

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)  
FACULDADE DE CEILÂNDIA (FCE)

**JESSICA DE SOUZA DIAS**

**ANÁLISE DO DISCURSO EM AMOSTRA DE IDOSOS ANALFABETOS**

Brasília

2021

**JESSICA DE SOUZA DIAS**

**ANÁLISE DO DISCURSO EM AMOSTRA DE IDOSOS ANALFABETOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Fonoaudiologia da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do diploma de Bacharelado em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dr. Juliana Onofre de Lira

Banca examinadora: Profa. Claudia Aparecida Pietrobon

Data de aprovação: 20 de outubro de 2021

Brasília

2021

Dedico esse trabalho a Deus e à minha família, que me incentivaram a buscar mais conhecimento e a sempre dar o melhor de mim. Sem eles nada seria possível.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sua graça e misericórdia, que esteve comigo em todos os momentos da minha vida me ajudando, pois sem ele nada seria possível.

À Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Onofre de Lira, por aceitar me orientar nessa fase tão importante da graduação, com todo seu conhecimento, dedicação, incentivo, paciência e carinho, quem eu admiro tanto como pessoa e profissional.

Aos meus pais, Jackson e Vanisia, e aos meus irmãos, Tiago e Juliana, por acreditarem e me apoiarem sempre, me fazendo ser a pessoa que sou hoje.

Sou grata à minha avó, Lindalva que foi o motivo principal para escolha da fonoaudiologia e por ser esse exemplo de mulher e ao meu tio, Elias que em todos os momentos esteve presente me ajudando e me apoiando.

À toda família Souza e Dias que estão sempre comigo me apoiando e acreditando no meu potencial, o qual tenho o imenso orgulho de fazer parte.

Às minhas queridas amigas que fiz durante esse período de faculdade, Isabela, Ingrid e Letícia pelo apoio e incentivo que me deram durante toda a graduação, deixando-a mais leve e divertida.

Agradeço também à professora Claudia Aparecida Pietrobon que aceitou fazer parte da banca examinadora, atribuindo sua valiosa contribuição a este presente trabalho.

## LISTA DE GRAFICOS

<b>Gráfico 1-</b> Profissões dos participantes em porcentagem de ambos os grupos .....	18
<b>Gráfico 2-</b> Frequência de ocorrência das 25 unidades de informação da tarefa de descrição da prancha do roubo dos biscoitos em ambos os grupos .....	19

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Análise descritiva da variável contínua idade e frequência das variáveis categóricas sexo e CDR. ....	17
<b>Tabela 2.</b> Variáveis da tarefa de descrição da prancha do roubo do biscoito (PRB) pertencentes ao teste de Boston para as afasias número total de palavras completas emitidas e unidades de informação. ....	18

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

UnB – Universidade de Brasília

FCe – Faculdade de Ceilândia

PRB- Prancha do Roubo do Biscoito

CDR - Clinical Dementia Rating

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

DSM-V - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5.<sup>a</sup> edição

AVD – Atividades da Vida Diária

UI – Unidades de informações

CRASI – Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso

IC – Intervalo de confiança

SPSS – Statistical Package for the Social Science

DA - Doença de Alzheimer

## PREFÁCIO

O presente trabalho tem por objetivo comparar o desempenho de idosos analfabetos com e sem demência em tarefa de discurso oral, de modo a trazer mais informação e dados científicos sobre a linguagem da população analfabeta, a todos que tem interesse e trabalham com esse público. Conforme estabelecido pelo regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Fonoaudiologia da Universidade de Brasília, está escrito em formato de artigo e normas Vancouver para ser submetido a revista *Dementia & Neuropsychologia* (anexo1).

A escolha da revista *Dementia & Neuropsychologia* deu-se por se tratar de uma revista que se dedica à publicação de “pesquisas em ciências cognitivas e comportamentais, com foco em epidemiologia clínica, neurociências básicas e aplicadas, e testes cognitivos concebidos ou adaptados para populações com históricos educacionais e socioeconômicos heterogêneos. *E por* publicar pesquisas relevantes que contribuem para campos neurológicos, psiquiátricos, geriátricos, neuropsicológicos, fonoaudiológicos e campos relacionados”<sup>1</sup>.



## SUMÁRIO

1. RESUMO.....	10
2. INTRODUÇÃO.....	12
3. MÉTODO.....	14
4. RESULTADOS.....	16
5. DISCUSSÃO.....	19
6. REFERÊNCIAS.....	22

## ANÁLISE DO DISCURSO EM AMOSTRA DE IDOSOS ANALFABETOS

Jessica de Souza Dias<sup>1</sup>, Juliana Onofre de Lira<sup>2</sup>.

