



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
BACHARELADO EM PSICOLOGIA

MARIA MICHELY ALVES DE OLIVEIRA

**MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA E RESERVA COGNITIVA NO TRANSTORNO
NEUROCOGNITIVO LEVE: UMA SÉRIE DE CASOS COM USO DE
INSTRUMENTOS NEUROPSICOLÓGICOS**

JOÃO PESSOA/PB

OUTUBRO - 2024

MARIA MICHELY ALVES DE OLIVEIRA

MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA E RESERVA COGNITIVA NO TRANSTORNO
NEUROCOGNITIVO LEVE: UMA SÉRIE DE CASOS COM USO DE INSTRUMENTOS
NEUROPSICOLÓGICOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Psicologia da Universidade
Federal da Paraíba sob orientação da Prof.^a Dr.^a.
Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino para
obtenção do título de Bacharel em Psicologia.

JOÃO PESSOA/PB

2024

**Memória Autobiográfica e Reserva Cognitiva no Transtorno Neurocognitivo Leve:
Uma Série de Casos com Uso de Instrumentos Neuropsicológicos**

Maria Michely Alves de Oliveira

Aprovado em: ____ de _____ de _____

Banca Examinadora:

Prof.^a. Dr.^a. Melyssa Kellyane Cavalcanti Galdino (Orientadora)

Universidade Federal da Paraíba

Me. Gabriella Nayara Siqueira de Lima Conserva

Universidade Federal da Paraíba

Thaís Mykaella Pereira da Silva

Universidade Federal da Paraíba

A Marli e Mardônio, por terem dedicado suas vidas a construir um lar de amor e segurança para mim. Se cheguei até aqui, é porque minha motivação reflete a de vocês: construir um futuro de segurança e aconchego para nós.

In Memoriam

Albaniza Pereira de Oliveira

*À memória de minha avó Albaniza Pereira de Oliveira,
cuja batalha contra o Alzheimer a afastou de nós muito
antes de sua vida chegar ao fim. Sua história segue viva
em nossos corações.*

“Estou calmo, tranquilo. Eu dormi bem. Sem sonhos ruins. Estou alerta e atento. Estou ciente de onde estou e de quem está ao meu redor. Estou atento. Me concentro no essencial e estou alheio a tudo mais. Não sei o que o futuro reserva, mas isso não me preocupa. Vou contar com os mais próximos a mim. E vou compartilhar dos problemas deles como eles compartilham dos meus. Eu vou viver e amar.”

- Roy McBride, *Ad Astra*.

AGRADECIMENTOS

Aos que de alguma forma me atravessaram enquanto eu atravessava essa jornada.

Aos meus professores, desde os mais antigos até os atuais, por serem fonte de inspiração e guia no caminho que escolhi trilhar.

À minha orientadora, Melyssa Cavalcanti, a quem tenho grande estima. Agradeço por todo o suporte e por potencializar este trabalho.

À minha amiga Vivvy, que, em 2019, foi a única a me encorajar a tentar. Por viver ao meu lado essa experiência tão significativa. Acima de tudo, por ter sonhado junto comigo na época em que tudo o que tínhamos eram sonhos grandes demais.

A André Freitas, por tornar tudo isso possível para nós duas. Sua força, determinação e coragem são uma inspiração constante para mim.

Aos meus amigos Pablo Araújo, Wirnia Roberta, João Lucas, Luiza Maranhão e Maiza Vaz, por tornarem a caminhada muito menos árdua. Agradeço pelo companheirismo, pelas risadas trocadas nas entrelinhas de cada atividade acadêmica e, principalmente, pela troca de afetos, por serem família quando a minha estava longe demais de mim.

A Lukas Patrick, por aquele dia de sol a caminho do RU e tudo o que se seguiu a partir dali. Por ter elevado essa jornada a um outro patamar. Nós fizemos dos corredores da UFPB o nosso próprio Notting Hill. Os risos e as memórias que construímos aqui ecoarão pelo mundo, e sinto que, de alguma forma, nós os seguiremos. Estou imensamente feliz por encerrarmos este ciclo da mesma forma que começamos: juntos. A eternidade é pouco para o que planejei viver com você. Obrigada por, além de companheiro, ser o meu lar.

À toda a minha família, que chorou por mim todas as vezes que parti e ansiou por cada retorno meu. Ao Catolé em peso, cada tia (o) e primo (a). Especialmente, gostaria de citar meus tios Martim, Aparecida, Dorinha, Bôia e Tiaía, e meus primos Mateus, Simone, Gabriel, Gizele

e Iraci. Meu avô Sebastião e meus afilhados Henrique e Marnilton. Carreguei vocês em meu coração e pensamentos todos os dias durante os últimos cinco anos.

Ao meu irmão Michel, que era um menino quando eu saí e hoje é um homem. A cada volta, percebo o quanto você se tornou maior e mais forte, e isso enche meu coração de orgulho. Aprecio seu esforço e determinação, e dentro de tudo o que você anseia, não espero de ti nada menos do que o extraordinário.

Em especial, quero agradecer à minha mãe, Marli, ao meu pai, Mardônio, à minha mainha, Maria, e ao meu vô, Chico. Vocês são o início, meio e fim. Agradeço por, mesmo diante do receio de me verem sofrer mundo afora, terem dado o suporte e me encorajado a realizar meu sonho. Desde que minha mãe disse: ‘vá, minha filha, a gente dá um jeito’, vocês nunca soltaram minha mão, e isso ressignificou todas as minhas motivações. Obrigada por jamais deixarem faltar algo, sobretudo, amor.

Finalizo agradecendo a todas as versões de mim que deram tudo de si para chegar até aqui. Sendo eu quem me acompanhou a vida inteira e ninguém mais, tenho a propriedade de afirmar que, desde muito cedo, precisei exercitar minha coragem para viver. Aprendi que coragem é seguir em frente, ainda que diante do medo mais estarrecedor. Pois eis aqui o resultado.

RESUMO

A implementação de estratégias para um envelhecimento saudável é crucial diante do aumento da longevidade e das doenças neurodegenerativas. Este estudo investiga a interseção entre a reserva cognitiva (RC), a memória autobiográfica (MA) e outras variáveis em pacientes diagnosticados com Transtorno Neurocognitivo Leve (TNL). Utilizando instrumentos neuropsicológicos, foram analisadas seis pacientes do sexo feminino, revelando que a MA, afetada por déficits cognitivos, pode depender da RC e de fatores como ansiedade e qualidade de vida. Os resultados mostraram que a RC atua como um fator protetor contra danos neurológicos, podendo mascarar a gravidade do TNL. A análise individual das participantes evidenciou nuances no TNL associadas a indicadores como estresse e memória de trabalho. Embora alguns aspectos já estejam bem estabelecidos na literatura, este estudo destaca a necessidade de investigações mais profundas sobre as interações entre RC, MA e TNL. A vulnerabilidade das mulheres ao Alzheimer e, possivelmente, ao TNL foi observada, sugerindo que a ansiedade pode reduzir a proteção oferecida pela RC. Conclui-se que a combinação de RC, MA e testes adequados é essencial para entender o TNL, considerando a complexidade das interações entre esses fatores e o impacto do estilo de vida e da saúde mental na progressão da patologia. Este trabalho serve como um ponto de partida para futuras pesquisas sobre esses temas.

Palavras-chave: Memória autobiográfica, Transtorno Neurocognitivo Leve, Reserva cognitiva, Envelhecimento saudável, Instrumentos neuropsicológicos.

ABSTRACT

The implementation of strategies for healthy aging is crucial in light of increasing longevity and neurodegenerative diseases. This study investigates the intersection between cognitive reserve (CR), autobiographical memory (AM), and other variables in patients diagnosed with Mild Neurocognitive Disorder (MND). Using neuropsychological instruments, six female patients were analyzed, revealing that AM, affected by cognitive deficits, may depend on CR and factors such as anxiety and quality of life. The results showed that CR acts as a protective factor against neurological damage, potentially masking the severity of MND. The individual analysis of participants highlighted nuances in MND associated with indicators such as stress and working memory. Although some aspects are already well established in the literature, this study emphasizes the need for deeper investigations into the interactions between CR, AM, and MND. The vulnerability of women to Alzheimer's disease and possibly to MND was observed, suggesting that anxiety may reduce the protection offered by CR. It is concluded that the combination of CR, AM, and appropriate testing is essential for understanding MND, considering the complexity of the interactions between these factors and the impact of lifestyle and mental health on the progression of the condition. This work serves as a starting point for future research on these topics.

Keywords: Autobiographical memory, Mild Neurocognitive Disorder, Cognitive reserve, Healthy aging, Neuropsychological instruments.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

TNL	Transtorno Neurocognitivo Leve
MA	Memória Autobiográfica
RC	Reserva Cognitiva
DA	Doença de Alzheimer
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
MoCA	Montreal Cognitive Assessment
TMA	Teste de Memória Autobiográfica
DASS-21	Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse
QRC	Questionário de Reserva Cognitiva
ERC	Escala de Reserva Cognitiva
SPAN	Subteste Span de Dígitos
WHOQOL	World Health Organization Quality of Life
DF	Domínio Físico do WHOQOL-bref
DP	Domínio Psicológico do WHOQOL-bref
DRS	Domínio de Relações Sociais do WHOQOL-bref
DMA	Domínio do Meio Ambiente do WHOQOL-bref

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
METODOLOGIA	19
Desenho do Estudo	19
Aspectos éticos	20
Local do estudo	20
Seleção da amostra	20
Participantes	21
Coleta de dados e instrumentos utilizados	21
<i>Questionário Sociodemográfico</i>	21
<i>Avaliação Cognitiva Montreal (Montreal Cognitive Assessment - MoCA)</i>	22
<i>Teste de Memória Autobiográfica (TMA)</i>	22
<i>Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21)</i>	23
<i>Questionário de Reserva Cognitiva (QRC)</i>	23
<i>Escala de Reserva Cognitiva (ERC)</i>	23
<i>Subteste Span de Dígitos da Escala de Inteligência Wechsler</i>	24
<i>World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref)</i>	24
Análise dos Dados	24
RESULTADOS	24
DISCUSSÃO	29
Paciente 1	30
Paciente 2	32
Paciente 3	34
Paciente 4	35
Paciente 5	37
Paciente 6	39
Cognição, reserva cognitiva e memória autobiográfica	40
CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICES	56
ANEXOS	58

INTRODUÇÃO

O aumento contínuo da expectativa de vida tem levado a uma expansão notável da população idosa em todo o mundo (Organização das Nações Unidas, 2017; Brasil, 2007). Essa tendência global destaca a necessidade de atenção e adaptação para atender às demandas e desafios associados ao envelhecimento populacional. A estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024) é de que em 2070, os idosos correspondam a cerca de 37,8% da população brasileira, evidenciando a transformação na pirâmide etária e o envelhecimento populacional.

Sob essa perspectiva, é de suma importância que estudos visem identificar e enfrentar os desafios associados a esse cenário de maneira a favorecer a promoção de bem-estar, bem como a adaptação de políticas e práticas de saúde para essa crescente faixa etária. Essas iniciativas são fundamentais para a implementação de estratégias que beneficiem diretamente esse grupo, promovendo um envelhecimento saudável e uma melhor qualidade de vida (Organização Mundial da Saúde, 2015).

No entanto, mesmo tendo em vista o contexto supracitado, diversos impasses se fazem presentes no desenvolvimento de investigações científicas envolvendo a população idosa. Estudos mostram que dentre as barreiras à participação e retenção desses participantes em pesquisas pode-se citar a dificuldade em conseguir uma amostra homogênea, devido ao aumento de comorbidades patológicas advindas da idade, declínio de condições de saúde relacionadas ao envelhecimento, dificuldades com o transporte, compreensão limitada do termo de consentimento, desconfiança na pesquisa e visão de que o estudo não traz vantagens ou relevância (Forsat, Palmowski, Palmowski, Boers, & Buttgereit, 2020; Knechel, 2013; Provencher, Mortenson, Tanguay-Garneau, Bélanger, & Dagenais, 2014; Petty, Zermansky, Raynor, et al., 2001).

A dificuldade em recrutar e manter participantes idosos em pesquisas destaca a necessidade urgente de estratégias que incentivem a participação desse grupo. Esse cenário acentua a pertinência do presente estudo, que explora aspectos da Memória Autobiográfica (MA) e da Reserva Cognitiva (RC) no contexto das investigações acerca do Transtorno Neurocognitivo Leve (TNL), evidenciando sua importância e contribuição significativa para o avanço na área.

