

Processos cognitivos e os seus efeitos na linguagem dos idosos

Cognitive Processes and Their Effects
on The Language of The Elderly

Ana Alexandra Silva 

Universidade de Évora, Centro de Estudos em Letras. Évora, Portugal.
Email: aasilva@uevora.pt

Resumo

A língua, o discurso, a voz e as capacidades comunicativas sofrem mudanças ao longo da vida adulta, tornando-se especialmente evidentes após os 65 anos. A literatura das últimas três décadas evidencia melhorias em certos domínios linguísticos, como o léxico, mas também perdas subtis relacionadas com a fala e o desempenho comunicativo. A compreensão da linguagem requer ativação dos córtices bilaterais frontais, temporais e parietais, cuja integridade está associada à sintaxe. O declínio do córtex fronto-temporal pode gerar dificuldades linguísticas, frequentemente compensadas por maior atividade no hemisfério direito, mesmo em tarefas simples. Processos cognitivos como velocidade de processamento, memória de trabalho, funções executivas e atenção são fundamentais e sujeitos a alterações neurológicas que influenciam diretamente o uso da língua. Alterações fonológicas, semânticas, sintáticas, discursivas e pragmáticas são exemplos de mudanças decorrentes do declínio cognitivo. O presente estudo adotou uma metodologia exploratória, centrada no estudo de caso. Com uma amostra de 15 participantes, sendo nove institucionalizados e seis em autonomia residencial, foi realizada uma recolha de dados que envolveu um teste de acesso lexical e o levantamento de informações relacionadas com idade, escolaridade e práticas cognitivas.

Editora-chefe

Marcia dos Santos
Machado Vieira

Recebido: 17/04/2025

Aceito: 25/04/2025

Como citar:

Silva, Ana Alexandra. Processos cognitivos e os seus efeitos na linguagem dos idosos. *Revista Diadorim*, v.25, n.2, e68015, 2023. doi: <https://doi.org/10.35520/diadorim.2023.v25n2a68015>

O objetivo principal consistiu na comparação entre os dois grupos, a fim de identificar as variáveis mais relevantes na preservação das competências linguísticas e cognitivas. Este estudo contribui para um entendimento mais profundo sobre o impacto do envelhecimento na linguagem e cognição.

Palavras-chave:

Língua; cognição; idosos; domínio lexical.

Abstract

Language, speech, voice, and communicative abilities undergo changes throughout adulthood, becoming particularly evident after the age of 65. The literature from the last three decades highlights improvements in certain linguistic domains, such as the lexicon, but also subtle declines in speech and communicative performance. Language comprehension requires the activation of bilateral frontal, temporal, and parietal cortices, whose integrity is associated with syntax. Decline in the frontotemporal cortex may lead to linguistic difficulties, often compensated by increased activity in the right hemisphere, even during relatively simple tasks. Cognitive processes such as processing speed, working memory, executive functions, and attention are fundamental and subject to neurological changes that directly influence language use. Phonological, semantic, syntactic, discursive, and pragmatic changes exemplify alterations resulting from cognitive decline.

The present study adopted an exploratory methodology focused on case study. With a sample of 15 participants, including nine institutionalized individuals and six living independently, data collection involved lexical tests and the gathering of information related to age, education level, and cognitive practices. The main goal was to compare the two groups to identify the most relevant variables in the preservation of linguistic and cognitive competencies. This study aims to contribute to a deeper understanding of the impact of aging on language and cognition.

Keywords:

Language; cognition; elderly; lexical domain.

Introdução

A relação entre saúde e envelhecimento tem sido objeto de estudo em diversos trabalhos científicos, especialmente no contexto de uma sociedade em que a longevidade tem aumentado significativamente. Para além da extensão da esperança de vida, torna-se essencial promover um envelhecimento saudável que assegure uma melhor qualidade de vida à população idosa.

Atualmente, a população mundial ronda os 7,8 mil milhões de pessoas, das quais 9% (705 milhões) têm mais de 60 anos. Em Portugal, segundo os Censos de 2021, a população total é de 10.347.892 habitantes, de acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística¹. Projeções indicam que, entre 2018 e 2080, o número de idosos (65 ou mais) passará de 2,2 para 3 mil milhões à escala mundial. Em Portugal, o índice de envelhecimento quase duplicará, passando de 159 para 300 idosos por cada 100 jovens até 2080. Paralelamente, a população jovem diminuirá de forma significativa em relação ao aumento da população idosa².

O envelhecimento afeta não só aspetos fisiológicos, mas também dimensões sociais, culturais e psicológicas ao longo do ciclo de vida. Em comunidades rurais, o isolamento social tende a ser mais acentuado entre os idosos, podendo resultar em padrões de comunicação limitados e dificuldades cognitivas, como observado por Rabadán (1998).

A linguagem deve ser considerada uma faculdade vitalícia complexa, sustentada por uma série de interações dinâmicas que ocorrem no cérebro. Evidências científicas das últimas três décadas documentam pequenas melhorias associadas ao avançar da idade (acima dos 65 anos), mas também subtis declínios na linguagem, incluindo alterações na voz, na fala e na performance comunicativa. No envelhecimento considerado “normal”, observa-se uma preservação significativa do vocabulário e do processamento sintático, apesar de dificuldades na recuperação de palavras. A linguagem destaca-se como uma das faculdades mais resistentes aos efeitos do envelhecimento. Indivíduos com idade superior a 65 anos devem ser estimulados a manter uma comunicação regular com familiares e amigos, promovendo o sentimento de inclusão na sociedade e contribuindo para uma melhor qualidade de vida.

¹ https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE (Acesso 26 de outubro de 2021)

² https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=406534255&-DESTAQUESmodo=2 (Acesso 26 de outubro de 2021)

Rabadán (1998) argumenta que as alterações na linguagem dos idosos estão particularmente associadas a aspetos cognitivos que exigem o uso da memória operatória, como o acesso ao léxico. A memória operatória envolve dois processos interligados: o armazenamento e a manipulação da informação. A capacidade de armazenar e processar dados é crucial para a realização de tarefas linguísticas complexas, como a recuperação de palavras, e tende a ser afetada com o avanço da idade.

A memória, a consciência e a linguagem são estruturas essenciais ao processamento cognitivo. A língua, em particular, desempenha um papel fundamental na organização da memória e da consciência, permitindo ao falante reorganizar e reinterpretar as suas experiências. Tanto a memória quanto a consciência são processos dinâmicos, assim como é a língua. Trata-se, portanto, de uma relação interdependente entre estes três elementos. As ideias materializam-se através das palavras (Langacker, 1987), sendo a linguagem uma atividade cerebral superior que sustenta o pensamento. Trata-se de “uma faculdade de expressão especificamente humana, que não se encontra em outras espécies” (Castro; Gomes, 2000, p. 19).

Entre os 60 e 65 anos, surgem, no processo de envelhecimento, dificuldades na atenção seletiva, o que pode gerar déficits na capacidade de selecionar e controlar o fluxo de informação. Por volta dos 70 anos, ocorre uma deterioração da atenção básica, especialmente nas funções relacionadas com o alerta, conforme observado por Pereiro Rozas e Juncos (2000). Essa deterioração pode afetar diretamente a capacidade de processar e compreender informações linguísticas de maneira eficiente, prejudicando a fluência verbal e a memória lexical.

O presente estudo utiliza uma abordagem exploratória, baseada no estudo de caso. A amostra inclui 15 participantes, nove institucionalizados e seis em autonomia residencial. Foi realizada uma recolha de dados através de um teste de acesso lexical, complementada pelo levantamento de informações sobre idade, escolaridade e prática de atividades cognitivas.

Este estudo tem como objetivo principal investigar os efeitos do envelhecimento nas capacidades linguísticas, na memória e na consciência linguística, através da aplicação de um teste de acesso lexical. De forma mais específica, procura:

1. Compreender as alterações cognitivas associadas ao avanço da idade e as suas repercussões nas competências linguísticas;
2. Identificar diferenças no desempenho linguístico e cognitivo entre indivíduos institucionalizados e aqueles que vivem de forma autónoma;
3. Explorar os fatores associados à preservação das capacidades comunicativas e cognitivas, como idade, nível de escolaridade e envolvimento em atividades cognitivas.

As hipóteses de investigação serão as seguintes:

1. Indivíduos em autonomia residencial apresentam um melhor desempenho no teste de acesso lexical em comparação com indivíduos institucionalizados;
2. A escolarização desempenha um papel preponderante na preservação das capacidades linguísticas e cognitivas;
3. A prática regular de atividades cognitivas está associada à maior resistência às alterações linguísticas e cognitivas decorrentes do envelhecimento.