**RESUMO.** O analfabetismo pode trazer consequências na linguagem tanto nos parâmetros linguísticos quanto na estrutura do cérebro. O discurso oral pode ser indicado para avaliar indivíduos analfabetos, com destaque à linguagem, pois o discurso é um sistema de comunicação que fornece informações das habilidades linguístico-cognitivas e não linguísticas. A tarefa de descrição de imagem é uma forma eficaz para obter uma amostra discursiva. **Objetivo:** Comparar o desempenho de idosos analfabetos com e sem demência em tarefa de discurso oral. **Método:** Para eliciar o discurso foi utilizado o instrumento Prancha do Roubo do Biscoito (PRB) pertencentes ao Teste de Boston para a Avaliação das Afasias. Foi solicitado aos participantes que descrevessem a imagem. Foram consideradas as variáveis dependentes da PRB: número total de palavras completas emitidas e unidades de informação: 25 unidades divididas em quatro categorias: personagens, objetos, lugares e ação. **Resultado:** Foram considerados para esse estudo os 17 idosos analfabetos, categorizados em dois grupos: sem demência (n=8), idosos que apresentavam escore 0 e 0,5 no Clinical Dementia Rating (CDR), e grupo com demência (n=9), idosos que apresentavam no CDR escore 1, 2 e 3. Não houve diferença estatística entre os grupos quanto as variáveis do PRB. **Conclusão:** Há semelhança no desempenho entre indivíduos analfabetos com o diagnóstico de demência quando comparados a indivíduos neurotípicos, quanto ao número de palavras e unidades de informações emitidas.

**Palavras-chave:** analfabeto, demência, idoso, linguagem.

## DISCOURSE ANALYSIS IN SAMPLE OF ILLITERATE ELDERLY

### ABSTRACT.

Illiteracy can have consequences on language in both linguistic parameters and brain structure. Oral discourse may be indicated to evaluate illiterate individuals, with emphasis on language, as discourse is a communication system that provides information on linguistic-cognitive and non-linguistic skills. The picture description task is an effective way to obtain a discursive sample. **Objective:** To compare the performance of illiterate elderly people with and without dementia in an oral discourse task. **Method:** To elicit discourse, the Cookie Theft Picture (CTP) instrument belonging to the Boston Test for the Evaluation of Aphasias was used. Participants were asked to describe the picture. The PRB dependent variables were considered: total number of complete words emitted and information units: 25 units divided into four categories: characters, objects, places, and action. **Result:** The 17 illiterate elderly were considered for this

study, categorized into two groups: without dementia (n=8), elderly with a score of 0 and 0.5 in the Clinical Dementia Rating (CDR), and group with dementia (n=9), elderly who had CDR scores 1, 2 and 3. There was no statistical difference between the groups. Conclusion: There is a similarity in performance between illiterate individuals diagnosed with dementia when compared to neurotypical individuals, regarding the number of words and units of information emitted.

**Key words:** illiterate, dementia, aged, language.

---

<sup>1</sup>Aluna de graduação do curso de fonoaudiologia pela Universidade de Brasília – UnB. <sup>2</sup>Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela UNIFESP, professora-adjunta do curso de fonoaudiologia da Universidade de Brasília – UnB.

## INTRODUÇÃO

O discurso é um sistema de comunicação complexo que fornece informações das habilidades linguístico-cognitivas e não linguísticas<sup>1,2,3</sup>. Por esse motivo, é considerado como instrumento de avaliação e, em termos de linguagem, pode analisar os níveis linguísticos em contexto mais funcional<sup>4</sup>.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>5</sup> mostram que, com o aumento da expectativa de vida, o número de idosos cresceu em todo o Brasil. Estima-se que, até 2025, seja a sexta maior no mundo<sup>6</sup>. Cerca de 18% das pessoas com 60 anos ou mais de idade são analfabetas no Brasil, segundo dados do IBGE<sup>7</sup>. Castro-Caldas e colaboradores<sup>8</sup> definem o analfabeto como indivíduo que nunca foi para a escola e não aprendeu a ler e escrever. O analfabetismo pode trazer consequências na linguagem tanto nos parâmetros linguísticos (fonética, fonologia, sintaxe e semântica) quanto na estrutura do cérebro, como verificou Silva em seu estudo<sup>9</sup>.

O analfabeto possui um vocabulário e desempenho semântico reduzido, faz menos e diferentes conexões neurais e uso de estratégias quando comparado com o indivíduo alfabetizado. Além de apresentar erros fonológicos e estrutura gramatical simples, podendo ter dificuldade na compreensão de comandos complexos e percepção visual<sup>10,11,12,13,14</sup>.

O discurso oral pode ser indicado para avaliar indivíduos analfabetos, com destaque à linguagem. A tarefa de descrição de imagem é uma forma eficaz para obter uma amostra discursiva, pois, possibilita uma padronização do estímulo e da análise e, assim, é possível controlar o desempenho e ainda, costuma exigir menor uso da memória episódica, quando a figura permanece com o indivíduo durante o procedimento<sup>15,16</sup>.

Um dos parâmetros mais importantes para se avaliar no discurso do idoso é a capacidade de resgatar unidades lexicais apropriadas<sup>15</sup>, que, em geral está alterada na demência, que é uma patologia muito importante no contexto do envelhecimento. A demência ou transtorno neurocognitivo maior, segundo o DSM-V<sup>17</sup>, é um “declínio cognitivo importante em um ou mais domínios cognitivos [...] que interferem na independência em AVD [...] e não são explicados tão bem por outros transtornos mentais”.