Os declínios cognitivos são frequentemente associados às doenças de natureza neurodegenerativa. No entanto, como descrito por Mourão et al. (2024), é possível que algumas pessoas apresentem tais limitações mesmo sem atender aos critérios para demência. Neste caso, recebem o diagnóstico de Transtorno Neurocognitivo Leve. TNL é um termo ainda recente na literatura da área visto que até a publicação do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) o mais utilizado era Comprometimento Cognitivo Leve (CCL), (Exner, Batista & Almeida, 2018).

De acordo com a *American Psychiatric Association* (2022), para diagnosticar o TNL, deve-se observar um declínio modesto em áreas cognitivas como atenção, memória ou linguagem, que deve ser notado pelo indivíduo, informantes ou clínico e documentado em avaliações. Apesar do declínio, a capacidade para realizar atividades diárias deve ser mantida, embora com maior esforço. Os déficits não devem ocorrer apenas durante delírios e não devem ser explicados por outros transtornos mentais, como depressão ou esquizofrenia.

Já o diagnóstico de demência, segundo Abreu, Forlenza e Barros (2005), envolve, como principal critério clínico, o comprometimento da memória, associado a outros distúrbios, como apraxia, agnosia ou afasia. Os autores destacam que, na Doença de Alzheimer (DA) por exemplo, observa-se o esquecimento de eventos recentes e dificuldades significativas no registro de novas informações (Abreu, Forlenza, & Barros, 2005).

Os apontamentos supracitados contribuem para o entendimento de que a memória é uma função cognitiva muito precocemente afetada pelo déficit. Em indivíduos com DA, observa-se uma diminuição gradual das sinapses, acompanhada de disfunção neuronal e, eventualmente, falhas nas redes neurais, resultando em perda de memória e declínio cognitivo (Fotuhi et al., 2020).

No estudo de López e Calero (2009), foram averiguados os preditores do declínio cognitivo em idosos. Os autores encontraram pesquisas mostrando que falhas em diversas tarefas de memória são indicadores significativos do início do declínio cognitivo na velhice. Pode-se destacar: baixo desempenho em memória declarativa (Jack et al., 2000, p. 484), na recordação imediata e tardia (Marquis et al., 2002), na memória de trabalho (Calero & Navarro, 2006), no reconhecimento (Chételat et al., 2005), e na aprendizagem associativa e nomeação (De Jager et al., 2005).

Ademais, em estudos de neuroimagem estrutural é possível constatar que há associação entre o envelhecimento e a redução do volume de áreas cerebrais anteriores, à exemplo disso têm-se o córtex pré-frontal lateral, o hipocampo e os gânglios da base (Raz et al., 2005; Fjell et al., 2010). Nesse sentido, com a chegada do envelhecimento, devido à maior generalização do conhecimento, constata-se uma diminuição na produção de memórias pessoais, principalmente as que têm caráter episódico (Levine et al., 2002). Visto isso, o impacto da doença sobre a memória autobiográfica merece destaque.

A memória autobiográfica (MA) possibilita a lembrança de eventos passados que foram vivenciados pessoalmente (Conway & Pleydell-Pearce, 2000). Esta se caracteriza como um acumulado de informações retidas por uma pessoa acerca de si mesma. Dessa forma, estão circunscritas mnemonicamente em um tempo e espaço cronológico (Paula, Pires, Miranda, 2016).

Tulving (2002) reconhece a MA como um sistema de memória explícita capaz de recuperar fatos pessoais acumulados ao longo da vida. Assim, ela permite ao indivíduo uma revivência e reavaliação desses fatos, de maneira que seja possível construir uma narrativa coerente que impacta diretamente na formação da identidade pessoal (Greenberg & Rubin, 2003; Rubin, Schrauf & Greenberg, 2003).

No entanto, essa experiência está para além da simples recuperação de informações semânticas acerca de si. Como descrito pelos autores Lemos, Hazin e Falcão (2012), ao acessar essas memórias o indivíduo é tomado pela consciência de que estas são vivências pessoais. Este fenômeno é, segundo Tulving (1985), a consciência auto-noética, que possibilita uma percepção do "eu" ao longo do tempo, permitindo não apenas lembrar eventos passados, mas também sentir que eles foram vivenciados pessoalmente.

Alguns fenômenos estão diretamente ligados ao funcionamento da MA, como a supergeneralização, inicialmente observada em indivíduos com depressão (Pergher & Stein, 2008). Ela está relacionada à tendência de relembrar o próprio passado de forma excessivamente resumida, genérica e sem detalhes específicos (Gibbs & Rude, 2004; Pergher & Oliveira, 2006). Assim, quando apresentado a uma palavra-estímulo, o sujeito apresenta dificuldade de situar um evento em termos de tempo e espaço, evidenciando problemas na especificidade espaço-temporal (Lemos, Hazin & Falcão, 2012; Peeters, Merckelbach & Boon-Vermeeren, 2002).

De acordo com Anderson e Conway (1993), a MA pode ser estruturada em três níveis inter-relacionados de conhecimento, que colaboram para sua organização e funcionamento. São eles: nível geral, nível de conhecimento intermediário e nível de conhecimento de eventos específicos (Anderson & Conway, 1993).

Nesse sentido, a MA pode ser classificada em específica, categórica ou estendida de acordo com seu nível de especificidade (Dutra et al., 2012). A memória específica diz respeito

a uma vivência pessoalmente experienciada ocorrida em até um dia. Um exemplo de memória autobiográfica específica seria “meu primeiro dia na escola nova”. Enquanto isso, as generalizadas podem ser categóricas, quando não referenciam um tempo específico, como em “quando vou à faculdade”, ou estendidas, quando dizem respeito a um espaço temporal superior a um dia, como em “aqueles meses de viagem no ano passado” (Dutra et al., 2012; Tulving, 1985; Williams, *Autobiographical memory test*, manuscrito não publicado).

O conceito de reserva cognitiva sugere que o cérebro é capaz de lidar com danos cerebrais utilizando-se de mecanismos preexistentes e recursos compensatórios (Ramis et al., 2011). Assim, a RC está relacionada à adaptação dos processos cognitivos diante de mudanças relativas ao envelhecimento e às condições patológicas associadas (Stern, 2017). Ela possibilita a manutenção das funções cerebrais mesmo diante de dano neurológico (Golja et al., 2020). Sob essa perspectiva, o estudo de Almeida-Meza, Steptoe e Cadar (2021) mostrou um risco reduzido de demência para indivíduos que possuíam um maior nível de reserva cognitiva.

Coutinho Neto (2022) disserta sobre a RC em seu trabalho sobre habilidades visuoespaciais em pessoas com TNL. O autor traz um apanhado de informações valiosas que a conceitua, traçando assim uma perspectiva desse construto aplicado ao transtorno. Em seu trabalho, Coutinho Neto (2022) destaca que a RC está relacionada ao desempenho das redes cerebrais que atuam na execução de tarefas.

Para tanto, a RC engloba outros mecanismos, como a Reserva Neural (RN), através da qual, em indivíduos saudáveis, o cérebro pode ajustar a quantidade de atividade neuronal envolvida (Coutinho Neto, 2022). Assim, quando uma tarefa exige maior esforço cognitivo ou uso de estratégias mentais preexistentes, o cérebro consegue recrutar mais redes neuronais para lidar com essa demanda, então, essas redes suprem a necessidade mostrando mais versatilidade e eficiência (Arenaza-Urquijo & Bartrés-Faz, 2014).

O conceito de compensação neural elucidada como indivíduos com uma reserva elevada conseguem preservar sua performance cognitiva, mesmo em face de modificações cerebrais, como aquelas decorrentes do envelhecimento ou de doenças neurodegenerativas (Arenaza-Urquijo & Bartrés-Faz, 2014; Coutinho Neto, 2022). Isso se deve à habilidade desses indivíduos de mobilizar redes neurais alternativas, que não são tipicamente ativadas em cérebros saudáveis, para suprir funções prejudicadas nas regiões comprometidas, fazendo com que eles possivelmente lidem melhor com doenças neurológicas (Arenaza-Urquijo & Bartrés-Faz, 2014; Hamdan & Santos, 2023; Stern 2009).

Desse modo, a RC não só promove essa reorganização neural, mas também otimiza o funcionamento cerebral, tornando o recrutamento de neurônios durante a realização de tarefas mais eficiente (Stern, 2012). Essas observações corroboram com as conclusões do estudo de Cabral et al. (2016), que identificaram uma relação positiva entre altos níveis de RC e um melhor desempenho em testes neuropsicológicos.

De maneira consistente, Stern (2009; 2012) aponta que indivíduos com maior RC tendem a apresentar um funcionamento relativamente estável em avaliações neuropsicológicas, bem como, apresentam um atraso no surgimento dos sintomas da DA. Quando os sinais clínicos se manifestam, a deterioração cerebral já está avançada, o que faz com que eles passem por estágios característicos da doença em um período mais curto (Serra et al., 2015; Fonsêca, 2020). Além disso, Fonsêca (2020) destaca que essa situação dificulta o diagnóstico precoce da DA, pois a RC não apenas retarda os sintomas, mas também complica a identificação da condição.

Ademais, é de suma importância compreender que RC é um atributo flexível, formado por uma combinação de fatores ao longo da vida, sendo moldado por diversas variáveis (Ramis et al., 2011; Stern et al., 2019). Dentre elas, destacam-se o nível de escolaridade, a genética, as atividades de caráter intelectual, a complexidade do trabalho, a prática de exercícios físicos, atividades de lazer, situação socioeconômica e o engajamento social, além de outros fatores

que promovem hábitos de vida saudáveis (Hamdan & Santos, 2023; Ramis et al., 2011; Sobral, Pestana & Paúl, 2015; Stern et al., 2019).

Hamdan e Santos (2023) realizaram uma revisão integrativa da literatura sobre RC e envelhecimento bem-sucedido, destacando importantes indicadores relacionados ao tema. Entre os estudos mencionados, está a pesquisa longitudinal de Cadar et al. (2017), conduzida em 10 países europeus, que mostrou que idosos com mais anos de educação formal apresentaram melhor desempenho em testes de memória. Em consonância com esse achado, idosos com maior RC obtiveram escores mais altos em testes cognitivos na investigação de Sobral, Pestana e Paúl (2015). E em última análise, a RC foi positivamente associada a funções executivas, como memória de trabalho e capacidade de planejamento (Gomes, 2018).

Por fim, a literatura atual sobre MA e o TNL permanece limitada, destacando a necessidade de compreender como essas variáveis são influenciadas e quais são os principais construtos que exercem essa influência. Em particular, ainda não está claro como a RC interage com a MA em indivíduos diagnosticados com TNL, evidenciando lacunas no entendimento dessa relação.

Sabe-se que os prejuízos cognitivos impactam a recordação de aspectos específicos da MA (Phillips e Williams, 1997). Bem como, a preservação da especificidade da MA está relacionada à disponibilidade de recursos cognitivos nos indivíduos (Donix et al., 2010). Entendendo, portanto, a RC como um fator de resiliência frente a danos neurológicos (Ramis et al., 2011; Golja et al., 2020), objetiva-se aqui compreender como ela influencia a relação da MA com o TCL.

Ademais, os níveis de ansiedade, depressão e estresse, bem como a memória de trabalho e a qualidade de vida, também desempenham papéis importantes e devem ser investigados. Esses elementos são necessários para fortalecer a investigação sobre a interação entre RC, MA

e o comprometimento cognitivo no TNL, permitindo uma observação mais abrangente e integrada das variáveis em análise.

As lacunas mencionadas justificam a realização deste estudo, que tem como objetivo explorar a interseção entre reserva cognitiva, memória autobiográfica e outras variáveis relacionadas em pacientes com transtorno neurocognitivo leve. Para tanto, será utilizada uma série de casos clínicos, com base em dados obtidos por meio de ferramentas neuropsicológicas. As dificuldades na captação e retenção de participantes idosos resultaram em uma amostra reduzida, o que reforça a pertinência da metodologia de série de casos, permitindo uma análise aprofundada e individualizada das variáveis investigadas.