Este estudo pode fornecer uma compreensão mais aprofundada sobre a relação entre envelhecimento, linguagem e cognição, auxiliando no desenvolvimento de estratégias de intervenção para a preservação das capacidades comunicativas em populações idosas.

O processo de envelhecimento e o uso da língua

A compreensão da linguagem envolve a ativação dos córtices frontais, temporais e parietais bilaterais. A atividade funcional nesse extenso sistema é modulada por diferentes facetas do processamento linguístico, incluindo os domínios fonológico, semântico e sintático. Com o avançar da idade, observa-se uma redução da integridade da rede fronto-temporal esquerda, o que leva a um aumento compensatório da atividade no córtex frontal do hemisfério direito. Essa reorganização neural tem impacto na execução de tarefas linguísticas, refletindo alterações na eficiência cognitiva durante o envelhecimento (Shafto; Tyler, 2014, p. 4).

Existe uma grande variação nas performances linguísticas de adultos com mais de 65 anos. Fatores como a trajetória de vida, o ambiente sociocultural, as competências linguísticas adquiridas e as capacidades cognitivas desempenham um papel muito importante nas alterações no uso da língua, particularmente, na fala. Para mitigar possíveis declínios linguísticos associados ao envelhecimento, é fundamental incentivar os idosos a manterem ativas as suas redes familiares e sociais. A participação contínua em interações comunicativas favorece a preservação das competências linguísticas e contribui para o bem-estar emocional, reforçando o sentimento de pertença a uma estrutura social mais ampla (Busacco, 1999).

A socialização desempenha, por isso, um papel fundamental na vida do indivíduo, especialmente na terceira idade. O isolamento social, particularmente prejudicial para os idosos, pode contribuir para o desenvolvimento de quadros depressivos que, por sua vez, aumentam a vulnerabilidade e podem dar origem a outras condições patológicas. Durante o processo de envelhecimento considerado normal, o vocabulário tende a ser relativamente preservado, embora possam ocorrer alterações na recuperação lexical.

Nestas circunstâncias, é comum o uso de paráfrases semânticas nos diálogos cotidianos, refletindo adaptações na comunicação para compensar eventuais dificuldades no acesso a palavras específicas.

Os adultos com mais de 65 anos podem apresentar dificuldades na nomeação de pessoas, lugares ou objetos, um fenómeno conhecido como TOT (*Tip of the Tongue* ou “na ponta da língua”) – em que o indivíduo sente que sabe a palavra, mas não consegue, de imediato, dizê-la. O declínio na velocidade de processamento cognitivo e a deterioração das conexões neurais podem contribuir para um enfraquecimento das representações fonológicas e para uma incorreta diferenciação entre a memória semântica e fonológica (Diaz *et al*, 2019). Para além disso, os idosos podem enfrentar desafios na compreensão da fala, especialmente em situações de audição pouco ideais – fala rápida, ruído de fundo ou ausência de contacto visual com o interlocutor. Este último aspeto tornou-se particularmente relevante durante a pandemia de COVID-19, nos anos de 2020 e 2021, uma vez que o uso generalizado de máscaras dificultou a leitura labial e a interpretação de pistas visuais essenciais para a comunicação, agravando a dificuldade de compreensão da fala entre idosos.

A relação entre a língua e os processos cognitivos no idoso é influenciada por diversas alterações associadas ao envelhecimento. Observa-se uma diminuição na capacidade de manter a atenção, bem como um declínio na velocidade de processamento da informação. Além disso, os idosos podem enfrentar dificuldades na recuperação de palavras, especialmente de nomes de coisas e/ou de pessoas (como o já mencionado fenómeno TOT) e na construção de enunciados, resultando em frases mais fragmentadas.

Existem também vários estereótipos relacionados com a comunicação dos idosos. Um dos mais comuns é a chamada “verborreia”, frequentemente associada à população idosa. No entanto, esse fenómeno pode ser interpretado como uma estratégia compensatória, em que o idoso recorre a um discurso mais extenso para suprir eventuais dificuldades lexicais e ganhar tempo para estruturar a frase. Por outro lado, os interlocutores tendem a adaptar a sua comunicação ao falar com idosos, utilizando enunciados mais curtos, diminuindo a velocidade da fala e aumentando o volume. Esse padrão pode resultar numa entoação, por vezes, exagerada, refletindo ajustes inconscientes no estilo comunicativo.

O mecanismo vocal também é afetado pelo envelhecimento, devido a mudanças fisiológicas na laringe e nas suas estruturas de suporte. A redução do volume sanguíneo direcionado para o trato vocal pode levar à degeneração ou ao edema das cordas vocais. As alterações no controlo neuromuscular dos músculos que sustentam a laringe podem comprometer a fluidez vocal, tornando a voz do idoso mais fraca e/ou trémula (Busacco, 1999).

No estudo que realizámos, verificou-se que, quando os participantes são solicitados a criar uma lista de itens pertencentes a uma única categoria (por exemplo, animais) dentro de um período de tempo fixo, demonstram dificuldades na execução da tarefa. Adicionalmente, tendem a apresentar uma maior incidência de erros durante a execução da tarefa, o que pode estar relacionado com a diminuição da velocidade de processamento da informação e com dificuldades no acesso lexical. O envelhecimento afeta a recuperação de palavras armazenadas na memória semântica, tornando o processo mais lento e, por vezes, menos eficiente.

Outro fator que influencia esse desempenho é a capacidade de organização das palavras dentro de uma categoria. Os idosos podem apresentar um padrão de evocação lexical mais limitado. No entanto, apesar dessas dificuldades, o conhecimento lexical acumulado ao longo da vida tende a ser relativamente preservado, sugerindo que as limitações decorrem mais de desafios no acesso e na fluência verbal do que de uma real perda de vocabulário.

Como fazem notar Shafto e Tyler (2014), a compreensão da linguagem envolve um conjunto de processos cognitivos que operam simultaneamente para interpretar os dados linguísticos recebidos, isto é, o *input* linguístico. Este *input* é constituído pelos sons da fala – que incluem informações acústico-fonéticas e fonológicas – e pelas palavras, que carregam informações lexicais, semânticas e sintáticas. Os autores argumentam que o processamento desse *input* linguístico ocorre com um atraso médio de aproximadamente 200 milissegundos em relação ao momento de receção, evidenciando que a compreensão da fala não é instantânea, mas sim um processo dinâmico que depende da interação entre diferentes domínios cognitivos. Fatores como a atenção, a memória de trabalho e a velocidade de processamento desempenham um papel fundamental na eficiência desse mecanismo. Alterações nessas funções, como as que ocorrem durante o envelhecimento, podem comprometer a fluidez do processamento da linguagem, levando a dificuldades na interpretação de enunciados mais complexos ou na adaptação a contextos comunicativos dinâmicos. Assim, o bom funcionamento dos domínios cognitivos é essencial para a estabilidade da capacidade de compreensão, permitindo que os indivíduos processem, integrem e interpretem a informação linguística de maneira eficaz.

O envelhecimento conduz a uma diminuição da massa cinzenta cerebral, um fenómeno amplamente documentado na literatura científica. No entanto, essa redução não implica necessariamente um declínio generalizado do desempenho cognitivo dos idosos (Shafto; Tyler, 2014). Embora ocorra uma atrofia neural progressiva, isso não significa que todas as funções cognitivas sejam afetadas de forma uniforme. Algumas competências, como o vocabulário e o conhecimento semântico, tendem a permanecer estáveis ou até mesmo a melhorar com o tempo, à medida que os indivíduos acumulam experiência e conhecimento.

Shafro e Tyler (2014) destacam que o envelhecimento pode resultar em comprometimentos específicos na produção da linguagem, embora esse efeito não seja tão evidente no domínio da compreensão. Os autores salientam que, ao longo da vida, o conhecimento lexical tende a expandir-se, permitindo que os indivíduos acumulem um repertório mais vasto de palavras. Esse crescimento contínuo do vocabulário contribui para a manutenção da comunicação eficaz, compensando, em certa medida, eventuais dificuldades na recuperação lexical. Contudo, com o avançar da idade, sobretudo em fases mais tardias, pode verificar-se um declínio acentuado, especialmente no acesso e recuperação de palavras específicas (*cf.* fenómeno TOT).

Lubinski (1995, p. 84) identifica três princípios que orientam a compreensão da linguagem no processo de envelhecimento. O primeiro refere-se à heterogeneidade cognitiva e linguística, destacando a variação individual no declínio ou manutenção das competências comunicativas. O segundo princípio está relacionado com a competência linguística do idoso, considerando fatores como a preservação do vocabulário e a fluência verbal. O terceiro princípio enfatiza a influência do ambiente e do contexto comunicativo, reconhecendo o impacto das interações sociais e das condições externas na capacidade linguística dos idosos. Estes três fatores são determinantes para compreender como o uso da língua é afetado pelo envelhecimento. Lubinski (1995) distingue três tipos de envelhecimento: o envelhecimento com sucesso, caracterizado pela manutenção das funções cognitivas e linguísticas; o envelhecimento típico ou padrão, no qual há um declínio moderado, mas esperado, das competências linguísticas; e o envelhecimento patológico, que envolve déficits acentuados, geralmente associados a condições neurodegenerativas.

