ensino fundamental incompleto e não concluíram o 2º ano, apresentando baixo nível de escolaridade (tabela 4). Esse aspecto pode ser associado a possibilidades de conhecimento e, conseqüentemente ao acesso a reabilitação, dados estes que corroboram com a literatura que relaciona o baixo nível educacional ao conhecimento restrito sobre o AVC. A escolaridade do sujeito tem sido referenciada como fator de risco por limitar o acesso a centros de reabilitação, a adesão no tratamento e uma reduzida perspectiva de melhora no prognóstico (SCHMIDT ET AL. 2019; OLIVEIRA ET AL. 2015; FIGUEIREDO, 2014).

Neste estudo a faixa etária foi de 66,5 com discreta predominância do sexo masculino que corresponde aos achados na literatura que demonstra que apesar do aumento da prevalência de AVC no sexo feminino, os homens ainda apresentam

superioridade nos acometidos pela doença (FIGUEIREDO, 2014; PINTO et al. 2010; RODRIGO et al., 2004).

No que se refere ao local da lesão, a literatura aponta para maior incidência de AVC no lado esquerdo com lesão na artéria cerebral média, evidenciando um predomínio de lesões no fronto parieto temporal que acarreta alterações motoras e a afasia (LIMA, 2009; UNCHINO et al., 2008). Porém, a amostra pesquisada apresentou grande incidência nas lesões do hemisfério direito, que caracteriza uma dificuldade em respeitar regras comunicativas durante o diálogo, bem como, não compreender a utilização da linguagem no sentido figurado e interpretação de textos (PINTO et al., 2013), alteração na percepção e processamento espacial, déficits nas habilidades de processamento musicais e quadros de agnosias e apraxias (GONÇALVES, SILVA, 2002; LENT R, 1998).

Sabe-se também da relação intrínseca das habilidades de linguagem com as lesões no hemisfério esquerdo que podem afetar a área temporal esquerda, uma vez que, com exceção da fluência no discurso, os indivíduos com este tipo de lesão apresentaram prejuízos nas habilidades de compreensão oral e escrita, leitura, repetição e nomeação, causando interferência no processamento semântico (GOLD et al., 2005), enquanto, a agilidade e velocidade articulatória geralmente encontram-se preservadas nos pacientes com lesão temporal (GOODGLASS & KAPLAN, 1984; HILLIS, 2007; PEREA-BARTOLOMÉ, 2001; VIEIRA et al., 2010). Lesões na região frontal podem causar alterações no processamento fonológico (GOLD et al. 2005). A nomeação de objetos é responsável pelo giro fusiforme esquerdo e do giro temporal inferior esquerdo, além de áreas occipitais responsáveis pela recepção do estímulo visual e para a decodificação do significado e acesso ao léxico (VIEIRA et al., 2010)

Segundo a literatura, sujeitos com lesões do lado direito apresentam déficits que prejudicam a comunicação, porém acabam sendo negligenciadas pelos profissionais da saúde pela falta de conhecimento sobre estas alterações, pouco estudadas, uma vez que, não interferem diretamente em aspectos sintáticos, semânticos, fonológicos e morfológicos (PINTO et al., 2013; FONSECA, 2005).

Os fatores de risco levantados neste estudo, demonstraram maior porcentagem no etilismo, seguido por sedentarismo e tabagismo, conforme descrito na literatura, que evidencia a necessidade de ações voltadas a prevenção de riscos para o AVC,

especialmente aos—modificáveis (ARAÚJO, SILVA, PONTE, 2018; ROSA, DE MORAES, TREVISAN, 2015; VIGITEL, 2013).

Considerando ainda que os fatores de risco detectados neste estudo são modificáveis, se faz necessários futuros estudos que possam correlacionar os fatores de risco e a ocorrência do AVC, visto que mudanças quanto aos hábitos alimentares e físicos não saudáveis, e a ingestão de bebidas alcoólicas aumentam consideravelmente este risco, confirmando mais uma vez que, quanto mais fatores presentes, maior chance de ter um AVC, além de, um fator levar ou potencializar o surgimento de outro, (PEREIRA et al., 2019).

É importante também o conhecimento das medicações utilizadas pelo sujeito afásico após AVC para que se faça uso adequado seguindo as orientações médicas, buscando assim, prevenir um novo episódio, na tentativa de minimizar as sequelas e a automedicação que pode causar combinações farmacológicas adversas e interações medicamentosas potencialmente perigosas, podendo elevar o risco de iatrogenia, hospitalizações e até mesmo de óbito (SANCHES, 2019; GORARD, 2006). Neste estudo o uso de medicação pós AVC foi constante e variável com predomínio do antitrombolítico (tabela 8).

O perfil epidemiológico da saúde no Brasil é marcado pelo aumento da mortalidade por doenças cerebrovasculares e doença isquêmica do coração, mas também, pelo crescente número de pessoas com doenças e incapacidades crônicas, onde a morbimortalidade decorrente de doenças do aparelho circulatório adquire relevância no país (CARVALHO, et. al, 1998; CASSARIN, 2018).

O AAS que pertence à classe das drogas anti-inflamatórias não esteroidais (AINEs), é amplamente utilizado na profilaxia primária e secundária de eventos cardiovasculares, pois inibe a agregação plaquetária ao bloquear a síntese do tromboxano A₂ nas plaquetas (VIANA et al, 2012). Permanece como droga de primeira escolha, sendo a mais segura e com maior tempo de estudo, além de ter o menor custo (HELBER et al., 2012). No entanto, seu uso envolve o risco de sangramento e de sintomas gástricos, como dor, refluxo e azia (MARGOLIS et al., 2009). Foi a medicação mais citada pelos sujeitos desta pesquisa como medicação de uso contínuo (77,4%) (VIANNA, 2012; CASSARIN, 2018).