METODOLOGIA

Desenho do Estudo

O presente estudo adotou um desenho quantitativo-descritivo com abordagem transversal, utilizando instrumentos para mensurar diferentes aspectos neurocognitivos e psicológicos em uma amostra de idosos com transtorno neurocognitivo leve. Os dados foram coletados em um único momento, com o objetivo de investigar fatores sociodemográficos, além dos índices de diversos construtos, como a especificidade da memória autobiográfica, ansiedade, depressão, estresse, memória de trabalho, qualidade de vida, entre outros. A metodologia de série de casos permitiu observar possíveis relações no desempenho dos participantes, oportunizando uma análise robusta sobre as possíveis características comuns nesta população.

Reconhecendo as limitações inerentes à pesquisa com a amostra em questão, a metodologia escolhida foi particularmente adequada por não exigir um número elevado de participantes. Essa abordagem propicia uma exploração mais profunda e personalizada de cada caso individual, contribuindo para um entendimento mais abrangente e detalhado dos fatores que influenciam sua reserva cognitiva e memória autobiográfica.

Aspectos éticos

O presente estudo está inserido em um projeto maior que foi submetido ao Comitê de Ética local, obtendo a aprovação para a realização pelo que consta no protocolo (67664323.9.0000.5188).

Local do estudo

Os participantes foram recrutados voluntariamente no ambulatório de Geriatria/Neurologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW-UFPB), mediante demanda espontânea. A avaliação da elegibilidade foi realizada no próprio local de recrutamento, onde eles também receberam orientações detalhadas sobre a próxima etapa do estudo. A fase de avaliação subsequente ocorreu na sala de experimentos do Laboratório de Pesquisa em Cognição e Comportamento (LAPECC), localizada na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em João Pessoa – PB.

Seleção da amostra

Visando minimizar a variabilidade de fatores que poderiam interferir nos resultados e, garantir tanto a homogeneidade quanto a relevância da amostra, foram estabelecidos os seguintes critérios para a inclusão dos participantes neste estudo: a) os indivíduos deveriam ter entre 55 e 85 anos; b) possuir diagnóstico de TNL, conforme os critérios de Petersen et al. (1999), e esse diagnóstico deveria ser corroborado por uma avaliação neuropsicológica; c) não apresentar diagnóstico de deficiência intelectual; d) ter completado, no mínimo, o ensino médio; e) não ter recebido intervenções cognitivas regulares nos 30 dias anteriores à participação no estudo.

Foram excluídos indivíduos que: a) apresentavam distúrbios neurológicos focais ou distúrbios psiquiátricos associados; b) estavam em uso de inibidores colinérgicos ou memantina por mais de dois meses antes da avaliação; c) faziam uso de hipnóticos ou

benzodiazepínicos até duas semanas antes do início do estudo; d) ou apresentavam qualquer condição que pudesse comprometer o processo de avaliação.

Participantes

A etapa de avaliação e aplicação dos instrumentos contou com nove participantes, dos quais seis tiveram seus resultados selecionados para a análise do presente estudo. Um dos participantes iniciais desistiu ainda enquanto seus dados estavam incompletos e dois obtiveram pontuações no instrumento MoCA que indicaram um grau de comprometimento maior do que o esperado para um TNL.

Participaram do estudo também três avaliadoras vinculadas ao LAPECC, responsáveis por recrutar, contatar e avaliar a amostra. Além disso, suas atribuições contavam com a correção dos instrumentos e inserção dos resultados no banco de dados do software *Excel*.

Coleta de dados e instrumentos utilizados

A coleta de dados ocorreu entre os meses de maio e agosto de 2024. Cada participante foi avaliado individualmente em uma única sessão, com duração aproximada de duas horas, o que permitiu a aplicação de todos os instrumentos. Com exceção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi elaborado para garantir a participação voluntária e informada dos participantes, os demais instrumentos foram selecionados para a caracterização da amostra, bem como para a quantificação e mensuração dos construtos relevantes ao estudo, conforme descrito a seguir.

Questionário Sociodemográfico

O questionário foi elaborado com o intuito de obter um perfil detalhado da amostra, permitindo a coleta de informações abrangentes e relevantes para o estudo. As variáveis investigadas incluíram aspectos demográficos e socioeconômicos, como idade, sexo, escolaridade, profissão e renda familiar. Além disso, foram explorados fatores relacionados à saúde, como histórico familiar de demência, hábitos alimentares saudáveis e a prática de

atividades físicas regulares. Esses dados permitiram uma caracterização aprofundada da amostra, fornecendo subsídios importantes para a análise dos resultados. O questionário pode ser visualizado no Apêndice A.

Avaliação Cognitiva Montreal (Montreal Cognitive Assessment - MoCA)

O MoCA, criado por Nasreddine et al. (2005), é uma ferramenta utilizada no contexto clínico para colaborar com o diagnóstico de TNL e demência contemplando a avaliação do raciocínio abstrato, funções executivas, habilidades visuo-espaciais, orientação, nomeação, memória, linguagem e atenção. É possível encontrar o instrumento no Anexo 1. No estudo original de desenvolvimento do MoCA, Nasreddine et al. (2005) estabeleceram 26 pontos como a pontuação de corte para diferenciar indivíduos com função cognitiva normal daqueles com comprometimento cognitivo, sendo que pontuações acima de 26 indicam normalidade. No entanto, não há consenso claro na literatura sobre a pontuação de corte que distingue indivíduos com demência daqueles com TNL. Estudos indicam que a faixa de classificação para TNL varia entre 15 e 26 pontos, dependendo da população analisada (Cecato et al., 2014; Cecato et al., 2016; Cesar et al., 201; Luis, Keegan & Mullan, 2009). Considerando que esses escores podem variar conforme a escolaridade, e que 15 seria uma pontuação muito baixa para os idosos selecionados, que têm escolaridade média, o presente estudo adotou 18 como ponto de corte. Assim, a faixa de 18 a 26 pontos foi utilizada para classificar os participantes com TNL, com pontuações abaixo de 18 indicando demência mais grave, e pontuações acima de 26 refletindo normalidade.

Teste de Memória Autobiográfica (TMA)

O TMA, criado em 1986 por Williams e Broadbent e adaptado para a população brasileira por Pergher (2005), foi utilizado nesta pesquisa para avaliar tanto a especificidade da memória autobiográfica quanto o tempo de latência, que corresponde ao intervalo entre o momento em que o estímulo é apresentado à pessoa e o início do relato da memória (Anexo 2).

Foram apresentadas nove palavras aos participantes, divididas igualmente em três valências: neutras, negativas e positivas, com o objetivo de evocar memórias específicas. Posteriormente, as memórias foram classificadas entre específica, categórica, estendida ou associado semântico. A avaliação do TMA foi feita por dois juízes, e, em caso de discordância, um terceiro juiz entrevistou para determinar a classificação final.

Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21)

A escala DASS-21, criada por Lovibond e Lovibond (1995), e validada para o contexto brasileiro por Vignola e Tucci (2014), foi selecionada para mensurar os construtos de depressão, ansiedade e estresse. A mesma pode ser visualizada no Anexo 3. Os escores obtidos após a correção do instrumento foram divididos em três categorias principais de acordo com os itens que correspondiam a cada construto (Vignola, 2013). Para a depressão, os escores foram classificados em leve (0-9), mínimo (10-13), moderado (14-20), grave (21-27) e muito grave (28+). Na categoria de ansiedade, as faixas de classificação foram leve (0-7), mínimo (8-9), moderado (10-14), grave (15-19) e muito grave (20+). Por fim, os níveis de estresse foram categorizados como leve (0-14), mínimo (15-18), moderado (19-25), grave (26-33) e muito grave (34+).

Questionário de Reserva Cognitiva (QRC)

O Cognitive Reserve Questionnaire (CRQ, aqui denominado QRC) foi aplicado para verificar o nível de reserva cognitiva dos participantes de acordo com dois contextos, sendo uma parte da escala destinada à RC de atividades intelectuais e outra à RC de atividades sociais (Anexo 4). Para tanto, foi utilizada uma versão adaptada da escala de Ramis et al. (2011).

Escala de Reserva Cognitiva (ERC)

Já a ERC (Anexo 5) é uma ferramenta de autorrelato que mensura o construto de Reserva Cognitiva sob a perspectiva do envolvimento em atividades cognitivamente

estimulantes de acordo com o período da vida. (Landenberger, Machado, Oliveira & Argimon, 2021).

Subteste Span de Dígitos da Escala de Inteligência Wechsler

Este subteste, retirado da Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS-III) foi utilizado como ferramenta para a mensuração da memória de trabalho (Nascimento, 2004). O mesmo pode ser visualizado no Anexo 6.

World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref)

O WHOQOL-bref é uma versão abreviada do WHOQOL-100, com validação brasileira (Fleck et al., 2000). O instrumento conta com 26 questões divididas nos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (Anexo 7). Após a correção, quanto mais próximo o escore está de 100, maior é a qualidade de vida do indivíduo no respectivo domínio.

Análise dos Dados

Inicialmente o estudo contou com uma análise descritiva objetivando caracterizar a amostra e possibilitar uma melhor visualização dos resultados obtidos, bem como das frequências e percentuais relacionados às variáveis sociodemográficas e de maior interesse clínico, como a RC, o TNL e a MA. Em seguida, os casos foram investigados individualmente considerando a variabilidade no desempenho da amostra. A fim de identificar padrões e diferenças, foram ponderadas as mudanças nas variáveis de cada participante. Além da análise individual dos casos, também foi realizada uma comparação visando identificar tendências ou diferenças com significância nos escores obtidos. Em última análise, os resultados quantitativos foram integrados de maneira a proporcionar uma ampla compreensão dos casos avaliados através de seus padrões de desempenho e particularidades individuais.

RESULTADOS

Os resultados obtidos a partir da aplicação dos instrumentos podem ser visualizados nesta seção. A Tabela 1 descreve os dados sociodemográficos da amostra, como idade, sexo,

escolaridade, anos de estudo, dentre outros. Em seguida, são apresentados os escores dos testes neuropsicológicos, detalhando o desempenho cognitivo das participantes. Também são expostos os resultados do TMA, abordando a especificidade total e por valência, bem como o tempo de latência. Por fim, são descritos os escores relativos à reserva cognitiva, obtidos por meio de dois instrumentos, oferecendo diferentes perspectivas sobre as dimensões desse construto nos participantes.

A amostra é composta exclusivamente por indivíduos do sexo feminino, com idades entre 60 e 78 anos. A escolaridade varia do ensino médio ao superior, com uma média de 13,67 anos de estudo. As profissões exercidas ao longo da vida incluem dona de casa, professora e técnica de enfermagem. Metade delas possui histórico familiar de demência, o que pode indicar um maior risco genético para condições neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer (DA) (Fridman, Gregório, Dias Neto, & Ojopi, 2004). A renda familiar média das participantes é de aproximadamente 2,58 salários mínimos. Os resultados sugerem uma heterogeneidade em seus hábitos de vida. Metade da amostra (50%) relatou manter uma alimentação saudável, enquanto a outra metade não o faz. De maneira semelhante, apenas três delas afirmaram praticar atividades físicas regularmente, representando também 50% da amostra.

As pontuações no MoCA apresentaram uma média de 21,83, com a menor pontuação atribuída à Paciente 2 (18) e a maior à Paciente 5 (26). Na DASS-21, os sintomas de sofrimento psicológico indicaram predominância de ansiedade em relação à depressão e estresse. Apenas a Paciente 1 foi classificada como “mínima”, e a Paciente 4, como “moderada”. As demais foram classificadas com níveis muito graves de ansiedade. Em relação à depressão, apenas a Paciente 5 foi classificada como muito grave, enquanto as outras variaram entre leve e moderado. No estresse, duas pacientes (3 e 5) foram classificadas como graves, e as demais apresentaram escores entre leve e moderado.