Clark-Cotton *et al.* (2007) chamam a atenção para estudos experimentais conduzidos com idosos, a partir dos 60 anos, que evidenciam dificuldades na nomeação de objetos durante a produção da fala. Três hipóteses principais são apontadas pelos autores para explicar este fenómeno. A primeira refere-se à perda de sensibilidade auditiva, que pode comprometer a discriminação sonora e afetar o processamento linguístico. A segunda hipótese sugere uma redução generalizada do processamento auditivo, tornando mais lenta e menos eficiente a identificação e recuperação de palavras. A terceira hipótese aponta para um declínio cognitivo, que pode ter impacto direto na memória lexical e na fluência verbal.

As dificuldades no acesso a itens lexicais podem manifestar-se a partir dos 50 anos, mas tendem a tornar-se mais significativas a partir dos 70 anos (Clark-Cotton *et al.*, 2007). Esse fenómeno gera preocupações quanto à possibilidade de que tais falhas sejam indicativas de comprometimentos mais graves na memória. De facto, uma das queixas mais recorrentes entre idosos é a dificuldade de recuperação lexical, ou seja, a incapacidade momentânea de encontrar a palavra adequada ao contexto comunicativo. O nosso estudo permitiu verificar que os participantes com mais idade tinham mais dificuldades no acesso ao léxico, demoravam mais tempo a executar as tarefas e cometiam mais erros.

Para completar as considerações feitas até agora é fundamental distinguir dificuldades linguísticas decorrentes do envelhecimento típico de manifestações patológicas. Enquanto lapsos ocasionais no acesso lexical são comuns no envelhecimento padrão, a presença frequente de anomias severas pode indicar condições neurológicas, como a afasia. Dessa forma, a identificação e a análise dessas dificuldades devem levar em consideração tanto o envelhecimento normal quanto possíveis alterações patológicas, a fim de orientar intervenções adequadas e diferenciadas (Clark-Cotton *et al.*, 2007).

A fala dos idosos apresenta características distintivas, conforme apontado por Clark-Cotton *et al.* (2007). Em geral, observa-se um ritmo mais lento, um volume reduzido e uma articulação menos precisa. Além disso, a produção verbal tende a ser menos fluente, frequentemente marcada por pausas vazias ou preenchidas, bem como por autocorreções e repetições ao longo do discurso. Apesar dessas alterações, a comunicação dos idosos permanece funcional e eficaz relativamente ao seu cotidiano.

Adicionalmente, o discurso dos idosos pode ainda exibir fenômenos pragmáticos distintos, tais como o abandono de segmentos, a sobreposição de vozes e as alterações nos turnos conversacionais que nem sempre seguem as normas pragmáticas usuais. Esses fatores podem ter impacto na dinâmica interacional, mas não comprometem necessariamente a inteligibilidade da mensagem.

Juncos e Elosua (1998) identificam três dimensões fundamentais que individualizam a linguagem na velhice. A primeira é a dimensão processual, relacionada com as capacidades cognitivas envolvidas na compreensão e na produção linguística. A segunda é a dimensão funcional, que diz respeito à comunicação e à interação social. Por fim, a dimensão estrutural refere-se à organização interna da linguagem, incluindo aspectos fonológicos, sintáticos e semânticos. Quando as competências processuais estão comprometidas, a realização de tarefas linguísticas pode ser diretamente afetada, uma vez que tais atividades exigem capacidade de armazenamento, eficiência no processamento e coordenação eficaz dos mecanismos cognitivos envolvidos.

Kemper e Kemtes (2000, p. 207) introduzem o conceito de “elderspeak”, caracterizando-o como um estilo de fala característico dos idosos que inclui um ritmo mais lento, prosódia exagerada e vocabulário simplificado. Os autores apontam que essa forma de comunicação apresenta semelhanças com o discurso infantilizado dirigido a crianças ou animais, o que pode, por vezes, ter um impacto negativo na autoestima e na autonomia dos idosos.

Sintetizando, a linguagem envolve processos cognitivos complexos e áreas cerebrais específicas. No envelhecimento, observa-se declínios subtis, como dificuldades na recuperação lexical (fenômeno TOT), redução na fluidez verbal e atenção, além de alterações na qualidade vocal. A socialização ativa e estratégias comunicativas ajudam a mitigar esses efeitos, preservando o vocabulário e promovendo o bem-estar emocional.

O acesso ao léxico e o processo de envelhecimento

Fiorin (2000) defende que o léxico de uma língua consiste no conjunto de palavras que nela existem, independentemente das funções gramaticais que possam assumir no discurso. Assim, o léxico compreende o universo de signos linguísticos que permitem ao ser humano expressar-se, comunicar e produzir conhecimento (Biderman, 1984).

A criação de conhecimento é intemporal e manifesta-se em todos os momentos da vida adulta. Sendo a língua um fenómeno variável, não apenas no tempo, mas também no espaço, o seu carácter dinâmico possibilita a ampliação do repertório lexical dos seus falantes. Marcuschi (2003) afirma que essa dinamicidade facilita a construção, projecção e manutenção das formas pelas quais os falantes compreendem o mundo que os acolhe, promovendo a interação em todas as dimensões da sociedade. Consequentemente, observa-se uma adaptação aos variados contextos das situações comunicativas.

As pessoas mais idosas podem reconhecer e compreender tantas ou mais palavras do que as pessoas mais jovens. Tal capacidade, contudo, está diretamente relacionada com o nível cultural e intelectual de cada idoso que, ao longo da sua vida, acumula conhecimento geral e, de modo particular, conhecimento linguístico. J. Rabadán (1998, p. 13) argumenta que o conhecimento conceptual não parece sofrer deterioração com o avançar da idade, podendo até sofrer um aumento positivo. No entanto, é inevitável que o acesso ao léxico se altere com o passar dos anos, tornando mais difícil a recuperação de determinados itens lexicais. Nomes de pessoas e de objetos, por exemplo, são frequentemente enquadrados nesta caracterização. Quadros de anomia são comuns no seio da população idosa. Dessa forma, quando um idoso não se recorda do termo específico “cadeira”, pode recorrer a uma expressão genérica, como “aquela coisa”. Outra estratégia para superar a dificuldade de acesso ao léxico consiste na utilização de uma explicação funcional, podendo o idoso, ao referir-se a “cadeira” dizer “aquilo onde nos sentamos”.

Apesar de, na linguagem espontânea, a diversidade lexical não aparentar sofrer um decréscimo com o avanço da idade, a dificuldade de acesso ao léxico torna-se evidente na fala dos idosos. Uma análise mais rigorosa revela uma maior frequência de termos vagos e, até mesmo, uma verbosidade menos comum entre os jovens. Tal estratégia funciona como uma forma de compensação pelas perdas lexicais, recorrendo os idosos a perífrases e circunloquções destinadas a atenuar os déficits relacionados com a evocação e/ou recuperação lexical.

Nas pessoas mais velhas, podem ocorrer problemas de fluência no discurso, frequentemente associados a dificuldades na seleção ou recuperação da palavras mais

adequada ao contexto da fala. Duas teorias parecem explicar este fenómeno: a teoria do déficit de transmissão e a teoria do déficit de inibição. A primeira está intimamente ligada ao abrandamento cognitivo, fenómeno que descreve o tempo necessário para executar qualquer tarefa que envolva a mediação do sistema nervoso central (Birren; Fisher, 1992). J. Rabadán (1998, p. 2) associa o abrandamento cognitivo às mudanças na atividade elétrica central e aos tempos de reação mais elevados. A segunda teoria, a do déficit de inibição, está relacionada com alterações nos mecanismos inibitórios. Dessa forma, as pessoas mais idosas enfrentam um maior número de interferências irrelevantes, no momento da produção da sua fala, em comparação com indivíduos mais jovens.

No que toca ao processamento lexical, a teoria do déficit de inibição admite que passa a existir um bloqueio quando a palavra que se procura e se quer recuperar é inibida por outra – que pode acabar por ser a recuperada –, que se caracteriza por se revelar próxima da palavra-alvo do ponto de vista léxico-semântico ou fonológico e por pertencer normalmente à mesma categoria gramatical. (Rabadán; Elosúa, 1998, p. 36).