A avaliação da linguagem, foco maior deste estudo, a análise dos tópicos da linguagem tendo como base o Teste BEST-2, destaca-se que as habilidades de conversação e de nomeação estavam preservadas na maioria da amostra estudada, obtendo a pontuação máxima do teste, ou seja 6 (tabela 10 e 11).

Dados da literatura, como os de Jodzio et al. (2003) e Vieira et al. (2011), confirmam que a nomeação nos quadros de lesão anterior, como a região frontal, se caracteriza pela perseveração do estímulo anterior do que uma dificuldade própria de nomear os objetos. Já nas lesões posteriores, como na região temporal, o erro da nomeação seria caracterizado por emissões com parafasias, neologismos ou perífrases, revelando uma dificuldade de nomear os objetos podendo apresentar erros de perseveração ou presença de parafasia fonêmica. Nas lesões posteriores então o sujeito produz sílabas na ordem errada ou distorce suas palavras com sons não intencionais ou apresentando a funcionalidade do estímulo (perífrase), nomeando palavras que pertenciam a mesma categoria semântica do estímulo (parafasia semântica), mas demonstrando dificuldade de selecionar a palavra alvo. Estes achados corroboram com outros estudos que afirmam haver prejuízo na inibição da ativação lexical decorrente de lesões cerebrais, ou seja, haveria uma nítida dificuldade na seleção correta da palavra apropriada para determinado estímulo. Esta dificuldade pode ser observada na evocação de um elemento específico como na nomeação de objetos e gravuras (HILLIS, 2007; VIEIRA 2011; ALTMANN, SILVEIRA E PAGLIARIN, 2018).

A habilidade de descrição de objetos, que compreende parcialmente o aspecto semântico, obteve a menor pontuação 2 com 20% das respostas pelos sujeitos (Tabela 12).

Na análise da habilidade de leitura e interpretação de texto, para todas as 5 questões que foram analisadas, os 31 sujeitos que responderam corretamente as questões apesar da maior parte das lesões serem encontradas no hemisfério direito, corroborando com os estudos de Vieira et al. (2011) e Goodglass e Kaplan (1984) na observação da relação intrínseca das habilidades de linguagem avaliadas pelo protocolo com as lesões à esquerda, uma vez que, com exceção da fluência no discurso, os sujeitos com este tipo de lesão apresentaram prejuízos na leitura e repetição observadas por meio das correlações positivas entre a maioria da

população que apresentou lesão no hemisfério direito que obtiveram bom desempenho nesta avaliação.

O protocolo de avaliação utilizado neste trabalho foi um instrumento adaptado para avaliação de linguagem à beira de leito afim de se estabelecer uma hipótese diagnóstica fonoaudiológica. Porém, o protocolo não ofereceu dados da sintomatologia suficientes para a classificação do tipo clínico de afasia. Especialmente quanto as lesões do lado direito, este instrumento ofereceu enfoque restrito, minimizando a avaliação das habilidades de comunicação que se fazem responsáveis por este hemisfério.

A análise do Token Test apresentou como média do escore corrigido (37,64), pontuação máxima (36) e pontuação mínima (33). Quanto a classificação 33 sujeitos apresentaram compreensão normal e somente 7 sujeitos apresentaram alteração de compreensão leve.

Importante salientar que neste estudo 7% dos sujeitos tiveram alteração de compreensão de grau leve, uma vez que o teste não avalia linguagem figurada, que é articulada no hemisfério direito do cérebro (MARCHI,2010)

A compreensão auditiva é o processo cognitivo pelo qual ocorre a transformação do sinal auditivo em conceitos abstratos. As vias ventrais de conexões do hemisfério esquerdo têm papel crucial neste processo (Da ROSA et al., 2019). É importante salientar a dificuldade na aplicação do Token Test- versão reduzida em situação de leito e sua restrição na variável sobre conhecimento de formas e cores, observado na maior parte dos sujeitos que não apresentaram escolaridade suficiente para conhecimento de formas, bem como na extensão do teste, inviabilizando sua aplicação.

Os instrumentos de avaliação BEST -2 e TOKEN TEST apresentaram resultados compatíveis quando comparados. Portanto, este rastreo de linguagem não detectou alterações na comunicação de sujeitos com AVC e lesões no hemisfério direito.

7

Conclusões

7 CONCLUSÕES

Os sujeitos avaliados com afasia pós AVC no leito hospitalar não apresentaram alterações de linguagem por meio do instrumento de rastreio BEST-2. Este achado pode estar relacionado a limitações do instrumento que preconiza a avaliação das habilidades de conversação, nomeação e descrição, além das voltadas a linguagem escrita, que são predominantes no hemisfério esquerdo, que não foram contempladas neste estudo.

Portanto não foi possível caracterizar todas as alterações de linguagem dos sujeitos com afasia em beira de leito pós AVC, uma vez que o instrumento de rastreio BEST-2 não detectou as alterações de linguagem decorrentes de lesões do hemisfério direito.

Apesar do teste não ter sido eficaz para todas as alterações foi possível associar a topografia e a extensão da lesão do sistema nervoso central com as alterações de linguagem oral que dos sujeitos analisados.