Tabela 1*Dados da amostra e resultados obtidos nos instrumentos de avaliação*

	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4	Paciente 5	Paciente 6
Dados Sociodemográficos						
Idade	78	65	69	74	60	70
Sexo	F	F	F	F	F	F
Escolaridade	Ens. Médio	Ens. Superior	Ens. Superior	Ens. Médio	Ens. Superior	Ens. Médio
Anos de estudo	12	16	13	12	17	12
Profissão	Dona de Casa	Técnica de Enfermagem	Professora	Técnica de Enfermagem	Professora de História	Prof ^a - Ed. Infantil
Histórico familiar de demência	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Renda familiar	5 salários	4 salários	2 salários	2 salários	< 1 salário	2 salários
Alimentação saudável	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Atividade física	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não
Resultados nos Instrumentos						
MoCA	21	18	25	19	26	22
DASS 21 - D	0	10	4	4	36	10
DASS 21 - A	8	20	20	14	30	20
DASS 21 - E	8	14	30	16	32	24
SPAN	10	8	8	9	11	11
WHOQOL – Domínio Físico	64,28	42,85	71,42	60,71	39,28	42,85
WHOQOL – Domínio Psicológico	95,83	62,5	75	37,5	29,16	66,66
WHOQOL – Relações Sociais	91,66	66,66	83,33	100	8,33	83,33
WHOQOL – Meio Ambiente	84,37	50	59,37	50	40,62	25
Resultados no TMA						
Especificidade Total	5/9	1/9	7/9	2/9	5/9	2/9
Especificidade Neutras	2/3	0/3	2/3	0/3	3/3	1/3
Especificidade Negativas	1/3	0/3	3/3	1/3	0/3	1/3
Especificidade Positivas	2/3	1/3	2/3	1/3	2/3	0/3
Latência Total	153s	171s	96s	173s	315s	318s
Resultados nos testes de RC						
ERC - Total	32,66	60, 33	72	29,33	39,33	25,66
ERC - Jovem Aduldez	29	68	69	26	16	28
ERC - Aduldez	26	58	70	28	45	31
ERC - Maturidade	43	55	77	34	57	18
QRC - Total	9	13	26	12	10	13
QRC - Atividade Intelectual	6	8	19	10	7	12
QRC - Atividade Social	3	5	7	2	3	1

No teste Span de Dígitos os resultados sugerem variações na capacidade de memória de trabalho entre as pacientes avaliadas. Os escores variaram entre 8 e 11 pontos, com a Paciente 5 e a Paciente 6 alcançando os melhores resultados, ambas com 11, enquanto as Pacientes 2 e 3 apresentaram os menores escores.

Ademais, as pontuações no instrumento WHOQOL oscilaram significativamente entre as participantes e os domínios avaliados. As médias por domínio foram: físico (DF) 53,57, psicológico (DP) 61,11, relações sociais (DRS) 72,22 e meio ambiente (DMA) 51,56. No DF, a Paciente 3 apresentou o maior escore, enquanto a Paciente 5 teve o menor. No DP, a Paciente 1 demonstrou uma percepção psicológica altamente positiva, contrastando com a Paciente 5, que apresentou desafios significativos nesse aspecto. O DRS foi o domínio mais heterogêneo, com pontuações que variaram do mais baixo ao mais alto valor registrado. A Paciente 4 atingiu o escore máximo de 100, evidenciando uma percepção muito positiva de suas relações sociais, enquanto a Paciente 5 mostrou grande insatisfação, ficando muito abaixo das demais. No DMA, a Paciente 1 demonstrou a maior satisfação com o ambiente, em oposição às Pacientes 6 e 5, que indicaram insatisfação nessa área.

As memórias autobiográficas específicas evocadas pelas pacientes no instrumento TMA revelaram variações entre os diferentes tipos de valência (neutras, negativas e positivas). A média da especificidade total dessa amostra foi de 40,74%. No total, a Paciente 3 apresentou a maior especificidade geral (77,78%), seguida pelas Pacientes 1 e 5, ambas com 55,56%. Já a Paciente 2 obteve o menor percentual de evocação de memórias específicas (11,11%). Ao observar as memórias neutras, destaca-se a Paciente 5, que evocou 100% das memórias específicas nesse tipo de estímulo, enquanto as Pacientes 2 e 4 não evocaram nenhuma memória específica neutra (0%).

No que concerne às memórias negativas, a Paciente 3 evocou todas as possíveis memórias específicas (100%), contrastando com as Pacientes 2 e 5, que não evocaram nenhuma

(0%). Quanto às memórias positivas, a Paciente 1 apresentou o maior percentual (66,67%), acompanhada pelas Pacientes 3 e 5, com o mesmo valor. Já a Paciente 6 não evocou nenhuma memória específica positiva (0%).

Os resultados do TMA sugerem que a amostra apresenta diferentes perfis de evocação de memórias específicas, com destaque para a Paciente 3, que se mostrou mais consistente na evocação de memórias, especialmente negativas, e para a Paciente 5, com um desempenho superior em memórias neutras. Em contrapartida, a Paciente 2 teve uma baixa evocação de memórias específicas em todas as valências, o que sugere impasses nas tentativas de acesso a vivências autobiográficas específicas.

Os tempos de latência variaram consideravelmente entre as pacientes no teste TMA. A Paciente 3 apresentou o menor tempo de latência, com 96 segundos. Já as Pacientes 5 e 6 tiveram os tempos mais altos, com 315 e 318 segundos, respectivamente, indicando uma maior demora. O tempo médio de evocação das pacientes nesse teste foi de aproximadamente 204,33 segundos.

No que diz respeito à avaliação da reserva cognitiva, a média dos resultados totais na ERC foi de 43,22, enquanto no QRC foi de 13,83. A Paciente 1 apresentou um resultado moderado na ERC, totalizando 32,66 pontos, com destaque para a fase da maturidade (43 pontos). No entanto, suas atividades cognitivas foram mais voltadas para o aspecto intelectual (6 pontos) do que para o social (3 pontos), indicando menor diversidade nas atividades relacionadas à RC. A Paciente 2, por sua vez, obteve um resultado na ERC significativamente mais alto (60,33), com a fase da jovem adultez se destacando (68 pontos).

Tanto na ERC quanto no QRC, a Paciente 3 alcançou os maiores escores, com consistência nas três fases da vida e um foco maior em atividades intelectuais do que sociais. A Paciente 4 apresentou um ERC total de 29,33, com a fase da maturidade ligeiramente mais

alta (34 pontos), concentrando suas atividades cognitivas principalmente no campo intelectual (10 pontos) em detrimento do social (2 pontos).

A Paciente 5 obteve uma pontuação total de 39,33 na ERC, com uma discrepância significativa entre as fases da vida: baixo escore na jovem adultez (16 pontos) e um aumento expressivo na maturidade (57 pontos), sugerindo um envolvimento mais tardio em atividades que fortalecem a RC. Por fim, a Paciente 6 apresentou o menor escore de ERC, com apenas 18 pontos na fase da maturidade, sendo a participante com menor engajamento em atividades ligadas à RC na fase atual da vida. A seguir serão discutidos individualmente os resultados de cada participante.

DISCUSSÃO

A RC emerge como um coeficiente de resiliência diante de possíveis danos neurológicos (Almeida-Meza, Steptoe, & Cadar, 2021; Golja et al., 2020; Ramis et al. (2011). Se tratando de prejuízos cognitivos é possível observar um impacto destes na especificidade da MA (Phillips & Williams, 1997), e a preservação desta última estabelece ligação com a disponibilidade de recursos cognitivos (Donix et al., 2010). Sendo assim, torna-se urgente explorar a RC como um elemento central na compreensão da preservação da MA em populações vulneráveis.

Dada a escassez de estudos que abordam a inter-relação entre RC, MA e prejuízos cognitivos, especialmente no que se refere ao transtorno neurocognitivo leve, este trabalho teve como objetivo principal investigar como a RC influencia a relação entre MA e TNL a partir do uso de instrumentos neuropsicológicos. Para contribuir com uma compreensão mais abrangente dos fatores capazes de impactar a preservação da MA e a funcionalidade cognitiva em indivíduos com TNL, buscou-se explorar outras possíveis correlações que possam afetar essa relação, incluindo níveis de ansiedade, depressão, estresse, memória de trabalho e qualidade de vida.

Ainda sobre as possíveis correlações, a literatura médica destaca que a DA afeta mais mulheres do que homens (Savolainen-Peltonen, 2019). É importante salientar que características genéticas e hormonais femininas, por si só, já podem exercer uma influência significativa na suscetibilidade e progressão da DA (Souza & Torres, 2023), possivelmente tornando as mulheres um grupo de risco relevante para o declínio cognitivo e o desenvolvimento de transtornos associados.

Então, visando estabelecer uma inteligência mais profunda, robusta e detalhada sobre os fenômenos que acometem as mulheres desta amostra, seus dados foram analisados indivíduo a indivíduo. Portanto, o estudo de série de casos permitiu que suas múltiplas facetas, perfis neuropsicológicos e características sociodemográficas fornecessem insights valiosos sobre sua condição. Aqui serão discutidos os achados referentes às seis pacientes, evidenciando as nuances e implicações de suas avaliações.

Paciente 1

A Paciente 1, uma mulher de 78 anos, concluiu o ensino médio, totalizando 12 anos de estudo. É a participante mais idosa da amostra. Sua principal ocupação ao longo da vida foi como dona de casa. Atualmente, possui uma renda familiar de cerca de cinco salários mínimos. Não possui histórico familiar de demência, no entanto, sua alimentação não é saudável e ela não pratica atividades físicas regularmente.

A falta de prática regular de exercícios físicos é uma questão crítica para a Paciente 1. Segundo Petroianu, Capanema, Silva e Braga (2010), tanto os exercícios físicos quanto as atividades mentais são essenciais para retardar o declínio cognitivo e reduzir o risco de demência em idosos. Inclusive, a prática de atividades físicas pode resultar em melhorias significativas nas funções cognitivas globais de pessoas com demência ou deficiências cognitivas relacionadas (Heyn, Abreu, & Ottenbacher, 2004).

Por conseguinte, no instrumento MoCA, a Paciente 1 obteve 21 pontos, estando muito próxima da média de resultados da amostra deste estudo, que foi de 21,83, mas bem abaixo do ponto de corte para normalidade, que é acima de 26. Com uma renda familiar alta e uma boa qualidade de vida, principalmente no domínio psicológico e de relações sociais, seus resultados estiveram em conformidade com as expectativas nos índices da escala DASS-21, na qual os níveis de depressão e estresse mostraram-se leves/normais, e ansiedade apareceu em grau mínimo.

Consoante a isso, a Paciente 1 obteve uma boa pontuação no instrumento de memória de trabalho quando comparada aos outros resultados da amostra, no entanto, esse dado não pode ser comparado a uma amostra de normalidade já que o teste foi usado apenas com a intenção de quantificar, e não de classificar as participantes. Já a sua especificidade no TMA foi de 55,56%, um pouco acima da média da especificidade total da amostra do estudo, e a latência foi de 153 segundos. No teste ERC, sua pontuação foi de 32,66, abaixo da média da amostra, assim como na QRC, com 9 pontos, também abaixo da média. Vale ressaltar que a reserva cognitiva da paciente não esteve em conformidade com sua qualidade de vida.

Embora os resultados na reserva cognitiva tenham dado escores relativamente baixos, é importante salientar que os instrumentos destinados a este avaliam diversos aspectos e tipos de atividade das quais o indivíduo participou ao longo da vida. É possível que mesmo com uma qualidade de vida elevada, como mostrado no WHOQOL, a Paciente 1 não tenha atingido outros requisitos para RC. Este resultado, no entanto, não descarta o fato de que ela tem 12 anos de educação formal, um índice de qualidade de vida elevado e a maior renda familiar de todas as mulheres da amostra.

A literatura destaca a escolaridade como um importante fator protetivo no desenvolvimento de algum grau de demência (Lima, Rodrigues, Ribeiro, & Sales, 2020; Machado, Ribeiro, Cotta, & Leal, 2011). O estudo de Lima, Rodrigues, Ribeiro e Sales (2020)

encontrou que os riscos relativos de demência para os diferentes níveis de escolaridade foram de 2,09 para analfabetos, 1 para quem tinha entre 1 e 4 anos de estudo, 0,9 para aqueles com 5 a 8 anos e 0,38 para indivíduos com mais de 8 anos de escolaridade. O risco diminui à medida que a escolaridade aumenta.

Em suma, a escolaridade, embora um fator protetivo, por si só não é suficiente para garantir a preservação das funções cognitivas. Mesmo que a Paciente 1 apresente um nível educacional elevado e uma boa qualidade de vida, seus resultados no MoCA, nos instrumentos de memória e de RC indicam a necessidade de atenção. A prática inexistente de atividade física da paciente pode ter influência sobre o seu quadro, evidenciando a importância, conforme encontrado na literatura, da atividade física e mental regular como estratégias eficazes no atraso do declínio cognitivo e contenção do risco de demência, especialmente em idosos (Petroianu et al., 2010).