Para avaliar aspectos semânticos-lexicais a partir do discurso, destacam-se as unidades de informações, que são um conjunto de palavras ou expressões principais e específicas da composição da imagem<sup>18</sup>. Duong<sup>16</sup> pontua que o uso de uma imagem vai necessitar de mais

demandas cognitivas por parte dos participantes, pois, além de ter que extrair as unidades de informação (UI), terá também que as organizar dentro de uma narrativa.

Estudos verificaram que idosos com demência apresentam menor emissão de UI em relação a idosos neurotípicos<sup>3,19,20</sup>. No entanto, a amostra contempla escolarizados. Não foram compilados estudos em literatura indexada que analisam o discurso em idosos analfabetos. Desta forma, esse estudo tem como objetivo comparar o desempenho de idosos analfabetos com e sem demência em tarefa de discurso oral.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal observacional analítico, aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Faculdade da Ceilândia da Universidade de Brasília sob parecer nº3.121.872 e CAEE: 03055118.8.0000.8093. Este estudo foi realizado no Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso do Distrito Federal (CRASI). Este equipamento de saúde é referência no Sistema Único de Saúde desde 2002 no atendimento de pessoas com 60 anos ou mais no Distrito Federal.

Os indivíduos que compõem a amostra são os idosos com idade igual ou acima de 60 anos, de ambos os sexos, atendidos no CRASI em primeira consulta fonoaudiológica no período de janeiro a dezembro de 2019. Todos os idosos declararam-se como analfabetos em anamnese, segundo a classificação de Castro-Caldas, Reis e Guerreiro<sup>8</sup>. Os indivíduos foram categorizados em dois grupos: sem demência, ou idosos que apresentavam escore 0 e 0,5 no Clinical Dementia Rating (CDR)<sup>21</sup>, e grupo com demência, idosos que apresentavam no CDR escore 1, 2 e 3.

Para eliciar o discurso, foi utilizado o instrumento Prancha do Roubo do Biscoito (PRB) pertencentes ao Teste de Boston para a Avaliação das Afasias<sup>22</sup>. Foi solicitado aos participantes que descrevessem a imagem da PRB. A instrução dada foi: “Você poderia me dizer tudo o que você está vendo nesta figura”. O teste começava quando o entrevistado começasse a descrever a cena e terminava quando o indivíduo indicava que não havia nada mais a ser dito. Interrupções pelo investigador foram evitadas e encorajamento foi fornecido quando necessário.

Foram consideradas para este estudo as seguintes variáveis dependentes da PRB: número total de palavras completas emitidas e unidades de informação: 25 unidades divididas em quatro categorias: personagens (menino, menina, mãe), lugares (cozinha, vista exterior através da janela), objetos (armário, biscoitos, balcão, cortina, pratos no balcão, torneira, piso, jarra, prato, pia, banco, água, janela) e ações (menino que toma o biscoito, menino ou banco caindo, mulher secando ou lavando louça / prato, água transbordando ou derramando, a procurando um biscoito, mulher despreocupada com o excesso mulher indiferente aos filhos)<sup>23</sup>. Quando outras expressões forem usadas, serão aceitas (por exemplo, 'mamãe' e 'mãe'). Foi atribuído um ponto para cada unidade de informação.

Os instrumentos utilizados neste estudo foram coletados do prontuário do paciente e foram aplicados nas sessões iniciais que compõem o fluxo de acolhimento do serviço, que geralmente é composto por 2 consultas. Inicialmente, os idosos passam por consulta médica,

onde é feita a Avaliação Geriátrica Ampla e na qual são aplicadas as variáveis independentes utilizadas neste estudo. Na segunda consulta, o idoso é acolhido pelo Fonoaudiologia bem como pelo Serviço Social, Fisioterapia, Odontologia, Farmácia e Neuropsicologia. A triagem fonoaudiológica é feita por discentes do curso de graduação da Universidade de Brasília em disciplina de estágio curricular e contempla verificar se há alterações nas áreas de linguagem, fala e voz, audição, motricidade orofacial e deglutição. Desta forma a PRB foi aplicada nesta sessão. Como rotina, é feita a gravação da emissão do paciente e, para o presente estudo, foi feita a transcrição canônica, para posterior análise.

Para a análise estatística, a amostra foi estratificada em idosos com e sem demência, conforme diagnóstico feito pela equipe de geriatria do serviço. Os dados da tarefa de descrição da prancha do roubo do biscoito (PRB) bem como as demais variáveis foram analisados quantitativamente e foram estabelecidas as medidas descritivas. Diferenças entre médias de dados contínuos foram testadas utilizando-se o teste Mann-Whitney. A probabilidade (p) menor que 0,05 foi considerada para indicar significância estatística. Todos os testes foram bicaudados. Noventa e cinco por cento de intervalo de confiança (IC) foram calculados em relação às diferenças entre médias. Toda a análise foi calculada segundo o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) 24.5.1.

## RESULTADOS

Compareceram à triagem no Centro de Referência em Assistência à Saúde do Idoso do Distrito Federal (CRASI) 109 idosos durante o ano de 2019. Destes, foram considerados para esse estudo os 17 idosos analfabetos que compareceram ao serviço.

Na tabela 1, são apresentadas as características gerais dos pacientes com as variáveis idade, sexo e CDR.