A maioria dos modelos neurológicos de produção da fala concentra-se na produção de palavras individuais. O acesso ao significado de uma palavra envolve o córtex temporal médio, enquanto as representações fonológicas estão associadas aos “left-lateralized posterior superior temporal and left inferior frontal cortices”³. Shafto e Tyler (2014) argumentam que “(...) age-related increases in TOTs are associated with reduced integrity in left anterior insula and left arcuate fasciculus, which are involved in language production.”⁴ (Shafto; Tyler, 2014, p. 6). Ainda assim, os idosos desenvolvem estratégias que os ajudam a enfrentar tais dificuldades, recrutando regiões cerebrais associadas ao controlo cognitivo, o que lhes permite alcançar boas performances em situações desafiadoras.

O acesso lexical, como entendido nesta investigação, refere-se à capacidade de recuperar palavras de maneira eficiente e precisa durante a produção da linguagem. Esta competência pode ser colocada em causa com o envelhecimento, tanto em contextos de envelhecimento saudável quanto em condições patológicas. Diversos estudos analisam a relação entre envelhecimento e dificuldades no acesso lexical. Tubero (1999) explora como o envelhecimento pode ter impacto na recuperação

³ Nossa tradução: “as regiões do córtex temporal superior posterior e do córtex frontal inferior, lateralizadas à esquerda”

⁴ Nossa tradução: “O aumento da frequência de estados de ‘na ponta da língua’, associados ao envelhecimento, tem sido relacionado com a diminuição da integridade estrutural da ínsula anterior esquerda e do fascículo arqueado esquerdo, regiões cerebrais fundamentais para os processos de produção da linguagem.

de palavras, destacando a influência da familiaridade com os testes linguísticos na precisão dos resultados. O autor enfatiza que o desempenho dos idosos pode ser modulado por fatores como escolaridade e exposição prévia a contextos formais de avaliação linguística.

Outro estudo relevante é o de Carvalho e Assencio-Ferreira (2002), que investigam as competências fonológicas em idosos com e sem Doença de Alzheimer. Os resultados sugerem que testes fonológicos podem ser eficazes na diferenciação entre o envelhecimento normal e os primeiros estágios da demência. Déficits fonológicos parecem estar mais pronunciados em indivíduos com comprometimento cognitivo leve e Alzheimer inicial, o que sugere que a dificuldade no acesso lexical pode ser um dos primeiros sintomas da doença.

Martins e Andrade (2011) analisam o impacto de fatores de saúde, como hipertensão e outras comorbidades, na fluência verbal de idosos. O estudo sugere que, além do declínio cognitivo, condições médicas podem interferir na recuperação lexical, prolongando pausas na fala e reduzindo a velocidade de acesso às palavras.

A avaliação do acesso lexical em idosos geralmente envolve testes de fluência verbal e nomeação. Gonçalves (2012) investiga a eficácia do Teste de Boston para Nomeação na detecção de déficits semânticos em idosos com Doença de Alzheimer. O estudo destaca que esses déficits não estão apenas associados à perda de memória, mas também a dificuldades atencionais e perceptuais, que afetam diretamente a recuperação de palavras.

Os estudos mencionados indicam que o acesso lexical em idosos pode ser influenciado por múltiplos fatores, incluindo escolaridade, familiaridade com testes, presença de condições médicas e déficits cognitivos incipientes. A distinção entre dificuldades linguísticas decorrentes do envelhecimento saudável e aquelas associadas a patologias neurodegenerativas é essencial para a formulação de estratégias diagnósticas e terapêuticas adequadas.

Metodologia

O estudo que nos propomos realizar enquadra-se num “estudo de caso exploratório”, conforme caracterizado por Leffa (2006), dado que este estudo permitirá outros mais aprofundados sobre o mesmo tema, com uma amostra mais vasta. Daí que “haverá perguntas que serão modificadas, retiradas ou acrescentadas, instrumentos que serão refinados, ou hipóteses que serão reformuladas, com base no que funcionou ou deixou de funcionar” (Leffa, 2006, p. 18).

O questionário sociodemográfico foi estruturado com base em três tipos de perguntas (Cohen *et al.*, 2013), sendo as duas últimas classificadas como “fechadas”. As perguntas abertas têm como objetivo obter informações acerca dos participantes.

No presente caso, a pergunta aberta relaciona-se com a profissão exercida durante a vida ativa. Este tipo de pergunta proporciona aos participantes a oportunidade de se expressarem livremente, utilizando as suas próprias palavras, sendo frequente que acrescentem informações que não lhes foram previamente solicitadas. Recorda-se, por exemplo, o caso de uma participante que fez questão de descrever as funções que desempenhava e os anos de serviço na empresa X. Assim, a pergunta aberta contribui para que o participante se sinta mais confortável, diminuindo a sensação de estar a ser avaliado.

As perguntas de escolha múltipla têm como objetivo oferecer uma gama de respostas possíveis, com base nas informações pretendidas. É o caso das perguntas relacionadas com o nível de escolaridade, com a lateralidade e, ainda, com as atividades cognitivas realizadas (ou anteriormente realizadas). Desta forma, torna-se possível medir ou quantificar as respostas para posterior análise. Neste tipo de resposta, e de acordo com o foco de interesse da investigação, pode ser prevista a seleção de apenas uma opção (como no caso da “escolaridade”), ou de múltiplas opções (como nas “atividades cognitivas”).

Por último, as respostas dicotómicas exigem que os participantes façam uma escolha entre duas opções. No contexto do nosso questionário, isso aplica-se às questões sobre “idade”, “sexo” e “língua materna”. Estas perguntas permitem gerar dados passíveis de tratamento quantitativo.

O questionário apresenta como principal vantagem a capacidade de reunir uma ampla variedade de informações. A principal limitação desse instrumento reside na complexidade de formular perguntas que sejam claras e de fácil interpretação. Por esse motivo, é essencial que o questionário seja elaborado com cuidado e submetido à apreciação da Dra. Isabel Reis, técnica responsável pela estrutura residencial para pessoas idosas na cidade de Évora. Após feedback positivo, procedeu-se à sua aplicação.

Quando preenchido de forma anónima, o inquérito permite aos participantes uma maior liberdade. No presente contexto, o carácter anónimo foi fundamental, pois alguns expressaram o receio de errar. Tranquilizados pela investigadora relativamente ao carácter anónimo do questionário, começaram a libertar-se dos seus receios iniciais. As entrevistas foram gravadas em formato áudio para facilitar o posterior registo das respostas.

Os instrumentos de pesquisa mencionados e descritos anteriormente geraram dados que foram subsequentemente analisados, de acordo com os pressupostos da “análise documental” preconizado por Lüdke e André (1986). Esta técnica reveste-se de especial importância em investigações de carácter quantitativo, uma vez que possibilita tanto a recolha quanto a análise do material. Para a recolha de dados foi preparado um dossier, para entrega a cada um dos respondentes, contendo os seguintes documentos:

1. Informação ao participante, incluindo o título do estudo e os seus objetivos;
2. Consentimento informado, para recolha de assinatura e indicação da data em que o inquérito foi aplicado;

3. Questionário sociodemográfico e comportamental;
4. Teste de acesso lexical. (Ver anexos.)

Concluída a recolha de dados, passa-se à apresentação, análise e discussão dos resultados.

Apresentação, análise e discussão dos resultados

Para avaliar a influência das variáveis sociodemográficas e comportamentais, bem como da consciência linguística no domínio lexical, foram utilizados dois instrumentos: questionário sociodemográfico e comportamental e o teste de acesso lexical. Com o objetivo de preservar a identidade dos participantes, os seus nomes foram ocultados e substituídos por uma combinação de letra e número. Assim, os participantes foram identificados como A1, A2, A3, até ao A15.

Questionário Sociodemográfico e Comportamental

Este questionário foi concebido com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre o idoso participante, particularmente no que diz respeito à sua vida sociocultural e familiar. Para tal, foram incluídas questões destinadas a recolher informações, como o nome, género, idade e a profissão exercida durante a vida ativa. Considerou-se igualmente pertinente incluir uma questão que permitisse determinar a lateralidade e a língua materna. Por fim foram apresentadas 11 atividades cognitivas, de modo que o idoso pudesse selecionar aquelas que realizava no seu quotidiano ou que havia realizado num passado recente.