Em última análise, as variáveis memória autobiográfica e declínio cognitivo parecem estar correlacionadas nesse caso. O resultado mediano no TMA corrobora com o entendimento de que devido a uma maior generalização advinda do envelhecimento, se torna visível a diminuição na produção de memórias pessoais, sobretudo das que têm caráter episódico (Levine et al., 2002). Por fim, os baixos escores nos instrumentos de RC contribuem com esses achados, sugerindo que a Paciente 1, ao ter vivenciado poucas atividades relacionadas ao acúmulo de reserva cognitiva, esteve vulnerável ao desenvolvimento do quadro de TNL, de maneira que agora este impacta negativamente a especificidade de suas memórias autobiográficas.

Paciente 2

A Paciente 2, biologicamente do sexo feminino, possui 65 anos de vida, 16 anos de estudo e nível superior de escolaridade. Atuou majoritariamente como técnica em enfermagem e, atualmente, sua renda familiar é de quatro salários mínimos. Ela não apresenta histórico

familiar de demência, mantém uma alimentação saudável e pratica regularmente atividades físicas.

No instrumento MoCA, a Paciente 2 obteve a menor pontuação da amostra, com 18, um resultado significativamente inferior ao das demais participantes e que se encontra no limiar considerado pelo presente estudo entre um quadro demencial mais grave e o TNL. Seu desempenho no Span de Dígitos foi ligeiramente abaixo da média da amostra. De modo geral, o escore da Paciente 2 no WHOQOL indica uma qualidade de vida razoável, tendo apresentado um equilíbrio nos quatro domínios avaliados, com leve rebaixamento no domínio físico.

Já na DASS-21, ela apresentou índices de normalidade no que se refere à depressão e ao estresse. Contudo, seu escore para ansiedade é classificado como muito grave. Concomitantemente a isso e ao seu desempenho no MoCA, ela obteve o menor percentual de evocação de memórias específicas (11,11%), correspondendo a apenas uma memória específica dos nove estímulos oferecidos durante a aplicação.

Embora seus resultados nos testes de RC tenham sido satisfatórios, outros agentes podem estar atuando sobre sua condição, influenciando de forma negativa na progressão do seu quadro. Um estudo longitudinal recente, publicado no *Journal of the American Geriatrics Society*, identificou que a ansiedade pode aumentar significativamente as chances de uma pessoa desenvolver demência (Khaing, Dolja-Gore, Nair, Byles, & Attia, 2024). Esses achados estão em consonância com a pesquisa de Brieler et al. (2023), que também demonstrou uma associação entre o transtorno de ansiedade e o maior risco de demência.

Em resumo, neste caso, os bons escores de reserva cognitiva não parecem ser suficientes para atuar como fatores de proteção. Os níveis gravemente elevados de ansiedade da Paciente 2, combinados com sua má performance no MoCA, corroboram com a ideia de que a ansiedade atua como um coeficiente relevante na progressão do declínio cognitivo, além de impactar negativamente a especificidade da memória autobiográfica. Portanto, esse

entendimento sugere que a ansiedade possivelmente interfere na defesa que a reserva cognitiva oferece à Paciente 2.

Paciente 3

A Paciente 3, também do sexo feminino, tem 69 anos de idade. Com 13 anos de estudo no total, seu grau de escolaridade é superior, tendo sido a docência a profissão que desenvolveu por mais tempo. Atualmente, sua renda familiar gira em torno de dois salários mínimos. Ela possui histórico familiar de demência, considera que se alimenta de forma saudável e não pratica atividades físicas com frequência.

Seus resultados na DASS-21 indicam níveis leves de depressão, graves de estresse (30) e muito graves de ansiedade (20). No teste Span de Dígitos, ela obteve 8 pontos, o que representa, juntamente com a Paciente 2, o menor desempenho entre os participantes, indicando possíveis dificuldades em termos de memória de trabalho.

A paciente 3 obteve uma das maiores pontuações no MoCA (25), estando bem acima da média da amostra e muito próxima do ponto de corte. Outrossim, é possível observar também uma elevada especificidade da memória autobiográfica, sendo a maior especificidade geral da amostra (77,78%), e o menor tempo de latência. Somado a isso, a Paciente 3 apresentou escores altos de qualidade de vida em todos os domínios, entrando em concordância com seus desfechos nas escalas de RC. Tanto na ERC (72) quanto na QRC (26), as suas foram as maiores pontuações, classificando a Paciente 3 como a participante com a maior reserva cognitiva da amostra.

Ao contrário da Paciente 2, mesmo com índices elevados de ansiedade e estresse, a Paciente 3 teve um desempenho cognitivo melhor e uma especificidade mais alta que as demais. Nesse caso, a alta reserva cognitiva, combinada com seu grau de escolaridade elevado, boa qualidade de vida e alimentação saudável, parece ter sido suficiente para atuar como um fator protetivo em oposição ao declínio cognitivo.

Os resultados da Paciente 3 encaminham o estudo para uma análise mais imersiva. Sabe-se que a reserva cognitiva pode adiar o aparecimento dos sintomas de demência e, em alguns casos, até evitar o desenvolvimento da patologia (Cuesta, Cossini & Politis, 2019). Bem como, foi discutido anteriormente a possibilidade de que ela por si só talvez não seja suficiente para se opor à progressão do quadro de TNL e influenciar na MA. Ainda, sugere-se que ela pode ter seus benefícios limitados por aspectos intervenientes, como a ansiedade.

Mesmo apresentando um quadro de ansiedade semelhante ao da Paciente 2, a Paciente 3 obteve escores significativamente mais altos no MoCA, refletindo um melhor desempenho em sua memória autobiográfica. Isso levanta a hipótese de que a RC é um agente crucial, desde que seja alcançado um nível suficiente de quantidade e diversidade das atividades cognitivas.

Assim, a diferença no desempenho cognitivo entre as duas pacientes pode estar relacionada à diferença nos escores de RC. Enquanto a Paciente 2 apresenta um escore mediano dentro da amostra, a Paciente 3 se destaca com um escore muito superior, o que possivelmente explica seus resultados mais favoráveis. Dessa forma, a maior RC da Paciente 3 pode estar funcionando como um fator protetivo mais eficaz, permitindo melhor adaptação e resiliência frente ao declínio cognitivo, apesar da presença de altos níveis de ansiedade.

Por fim, fica claro que os resultados de RC da Paciente 3 estão congruentes com sua memória autobiográfica e, por sua vez, refletem os dados obtidos nos instrumentos neuropsicológicos. Esse alinhamento sugere que a maior quantidade e variabilidade de RC da Paciente 3 não apenas ajuda a manter um desempenho cognitivo superior, mas também a protege contra os efeitos negativos da ansiedade em comparação com a Paciente 2.

Paciente 4

A Paciente 4, uma mulher de 74 anos, é a segunda mais idosa da amostra. Com 12 anos de estudo e ensino médio completo, atuou por mais tempo como técnica em enfermagem. Atualmente, tem uma renda familiar de dois salários mínimos e pratica atividades físicas

regularmente. Não apresenta histórico familiar de demência, e sua alimentação não é saudável. Esta última se encontra entre os fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da deterioração cognitiva (Terrado-Quevedo et al., 2018). Já na DASS-21 ela obteve escore moderado, normal e mínimo na ansiedade, depressão e estresse, respectivamente. No Span de Dígitos, sua pontuação foi 9, estando muito próxima da média da amostra total.

A Paciente 4 obteve a segunda menor pontuação no MoCA, com 19 pontos, indicando um rebaixamento notável em sua capacidade cognitiva. Da mesma forma, seu desempenho no TMA foi um dos mais baixos em termos de especificidade geral, evocando apenas duas memórias específicas das nove solicitadas, o que corresponde a uma especificidade de 22,22%.

A literatura aponta que o envelhecimento impacta negativamente o sistema de memórias autobiográficas (Nyberg et al., 2003). Outrossim, a recordação autobiográfica mostra-se comprometida em determinados grupos clínicos, como pacientes com DA, demências semântica e frontotemporal (Lemos, Hazin & Falcão, 2012; Ivanoiu, Cooper, Shanks, & Venneri, 2006). Portanto, os dados da Paciente 4 corroboram para a compreensão de que o envelhecimento e as condições neurocognitivas impactam na capacidade de acessar memórias específicas, evidenciando o papel central que o declínio cognitivo desempenha na MA.

Consoante ao supracitado, seus índices de RC se encontram rebaixados. Na ERC sua pontuação total foi de 29,33, sendo inferior à média da amostra. No QRC ela pontuou 12, sendo 10 em atividades de caráter intelectual e 2 em atividades sociais, apontando para uma discrepância entre os dois contextos e uma pouca variabilidade das atividades. Os domínios do WHOQOL mostram uma completa heterogeneidade nos diferentes aspectos da qualidade de vida, sendo o domínio psicológico o mais afetado e o de relações sociais o mais favorecido.

Ainda que a influência da RC diminua após o início do declínio cognitivo, como sugerido em alguns estudos, ela pode inicialmente funcionar como um fator de proteção contra

a aparição de sintomas relacionados a transtornos neurocognitivos (Lojo-Seoane et al., 2012; Toloza-Ramírez & Martella, 2019). No entanto, a Paciente 4 desenvolveu poucas atividades relacionadas à RC ao longo da vida e apresenta baixa variabilidade nas que se propôs a desenvolver. Somado a isso, sua qualidade de vida se mostrou heterogênea nos domínios avaliados, sugerindo que a falta de engajamento em atividades cognitivamente estimulantes e uma baixa qualidade de vida podem impactar negativamente seu quadro.

Em suma, os fatores psicológicos de ansiedade, depressão e estresse da Paciente 4 estão em níveis satisfatórios. No entanto, uma alimentação não saudável, aliada a uma baixa e invariável reserva cognitiva, além de índices heterogêneos de qualidade de vida, contribuem para um quadro de deterioramento cognitivo mais acentuado, resultando em uma menor especificidade da memória.

Paciente 5

A Paciente 5, com apenas 60 anos, é a mais jovem da amostra e possui uma formação educacional sólida, tendo estudado por 17 anos e concluído o ensino superior. A profissão que exerceu durante mais tempo ao longo da vida foi a de professora de história. Atualmente possui uma renda familiar menor que um salário mínimo. Sua alimentação saudável e a prática de exercícios físicos podem contribuir como fatores protetivos no seu quadro. Em contraste, é importante ressaltar que há histórico de demência em sua família, o que pode aumentar sua vulnerabilidade a questões de declínio cognitivo (Fridman, Gregório, Dias Neto, & Ojopi, 2004).

No teste MoCA, a Paciente 5 obteve a maior pontuação da amostra, alcançando 26 pontos. Esse resultado sugere que ela pode apresentar 1) uma maior preservação das funções cognitivas se comparada a amostra ou 2) um possível mascaramento de sua sintomatologia, considerando que sua reserva cognitiva está próxima da média (39,33 na ERC e 10 no QRC) e que ela possui mais anos de escolaridade do que as demais participantes.

Sobre a segunda hipótese, Cuesta, Cossini e Politis (2019) destacam que a RC atua como um regulador do limiar fisiopatológico que precisa ser atingido para que os sintomas da DA apareçam. Assim, um nível mais elevado de RC implica em um limiar mais difícil de atingir. Portanto, embora indivíduos com alta RC apresentem uma menor prevalência e incidência de demência, aqueles que acabam desenvolvendo a DA tendem a manifestá-la mais tardiamente, quando a patologia já está em um estágio mais avançado (Cuesta et al., 2019; Stern, 2009; Stern, 2012).

Esse argumento pode, de fato, ajudar a explicar como a Paciente 5 mantém resultados elevados nos instrumentos avaliativos. A literatura aponta que idosos com mais anos de educação formal e maior reserva cognitiva apresentam desempenhos superiores em testes de memória e obtêm escores mais altos em avaliações cognitivas (Cadar et al., 2017; Sobral et al., 2015). Esses fatores, combinados com a formação acadêmica extensa da Paciente 5 e seus hábitos de vida saudáveis, podem estar mascarando os sintomas da patologia subjacente.

Ademais, a especificidade da Paciente 5 também está acima da média da amostra, com um índice de 55,56%. Apesar de seu tempo de latência ter sido elevado, ela conseguiu evocar cinco memórias específicas dos nove estímulos apresentados. Assim, suas informações indicam uma capacidade de recuperação de memória eficaz se comparada a amostra, refletindo seu potencial cognitivo, mesmo diante de um tempo de resposta mais longo.