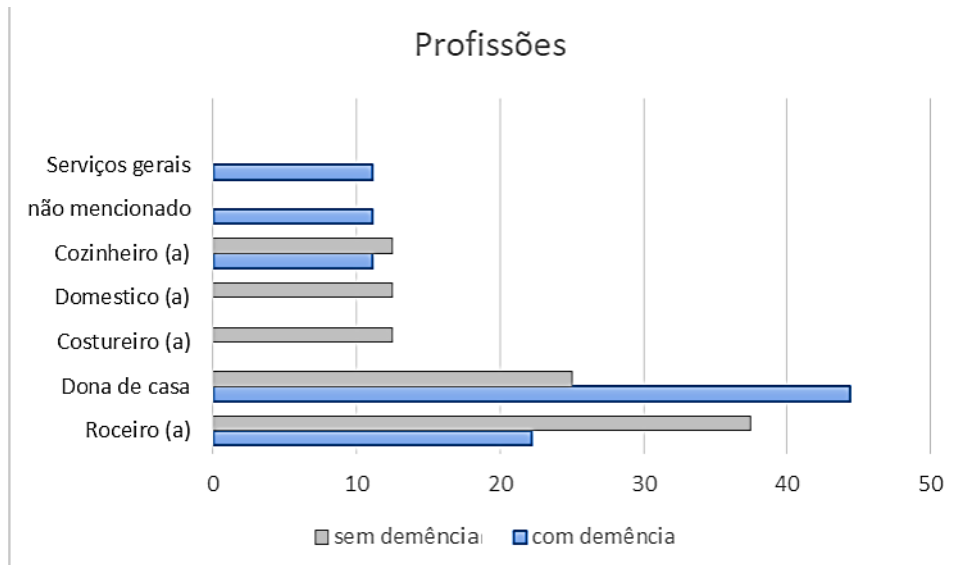
**Tabela 1** - Análise descritiva dos idosos quanto à idade, sexo e CDR.

<b>Características Gerais</b>					
	<b>Sem demência</b>		<b>Com demência</b>		<b>p</b>
<b>Idade</b>					0,101
<b>N</b>	8		9		
<b>Med.</b>	76,75		81,67		
<b>Min.</b>	66		72		
<b>Max.</b>	85		88		
<b>DP</b>	6,23		5,20		
<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	0,206
<b>Feminino</b>	6	75	9	100	
<b>Masculino</b>	2	25	0	0	
<b>CDR</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	0,002*
<b>0</b>	3	37,5	-	-	
<b>0,5</b>	5	62,5	-	-	
<b>1,0</b>	-	-	6	66,7	
<b>2,0</b>	-	-	2	22,22	
<b>3,0</b>	-	-	1	11,11	

Na tabela 1 está sendo mostrada a frequência dos participantes para cada um dos níveis de estadiamento em relação ao CDR. A comparação não foi feita utilizando cada um desses níveis, mas sim uniu-se os CDR 0,0 e 0,5 como grupo sem demência e os indivíduos com CDR 1, 2 e 3 como grupo com demência. Isso ocorreu para otimizar a análise estatística, devido ao tamanho da amostra. No que se refere ao sexo, houve predomínio do sexo feminino em ambos os grupos e, por esse motivo, não houve diferença estatística entre os grupos.

O gráfico 1 traz a frequência das profissões dos participantes, conforme referido pelos idosos e/ou acompanhantes na consulta.



**Gráfico 1**-Profissões dos participantes em porcentagem de ambos os grupos.

As profissões encontradas em ambos os grupos foram cozinheira, dona de casa, roceiro, sendo mais recorrente no grupo com demência dona de casa (4) e no grupo sem demência roceiro(a) (3).

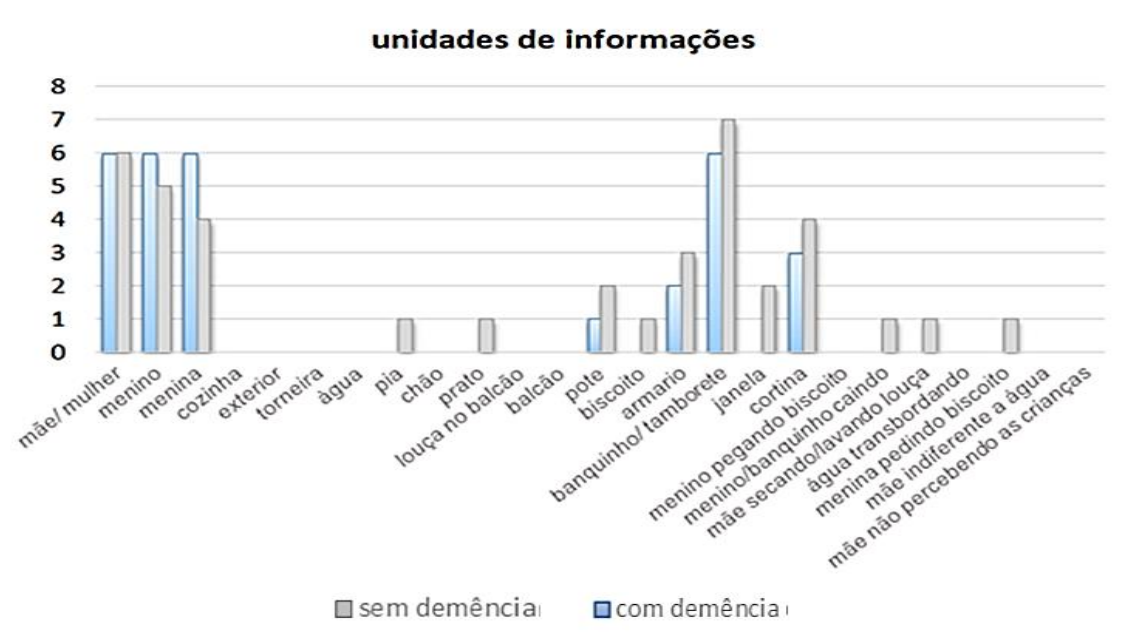
A seguir, na tabela 2, são apresentados os resultados das variáveis do número total de palavras emitidas e de unidades de informações segundo a tarefa de descrição da prancha do roubo do biscoito (PRB).