A amostra foi composta por um total de 15 participantes, dos quais nove eram idosos institucionalizados. A instituição responsável, denominada Fundação Obra de São José Operário, foi fundada em 1957, na cidade de Évora, por iniciativa do Cenáculo das Cooperadoras Apostólicas. Conta, à data, com quatro estruturas residenciais para pessoas idosas (ERPI), uma na cidade de Évora e mais três nas freguesias de Nossa Senhora de Machede, São Miguel de Machede e Montoito. Na ERPI de Évora encontram-se 43 utentes, dos quais apenas sete são do género masculino; enquanto na valência de centro de dia existem nove utentes, sendo apenas um do género masculino. Para efeitos de autorização da participação dos utentes da ERPI e/ou centro de dia foi enviado um email à Presidente do Conselho de Administração, Dra. Teresa Pereira, com toda a informação relevante, a saber, um pequeno resumo do estudo a desenvolver, o consentimento informado, bem como o questionário sociodemográfico e comportamental e o teste de acesso lexical. Após a aceitação do pedido, este foi encaminhado para a Diretora Técnica da ERPI, Dra. Isabel Reis. Em resposta ao email, foi estabelecido contacto com a Dra. Isabel Reis, tendo-se acordado dia e hora para a condução do questionário e do teste de acesso lexical.

A responsável pela ERPI indicou nove idosos para a participação no estudo, sendo sete do género feminino e dois do género masculino. Foi necessário agendar um segundo dia para completar o número total de utentes indicados para o estudo.

A aplicação dos instrumentos de pesquisa exigiu mais tempo do que o inicialmente previsto, uma vez que foi necessário proporcionar aos idosos um período de adaptação para que se sentissem confortáveis e à vontade com a investigadora. Durante esse processo, alguns participantes partilharam episódios das suas vidas e expressaram, com orgulho, relatos sobre as suas famílias. A aplicação dos instrumentos ocorreu num clima acolhedor e descontraído, favorecendo a criação de um clima de confiança, o que contribuiu para a espontaneidade e autenticidade das respostas fornecidas.

Os restantes seis participantes deste estudo não estão institucionalizados nem frequentam um centro de dia. Mantém a sua autonomia e residem nas suas próprias casas. Além disso, frequentam o ginásio *Be in Shape*, localizado na cidade de Évora. Fundado em 2015, o ginásio oferece uma vasta gama de aulas em grupo. No contexto desta investigação, os participantes estão inscritos especificamente nas aulas de Pilates e Alongamentos. De maneira geral, este grupo caracteriza-se por uma média etária inferior em comparação com os demais participantes do estudo. As entrevistas foram conduzidas nas instalações do ginásio, num ambiente calmo e familiar.

Em relação à distribuição de género, observa-se uma predominância de participantes do género feminino, com um total de 12 (80% da amostra), enquanto o número de participantes do género masculino é significativamente menor, com apenas 3 indivíduos (20% da amostra). Tal discrepância pode refletir um desequilíbrio na amostra, mas também espelha a tendência de uma maior esperança de vida nas mulheres em comparação com os homens. Tal está relacionado com factos estatísticos que colocam a esperança média de vida das mulheres nos 83,7 anos, enquanto a dos homens se situa nos 78,1 anos⁵. Entre os idosos institucionalizados, registaram-se dois participantes do género masculino e sete do género feminino. Os participantes em autonomia residencial eram todas do género feminino.

A variável idade foi definida com um limite mínimo de 65 anos, não havendo restrições quanto à idade máxima. Nesse contexto, o participante mais novo conta com 65 anos e o mais velho, com 92. A distribuição etária dos participantes no estudo revela que um participante se encontra na faixa dos 65 aos 69 anos, enquanto cinco participantes estão entre os 70 e 74 anos. Não houve registo de participantes no intervalo dos 75 aos 79 anos. Por outro lado, a faixa dos 80 aos 84 anos inclui três participantes, e o grupo com mais de 85 anos regista cinco participantes. Esta distribuição reflete uma concentração mais significativa nos intervalos de 70 a 74 anos e acima dos 85 anos.

⁵ Fonte: INE/PORDATA, Última actualização: 2021-05-28 ([https://www.pordata.pt/Portugal/Esperanca+-de+vida+-a+nascenca+total+e+por+sexo+\(base+triennio+a+partir+de+2001\)-418](https://www.pordata.pt/Portugal/Esperanca+-de+vida+-a+nascenca+total+e+por+sexo+(base+triennio+a+partir+de+2001)-418)).

No que se refere ao nível de escolaridade dos participantes, verificou-se que o nível mais baixo corresponde à 1ª classe do ensino básico e o nível mais alto ao 12º ano do ensino secundário. Observa-se uma tendência de menor nível de escolaridade entre os participantes mais idosos, em comparação com os menos idosos. Especificamente, os participantes na faixa etária acima dos 85 anos possuem, maioritariamente, a 1ª ou a 4ª classe, enquanto os participantes mais jovens apresentam o 12º ano como nível máximo de escolaridade. Destaca-se o caso da participante A10, que informou ter completado apenas a 4ª classe na vida adulta, devido a uma exigência da entidade patronal. Registou-se o caso de um participante que nunca frequentou a escola, mas que, de forma autodidata, aprendeu a ler e a escrever.

A maioria dos participantes concluiu a 4ª classe, sendo este o grupo mais numeroso, com um total de 8 indivíduos. A 1ª classe conta com 3 participantes, enquanto o 9º ano e o 12º ano apresentam um número reduzido de participantes, ambos com 2 indivíduos. Nenhum dos participantes possui formação ao nível do ensino superior. Esta distribuição mostra que a maioria da amostra possui um nível de escolaridade baixo, o que pode ter implicações na análise das competências linguísticas e cognitivas.

As atividades laborais estão em consonância com o baixo nível de escolaridade. Os dois participantes com o 12º ano desempenharam funções como Educador de Infância e Agricultor. Os indivíduos com o 9º ano trabalhavam como administrativo e fiscal de obras públicas. Os restantes participantes identificaram como tendo a profissão de costureira, servente, empregada de balcão. Destaca-se ainda o facto de cinco participantes se identificarem como domésticas e dois participantes do género feminino como costureiras. Esta distribuição está patente no Gráfico 1. Muitos participantes fizeram questão de salientar que o seu baixo nível de escolaridade foi uma decisão imposta pelos pais, que os retiraram da escola antes de completarem a educação formal, algo comum, principalmente, nas zonas rurais, nas décadas de 40 e 50 do século XX, em Portugal.

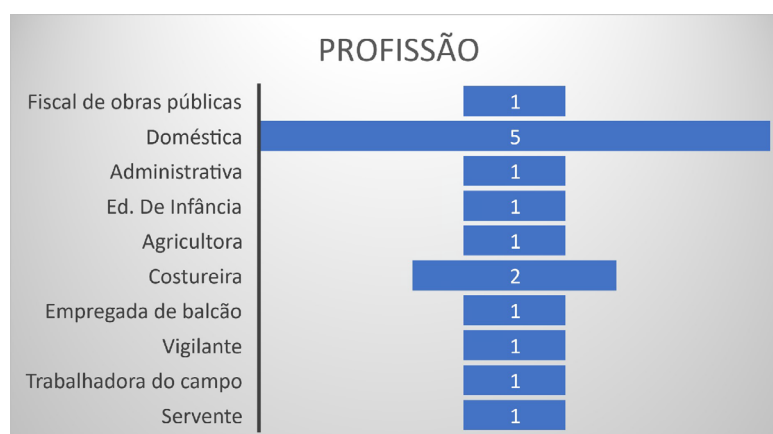


Gráfico 1. Profissão dos participantes.

Fonte: Dados do estudo empírico

No questionário comportamental, foi solicitado aos participantes que identificassem as atividades cognitivas que realizavam habitualmente, fosse no momento do preenchimento do questionário ou num passado recente. Essa abordagem permitiu obter um panorama das práticas cognitivas dos participantes, ampliando a compreensão sobre seus hábitos e comportamentos ao longo do tempo. Cada participante poderia selecionar mais do que uma atividade, garantindo uma análise mais ampla e representativa das suas escolhas e preferências.

O questionário comportamental incluiu nove atividades cognitivas, com o objetivo de avaliar o nível de atividade de cada participante, permitindo o cruzamento desses dados com os resultados obtidos no teste de acesso lexical. A hipótese formulada aponta para que um maior número de atividades cognitivas poderia ser um indicador de melhores resultados no teste.

A análise revelou duas leituras distintas. A primeira foca o número de atividades indicadas por cada participante. Os participantes A11 e A13 indicaram apenas uma atividade, enquanto o participante A6 foi o que mais atividades mencionou, com um total de oito das nove possíveis. A segunda leitura refere-se às atividades mais desenvolvidas pelos participantes. A atividade mais escolhida foi “Ver televisão”, com 12 participantes a selecioná-la e as menos selecionadas, com zero participantes, foram “Tocar algum instrumento” e “Jogar jogos de tabuleiro”.