Há uma boa correspondência entre os escores de especificidade da MA e os resultados obtidos no MoCA para a Paciente 5. Essa relação pode estar ligada à influência que sua reserva cognitiva exerce sobre o quadro TNL. Além disso, sua alta pontuação no teste Span de Dígitos (11 pontos, a maior da amostra) é consistente com seu perfil cognitivo, sugerindo que, apesar das adversidades, quando comparada à amostra, ela preserva funções executivas e memória operacional se avaliada por instrumentos padronizados.

Uma questão alarmante nessa paciente é que, no instrumento DASS-21, ela obteve escores classificados como muito graves em depressão (36) e ansiedade (30), além de um escore grave em estresse (32). Com exceção do meio ambiente, todos os outros domínios da qualidade de vida estão abaixo dos de outras participantes, sendo o domínio de relações sociais o mais comprometido, com uma pontuação de apenas 8,33.

Sendo assim, embora em menor grau, a Paciente 5 reforça a compreensão de que, mesmo diante de fatores de resiliência, como uma maior RC e um estilo de vida saudável, os altos níveis de ansiedade, depressão e estresse, somados a uma baixa renda e uma qualidade de vida comprometida, podem colocar uma pessoa na zona de risco para o desenvolvimento de demência. Esses fatores negativos parecem sobrecarregar os mecanismos de proteção cognitiva, aumentando a vulnerabilidade para o declínio cognitivo progressivo.

Paciente 6

A Paciente 6 é uma mulher de 70 anos de idade cujo grau de escolaridade máximo é o ensino médio, tendo estudado durante 12 anos. Ela foi professora da educação infantil, sendo esta a profissão que exerceu por mais tempo na vida. Atualmente, sua renda familiar é de dois salários mínimos. Ela não segue uma alimentação saudável e não pratica atividades físicas, o que pode comprometer sua saúde geral. Além disso, possui histórico familiar de demência, fator que, como já discutido, eleva o risco para o desenvolvimento de transtornos neurocognitivos (Fridman, Gregório, Dias Neto, & Ojopi, 2004).

Seus resultados na DASS-21 indicaram ansiedade muito grave, depressão mínima e estresse moderado. Sua pontuação no Span, assim como a da Paciente 5, é a mais alta dentre a amostra, com 11 pontos. Os resultados da qualidade de vida indicam disparidade nos domínios, sendo o de relações sociais o mais alto e do meio ambiente o mais rebaixado.

Enquanto no MoCA a sua pontuação esteve próxima da média da amostra, a sua especificidade foi bem inferior no TMA, com apenas duas memórias específicas das nove solicitadas (22,22%). Seu tempo de latência foi o pior de todos, com 318 segundos no total.

No instrumento ERC seu resultado também foi o mais baixo, com menos atividades ligadas à RC no período atual da vida. E no QRC, ela constatou que realizou/realiza muito mais atividades ligadas à intelectualidade do que ao âmbito social.

Sendo assim, os resultados da Paciente 6 em relação à sua reserva cognitiva, somados aos hábitos alimentares inadequados, à falta de atividade física, ao índice elevado de ansiedade e ao fator genético de risco, apontam para um prognóstico negativo diante do quadro de TNL. A baixa especificidade da memória autobiográfica da Paciente 6 está alinhada com os dados de sua reserva cognitiva. Embora sua pontuação no MoCA não tenha sido das piores e seus 12 anos de estudo, juntamente com uma boa qualidade de vida em alguns domínios, ofereçam alguma proteção, os outros indicadores ressaltam um risco elevado para a progressão do quadro.

Cognição, reserva cognitiva e memória autobiográfica

Diante da análise individual dos casos clínicos, observa-se que a reserva cognitiva desempenha um papel fundamental na proteção contra danos neurológicos, podendo retardar a manifestação de doenças neurodegenerativas (Cuesta, Cossini & Politis, 2019). Indivíduos com maior reserva e mais experiências cognitivas tendem a obter melhores resultados em testes neuropsicológicos, o que pode mascarar o estágio real de neurodegeneração (Cadar et al., 2017; Sobral et al., 2015). A variabilidade e quantidade de RC parecem se fazer relevantes na identificação da progressão do transtorno neurocognitivo leve.

Com a análise dos casos, hipotetiza-se ainda que a memória autobiográfica é diretamente afetada pelos prejuízos cognitivos, resultando em baixa especificidade. A preservação da MA parece depender, em parte, dos recursos cognitivos disponíveis, criando

uma relação com a RC e a progressão do TNL, influenciada por fatores como ansiedade, depressão, estresse, qualidade de vida, escolaridade, dieta alimentar, prática de exercícios físicos e sexo.

O sexo feminino se destaca como um grupo de risco para Alzheimer (Savolainen-Peltonen, 2019) e, supõe-se que por consequência, também para TNL. Características genéticas e hormonais tornam as mulheres mais vulneráveis à DA. Além disso, a RC ajuda a mascarar os primeiros sintomas, mas, ela pode ser insuficiente para impedir a progressão, especialmente quando a ansiedade está presente. Supõe-se que esse fator possa ter um potencial de interferência na proteção que a RC oferece.

CONCLUSÃO

Como qualquer trabalho, este estudo mostrou limitações que devem ser consideradas na interpretação dos seus resultados. Estas, por sua vez, não comprometem a relevância da pesquisa, mas indicam formas de beneficiar as futuras investigações com maior rigor ou amplitude. Dito isso, é importante ressaltar que a captação de participantes para compor uma amostra homogênea foi o maior desafio deste estudo. As limitações previamente discutidas sobre essa população se mostraram significativas e reduziram o número de pacientes recrutados.

Além disso, a metodologia do estudo de série de casos vem acompanhada de certas restrições. A ausência de um grupo controle limita a determinação de causalidade entre os fatores investigados. Nesse sentido, a generalização dos resultados é reduzida pelo pequeno número de participantes. Tornar a amostra representativa também foi desafiador, pois, embora todas as mulheres se enquadrem no diagnóstico de TNL, há variações evidentes nos níveis de declínio cognitivo. Com poucos participantes, não foi possível realizar testes estatísticos que fornecessem inferências mais robustas.

No mais, este estudo também teve suas vantagens. Ele ofereceu uma visão detalhada dos resultados individuais das participantes, permitindo uma compreensão mais profunda das nuances do seu quadro de TNL. Assim, foi possível identificar similaridades e particularidades que poderiam não ser evidentes em um estudo mais amplo. Nesse sentido, os resultados podem servir como base para futuras pesquisas, destacando suposições que necessitam de investigação adicional.

Ter encontrado variações nos níveis de declínio cognitivo gerou hipóteses sobre fatores que possivelmente influenciam a progressão da doença, incentivando, portanto, a realização de pesquisas mais amplas e rigorosas, capazes de explorar futuramente causalidades e generalizações.

Com base em pesquisas anteriores, algumas questões relativas à temática deste trabalho já podem ser afirmadas; no entanto, outras ainda necessitam de análises mais aprofundadas. Este estudo, então, serve como um ponto de partida para explorar diversas possibilidades e estimular a busca de variáveis mediadoras na relação entre RC, MA e TNL.

É possível concluir a partir da literatura que a reserva cognitiva protege contra danos neurológicos, podendo retardar a progressão de doenças neurodegenerativas. Além disso, indivíduos com maior RC mostram melhor desempenho em testes, o que pode ocultar a gravidade do transtorno neurocognitivo leve.

A memória autobiográfica é afetada pelos déficits cognitivos, e sua preservação parece depender da RC e de fatores como ansiedade, depressão e qualidade de vida. Indivíduos do sexo feminino, por fatores genéticos e hormonais, são mais vulneráveis ao Alzheimer e, supõe-se que, também ao TNL. Por fim, hipotetiza-se que a ansiedade possa reduzir a proteção oferecida pela RC nos casos de TNL.

Portanto, a combinação entre RC, MA e testes adequados se mostra essencial para identificar e analisar de forma eficaz o quadro de TNL, levando em consideração a complexa

interação entre os fatores supracitados e os impactos do estilo de vida e saúde mental na progressão da doença.

REFERÊNCIAS

- Abreu, I. D. de, Forlenza, O. V., & Barros, H. L. de. (2005). Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 32(3), 131–136. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832005000300005>
- Almeida-Meza, P., Steptoe, A., & Cadar, D. (2021). Markers of cognitive reserve and dementia incidence in the English Longitudinal Study of Ageing. *The British Journal of Psychiatry*, 218(5), 243–251. <https://doi.org/10.1192/bjp.2020.54>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Anderson, A. J., & Conway, M. A. (1993). Investigating the structure of autobiographical memories. *Journal of Experimental Psychology*, 19(5), 1178–1196. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.19.5.1178>
- Arenaza-Urquijo, E. M., & Bartrés-Faz, D. (2014). Capítulo 7—Reserva cognitiva. Em *Neurociência cognitiva* (pp. 101–110). Médica Panamericana.
- Brasil. (2007). *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília: Ministério da Saúde. <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>
- Brieler, J. A., Salas, J., Amick, M. E., & et al. (2023). Anxiety disorders, benzodiazepine prescription, and incident dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 71(11), 3376–3389. <https://doi.org/10.1111/jgs.18515>
- Cabral, J. C. C., Veleza, G. W., Mazzoleni, M., Colares, E. P., Neiva-Silva, L., & Neves, V. T. das. (2016). Estresse e Reserva Cognitiva como determinantes independentes para o desempenho neuropsicológico de idosos saudáveis. *Ciencia e Saude Coletiva*, 21(11), 3499–3508. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.17452015>
- Cadar, D., Robitaille, A., Clouston, S., Hofer, S. M., Piccinin, A. M., & Muniz-Terrera, G. (2017). An international evaluation of cognitive reserve and memory changes in early

- old age in 10 European countries. *Neuroepidemiology*, 48(1–2), 9–20.
<https://doi.org/10.1159/000452276>
- Calero, M. D., & Navarro, E. (2006). Psychological predictors of cognitive decline and mortality in old age. Em W. P. Briscoe (Ed.), *Focus on cognitive research* (pp. 45–62). Nova Publishers.
- Cecato, J. F., Montiel, J. M., Bartholomeu, D., & Martinelli, J. E. (2014). Poder preditivo do MoCA na avaliação neuropsicológica de pacientes com diagnóstico de demência. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 17(4), 707–719.
<https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13123>
- Cecato, J. F., Martinelli, J. E., Izbicki, R., Yassuda, M. S., & Aprahamian, I. (2016). A subtest analysis of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Which subtests can best discriminate between healthy controls, mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease? *International Psychogeriatrics*, 28(5), 825–832.
<https://doi.org/10.1017/S1041610215001982>
- Cesar, K. G., Yassuda, M. S., Porto, F. H. G., Brucki, S. M. D., & Nitrini, R. (2019). MoCA Test: Normative and diagnostic accuracy data for seniors with heterogeneous educational levels in Brazil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 77(11), 775–781.
<https://doi.org/10.1590/0004-282X20190130>
- Chételat, G., Eustache, F., Viader, F., De la Sayette, V., Pélerin, A., Mézenge, F., & et al. (2005). FDG-PET measurements are more accurate than neuropsychological assessments to predict global cognitive deterioration in patients with mild cognitive impairment. *Neurocase*, 11(1), 14–25.
- Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, 107, 261–288.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.107.2.261>