**Tabela 2** - Variáveis da tarefa de descrição da prancha do roubo do biscoito (PRB) pertencentes ao teste de Boston para as afasias número total de palavras completas emitidas e unidades de informação.

	Sem demência					Com demência					P
	N	Méd.	Min.	Max.	DP	N	Méd.	Min	Max.	DP	
nº de palavras	8	102,63	65	173	44,30	9	62,67	0	130	38,60	0,093
Total de unidade de informação	8	5,00	0	12	3,70	9	3,33	0	6	1,66	0,321

Não houve diferença estatística entre os grupos quanto ao número de palavras e de unidade de informação emitidas. O gráfico 2 apresenta detalhadamente cada unidade de informação e a frequência em que cada uma delas aparecem no discurso dos idosos de ambos os grupos.

**Gráfico 2-** Frequência de ocorrência das 25 unidades de informação da tarefa de descrição da prancha do roubo dos biscoitos em ambos os grupos.



Não houve diferença estatística entre os grupos também para cada UI, mas alguns apontamentos foram observados. O grupo com demência emitiu 7 diferentes UI enquanto o sem demência 14. Das 25 UI totais, 10 não foram mencionadas por nenhum grupo. A UI com maior frequência foi o banquinho/tamborete. Apenas menino e menina tiveram maior ocorrência no grupo com demência e mulher foi a única unidade em que o número de ocorrência foi igual em ambos os grupos. Nas demais unidades mencionadas por ambos, o grupo sem demência obteve uma frequência maior.

## DISCUSSÃO

Trata-se de um estudo introdutório sobre a análise do discurso de idosos analfabetos, por se tratar de uma amostra pequena. O principal achado deste estudo caracteriza-se pela semelhança no desempenho entre indivíduos analfabetos com o diagnóstico de demência quando comparados a indivíduos neurotípicos, quanto ao número de palavras e unidades de informações emitidas.

Foi utilizado como eliciador do discurso a prancha do roubo dos biscoitos (PRB), instrumento muito frequente em pesquisas tanto em indivíduos saudáveis<sup>15,23,24</sup>, quanto em indivíduos com patologias neurológicas<sup>3,25,26</sup>. Entretanto, a PRB não apresenta escore validado para a população brasileira. Por esse motivo, apesar da existência de amostra pequena, os idosos foram estratificados em dois grupos – com e sem diagnóstico de demência. Além desse aspecto, não foram compilados estudos que analisassem o discurso em indivíduos analfabetos e então, os achados foram comparados a estudos de indivíduos escolarizados.

Em relação ao número de palavras, dois estudos<sup>3,20</sup> que analisam o discurso de indivíduos com e sem demência em escolarizados encontraram pior desempenho das pessoas com demência. No estudo de Lira et al<sup>3</sup>, o grupo saudável emitiu média de 99,0 no total de palavra e os com doença de Alzheimer (DA) emitiram media 39,3. No estudo Hier et al.<sup>20</sup> os indivíduos do grupo controle emitiram 114,2 palavras e os que apresentavam demência 63,2. Os autores justificam esta diferença, pois na demência, em geral há uma redução do tamanho do discurso oral, devido à dificuldade de acesso léxico-semântico, diminuição do vocabulário, falas menores e simples sintaticamente em indivíduos com demência<sup>19,20,27</sup>. Todavia não há um consenso na literatura em relação a esse achado. No estudo de Carlomagno et al<sup>27</sup>, o total de palavras emitidas em pessoas neurotípicas e com demência foram semelhantes. Nos estudos de Nicholas et al<sup>28</sup> e de Kavé et al<sup>23,29</sup>, os resultados entre os dois grupos também foram semelhantes. Eles associam a inclusão de informações incorretas, confusas, irrelevantes e repetidas por parte das pessoas com demência para encontrar esse resultado. No estudo de Kavé et al<sup>30</sup>, feito em 2018, o grupo com demência emitiu mais palavras que o grupo controle e os autores correlacionaram a gravidade da demência: quanto maior o grau, mais palavras foram emitidas. Todos os estudos acima citados utilizaram a PRB para eliciar o discurso e todos foram feitos com idosos. A partir desses achados, pode-se supor que talvez não seja o número de palavras emitidas um parâmetro mais indicado para analisar a emissão de itens lexicais