O Gráfico 2 mostra as atividades escolhidas pelos participantes. Entre as mais populares está “Ver televisão”, com 12 participantes, seguida de “Conviver com amigos” (10 participantes). “Praticar atividade física” atraiu 7 pessoas, e outras atividades como “Fazer palavras-cruzadas,” “Ouvir música” e “Ler” registraram 6 participantes cada. “Lidar com tecnologia” (5 participantes), “Brincar com os netos” e “Passear animais de estimação” foram selecionadas por 3 participantes cada. Nenhum participante indicou as atividades ‘Tocar algum instrumento’ e ‘Jogar jogos de tabuleiro’, tornando-as as únicas não selecionadas. Entre as atividades mencionadas, a menos escolhida foi ‘Fazer palavras-cruzadas’, assinalada por apenas um participante.

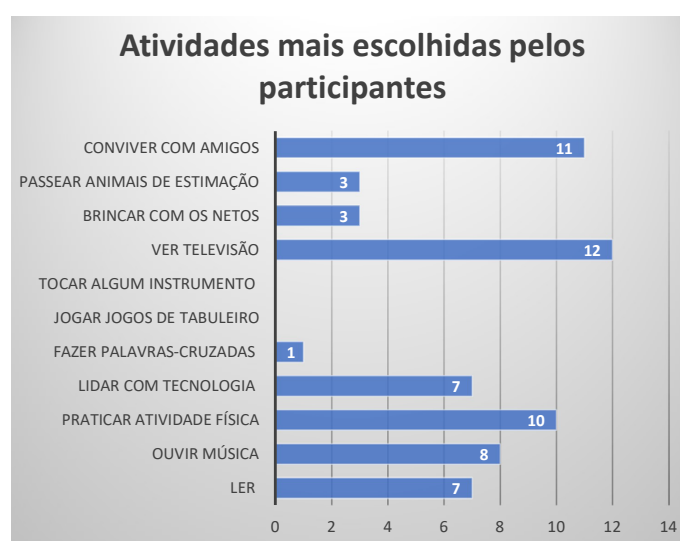


Gráfico 2. Atividades mais escolhidas pelos participantes.

Fonte: Dados do estudo empírico

Os dados apresentados refletem a preferência por diversas atividades que promovem o bem-estar e o lazer. Entre as atividades mais indicadas, assistir televisão emerge como a mais popular, sugerindo, potencialmente, uma preferência por atividades mais passivas e acessíveis a quem pode já ter limitações físicas. Porém, socializar também aparece como uma escolha frequente, sublinhando a importância das interações humanas na promoção da saúde mental e emocional. Por outro lado, atividades como ler e ouvir música apresentam um nível moderado de escolhas, indicando um equilíbrio entre estímulos intelectuais e artísticos.

As atividades menos indicadas, como brincar com animais ou fazer jogos de palavras, podem ser associadas a uma menor acessibilidade ou a um nicho de interesse mais específico. Atividades como tocar instrumentos musicais ou jogar jogos não foram indicadas, o que pode ser interpretado como uma ausência de prática ou interesse em atividades que requerem competências mais específicas ou recursos adicionais.

A análise do Gráfico 2 sugere que as atividades mais frequentemente indicadas abrangem uma variedade de interesses que equilibram lazer, interação social e estimulação cognitiva, enquanto as menos mencionadas podem refletir barreiras práticas ou preferências individuais.

Teste de acesso lexical

Este teste teve como objetivo avaliar o desempenho cognitivo dos participantes, por meio de diferentes subdomínios. Foi estruturado em duas partes: a primeira consistiu em seis perguntas, das quais três exigiam respostas dentro de um tempo pré-determinado; a segunda inclui um conjunto de dez questões. Nas perguntas 4 a 6 da primeira parte, caso o participante apresentasse dificuldades na compreensão da tarefa, a investigadora poderia fornecer um exemplo.

Nas perguntas 1 a 3 da primeira parte, seria fundamental que os participantes respondessem dentro do tempo estipulado para cada pergunta. Já nas três perguntas seguintes, o fator tempo não seria determinante, permitindo que os participantes indicassem espontaneamente se não sabiam ou se não recordavam a resposta.

Da parte 1 constavam as seguintes questões:

1. Indique o maior número possível de animais (30 segundos)
2. Indique o maior número possível de profissões (30 segundos)
3. Indique quantas palavras com 4 letras se consegue lembrar (tem 30 segundos)
4. Indique o nome de 5 frutas com a letra m (pode ser em qualquer posição)
5. Indique 5 nomes com a letra v (pode ser em qualquer posição)
6. Indique 5 palavras com o som do /g/ (pode ser em qualquer posição)

Da parte 2 constavam as seguintes questões:

1. O que usamos nos pés quando estamos com frio?
2. Qual o nome do profissional que cuida da nossa saúde?
3. Duas palavras que terminem em a?
4. O que usamos para adoçar os alimentos?
5. Dez é número par?
6. E três é ímpar?
7. Quantas rodas tem um carro?
8. Que número vem depois do 88?
9. O que rima com melão?
10. O que usamos para ligar às pessoas?

Na parte 2, observar-se-ia o tempo total de resposta, mas também as imprecisões cometidas na realização das tarefas solicitadas.

O resgate do léxico foi um fator determinante ao longo de todo o teste. O participante era estimulado a recorrer à sua memória de trabalho (operatória) para aceder ao seu léxico ativo. Os dados recolhidos ilustram uma variação no desempenho dos participantes em diferentes tarefas linguísticas e cognitivas.

Os dados patentes na Figura 1 permitem observar o desempenho dos participantes em diferentes tarefas linguísticas e cognitivas, revelando variações entre eles.

Na categoria de animais, os valores indicam um desempenho muito variável, com alguns participantes a listar um número elevado de itens, o que pode estar relacionado com contextos de vida específicos, como a vivência em áreas rurais. Por outro lado, as profissões mostram uma menor dispersão, sugerindo que os participantes tendem a mencionar um conjunto mais limitado e comum de respostas. Já em tarefas que exigem maior especificidade lexical, como “5 palavras com som *G*”, observa-se que alguns participantes necessitaram de exemplos para completar as tarefas, o que pode refletir dificuldades em aceder rapidamente a informações armazenadas na memória.

O tempo de resposta variou consideravelmente, desde menos de um minuto até mais de dois minutos. Os participantes mais idosos ou institucionalizados tendem a demorar mais tempo, algo que pode indicar declínios em processos cognitivos ou o impacto do contexto ambiental na rapidez e eficiência das respostas. Em algumas tarefas, como as “10 perguntas para avaliação do tempo de resposta”, registou-se uma maior ocorrência de erros ou dificuldade em compreender os objetivos. Este facto parece sugerir desafios específicos ligados ao raciocínio lógico ou à atenção concentrada.

Os participantes que vivem de forma autónoma apresentam, geralmente, um melhor desempenho em tarefas que requerem maior criatividade ou flexibilidade, como nomear frutos ou identificar palavras com um número específico de letras.