- Coutinho Neto, A. L. (2022). *Reserva cognitiva e habilidades visuoespaciais em pessoas com comprometimento cognitivo leve* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal da Paraíba. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/24033>
- Cuesta, C., Cossini, F. C., & Politis, D. G. (2019). Reserva cognitiva: Revisión de su conceptualización y relación con la enfermedad de Alzheimer. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 23(2), 166–185. <https://dspace.uces.edu.ar/jspui/handle/123456789/4870>
- De Jager, C., Blackwell, A. D., Budge, M. M., & Sahakian, B. J. (2005). Predicting cognitive decline in healthy older adults. *The American Journal of Geriatric Psychiatry: Official Journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 13(8), 735–740. <https://doi.org/10.1176/appi.ajgp.13.8.735>
- Donix, M., Brons, C., Jurjanz, L., Poettrich, K., Winiecki, P., & Holthoff, V. A. (2010). Overgenerality of autobiographical memory in people with amnesic mild cognitive impairment and early Alzheimer's disease. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 25, 22–27. <https://doi.org/10.1093/arclin/acp098>
- Dutra, T. G., Kurtinaitis, L. da C. L., Cantilino, A., Vasconcelos, M. C. S. de, Hazin, I., & Sougey, E. B. (2012). A supergeneralização da memória autobiográfica nos transtornos depressivos. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 34(2), 73–79. <https://doi.org/10.1590/S2237-60892012000200005>
- Exner, C., Batista, M. P. P., & Almeida, M. H. M. (2018). Experiência de terapeutas ocupacionais na atuação com idosos com comprometimento cognitivo leve. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 26(1), 17–26. <http://dx.doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1017>
- Fjell, A. M., Walhovd, K. B., Westlye, L. T., Østby, Y., Tamnes, C. K., Jernigan, T. L., Gamst, A., & Dale, A. M. (2010). When does brain aging accelerate? Dangers of quadratic fits

- in cross-sectional studies. *NeuroImage*, 50(4), 1376–1383.
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.01.061>
- Fleck, M., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovich, E., Vieira, G., Santos, L., & Pinzon, V. (2000). Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Revista de Saúde Pública*, 34, 178–183.
<https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
- Fonsêca, E. K. G. (2020). *Variáveis intervenientes da resposta cognitiva de pacientes com doença de Alzheimer submetidos à neuromodulação associada à intervenção cognitiva* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal da Paraíba.
<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/18672>
- Forsat, N. D., Palmowski, A., Palmowski, Y., Boers, M., & Buttgerit, F. (2020). Recruitment and retention of older people in clinical research: A systematic literature review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(12), 2955–2963.
<https://doi.org/10.1111/jgs.16875>
- Fotuhi, S. N., Ghasemian, A., Teymouri, A., Baei, M. S., Karamian, F., & Sadeghi, M. (2020). Memory-related processes in physiological status and Alzheimer's disease. *Molecular Biology Reports*, 47(6), 4651–4657. <https://doi.org/10.1007/s11033-020-05438-y>
- Fridman, C., Gregório, S. P., Dias Neto, E., & Ojopi, É. P. B. (2004). Alterações genéticas na doença de Alzheimer. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 31(1), 19–25.
<https://doi.org/10.1590/S0101-60832004000100004>
- Gibbs, B. R., & Rude, S. S. (2004). Overgeneral autobiographical memory as depression vulnerability. *Cognitive Therapy and Research*, 28(4), 511–526.
<https://doi.org/10.1023/B:COTR.0000045561.72997.7c>

- Golja, K., Daugherty, A. M., & Kavcic, V. (2020). Cognitive reserve and depression predict subjective reports of successful aging. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 90(June), 104137. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104137>
- Gomes, A. S. A. (2018). Relação entre reserva cognitiva e funções executivas: Estudo piloto numa amostra de idosos (Dissertação de mestrado, Universidade Portucalense). <http://hdl.handle.net/11328/2618>
- Greenberg, D., & Rubin, D. (2003). The neuropsychology of autobiographical memory. *Cortex*, 39(4–5), 687–728. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(08\)70860-8](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(08)70860-8)
- Hamdan, A., & Santos, L. (2023). Reserva cognitiva e envelhecimento bem-sucedido: Uma revisão integrativa da literatura. *SciELO Preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5976>
- Heyn, P., Abreu, B. C., & Ottenbacher, K. J. (2004). The effects of exercise training on elderly persons with cognitive impairment and dementia: A meta-analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85(10), 1694–1704. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.03.019>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. (2024, agosto 23). População do país vai parar de crescer em 2041. *IBGE*. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41056-populacao-do-pais-vai-parar-de-crescer-em-2041>
- Ivanoiu, A., Cooper, J. M., Shanks, M. F., & Venneri, A. (2006). Patterns of impairment in autobiographical memory in the degenerative dementias constrain models of memory. *Neuropsychologia*, 44(10), 1936–1955. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.01.030>
- Jack, C. R., Jr., Petersen, R. C., Xu, Y., O'Brien, P. C., Smith, G. E., Ivnik, R. J., Boeve, B. F., Tangalos, E. G., & Kokmen, E. (2000). Rates of hippocampal atrophy correlate with

- change in clinical status in aging and AD. *Neurology*, 55(4), 484–489. <https://doi.org/10.1212/wnl.55.4.484>
- Khaing, K., Dolja-Gore, X., Nair, B. R., Byles, J., & Attia, J. (2024). The effect of anxiety on all-cause dementia: A longitudinal analysis from the Hunter Community Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 72(1), 1–8. <https://doi.org/10.1111/jgs.19078>
- Knechel, N. A. (2013). The challenges of enrolling older adults into intervention studies. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 86(1), 41–47. PMID: PMC3584494
- Landenberger Kudies, T. (2018). Escala de Reserva Cognitiva: Adaptação Para o Português Brasileiro e Primeiras Evidências de Validade. (Dissertação de mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/8455>
- Landenberger, T., Machado, W., Oliveira, C., & Argimon, I. (2021). Escala de reserva cognitiva: Adaptation and initial validity evidence. *Psicologia, Saúde & Doença*, 22, 753–767. <https://doi.org/10.15309/21psd220233>
- Lemos, C. A., Hazin, I., & Falcão, J. T. da R. (2012). Investigação da memória autobiográfica em idosos com demência de Alzheimer nas fases leve e moderada. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 17(1), 135–144. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2012000100017>
- Levine, B., Svoboda, E., Hay, J. F., Winocur, G., & Moscovitch, M. (2002). Aging and autobiographical memory: Dissociating episodic from semantic retrieval. *Psychology and Aging*, 17(4), 677–689. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.17.4.677>
- Lima, A. T. de A., Rodrigues, A. C. S., Ribeiro, B. T., & Sales, K. G. dos S. (2020). Análise da demência em idosos adscritos na estratégia de saúde da família do bairro Bom Pastor. *Pensar Acadêmico*, 18(3), 607–615. <https://doi.org/10.21576/pa.2020v18i3.1896>

- Lojo-Seoane, C., Facal, D., & Juncos-Rabadán, O. (2012). ¿Previene la actividad intelectual el deterioro cognitivo? Relaciones entre reserva cognitiva y deterioro cognitivo ligero. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 47(6), 270–278. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2012.02.006>
- López, Á., & Calero, M. (2009). Predictores del deterioro cognitivo en ancianos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 44, 10.1016/j.regg.2009.03.006. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2009.03.006>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Depression Anxiety Stress Scales (DASS–21, DASS–42)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t01004-000>
- Luis, C. A., Keegan, A. P., & Mullan, M. (2009). Cross validation of the Montreal Cognitive Assessment in community dwelling older adults residing in the Southeastern US. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(2), 197–201. <https://doi.org/10.1002/gps.2101>
- Machado, J. C., Ribeiro, R. de C. L., Cotta, R. M. M., & Leal, P. F. da G. (2011). Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 14(1), 109–121. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100012>
- Marquis, S., Moore, M. M., Howieson, D. B., Sexton, G., Payami, H., Kaye, J. A., & Camicioli, R. (2002). Independent predictors of cognitive decline in healthy elderly persons. *Archives of Neurology*, 59(4), 601–606. <https://doi.org/10.1001/archneur.59.4.601>
- Mourão, D. F. A., Oliveira, E. A., Ribeiro, A. S. O., Almeida, P. C., Oliveira, T. R., & Freitas, M. C. (2024). Publicações científicas sobre direção veicular por pessoas idosas: revisão de escopo. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 27, e230126. <https://doi.org/10.1590/1981-22562024027.230126.pt>

- Nascimento, E. (2004). *WAIS-III: Escala de inteligência Wechsler para adultos: Manual para avaliação psicológica*. Casa do Psicólogo.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, *53*(4), 695–699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
- Nyberg, L., Maitland, S. B., Rönnlund, M., Bäckman, L., Dixon, R. A., Wahlin, A., & Nilsson, L. G. (2003). Selective adult age differences in an age-invariant multifactor model of declarative memory. *Psychology and Aging*, *18*(1), 149–160. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.18.1.149>
- Organização das Nações Unidas – ONU. (2017). Expectativa de vida chega a 75 anos nas Américas, revela agência de saúde da ONU. *Rio de Janeiro: ONU*. <https://nacoesunidas.org/expectativa-de-vida-chega-a-75-anos-nas-americas-revela-agencia-saudeonu/>
- Organização Mundial da Saúde. (2015). *World report on ageing and health*. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042>
- Paula, A. P. de, Pires, A. H., & Miranda, M. C. de. (2016). Revisão narrativa: A gênese do construto memória autobiográfica. *Mnemosine*, *12*(2). <https://www.e-publicacoes.uerj.br/mnemosine/article/view/41664>
- Peeters, F., Wessel, I., Merckelbach, H., & Boon-Vermeeren, M. (2002). Autobiographical memory specificity and the course of major depressive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, *43*(5), 344–350. <https://doi.org/10.1053/comp.2002.34635>
- Pergher, G. K., & Stein, L. M. (2005). Entrevista cognitiva e terapia cognitivo-comportamental: do âmbito forense à clínica. *Revista Brasileira de Terapia Cognitiva*, *1*(2), 11–20. ISSN 1808-5687.

- Pergher, G. K., Grassi-Oliveira, R., Ávila, L. M. de, & Stein, L. M. (2006). Memória, humor e emoção. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 28(1), 61–68. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082006000100008>
- Pergher, G. K., & Stein, L. M. (2008). Recuperando memórias autobiográficas: Avaliação da versão brasileira do Teste de Memória Autobiográfica. *Psico*, 39(3). <https://revistaseletronicas.pucrs.br/revistapsico/article/view/4461>
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Tangalos, E. G., & Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: Clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology*, 56(3), 303–308. <https://doi.org/10.1001/archneur.56.3.303>
- Petroianu, A., Capanema, H. X. de M., Silva, M. M. Q., & Braga, N. T. P. (2010). Atividade física e mental no risco de demência em idosos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 59(4), 302–307. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852010000400006>
- Petty, D. R., Zermansky, A. G., Raynor, D. K., & et al. (2001). "No thank you": Why elderly patients declined to participate in a research study. *Pharmacy World & Science*, 23, 22–27. <https://doi.org/10.1023/A:1011276924820>
- Phillips, S., & Williams, J. M. (1997). Cognitive impairment, depression and the specificity of autobiographical memory in the elderly. *The British journal of clinical psychology*, 36(3), 341–347. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1997.tb01242.x>
- Provencher, V., Mortenson, W. B., Tanguay-Garneau, L., Bélanger, K., & Dagenais, M. (2014). Challenges and strategies pertaining to recruitment and retention of frail elderly in research studies: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 59, 18–24. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2014.03.006>
- Ramis, L., Valls Pedret, C., Bartrés Faz, D., Caprile, C., Solé Padullés, C., Castellví, M., ... & Molinuevo, J. L. (2011). Cuestionario de reserva cognitiva: Valores obtenidos en

- población anciana sana y con enfermedad de Alzheimer. *Revista Neurologia*, 53(4), 195–201. <https://doi.org/10.33588/rn.5204.2010478>
- Raz, N., Lindenberger, U., Rodrigue, K. M., Kennedy, K. M., Head, D., Williamson, A., Dahle, C., Gerstorf, D., & Acker, J. D. (2005). Regional brain changes in aging healthy adults: General trends, individual differences and modifiers. *Cerebral Cortex*, 15(11), 1676–1689. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhi044>
- Rubin, D. C., Schrauf, R. W., & Greenberg, D. L. (2003). Belief and recollection of autobiographical memories. *Memory & Cognition*, 31(6), 887–901. <https://doi.org/10.3758/BF03196443>
- Savolainen-Peltonen, H., et al. (2019). Use of postmenopausal hormone therapy and risk of Alzheimer's disease in Finland: Nationwide case-control study. *BMJ*, 364, 1665. <https://doi.org/10.1136/bmj.1665>
- Serra, L., Musicco, M., Cercignani, M., Torso, M., Spanò, B., Mastropasqua, C., ... & Caltagirone, C. (2015). Cognitive reserve and the risk for Alzheimer's disease: A longitudinal study. *Neurobiology of Aging*, 36(2), 592-600. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2014.10.010>
- Sobral, M., Pestana, M. H., & Paúl, C. (2015). Cognitive reserve and the severity of Alzheimer's disease. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 73(6), 480–486. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20150044>
- Souza, G. H. L. de, & Torres, I. C. (2023). Analisando a doença de Alzheimer no sexo feminino: uma revisão crítica da literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 9(8), 2021–2030. <https://doi.org/10.51891/rease.v9i8.11034>
- Stern, Y. (2009). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*, 47(10), 2015-2028. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2009.03.004>