no envelhecimento típico e na demência. Ainda não se sabe quais as causas de pessoas com demência emitirem mais, semelhantes ou menos palavras que indivíduos neurotípicos. Por este motivo, destaca-se neste estudo a análise da emissão de UI, que, em estudos com escolarizados, há consenso a mostrar pior desempenho das pessoas com demência em relação aos idosos neurotípicos<sup>2,3, 19</sup>. No estudo de Lira et al<sup>2</sup>, os indivíduos do grupo controle emitiram 13,7 UI e os com DA 8 UI e no estudo de Croisile et al<sup>19</sup>, os indivíduos saudáveis emitiram 14,46 e os com DA 9,23 UI. Houve diferença estatística entre os grupos com e sem demência, em ambos os estudos. Outros estudos<sup>1,20,27,29,30</sup> também mostram que o desempenho do indivíduo com demência foi abaixo comparado com o sujeito sem demência, os autores relacionam esse resultado ao déficit léxico-semântico que a pessoa com transtorno neurocognitivo maior possui. No entanto, resultado diferente foi encontrado no presente estudo com os idosos analfabetos com e sem demência.

No artigo de Roseli e Ardila<sup>12</sup>, aplicou-se um teste neuropsicológico de linguagem, com tarefas de compreensão de linguagem, discriminação fonológica, nomeação de objetos, figuras e partes do corpo, repetição de palavras, fluência verbal, cálculo básicos e habilidades práticas em pessoas analfabetas e alfabetizadas. Os erros apresentados pelos indivíduos analfabetos participantes do estudo assemelham-se, segundo estes autores, ao desempenho de indivíduos com lesão no cérebro (“brain damaged patients”)<sup>12</sup>. No estudo de Youn et al<sup>31</sup> que compararam o desempenho cognitivo de idosos saudáveis analfabetos e alfabetizados com pacientes alfabetizados e analfabetos com doença de Alzheimer leve, usando testes neuropsicológicos, não foi encontrada diferença entre os resultados dos analfabetos saudáveis e dos indivíduos alfabetizados com demência, como no presente estudo. Esses achados corroboram a análise de que há semelhança entre o desempenho de idosos analfabetos neurotípico e as pessoas com demência.

Assim, verifica-se um desempenho semelhante de conteúdo em indivíduos analfabetos neurotípicos e com demência em estudos realizados com essa população. Esse achado corrobora os resultados na presente pesquisa. A literatura nos mostra que o grau de escolaridade pode influenciar no discurso, em que o desempenho pode ser pior, à medida que a escolaridade é menor<sup>3,15,32</sup>. Isso pode ser justificado pela diferença nos processamentos visual e semântico que os indivíduos analfabetos apresentam, em tarefas que demandam interpretação de desenhos e imagens abstratas em dupla dimensão, e causada pela falta de prática de decodificação simbólica<sup>10,33</sup>.

Há algumas hipóteses que auxiliam a compreender essa diferença no desempenho de indivíduos analfabetos em habilidades linguísticas. A falta da habilidade de associação grafo-fonêmica e da experiência do ensino formal no indivíduo analfabeto interfere também no processamento da linguagem verbal, pois diminui o uso de estratégias para realização das tarefas, em comparação com sujeitos escolarizados, que conseguem utilizar outras conexões neurais adquiridas no processo de alfabetização<sup>10,11</sup>. Os analfabetos usam mais estratégias semânticas, porém o desempenho é influenciado também pelo tamanho do vocabulário, vivência e frequência de determinado estímulo<sup>11,12,13</sup>.

O presente estudo tem algumas limitações. Uma dessas limitações é um número pequeno quanto à amostra de pacientes com e sem demência. Outra limitação foi a escassez de estudos sobre discurso com dados referente a idosos com analfabetismo.

Neste sentido, o presente estudo, mesmo com amostra pequena, pode contribuir para o conhecimento do desempenho de idosos analfabetos em tarefa discursiva, especificamente sobre emissão de itens lexicais, fornecendo assim dados comparativos para futuras pesquisa com esse público. São necessárias mais pesquisas que analisem o discurso em pessoas analfabetas, a fim de conhecer os aspectos linguísticos dessa população e auxiliar na identificação de manifestações que diferenciem do envelhecimento neurotípico.