Referências

REFERÊNCIAS

1. ABDUL AZIZ, A.F.; MOHD NORDIN, N.A.; ALI, M.F.; ABD AZIZ, N.A; SULONG, S.; ALJUNID, S.M. The integrated care pathway for post stroke patients (iCaPPS): a shared care approach between stakeholders in areas with limited access to specialist stroke care services. **BMC Health Serv Res.** 2017;17(1):35. <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-016-1963-8>. PMid:28086871. [[Links](#)]
 2. ABDUL AZIZ, A.F.; MOHD NORDIN, N. A.; ABD AZIZ,N.; ABDULLAH, S.; SULONH, S.; ALJUNID, S.M.;Care for post-stroke patients at Malaysian public health centres: self-reported practices of family medicine specialists. **BMC Fam Pract.** 2014;15(1):40. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2296-15-40>. PMid:24580779. [[Links](#)]
 3. ANDERLE, P.,ROCKENBACH, S. P.;& GOULART, B. N. (2019). Reabilitação pós-AVC: identificação de sinais e sintomas fonoaudiológicos por enfermeiros e médicos da Atenção Primária à Saúde. **Revista Codas**, 1-7 pag.
 4. ANDRADE, L.M,, et al. A problemática do cuidador familiar do portador de acidente vascular cerebral. **Rev Esc.**
 5. ARAUJO, L. P.; Souza, G. S., & al, e. (2017). Principais fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências: uma revisão de literatura. **Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico**, 283-296.
 6. ARDILA. A. **Las Afasias**. Miami: Departamento de Ciencias y Trastornos de la Comunicación; 2006. 248 p.
 7. ARRUDA, J.S.; Reis F.P.; FONSECA, V. Avaliação da linguagem após acidente vascular cerebral em adultos no estado de sergipe. **Rev. CEFAC**. 2014 Mai-Jun; 16(3):853-862.
 8. BREIER, J.I. et al. Behavioral and neurophysiologic response to therapy for chronic aphasia. **Arch Phys Med Rehabil.** 2009;90(12):2026-33.
 9. BRYAN, K.L.; HALE, J.B. Differential effects of left and right cerebral vascular accidents on language competency. **J Int Neuropsychol Soc.** 2001;7(6):655-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1355617701766015>).
-
-

10. BYEON, H, KOH HW. The relationship between communication activities of daily living and quality of life among the elderly suffering from stroke. **J Phys Ther Sci.** 2016;28(5):1450-3. <http://dx.doi.org/10.1589/jpts.28.1450>. PMID:27313349. [[Links](#)]
 11. CANCELA, D. M. (2008). O acidente vascular : ferramentas existentes e sua aplicabilidade clínica. **Rev. CEFAC.** 2012
 12. CAPPA, S.F. Neuroimaging of recovery from aphasia. **Neuropsychol cerebral-classificação e suas principais consequências e reabilitação.** www.psicologia.com.pt. . Set-Out; 13(5):917-925.
 13. CASARIN, F.S. et al. Instrumentos de avaliação breve da comunicação. **Rehabil,** 2000;10(3):365-76.
 14. CROSSON, B.; MCGREGOR, K.; & al., e. (2007). Functional MRI of Language in Aphasia: A Review of the Literature and the Methodological Challenges. **Neuropsychol Rev.** , 157–177.
 15. DE RENZI, E.; VIGNOLO, L.A; The token test: a sensitive test to detect receptive disturbances in aphasia. **Brain**, Vol. 85. Issue, 4, 1 December 1962, pages 665-678.
 16. DE RYCK, A. et al. A prospective study on the prevalence and risk factors of poststroke depression. **Cerebrovasc Dis Extra.** 2013;3(1):1- 13. <http://dx.doi.org/10.1159/000345557>.
 17. DEVINSKY, O.; D'ESPOSITO, M. Neurology of cognitive and behavioral disorders. New York: **Oxford University Press**; 2004.)
 18. DONNAN, G.A. et al. Stroke. **Lancet.**2008;371(9624):1612-23.
 19. ELISA, F.C. Paediatric Stroke: Review of the Literature and Possible Treatment Options, including Endovascular Approach. **Stroke Research and Treatment**, p.11, 2011.
 20. EVIDÊNCIAS, M. B. (2004). A investigação na fase aguda do acidente vascular cerebral (AVC). **Rev Assoc Med Bras** , 120.
 21. FALCÃO, I.V. et al. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. **Rev Bras Saúde Mater Infant.** 2004;4(1):95-102.
-

-
22. FONSECA, R.P.; PARENTE, M.A.M.P.; Relação entre linguagem e hemisfério direito. In: Ortiz, Karin Zazo. **Distúrbios neurológicos adquiridos: linguagem e cognição**. Barueri: Manole, 2005. p. 135-56.
 23. FONSECA, R.P.; PARENTE, M.A.M.P.; COTE, H; SKA, B.; JOANETTE, Y. **Bateria Mac - Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação**. Carapicuíba: **Pró Fono**; 2008. Pinto A.R;
 24. FONSECA, R.P.; PARENTE, M.A.M.P.; Metanálise de estudos do processamento comunicativo em indivíduos com lesão vascular direita. **Estudos Psicol**. 2007;24(4):529-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2007000400012>)
 25. FONSECA, R.P.; PARENTE, M.A.M.P.; Relação entre linguagem e hemisfério direito. In: Ortiz, Karin Zazo. **Distúrbios neurológicos adquiridos: linguagem e cognição**. Barueri: Manole, 2005. p. 135-56.
 26. FORSTER, A., et al. A cluster randomised controlled trial and economic evaluation of a structured training programme for caregivers of inpatients after stroke: the TRACS trial. **Health Technol Assess**. 2013;17(46):1-216. <http://dx.doi.org/10.3310/hta17460.3>.
 27. FRIKSSON, J., et al., BDNF genotype and tDCS interaction in aphasia treatment, **Brain Stimulation** (2018),<https://doi.org/10.1016/j.brs.2018.08.009>.
 28. FUKUJIMA, M.M. Acidente Vascular Cerebral. In: Ortiz KZ. **Distúrbios Neurológicos Adquiridos: Linguagem e Cognição**, 2ª ed , Baurueri, SP: Manole, 2010, p.34-44.
 29. GARGLIARDI, R.J.; RAFFIN, C.N.; Fábio, S.R.C. Tratamento da Fase Aguda do Acidente Vascular Cerebral; **Projeto Diretrizes - Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**. Julho de 2001. Disponível em http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/010.pdf. (Acessado em 27 de Dezembro de 2019)
 30. GASTÃO, A.P.F.; FERREIRA, M.S.; SAKAMOTO, M.F.R.O.; SANTANA, A.S.K. Communicative processes of individuals with injuries of the right cerebral hemisphere. **Rev. Acta Fisiátrica**. 2013 Março, vol. 20, n.1.).
 31. GEYH, S.; CIEZA, A.; Kollerits B.; Grimby G.; Stucki G. Content comparison of health-related quality of life measures used in stroke based on the international classification of functioning, disability and health (ICF): a systematic review. **Qual Life Res**. 2007;16(5):833-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-007-9174-8>).
-