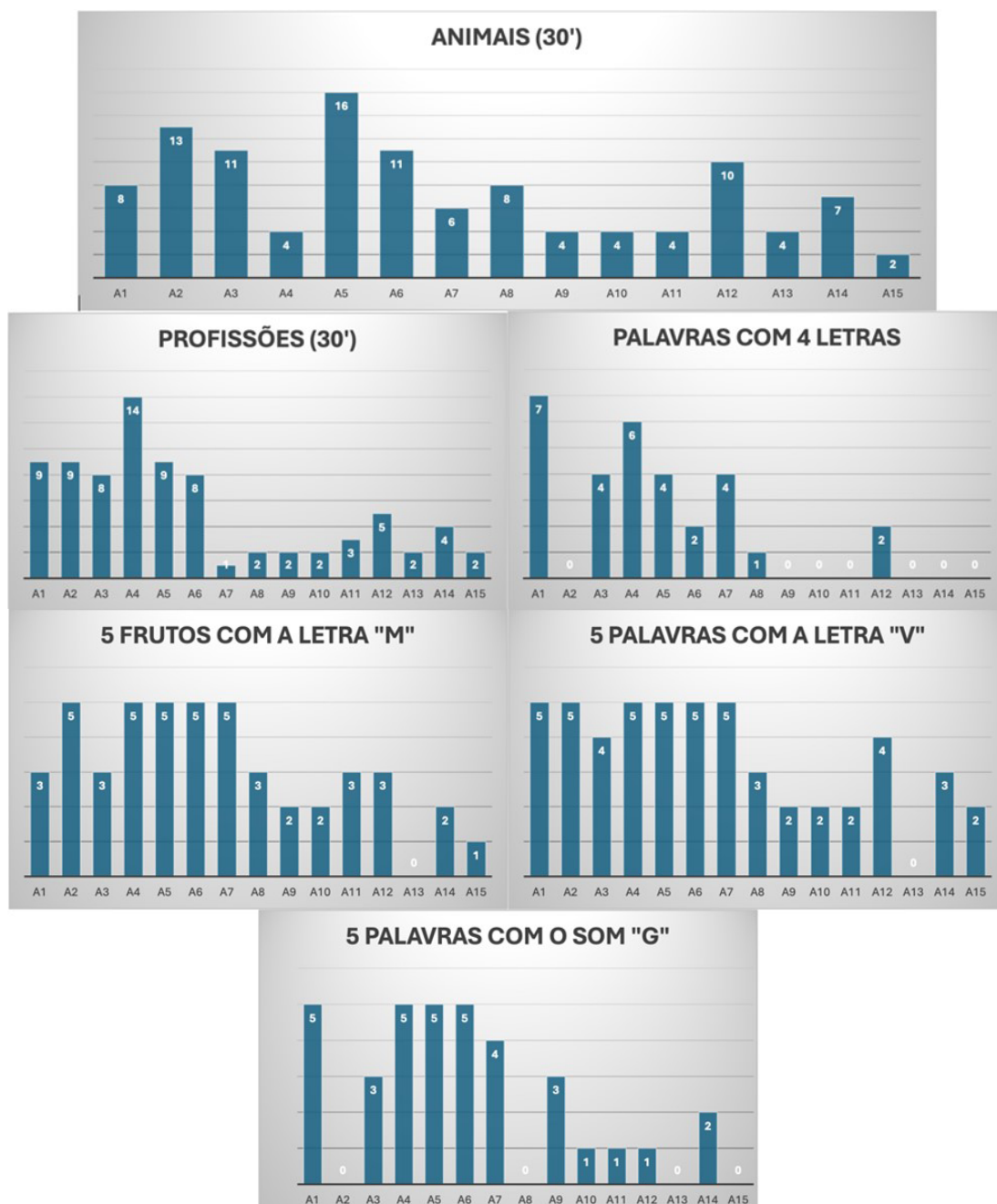


Figura 1. Resultados gerais do teste de acesso lexical.

Fonte: Dados do estudo empírico

Notou-se ainda que alguns participantes recorrem a repetições ou desistem rapidamente quando enfrentam dificuldades. Este comportamento pode estar associado a diferentes níveis de resiliência cognitiva ou de confiança nas suas próprias capacidades.

A Tabela 1 mostra que os tempos de resposta registados pelos participantes variam entre 0 segundos (A13) e 2 minutos e 41 segundos (A15), evidenciando uma dispersão significativa no desempenho. Os participantes A1 (30 segundos), A5 (44 segundos), e A3 (48 segundos) destacam-se por apresentarem tempos mais curtos, o que sugere maior rapidez na execução da tarefa.

Por outro lado, os participantes A15 (2 minutos e 41 segundos), A8 (2 minutos e 20 segundos) e A10 (2 minutos e 4 segundos) exibem tempos mais elevados, possivelmente indicando maior dificuldade na execução da tarefa ou um ritmo de resposta mais lento.

Tabela 1. Dez perguntas para tempo

Código	10 PERGUNTAS PARA TEMPO
A15	2'41"
A8	2'20
A10	2'04"
A7	1'55"
A12	1'53"
A9	1'53"
A14	1'30"
A2	1'20"
A11	1'09
A6	1'08"
A4	51'
A3	48'
A5	44'
A1	30"
A13	0'

Fonte: Dados do estudo empírico

A maior parte dos tempos encontra-se entre aproximadamente 1 minuto e 1 minuto e 55 segundos, apontando para uma tendência de respostas neste intervalo. No entanto, há alguns valores que se afastam significativamente do padrão, como os tempos extremamente baixos de A13 ou os mais elevados de A15.

Os participantes que apresentam tempos mais elevados podem estar associados a dificuldades específicas de raciocínio, memória ou concentração. Já os tempos mais curtos podem refletir maior eficiência ou familiaridade com as perguntas.

Uma análise comparativa entre os idosos em autonomia residencial e os idosos institucionalizados permite chegar às seguintes conclusões:

1. Capacidade de Evocação Lexical

Os idosos em autonomia residencial tendem a apresentar um maior número de itens mencionados nas categorias como animais e profissões, demonstrando uma

maior amplitude lexical e facilidade de acesso às memórias relacionadas com estas temáticas. Já os idosos institucionalizados exibem valores mais baixos, com uma maior frequência de respostas reduzidas ou ausentes. Isto pode estar relacionado com o menor estímulo ambiental nas instituições ou com condições patológicas de natureza diversa.

2. Desempenho em Tarefas Específicas

Os participantes em autonomia residencial mostraram maior consistência em tarefas que requerem criatividade lexical ou rapidez, como a identificação de frutos com letras específicas ou palavras com um som particular. Por outro lado, os participantes institucionalizados apresentam mais dificuldades em completar essas tarefas e dependem frequentemente de exemplos para desbloquear as respostas.

O cruzamento das categorias também evidencia que os idosos institucionalizados tendem a desistir mais facilmente de algumas tarefas, sugerindo dificuldades adicionais relacionadas com a resiliência ou a motivação.

3. Tempo de Resposta

Os tempos de resposta dos idosos em autonomia residencial são geralmente mais curtos e consistentes, indicando maior rapidez nos processos cognitivos. Por contraste, os participantes institucionalizados frequentemente necessitam de tempos mais longos para completar as tarefas, com algumas dificuldades adicionais em manterem o foco ou compreenderem as instruções.

4. Observações Qualitativas

Nos idosos institucionalizados, foram registados mais comentários relacionados com dificuldades em distinguir conceitos simples, como par e ímpar, ou em encontrar rimas. Em alguns casos, houve desvios significativos das tarefas, com respostas não relacionadas ou divagações, o que pode refletir declínios cognitivos ou emocionais mais acentuados. Em contrapartida, os idosos em autonomia residencial demonstram maior capacidade de concentração e ligação direta às tarefas propostas.

Os dados sugerem que o ambiente de vida e factores como a idade e a experiência prévia desempenham um papel crucial na preservação das capacidades linguísticas e cognitivas. Idosos que vivem em autonomia residencial parecem beneficiar de maior estímulo cognitivo e social, o que se reflete no seu desempenho superior em diversas tarefas. Em contraste, aqueles em contextos institucionalizados podem estar mais vulneráveis a declínios associados à falta de estímulos ou às condições próprias dessas instituições.

Além disso, o uso frequente de exemplos para desbloquear tarefas indica dificuldades em recuperar informações específicas. Este padrão reforça a hipótese de que o ambiente e as práticas cognitivas têm uma forte influência na preservação das capacidades linguísticas, confirmando o impacto significativo do contexto de vida no desempenho cognitivo.

Considerações finais

Os resultados obtidos neste estudo evidenciaram diferenças significativas entre idosos em autonomia residencial e idosos institucionalizados, tanto na sua capacidade de evocação lexical quanto nos desempenhos em tarefas específicas de criatividade e rapidez cognitiva, nos seus desempenhos. Este estudo contribuiu para a compreensão das variáveis que influenciam a preservação das capacidades linguísticas e cognitivas ao longo do envelhecimento. Os dados mostraram que os idosos em autonomia residencial apresentaram maior consistência e rapidez nas respostas, com desempenhos superiores em categorias como a evocação de animais e profissões, bem como nas tarefas que exigiam especificidade lexical. Estes participantes demonstraram maior resiliência cognitiva, sugerindo que o contexto autônomo promove estímulos mais robustos para a manutenção das capacidades comunicativas e cognitivas. Por outro lado, os idosos institucionalizados enfrentaram maiores dificuldades nas tarefas apresentadas, frequentemente necessitando de exemplos para desbloquear respostas e registrando tempos mais longos para completar as tarefas. Foram observadas limitações em competências como a distinção de conceitos básicos, rimas ou identificação de itens específicos, refletindo possivelmente o impacto do ambiente institucional na estimulação cognitiva ou de patologias relacionadas com o avançar da idade.

No que respeita às hipóteses de investigação, os resultados confirmam que indivíduos em autonomia residencial apresentam um melhor desempenho no teste de acesso lexical em comparação com indivíduos institucionalizados, evidenciado pela maior rapidez e consistência nas respostas dos primeiros. Além disso, a escolarização revelou-se um fator relevante, uma vez que participantes com níveis de escolaridade mais elevados demonstraram um desempenho superior, sugerindo que a formação educacional contribui positivamente para a resiliência cognitiva. A prática regular de atividades cognitivas também se mostrou associada a uma maior resistência aos declínios linguísticos e cognitivos decorrentes do envelhecimento, refletida na facilidade de acesso ao léxico e na consistência nas tarefas realizadas.