## REFERÊNCIAS:

1. Giles E, Karalyn Patterson, Hodges JR. Performance on the Boston Cookie Theft picture description task in patients with early dementia of the Alzheimer's type: Missing information. *Aphasiology*. 1998, may; DOI 10. 395-408. 10.1080/02687039608248419
2. Duong A, Giroux F, Tardif A, Ska B. The heterogeneity of picture-supported narratives in Alzheimer's disease. *Brain Lang*. 2005 May;93(2):173-84. doi: 10.1016/j.bandl.2004.10.007. PMID: 15781305.
3. de Lira JO, Minett TSC, Bertolucci PHF, Ortiz KZ. Analysis of word number and content in discourse of patients with mild to moderate Alzheimer's disease. *Dement Neuropsychol*. 2014 Jul-Sep;8(3):260-265. doi: 10.1590/S1980-57642014DN83000010. PMID: 29213912; PMCID: PMC5619403.
4. Keller J, Rech T. Towards a modular description of the deficits in spontaneous speech in dementia. *Journal of Pragmatics* [Internet]. 1998 Mar 02 [cited 2020 Sep 17];29(3):313-332. DOI [https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(97\)00054-4](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(97)00054-4)
5. IBGE - Agência de Notícias. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017 [Internet]. [ibge.gov.br](http://ibge.gov.br). 2017 [cited 2021 Sep 17]. Available from: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>
6. WHO. Envelhecimento Ativo: UMA POLÍTICA [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 2005. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_ativo.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf)
7. IBGE [Internet]. PNAD contínua educação 2019. Available from: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf)
8. Castro-Caldas A, Petersson KM, Reis A, Stone-Elander S, Ingvar M, The illiterate brain. Learning to read and write during childhood influences the functional organization of the adult brain., *Brain*, Volume 121, Issue 6, Jun 1998, Pages 1053–1063, <https://doi.org/10.1093/brain/121.6.1053>
9. Silva VG, de Lira JO, Bittencourt JS. Linguagem no idoso analfabeto: Revisão integrativa de literatura [Trabalho de conclusão de curso]. Universidade de Brasília; 2019. 30 p
10. Reis A, Guerreiro M, Castro-Caldas A. Influence of educational level of non brain-damaged subjects on visual naming capacities. *J Clin Exp Neuropsychol*. 1994 Dec;16(6):939-42. doi: 10.1080/01688639408402705. PMID: 7890827.

11. Reis A, Castro-Caldas A. Illiteracy: a cause for biased cognitive development. *J Int Neuropsychol Soc*; 1997 Sep;3(5):444-50. PMID: 9322403.
12. Rosselli M, Ardila A, Rosas P. Neuropsychological assessment in illiterates. II. Language and praxic abilities. *Brain Cogn*; 1990 Mar;12(2):281-96. doi: 10.1016/0278-2626(90)90020-o. PMID: 2340156.
13. Kosmidis MH, Tsapkini K, Folia V. Lexical processing in illiteracy: effect of literacy or education? *Cortex*; 2006 Oct;42(7):1021-7. doi: 10.1016/s0010-9452(08)70208-9. PMID: 17172182.
14. Barea KS, Mansur LL. Knowledge of semantic categories in normal aged: Influence of education. *Dement Neuropsychol*; 2007 Apr-Jun;1(2):166-172. doi: 10.1590/s1980-57642008dn10200009. PMID: 29213384; PMCID: PMC5619565.
15. Mackenzie C. Adult spoken discourse: the influences of age and education. *Int J Lang Commun Disord*; 2000 Apr-Jun;35(2):269-85. doi: 10.1080/136828200247188. PMID: 10912255.
16. Duong A, Ska B. Production of narratives: picture sequence facilitates organizational but not conceptual processing in less educated subjects. *Brain Cogn*; 2001 Jun-Jul;46(1-2):121-4. doi: 10.1016/s0278-2626(01)80047-6. PMID: 11527309.
17. American Psychiatric Association. Transtornos Neurocognitivos Maiores e Leves: Transtornos Neurocognitivos Maiores; p. 602-604. In: *MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS: DSM-5* [Internet]. 5th ed. Porto Alegre: Artmed; 2014. p. 602-604. Available from: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnosico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>
18. Nicholas LE, Brookshire RH. A system for quantifying the informativeness and efficiency of the connected speech of adults with aphasia. *J Speech Hear Res*; 1993 Apr;36(2):338-50. doi: 10.1044/jshr.3602.338. PMID: 8487525
19. Croisile B, Ska B, Brabant MJ, Duchene A, Lepage Y, Aimard G, Trillet M. Comparative study of oral and written picture description in patients with Alzheimer's disease. *Brain Lang*; 1996 Apr;53(1):1-19. doi: 10.1006/brln.1996.0033. PMID: 8722896.
20. Hier DB, Hagenlocker K, Shindler AG. Language disintegration in dementia: effects of etiology and severity. *Brain Lang*; 1985 May;25(1):117-33. doi: 10.1016/0093-934x(85)90124-5. PMID: 2411334.
21. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, Coben LA, Martin RL. A new clinical scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatry*; 1982 Jun;140: 566-72. doi: 10.1192/bjp.140.6.566. PMID: 7104545.