32. PERLINI, N.M.O.G. et al. Lidando com perdas: percepção das pessoas incapacitadas por AVC. **Rev Min Enferm.** 2007; 11(2):149-154.
 33. GOLD, B.T.; BALOTA, DINAMARCA, KIRCHHOFF, B.A.; e BUCKNER, R.L. (2005). Padrões de ativação comuns e dissociáveis associados ao processamento semântico e fonológico controlado: evidências da adaptação à RMf. **Córtex cerebral**, 15 (9), 1438-1450. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhi024>
 34. GOMES, R.S.S. et al. Desafios no diagnóstico do acidente vascular cerebral na infância. **Anais Científico**, Nov 2017.
 35. GOULART, B.N.G. et al. Caracterização de acidente vascular cerebral com enfoque em distúrbios da comunicação oral em pacientes de um hospital regional. **Audiol. Commun. Rev.** vol.21 São Paulo 2016 Epub 03-Out-2016.
 36. GLOBAL BURDEN OF DISEASE: GBD. IHME: INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **GBD compare data visualization [Internet]. Seattle: University of Washington, 2016** [cited 2017 Dec 7]. Available from: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/> [[Links](#)]
 37. HEISS, W.D. et al. Differential capacity of left and right hemispheric areas for compensation of poststroke aphasia. **Ann Neurol** 1999;45:430-38.
 38. JAKUBOVICZ, R.; Cupello R. Introdução à afasia: Diagnóstico e Terapia. 7 ed. Rio de Janeiro: **Revinter**, 2005: 264.
 39. JOHANSON, B.B. Brain plasticity and stroke rehabilitation. **Stroke** 2000;31: 223-30.
 40. JUNIOR, A. F.; Rodolfo, A. P., & al, e. (s.d.). **Afasia motora após acidente vascular encefálico: Relato de caso.**
 41. KERR, M.S. et al. Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação - versão portuguesa: efeito da idade e escolaridade. **Rev CoDAS** vol.27 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2014.
 42. KUNST, L.R. et al. Eficácia da fonoterapia em um caso de afasia expressiva decorrente de acidente vascular encefálico. **Rev. CEFAC** vol.15 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2013.
-

-
43. LANSBERG, M.G.; BLUHMKI, E.; THIJS, V.N. Efficacy and safety of tissue plasminogen activator 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke: a meta-analysis. **Stroke** 2009; 40(7): 2438-41.)
 44. LAVINSKY, A.E.; VIEIRA, T.T. Processo de cuidar de idosos com acidente vascular encefálico: sentimentos dos familiares envolvidos. **Acta sci**, 2004. 26(1):41-5.
 45. LAW, J. Distúrbios da linguagem na criança. Rio de Janeiro: **Revinter**, 2001.
 46. LEAL, G. Avaliação funcional da pessoa com afasia: construção de uma escala.**(Re)habilitar-Revista da ESSA**; 2006 3: 7-24.
 47. LENT, R. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentas de neurociência. **São Paulo: Atheneu**, 2001. P 659.
 48. LENT, R. Nossos dois cérebros diferentes. **Ciência de Hoje**, 1993, Vol.16, 94, 42-50.
 49. MAGALHÃES, F. S. (2017). Comparação dos métodos de imagem (Tomografia computadorizada e ressonância magnética) para diagnóstico de acidente vascular encefálico. **Revista Enfermagem Contemporânea**. 81-89.
 50. MANSUR, L.L. et al. Descriptive of 192 adults with speech and language disturbances. **São Paulo Med J** 2002;120:170-74.
 51. MANSUR, L.L. et al. A study of the abilities in oral language comprehension of the Boston Dignostic Aphasia Examination - Portuguese version: a referene guide for the Brazilian population. **Braz Med Biol Res** 2005;38:277-292.
 52. MANSUR, L.L.; RADANOVIC, M. Neolinguística: princípios para prática clínica. São Paulo: **Inteligentes**; 2004.)
 53. MARCHI, F.H.A.G.A. Aplicabilidade do BEST-2 para avaliação da comunicação de afásicos em ambiente hospitalar / **Flavia Helena Alves Garcia Marchi**. -- **São Paulo, 2010**.
 54. MANSUR, L.L.; RADANOVIC, M.; RUEGG, D.; MENDONÇA L.I.Z.; SCAFF, M. Descriptive study of 192 adults with speech and language disturbances. São Paulo **Med J**. 2002;120(6):170-4. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802002000600003>.)
-