Esta análise reforça a importância de estimular práticas cognitivas e criar ambientes que favoreçam a autonomia e a interação social como estratégias fundamentais para mitigar o impacto do envelhecimento nas capacidades linguísticas e cognitivas. Tais descobertas fornecem um contributo valioso para o desenvolvimento de estratégias de intervenção destinadas a preservar a qualidade de vida e o bem-estar da população idosa.

Referências

- BIDERMAN, Maria Tereza Camargo. A ciência da lexicografia. *ALFA*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 1-26, 1984.
- BIRREN, J. E.; FISHER, L. M. Aging and slowing of behavior: consequences for cognition and survival. In: SONDEREGGER, Th. B. (ed.). *Psychology and aging*. Nebraska Symposium on Motivation, 1991. Lincoln: University of Nebraska Press, 1992. p. 1-37. (Referidos por Juncos Rabadán, 1998: 2).
- BUSACCO, D. Normal communication changes in older adults. *Let's Talk... for People with Special Communication Needs*, p. 72, 1999.
- CARVALHO, I. A. M.; ASSENCIO-FERREIRA, V. J. Análise das habilidades fonológicas no envelhecimento normal e na doença de Alzheimer. *Revista CEFAC*, v. 4, p. 235-240, 2002.
- CASTRO, S. L.; GOMES, I. *Dificuldades de aprendizagem da língua materna*. Lisboa: Universidade Aberta, 2000.
- CLARK-COTTON, M. R.; GORAL, M.; OBLER, L. K. *Language and communication in aging*. Países Baixos: Elsevier, 2007.
- COHEN, L.; MANION, L.; MORRISON, K. *Research methods in education*. 7 ed. London: Routledge, 2013.
- DIAZ, M. T. *et al.* Age-related differences in the neural bases of phonological and semantic processes in the context of task-irrelevant information. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, v. 28, [S. l.], p. 829-844, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3758/s13415-018-00671-2>.
- FIORIN, J. L. Política lingüística no Brasil. *Gragoatá*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 9, p. 221-231, 2000.
- GONÇALVES, B. S. *A utilização de pistas de facilitação fonêmica e semântica em idosos com doença de Alzheimer*. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- KEMPER, S.; KEMTES, K. Aging and message production and comprehension. In: PARK, D. C.; SCHWARZ, N. (ed.). *Cognitive Aging: A Primer*. Philadelphia: Taylor & Francis, 2000. p. 197–213.
- LANGACKER, R. W. *Foundations of Cognitive Grammar: Volume I – Theoretical Prerequisites*. Stanford: Stanford University Press, 1987.
- LEFFA, V. J. (org.) *Pesquisa em Linguística Aplicada: temas e métodos*. Pelotas: Editora da UCPel, 2006.
- LUBINSKI, R. *Dementia and communication*. San Diego: Singular Publishing Group, 1995.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU – Editora Pedagógica e Universitária, 1986.
- MARCUSCHI, L. A. *Da fala para a escrita: atividades de textualização*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

- MARTINS, V. O.; ANDRADE, C. R. F. Estudo das pausas em idosos. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, v. 16, n. 3, p. 344-249, 2011.
- PEREIRO ROZAS, A. X.; JUNCOS-RABADÁN, O. Referencia cohesiva no discurso narrativo na velhice. *Verba*, Santiago de Compostela, v. 27, p. 317-339, 2000.
- RABADÁN, O. J. Involución y deterioro en el desarrollo del lenguaje. In: RABADÁN, O. J. *Lenguaje y envejecimiento*. Bases para la intervención. Barcelona: Masson, 1998. p. 1-20.
- RABADÁN, O. J.; ELOSÚA DE JUAN, R. Acceso léxico en la vejez. In: RABADÁN, O. J. *Lenguaje y envejecimiento*. Bases para la intervención. Barcelona: Masson, 1998. p. 21-45.
- SHAFTO, M. A.; TYLER, L. K. Language in the aging brain: the network dynamics of cognitive decline and preservation. *Science*, Washington, v. 346, n. 6209, p. 583-587, 2014.
- TUBERO, A. L. A linguagem do envelhecer: saúde e doença. *Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 167-176, 1999.

Financiamento

Este trabalho foi financiado por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) no âmbito do Centro de Estudos em Letras, com a referência UIDB/00707/2025, Portugal.

Anexo 1

Informação ao participante

Título do estudo:

Processos cognitivos e os seus efeitos na linguagem dos idosos

Resumo:

A língua, o discurso, a voz e as capacidades comunicativas sofrem alterações no decorrer da vida adulta (entre os 18 e os 65 anos), sendo essas alterações mais evidentes nos maiores de 65 anos. A grande maioria da publicação científica das últimas três décadas documenta como “normal” algumas melhorias a nível do uso da língua, mas também subtis perdas de capacidades da língua, da fala (ou discurso) e da performance comunicativa, com um especial destaque para a área do léxico.

São vários os fatores que contribuem para uma alteração no uso da linguagem. Os processos cognitivos serão, certamente, um factor a ter em consideração. Desta forma, a rapidez de processamento cognitivo, a memória de trabalho, as funções executivas e a atenção constituem aspetos a ter em conta. Existem alterações neurológicas no cérebro que têm um impacto nos processos cognitivos relacionados com o uso da língua.

Existem várias áreas de interesse neste domínio, a saber, competências fonológicas, semânticas, sintáticas, discursivas e pragmáticas que ilustram as mudanças a que a língua está sujeito, resultado do declínio dos processos cognitivos.

Folha de informação ao participante

Título do estudo: Processos cognitivos e os seus efeitos na fala dos idosos

Como investigadora responsável por este estudo da Universidade de Évora, vimos convidá-la(o) a tomar parte neste projeto.

Este estudo tem como objetivo principal investigar os efeitos do envelhecimento nas capacidades linguísticas, na memória e na consciência linguística, através da aplicação de um teste de acesso lexical. De forma mais específica, procura:

1. Compreender as alterações cognitivas associadas ao avanço da idade e as suas repercussões nas competências linguísticas;
2. Identificar diferenças no desempenho linguístico e cognitivo entre indivíduos institucionalizados e aqueles que vivem de forma autónoma;
3. Explorar os fatores associados à preservação das capacidades comunicativas e cognitivas, como idade, nível de escolaridade e envolvimento em atividades cognitivas.

Participação: Este estudo irá envolver uma amostra representativa de pessoas com mais de 65 anos. A sua participação no estudo é voluntária, como tal pode decidir participar ou não nesta investigação. A sua participação é anónima e não remunerada, sendo que os dados recolhidos, que não a(o) identificam individualmente, serão guardados e processados em computador. Obrigado pelo tempo que despendeu a ler esta informação e a ponderar a sua participação neste estudo. Se desejar participar, deve assinar e datar o Consentimento Informado.

Universidade de Évora

Data:

Assinatura:

Anexo 2

Questionário sociodemográfico e comportamental

Nome: _____

Idade: () 65 – 69 () 70 – 75 () 76 – 80 () 81 – 85 () 86 –

Gênero: _____

Escolaridade: _____

Profissão exercida antes da Reforma: _____

1) Lateralidade: () Destro () Canhoto () Ambidestro

2) Língua Materna: () Portuguesa () Outra _____

3) Indique as atividades cognitivas que costuma ou costumava realizar:

() Ler

() Ouvir música

() Praticar atividade física

() Lidar com tecnologia

() Fazer palavras-Cruzadas

() Jogar jogos de tabuleiro

() Tocar algum instrumento

() Ver televisão

() Brincar com os netos

() Passear animais de estimação

() Conviver com amigos

Anexo 3

Teste de acesso lexical

(Indicações: o teste deverá ser gravado em formato áudio; se o participante demonstrar alguma dificuldade, poderá o entrevistador facilitar a compreensão através de um exemplo, ou de outra forma considerada pertinente; o tempo indicada nas questões deve ser rigorosamente cumprido)

- 1) Indique o maior número possível de animais (30 segundos)
- 2) Indique o maior número possível de profissões (30 segundos)
- 3) Indique quantas palavras com 4 letras se consegue lembrar (tem 30 segundos)
- 4) Indique o nome de 5 frutas com a letra m (pode ser em qualquer posição)
- 5) Indique 5 nomes com a letra v (pode ser em qualquer posição)
- 6) Indique 5 palavras com o som do /g/ (pode ser em qualquer posição)

Responda às questões no menor espaço de tempo possível: (registre o tempo total que o inquirido demora a responder)

- 1) O que usamos nos pés quando estamos com frio?
- 2) Qual o nome do profissional que cuida da nossa saúde?
- 3) Duas palavras que terminem em “a”?
- 4) O que usamos para adoçar os alimentos?
- 5) Dez é um número par?
- 6) E três é ímpar?
- 7) Quantas rodas tem um carro?
- 8) Que número vem depois do 88?
- 9) O que rima com melão?
- 10) O que usamos para ligar às pessoas?