22. Goodglass H, Kaplan E. Boston diagnostic aphasia examination book 11et: Lea & Febiger; 1983
23. Kavé G, Levy Y. Morphology in picture descriptions provided by persons with Alzheimer's disease. *J Speech Lang Hear Res*; 2003 Apr;46(2):341-52. PMID: 14700376.
24. Alves DC, Paula Souza LA. Performace de moradores da Grande São Paulo na descrição da prancha do roubo de biscoito. *Revista CEFAC*; 2005;7(1):13-20. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169320490001>
25. Gordon JK. Measuring the lexical semantics of picture description in aphasia. *Aphasiology*; 2008 Jan 1;22(7-8):839-852. doi: 10.1080/02687030701820063. PMID: 22399832; PMCID: PMC3293396.
26. Vieira ACC, Valença MM. Distúrbio da linguagem em pacientes com lesão vascular cerebral no hemisfério esquerdo: diferenças entre indivíduos letrados e não alfabetizados. 2006. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciência do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.
27. Carlomagno S, Santoro A, Menditti A, Pandolfi M, Marini A. Referential communication in Alzheimer's type dementia. *Cortex*; 2005 Aug;41(4):520-34. doi: 10.1016/s0010-9452(08)70192-8. PMID: 16042028.
28. Nicholas M, Obler LK, Albert ML, Helm-Estabrooks N. Empty speech in Alzheimer's disease and fluent aphasia. *J Speech Hear Res*; 1985 Sep;28(3):405-10. doi: 10.1044/jshr.2803.405. PMID: 4046581.
29. Kavé G, Goral M. Word retrieval in picture descriptions produced by individuals with Alzheimer's disease. *J Clin Exp Neuropsychol*; 2016 Nov;38(9):958-66. doi: 10.1080/13803395.2016.1179266. Epub 2016 May 12. PMID: 27171756; PMCID: PMC4983450.
30. Kavé G, Dassa A. Severity of Alzheimer's disease and language features in picture descriptions. *Aphasiology*; 2018; 27 - 40. DOI: [10.1080/02687038.2017.1303441](https://doi.org/10.1080/02687038.2017.1303441)
31. Mackenzie C, Brady M, Norrie J, Poedjianto N. Picture description in neurologically normal adults: concepts and topic coherence. *Aphasiology*; 2007 Mar 1;21(3):340-354. <https://doi.org/10.1080/02687030600911419>
32. Petersson KM, Reis A, Ingvar M. Cognitive processing in literate and illiterate subjects: a review of some recent behavioral and functional neuroimaging data. *Scand J Psychol*; 2001 Jul;42(3):251-67. doi: 10.1111/1467-9450.00235. PMID: 11501739



33. Youn JH, Siksou M, Mackin RS, Choi JS, Chey J, Lee JY. Differentiating illiteracy from Alzheimer's disease by using neuropsychological assessments. *Int Psychogeriatr*; 2011 Dec;23(10):1560-8. doi: 10.1017/S1041610211001347. Epub 2011 Jul 22. PMID: 21777502.

## ANEXO 1 – Checklist revista Dementia & Neuropsychologia.

### DEMENTIA & NEUROPSYCHOLOGIA

Antes de enviar seu manuscrito, por favor, dedique alguns minutos do seu tempo para se certificar de que está tudo certo.

Título do manuscrito: \_\_\_\_\_

Nome do autor correspondente: \_\_\_\_\_

1. O manuscrito para avaliação não deve conter nada que identifique os autores.	
2. Carta de apresentação do autor (favor seguir o modelo de carta de apresentação disponível no demneuropsy.com.br) e informar se é artigo "Preprint".	
3. Página de título com: Título em inglês (máximo de 150 caracteres incluindo espaços); Nomes dos autores, incluindo o primeiro nome e afiliações; Nome do departamento e instituição, cidade e país onde o estudo foi realizado; A contribuição de todos os autores na redação do manuscrito; um título curto para a primeira página; ORCID de todos os autores; conceda ou reconheça o apoio.	
4. Título em português (versão perfeita do título em inglês; para não fluentes em português, será realizada tradução pela equipe editorial).	
5. Resumo estruturado para artigos originais com: introdução, objetivos, métodos, resultados e conclusão; 250 palavras para o original (para relatos de caso ou revisões, os resumos não precisam ser estruturados e podem conter 150 palavras).	
6. Resumos em português é uma versão do resumo em inglês (para não fluente em português, será realizada tradução pela equipe editorial).	
7. Incluir de 4 a 6 palavras-chave, de acordo com os Descritores para Ciências da Saúde ( <a href="http://decs.bvs.br">http://decs.bvs.br</a> ) em inglês e português. Preencher o formulário de autoria, divulgação financeira e não financeira; disponível no site e anexar separadamente.	
8. Texto de até 3.000 palavras para manuscritos originais (até 2000 para relatos de casos e comunicações breves e breves; e até 5.000 para revisões).	
9. As informações para aprovação do Comitê de Ética devem estar presentes na seção "Métodos".	
10. Tabelas: até cinco em artigos originais (três em comunicações breves ou relatos de caso); devem ser autoexplicativas.	
11. Ilustrações: até quatro figuras, gráficos ou fotos, com seu título e legenda em páginas separadas (até três ilustrações em comunicações curtas ou relatos de caso).	
12. Podem ser incluídos até 50 referências para manuscritos originais, numerados consecutivamente em ordem de aparecimento no texto. Para relatos de casos, notas históricas ou comunicações breves até 30, para "Neuroimagem através de casos clínicos" até 20 e nas revisões até 150. As referências devem seguir o padrão Vancouver e abreviadas de acordo com o modelo PubMed.org. Liste todos os autores quando houver seis ou menos; quando houver sete ou mais, liste os seis primeiros e complete com "et al." Adicionar o DOI em todas as referências quando estiver disponível.	
13. Preencher o formulário de autoria, divulgação financeira e não financeira; disponível no site e anexar separadamente.	