55. MAAS, M.T. et al. The prognosis for aphasia in stroke. **J Stroke Cerebrovasc Dis.** 2012;21(5):350-7.
56. MUSSO, M; WEILLER, C; KIEBEL, S; MULLER, SP; BULAU, P; RIJNTJES, M. **Trainig-induced brain plasticity in aphasia.** *Brain* 1999;122:1781-90.
57. **NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE- NICE guideline DRAFT**; Stroke: diagnosis and initial management of acute stroke and transient ischemic attack (TIA); Janeiro de 2008. Disponível em <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/StrokeAcuteTIAClinicalGuidelineFullVersionConsultation.pdf>. (Acessado em 25 de maio de 2008);
58. OLIVEIRA, L.M. Afasia e o Modelo Interacional de Comunicação. **Revista Gatilho**(PPGL/ UFJF. Online). 2008; 7(4): 16-25.
59. NETO, O.M.P.; SILVA, G.S.; FEITOSA, M.R.; FIGUEIREDO, N.L.; FIOROT, JA Jr.; ROCHA, T.N.; et al. Stroke awareness in Brazil: Alarming results in a community-based study. **Stroke.** 2008;39(2):292-6. <http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.493908> . PMID:18162624. [[Links](#)]
60. ORTIZ, K. Afasia. In: Ortiz, K. **Distúrbios neurológicos adquiridos: linguagem e cognição.** 1. ed. Barueri: Manole, 2005. cap. 3: 47-64.
61. PACHECO, R. Reabilitação fonoaudiológica do afásico em uma perspectiva focalizada no cotidiano **[Dissertação]**. Tubarão (SC): Universidade do Sul de Santa Catarina; 2004.
62. PANNAIN, G. D., & al, e. (2019). Relato de experiência: Dia Mundial do Acidente. **HU Revista**, 104-108.
63. PERREIRA, TMA, S. J. (2019). Avaliação do perfil dos fatores de risco para Acidente Vascular Cerebral: estudo observacional. **Rev. Pesqui. Fisioter.**, 37-44.
64. PERREIRA, T. M., Silva, J. M., TEIXEIRA, S., ORSINI, M., & BASTOS, V. H. (2019). Avaliação do perfil dos fatores de risco para Acidente Vascular Cerebral: estudo observacional. **Rev. Pesqui. Fisioter.** 2019;9(1):37-44. doi:,
65. PIRES, S.L.; GAGLIARDI, R.J.; GORZONI, M.L. Estudo das freqüências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. Estudo das freqüências dos principais fatores de risco para acidente vascular
-

- cerebral isquêmico em idosos. **Arq. Neuro-Psiquiatr.** vol.62 no.3b São Paulo Sept. 2004. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2004000500020>.
66. PINTO, B.P.B.C.; FARIA, C.D.C.M.; **Health, function and disability in stroke patients in the community.** *Braz J Phys Ther.* 2016;20(4):355-66. <http://dx.doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0171>. PMID:27556392. [[Links](#)]
67. PINTO, A.R.; GASTÃO A.P.F.; FERREIRA, M.S.; SAKAMOTO M.F.R.O.; SANTANA, A.S.K. Communicative processes of individuals with injuries of the right cerebral hemisphere. **Rev. Acta Fisiatrica.** 2013 Março, vol. 20, n.1.
68. PRINGE, J.; HENDRY C.; McLAFFERTY E.; DRUMMOND J. Stroke survivors with aphasia: personal experiences of coming home. **Br J Community Nurs.** 2010;15(5):241-3, 245-7. <http://dx.doi.org/10.12968/bjcn.2010.15.5.47950>.
69. RAMIREZ, L.et al. Trends in acute ischemic stroke hospitalizations in the United States. **J Am Heart Assoc** 2016;5(5), e003233.
70. RAMOS, A. P. M. et al..**Bol. Ciênc. Geod.**, sec. Artigos, Curitiba, v. 20, n o 2, p.317-333, abr-jun, 2014.
71. RIJNTJES, M. Mechanisms of recovery in stroke patients with hemiparesis or aphasia: new insights, old questions and the meaning of therapies. **Curr Opin Neurol** 2006;19:76-83.
72. ROBEY, R.R. A meta-analysis of clinical outcomes in the treatment of aphasia. **JSpeech Lang Hear Res.** 1998;41:172-87.
73. ROCHA, J.R.R.R.; **Reabilitação Neurocognitiva combinada com Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua na Afasia.** Universidade do Minho. Outubro 2019.
74. ROLIM , C.L.R.C & MARTINS, M. O uso de tomografia computadorizada nas internações por Acidente Vascular Cerebral. **Rev Bras Epidemiol** 2012 15(1): 179-87.
75. SAUR, D. et al. Dynamics of language reorganization after stroke. **Brain** 2006;129:1371-84.
76. SEBASTIANA, R.; LONGA, C.; & al., e. (2016). Imaging network level language recovery after left PCA stroke. **Restorative Neurology and Neuroscience** , 473–489.

77. SITTA, E.I.; ARAKAWA, A.; CALDANA, M.L.; PERES, S.H.; Contribuições de Estudos Transversais na Área da Linguagem com Enfoque em Afasia. **Rev CEFAC**. 2010;12(6):1059-66.
78. SILVEIRA, A. B.; & PAGLIARIN, K. C. (2019). Efeito do modelo terapêutico de recuperação de palavras em um paciente afásico expressivo: relato de caso. **Revista Cefac**, 1-11.
79. SITTA, E.I; et al. A contribuição de estudos transversais na área da linguagem com enfoque em afasia. **Rev Cefac**. 2010. **Enferm USP**. 2009;43(1):37-43.
80. SITTA, E.I.; ARAKAWA, A.M.; CALDANA, M.L.; PERES, S.H.; Contribuições de Estudos Transversais na Área da Linguagem com Enfoque em Afasia. **Rev CEFAC**. 2010;12(6):1059-66.
81. TALARICO, T.R.; VENEGAS, M.J.; ORTIZ, K.Z.; Perfil populacional de pacientes com distúrbios da comunicação humana decorrentes de lesão cerebral assistidos em hospital terciário. **Rev CEFAC**. 2011;13(2):330-9.
82. TEIXEIRA, I.N.D.O. O envelhecimento cortical e a reorganização neural após o acidente vascular encefálico (AVE): implicações para a reabilitação. **Ciênc. saúde coletiva**. 2008,13(suppl.2): 2171-8.
83. TOMPKINS, C.A.; FASSBINDER, W.; LEHMAN BLAKE, M.; BAUMGAERTNER, A.; JAYARAM, N. Inference generation during text comprehension by adults with right hemisphere brain damage: activation failure versus multiple activation. **J Speech Lang Hear Res**. 2004;47(6):1380-95. DOI: [http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388\(2004/103\)](http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2004/103)).
84. VEGA, J. **Broca Wernicke, and Other Types of Aphasia** (Homepage internet). Disponível em: <http://stroke.about.com/od/unwantedeffects_of_stroke/a/Aphasia.htm&g; Acesso em: Mar. 2009.
85. VIEIRA, A.C. et al. **Afásias e áreas cerebrais: argumentos pró e contra à perspectiva localizacionista**. *Psicol Reflex Crit*. 2011;(24)3:588-96. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722011000300020>.
86. WORLD HEALTH ORGANIZATION– WHO. **The atlas of heart disease and stroke**. Geneva: Myriad Editions Limited. 2004.
87. WORLD HEALTH ORGANIZATION– WHO. **Cerebrovascular disorders**. Geneva:WHO; 1978.
-

88. WORLD HEALTH ORGANIZATION– WHO. **Global burden of stroke.** 2011.<http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_15_burden_stroke.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2011.
89. WORLD HEALTH ORGANIZATION– WHO. **Neurological disorders:** Public health challenges. 2006.
90. YU, Q., & al., e. (2018). Changes in the corpus callosum during the recovery of aphasia. **Medicine** , 1-3.

Anexo(s)

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA LINGUAGEM EM PACIENTES PÓS AVC EM AMBIENTE HOSPITALAR.

Pesquisador: Bianca Gonçalves Alvarenga

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 03961318.8.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo - Faculdade de Odontologia de Bauru

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.322.260

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de mestrado para caracterizar as alterações de linguagem em 150 participantes adultos ou idosos, com diagnóstico de afasia, decorrentes de AVC isquêmico com prejuízo na comunicação oral e/ou escrita, ainda em situação de beira de leito no Hospital de Base de Bauru, a fim de reduzir o tempo de início da reabilitação fonoaudiológica. A amostra será de conveniência e composta por participantes com prejuízo na comunicação oral e/ou escrita, em situação de beira de leito em um Hospital do interior de São Paulo, por um período de 6 meses.

Como metodologia para a avaliação da linguagem oral e escrita serão utilizados o instrumento BEST-2 e a avaliação da compreensão Token Test. A análise estatística será descritiva e englobará média, mediana e desvio padrão.

Objetivo da Pesquisa:

Caracterizar alterações de linguagem em pacientes com afasia na beira do leito com AVC.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos foram muito bem explicados no Projeto e no TCLE. As pesquisadoras informam no TCLE apresentado aos responsáveis que "A avaliação não é invasiva, não causa dor e não oferece risco a saúde do participante, no entanto, durante a pesquisa o participante pode se sentir

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9

Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901

UF: SP **Município:** BAURU

Telefone: (14)3235-8356

Fax: (14)3235-8356

E-mail: cep@fob.usp.br

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP



Continuação do Parecer: 3.322.260

cansado ou exposto". No TALE para os participantes, informam que "O seu tempo de resposta será respeitado. O seu tempo de resposta será respeitado; Você realizará apenas 1 teste de cada vez; Esse teste não machuca, não causa dor e não tem risco à saúde, porém você pode se cansar ou se sentir exposto".

Falta corrigir a Plataforma Brasil, na qual os riscos foram "não" considerados.

Benefícios:

A caracterização da alteração de linguagem, por meio de uma avaliação de beira de leito, deve otimizar o tempo que o paciente leva para procurar intervenções fonoaudiológicas adequadas, reduzindo prejuízos sociais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa justifica-se pela importância que o Acidente Vascular Encefálico vem representando como um problema de saúde pública, afetando pessoas de diversas faixas etárias, sendo a afasia uma consequência de lesões cerebrais nas áreas responsáveis pela linguagem.

Após as devidas correções, esclarecimentos, nova redação de TCLE e apresentação de TALE, consideramos que linguagem ficou clara e acessível, pautada no estabelecimento de uma relação de confiança entre pesquisador e participante, continuamente aberta ao diálogo e ao questionamento dos participantes da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados e corrigidos. A inclusão do TALE aos participantes vítimas de Acidente Cerebral Encefálico propiciou o estabelecimento de uma relação de confiança entre pesquisador e participante, aberta ao diálogo e ao questionamento e esclarecimento aos participantes da pesquisa.

Recomendações:

Não há

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITARIA **CEP:** 17.012-901
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3235-8356 **Fax:** (14)3235-8356 **E-mail:** cep@fob.usp.br



**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

APÊNDICE 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

AVALIAÇÃO DA LINGUAGEM EM PACIENTES PÓS AVC EM AMBIENTE HOSPITALAR

Prezados responsáveis,

Esta pesquisa refere-se ao estudo da triagem das principais manifestações de linguagem encontradas na população adulta e idosa pós Acidente Vascular Cerebral. Os resultados desta pesquisa contribuirão para caracterização do perfil de comunicação desta população especialmente em ambiente hospitalar em beira de leito, para futuras diretrizes de políticas públicas neste âmbito. Viemos por este documento convidar e solicitar vossa autorização para participação voluntária nesta pesquisa desenvolvida pela aluna de pós graduação em Fonoaudiologia, Bianca Gonçalves Alvarenga, com a supervisão da orientadora Prof^a. Dr^a. Luciana Paula Maximino.

De acordo com os tópicos da Resolução 466, 12.12.2012, publicada em 13 de junho de 2013, Parágrafo IV.3:

a) Caso autorize a participação, o participante passará por uma avaliação de linguagem que será realizada nas primeiras 48h após internação em beira de leito no Hospital de Base de Bauru, sob coordenação da FAMESP.

a.1- Aplicação do Instrumento BEST-2 avalia conversação, nomeação e descrição de objetos, leitura, repetição de sentenças, sendo todas habilidades de comunicação. O paciente durante a avaliação deve manter-se sentado e com contato visual com o examinador, por aproximadamente 20 minutos.

a.2- Aplicação do Token Test-versão reduzida avalia a compreensão auditiva em adultos e idosos, contém 7 provas que necessitam a habilidade do participante em distinguir cor e forma.

- b) A avaliação não é invasiva, não causa dor e não oferece risco a saúde do participante, no entanto, durante a pesquisa o participante pode se sentir cansado ou exposto.
- c) A participação é voluntária, sendo permitida a desistência em qualquer momento, sem qualquer prejuízo.
- d) As informações referentes aos participantes serão guardadas em sigilo, sendo que somente nós teremos acesso a estas informações. Os resultados da pesquisa serão divulgados com sigilo da identidade dos participantes.
- e) O participante receberá uma cópia do Termo de Assentimento declarando estar de acordo com os procedimentos que serão realizados.
- f) O responsável do participante voluntário da pesquisa receberá uma cópia do Termo de Consentimento Livre Esclarecido declarando estar de acordo e autorizando os procedimentos que serão realizados.
- g) No caso de serem detectadas alterações de linguagem, o paciente portador de AVC isquêmico receberá encaminhamento para para realizar atendimentos com os profissionais na Clínica de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, porém não será concedida prioridade no atendimento e deverão ser respeitadas todas as normas do centro ao qual for encaminhado.
- h) Para participar deste estudo não haverá nenhum custo, pois ele será realizado em ambiente hospitalar em beira de leito e nem receberá nenhuma vantagem financeira, mas há garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa por parte dos

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa :



**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

pesquisadores e dos participantes.

Para esclarecimentos de dúvidas procure a aluna Bianca Gonçalves Alvarenga , telefone (14) 98189-0100, email:bianca.alvarenga@usp.br ou procure Prof^a. Dr^a. Luciana (14) 3235-8332, email: lumaximino@uol.com.br e endereço: Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP, Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla,9-75. Para denúncias e /ou reclamações entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa, da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP, Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla,9-75, telefone (14) 3235-8356 ou email: cep@fob.usp.br.

Agradecemos a sua participação e colocamo-nos à sua disposição para qualquer informação que se faça necessária.

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Consentimento Pós-Informação

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr

(a) _____

_____, portador da cédula de identidade

_____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética do Fonoaudiólogo).

Por fim, como pesquisadora responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV. 3.e, item IV. 5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o

Rubrica do Participante da Pesquisa :



**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru-SP, _____ de _____ de _____

Assinatura Participante

Profa. Dra. Luciana Paula Maximino

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, organizado e criado pela FOB-USP, em 29/06/98 (**Portaria GD/0698/FOB**), previsto no item VII da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa

Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das 14hrs às 17 horas, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75

Vila Universitária – Bauru – SP –

CEP 17012-901

Telefone/FAX(14)3235-8356

e-mail: cep@fob.usp.br



**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

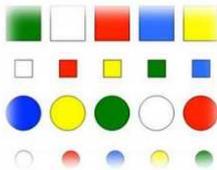
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

TERMO DE ASSENTIMENTO

Projeto de Pesquisa: **AVALIAÇÃO DA LINGUAGEM EM PACIENTES PÓS AVC EM AMBIENTE HOSPITALAR**

Querido participante,

Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que avalia sua comunicação oral e escrita, bem como a capacidade de entender após o Acidente Vascular Cerebral. Para isso, será utilizado dois protocolos utilizados no Brasil.



Será utilizado o instrument oBEST-2 para avaliar a conversãoção, nomeação e descrição de objetos, repetição de sentenças, apontar figuras e leitura.



Será utilizado o TOKEN TEST para avaliar a habilidade de compreender auditivamente ordens simples e compostas.



**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA



Conseguir manter-se sentado em seu leito hospitalar e atento ao avaliador



Realizar as atividades o que o avaliador solicitar, como por exemplo: dizer o nome de objetos e suas funções, repetir frases, apontar figuras e realizar uma leitura.



O seu tempo de resposta será respeitado.



Você realizará apenas 1 vez cada teste.



Esse teste não machuca, causa dor e não tem risco a saúde, porém você cansar ou se sentir exposto.



Conversei com seu responsável e eles aceitaram sua participação na pesquisa, mas quero saber a sua vontade pois é ela que vai valer.



**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

Você concorda com o que foi explicado e aceita em participar ?



Por este documento, eu

_____ de _____ anos,
concordo em participar da pesquisa. Não tenho dúvidas dos testes e autorizo a
publicação dos meus dados.

Bauru-SP. _____ de _____ de _____.

Participante da Pesquisa

Bianca Gonçalves Alvarenga
Pesquisadora responsável

BEST-2- Adaptado

Secção1: Informações sobre indentificação

Nome: _____

Idade: _____

Data de nasc.: _____ Gênero: () F () M

Dominância manual: _____

Escolaridade: _____

Profissão: _____

Examinador: _____

Data: _____

Secção2: História

Data AVC: _____

Diagnóstico médico: _____

Local lesão: _____

Medicação: _____

Outras informações relevantes:

Secção 3: Condições de aplicação do teste:

Nº de sessões: _____

Presença de ruído () Distração do paciente () Necessidade de interrupção ()

Luz ambiente adequada () baixa ()

Usa Ocúlos:

Secção 4: Observações:

Subitem III- descrição de objetos

Qual a diferença entre as notas? 6 5	Essa é mais valiosa e está é? (menos) 4 3	Esta nota é /m/ (menos) 2 1	Erro 0
Qual a cor? 6 5	Esse copo é azul e esse?(vermelho) 4 3	Esse copo é /v/ (vermelho) 2 1	Erro 0
Qual a diferença entre as escovas? 6 5	Esta é menor e está? (maior) 4 3	Esta escova é /m/(maior) 2 1	Erro 0
O que está de errado com a chave? 6 5	Esta funciona mas esta está? (quebrada) 4 3	Esta chave está /q/ (quebrada) 2 1	Erro 0
Que forma tem esse espelho? 6 5	Este é redondo e este é? 4 3	Este espelho é /q/ (quadrado) 2 1	Erro 0

Subitem IV: repetição de sentenças

O dinheiro está no bolso 6 5	Pegue o dinheiro 4 3	Dinheiro 2 1	Erro 0
O copo está sobre a mesa 6 5	Encha o copo 4 3	Copo 2 1	Erro 0
A escova está no banheiro 6 5	Escove o dente 4 3	Escova 2 1	Erro 0
A chave está na porta 6 5	Tranque a porta 4 3	Chave 2 1	Erro 0
O espelho está na parede 6 5	Olhe no espelho 4 3	Espelho 2 1	Erro 0

Subitem V: Leitura

Depois de um longo dia de trabalho, Sr. João leva sua filha ao parque para brincar e tomar sorvete.

O sorveteiro fica sempre contente quando os vê.

A filha do Sr. João é sempre simpática e educada. Ela adora o sorveteiro porque ele a deixa provar vários sabores de sorvete.

Eles nunca compram sorvete de outra pessoa.

1. O sr. João vai ao pqrque _____

- antes do trabalho
- depois do trabalho
- aos fins de semana

2. O Sr. João leva sua filha ao parque para tomar sorevte e _____

- sentar
- jogar
- brincar

3. A filha do Sr. João é simpatica e _____

- legal
- educada
- saudável

4. A filha do sr. João adora o sorveteiro porque ele a deixa provar _____

- outros sabores
- alguns sabores
- vários sabores

5. O sr. João compra sorevte de outra pessoa _____

- sempre
 - às vezes
 - nunca
-
-



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU



CLÍNICA DE FONOAUDIOLOGIA

Nome do paciente:

Data:

TOKEN TEST – VERSÃO REDUZIDA

Parte I

1. Toque um círculo.
2. Toque um quadrado.
3. Toque uma peça amarela.
4. Toque uma peça vermelha.
5. Toque uma peça preta.
6. Toque uma peça verde.
7. Toque uma peça branca.

Parte II (removem-se as peças menores)

8. Toque o quadrado amarelo.
9. Toque o círculo preto.
10. Toque o círculo verde.
11. Toque o quadrado branco.

Parte III (recolocam-se as peças menores)

12. Toque o círculo branco pequeno.
13. Toque o quadrado amarelo grande.
14. Toque o quadrado verde grande.
15. Toque o círculo preto pequeno.

Parte IV (removem-se as peças pequenas)

16. Toque o círculo vermelho e o quadrado verde.
17. Toque o quadrado amarelo e o quadrado preto.
18. Toque o quadrado branco e o círculo verde.
19. Toque o círculo branco e o círculo vermelho.

Parte V (recolocam-se as peças pequenas)

20. Toque o círculo branco grande e o quadrado verde pequeno.
21. Toque o círculo preto pequeno e o quadrado amarelo grande.
22. Toque o quadrado verde grande e o quadrado vermelho grande.
23. Toque o quadrado branco grande e o círculo verde pequeno.

Parte VI (removem-se as peças pequenas)

24. Ponha o círculo vermelho em cima do quadrado verde.
25. Toque o círculo preto com o quadrado vermelho.
26. Toque o círculo preto e o quadrado vermelho.
27. Toque o círculo preto ou o quadrado vermelho.
28. Ponha o quadrado verde longe do quadrado amarelo.
29. Se existir um círculo preto, toque o quadrado vermelho.
30. Ponha o quadrado verde perto do círculo vermelho.
31. Toque os quadrados devagar e os círculos depressa.
32. Ponha o círculo vermelho entre o quadrado amarelo e o quadrado verde.
33. Toque todos os círculos, menos o verde.
34. Toque o círculo vermelho. Não! O quadrado branco.
35. Em vez do quadrado branco, toque o círculo amarelo.
36. Além do círculo amarelo, toque o círculo preto.

PARTE I:

PARTE II:

PARTE III:

PARTE IV:

PARTE V:

PARTE VI:

CLASSIFICAÇÃO CONFORME A PONTUAÇÃO OBTIDA

29 – 36	Sem dificuldade de compreensão
25 – 28	Dificuldade leve
17 – 24	Dificuldade moderada
9 – 16	Dificuldade severa
0 – 8	Dificuldade muito severa

Referência: De Renzi E, Faglioni P. Normative data and screening power of a shortened version of the Token Test. Cortex, 1978; 14(1):41-9. In: Carvalho SA. Fatores associados ao desempenho na compreensão da linguagem oral em idosos: projeto, envelhecimento e saúde. Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte – MG), 2008.