- Stern, Y. (2012). Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease. *The Lancet Neurology*, *11*(11), 1006-1012. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(12\)70191-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70191-6)
- Stern, Y. (2017). An approach to studying the neural correlates of reserve. *Brain Imaging and Behavior*, *11*(2), 410–416. <https://doi.org/10.1007/s11682-016-9566-x>
- Stern, Y., & Barulli, D. (2019a). Cognitive reserve. In *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 167, pp. 181–190). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804766-8.00011-X>
- Stern, Y., Barnes, C. A., Grady, C., Jones, R. N., & Raz, N. (2019b). Brain reserve, cognitive reserve, compensation, and maintenance: Operationalization, validity, and mechanisms of cognitive resilience. *Neurobiology of Aging*, *83*, 124–129. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2019.03.022>
- Terrado-Quevedo, S. P., Serrano Durán, C., Galano Guzmán, Z. G. G., Betancourt Pulsán, A., & Jiménez de Castro Morgado, M. I. (2018). Enfermedad de Alzheimer, algunos factores de riesgo modificables. *Revista Información Científica*, *97*(5), 1031-1042. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551758538012>
- Tolosa-Ramírez, D., & Martella, D. (2019). Reserva cognitiva y demencias: Limitaciones del efecto protector en el envejecimiento y el deterioro cognitivo. *Revista Médica de Chile*, *147*(12), 1594–1612. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872019001201594>
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist*, *40*(4), 385–398. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.40.4.385>
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual Review of Psychology*, *53*, 1–25. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135114>
- Vignola, R. C. B. (2013). *Escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS): Adaptação e validação para o português do Brasil* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de São Paulo. <https://repositorio.unifesp.br/items/89ab7501-a48a-457c-84d5-310d3ea0af20>

Vignola, R. C., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of Affective Disorders, 155*, 104–109. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>

Williams, J. M. G., & Broadbent, K. (1986). Autobiographical Memory Test [Database record]. *APA PsycTests*. <https://doi.org/10.1037/t13835-000>

APÊNDICES

APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO**FICHA DE AVALIAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA**

Nome: _____ Idade: _____

Data de Nascimento: ___/___/___ Sexo _____ Naturalidade: _____

Endereço: _____

Estado civil: _____ Profissão: _____

Escolaridade _____ Anos de estudo: _____

Renda família (quantos salários) _____

Contato 1: _____ Contato 2: _____

Histórico de AVE _____ Se sim, há quanto tempo ocorreu? _____

Doença neurodegenerativa Sim () Não () Diabético: Sim () Não ()

Hipertenso: Sim () Não () Histórico familiar de demência _____

Faz uso de medicamento pra depressão e/ou ansiedade? Se sim, qual?

Outras medicações _____

Distúrbio psiquiátrico: Sim () Não () Se sim, qual? _____

Apresenta crises convulsivas: Sim () Não ()

Participa da oficina de memória do HLW? _____

Quanto tempo faz que você percebe a dificuldade na memória? _____

Pratica atividade física? _____

Considerara que se alimenta de forma saudável? _____

Anotações/observações/impressões

--

ANEXOS

ANEXO 2: TESTE DE MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA (TMA)

PALAVRAS - TMA			
NEUTRA	Grande	Novo	Infantil
NEGATIVA	Insatisfeito	Infeliz	Decepcionado
POSITIVA	Engraçado	Elogio	Honesto

Lemos, C. A., Hazin, I., & Falcão, J. T. D. R. (2012). Investigação da memória autobiográfica em idosos com Demência de Alzheimer nas fases leve e moderada. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 17, 135-144.

Instruções
<p>No início da sessão experimental, o participante será informado de que escutará algumas palavras, uma de cada vez. Sua tarefa consistirá em, após escutar cada palavra, relatar uma lembrança específica de um fato de sua história de vida que tenha relação com a palavra ouvida. A instrução inicial contará com exemplos para facilitar a compreensão acerca do que é considerada uma lembrança específica. Todos os participantes receberão a mesma instrução inicial.</p> <p>A manipulação do formato da instrução de ajuda ocorrerá somente quando a primeira resposta do participante para cada palavra-estímulo não se constituía em uma lembrança específica.</p> <p>Neste momento, dois formatos da instrução de ajuda serão utilizados:</p> <p>No formato 1, o participante receberá a seguinte instrução: <i>“você poderia ser mais específico(a)?”</i>.</p> <p>No formato 2, por sua vez, o pesquisador instruí o participante da seguinte maneira: <i>“você consegue se lembrar de uma situação específica – um momento em particular?”</i>.</p> <p>O critério para passar de uma palavra-estímulo para seguinte era: 1º) sucesso na recuperação de uma lembrança específica, e 2º) não relatar uma memória específica em 60 segundos. Assim, o participante poderia receber mais de uma ajuda para cada palavra. Tendo em vista este critério de tempo, a quantidade de ajudas recebida por cada participante era variável.</p> <p>Ref. Pergher, G. K., & Stein, L. M. (2008). Recuperando memórias autobiográficas: avaliação da versão brasileira do Teste de Memória Autobiográfica. <i>Psico</i>, 39(3).</p>

ANEXO 3: ESCALA DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE (DASS-21)

DASS – 21 VERSÃO TRADUZIDA E VALIDADA PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL

Autores: Vignola, R.C.B. & Tucci, A.M. (2013)

Instruções

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado **0, 1, 2 ou 3** que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

- 0** Não se aplicou de maneira alguma
1 Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
2 Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
3 Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0	1	2	3
2	Senti minha boca seca	0	1	2	3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0	1	2	3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0	1	2	3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0	1	2	3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0	1	2	3
8	Senti que estava sempre nervoso	0	1	2	3
9	Preocupe-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0	1	2	3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0	1	2	3
11	Senti-me agitado	0	1	2	3
12	Achei difícil relaxar	0	1	2	3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0	1	2	3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0	1	2	3
15	Senti que ia entrar em pânico	0	1	2	3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0	1	2	3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0	1	2	3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0	1	2	3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0	1	2	3
20	Senti medo sem motivo	0	1	2	3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3

ANEXO 4: QUESTIONÁRIO DE RESERVA COGNITIVA (QRC)

Modificado de Ramis et al. (2011) por Fonsêca (2020).

QUESTIONÁRIO DE RESERVA COGNITIVA

QUESTIONÁRIO DE RESERVA COGNITIVA (Modificada de Ramis et al. (2011))	
1. Escolaridade	
Não estudou	0
Ler e escrever (autodidata)	1
Até o 5º ano -Incompleto do Fundamental (<6 anos)	2
Ensino Fundamental Completo (≥ 6 anos)	3
Ensino Médio Completo - segundo grau (≥ 9 anos)	4
Ensino Superior (graduação / pós-graduação)	5
2. Escolaridade dos pais (marcar o de maior escolaridade):	
Não escolarizado	0
Fundamental incompleto ou completo	1
Secundários - segundo grau - ou superior	2
3. Cursos de Formação	
Nenhum	0
Um ou dois	1
Dois a cinco	2
Mais de cinco	3
4. Ocupação laboral	
<i>Não qualificado:</i> Operário não-especializado, trabalho no campo, jardineiro, servente, motorista, operador de call center, baby-sitter, empregada doméstica, inclui dona de casa, etc.	0
<i>Qualificado manual:</i> Artesão ou operário especializado, funcionário simples, cozinheiro, alfaiate, empregado de balcão, enfermeiro, militar ou forças policiais (de grau baixo), cabeleireiro, representante, etc.	1
<i>Qualificado não manual:</i> secretariado, comerciante, trabalhador intelectual, religioso, agente comercial, agente imobiliário, educador de infância, músico, militar ou forças policiais (de maior grau) etc.	2

<p>Professional: Gestor de pequena empresa, funcionário intelectual, profissional liberal qualificado, professor, empreendedor, médico, advogado, psicólogo, engenheiro, delegados, procurador, etc.</p>	3
<p>Professional de alta responsabilidade: Gestor de uma grande empresa, emprego de elevada responsabilidade, político, docente universitário, juiz, promotores, desembargador, cirurgião, pesquisador, etc.</p>	4
5. Formação musical	
Não toca nenhum instrumento ou ouve música, frequentemente	0
Toca pouco (aficionado) ou ouve música, frequentemente	1
Educação musical formal	2
6. Línguas (mantém uma conversa)	
Somente língua materna	0
Duas línguas	2
Mais de duas línguas	3
7. Atividade de leitura	
Nunca	0
Ocasionalmente (inclui diário /um livro por ano ou ler um periódico)	1
Entre dois e cinco livros por ano ou ler diariamente um periódico	2
5 a 10 livros por ano	3
Mais de 10 livros por ano	4
8. Jogos intelectuais (xadrez, quebra-cabeça, palavras cruzadas)	
Nunca, alguma vez	0
Ocasionais (entre 1 e 5 por mês)	1
Frequente (mais de 5 por mês)	2
Muito frequente (mais de 10 por mês)	3
Diariamente	4

9. Outras atividades intelectuais (ir a exposições, biblioteca ou outros eventos culturais; utilizar computador; escrever cartas ou documentos; gestão financeira; assistir aula/ palestra; fazer trabalhos manuais; fazer reparações domésticas):	
Nunca, alguma vez	0
Ocasionais (entre 1 e 5 por mês)	1
Frequente (mais de 5 por mês)	2
Muito frequente (mais de 10 por mês)	3
Diariamente	4
Total atividade intelectual	/31
1. Atividade social (grupos de convivência, clubes ...)	
Nunca	0
Ocasional (entre 1 e 5 por mês)	1
Frequente (mais de 5 por mês)	2
Muito frequente (mais de 10 por mês)	3
Diariamente	4
2. Jogos de tabuleiro (cartas, dominó, etc.)	
Nunca	0
Ocasional (entre 1 e 5 por mês)	1
Frequente (entre 6 e 10 meses)	2
Muito frequente (mais de 10 por mês)	3
Diariamente	4
3. Viagem (fora do estado)	
Nunca	0
Ocasional (alguma vez)	1
Frequente (uma vez por ano)	2
Muito frequente (mais de 1 vez por ano)	3

4. Outras atividades Sociais (Ir a restaurantes, shopping ou eventos musicais; frequentar a igreja/ outras atividades religiosas; fazer algum trabalho comunitário -voluntário ou não-; ir ao cinema; visitar casa de parentes e amigos):	
Nunca	0
Ocasional (entre 1 e 5 por mês)	1
Frequente (entre 6 e 10 meses)	2
Diariamente	3
Total atividade social	/14
TOTAL RESERVA COGNITIVA	/45

ANEXO 5: ESCALA DE RESERVA COGNITIVA

ERC - Versão português do Brasil, por Landenberger Kudiess (2018)

ID: _____

ESCALA DE RESERVA COGNITIVA - ERC

Idade: _____ Sexo: _____

Anos de educação formal (ex. desde 1º ano Ensino Fundamental até 3º ano Ensino Médio = 11 anos): _____

Titulação máxima obtida (ex. Ensino médio, Graduação, Curso técnico, Mestrado, etc): _____

Profissão exercida durante maior tempo (Ex.: Professor de Ensino Médio): _____

A Escala de Reserva Cognitiva pretende medir o quanto o seu estilo de vida tem sido ativo. Abaixo, segue uma lista de atividades relacionadas a três estágios de sua vida (Juventude, Adulthood e Maturidade).

Para responder com que frequência você realizava e realiza cada uma das seguintes atividades em cada estágio de sua vida, considere o código de respostas ao lado:

0 = Nunca
1 = Anualmente (uma ou algumas vezes no ano)
2 = Mensalmente (uma ou algumas vezes no mês)
3 = Semanalmente (até três vezes na semana)
4 = Mais de três vezes na semana

Pergunta: Com que frequência eu realizava e/ou realizo cada uma das seguintes atividades?

	JOVEM ADULTEZ (18-39 anos)	ADULTEZ (40 a 59 anos)	MATURIDADE (60 anos ou mais)
Exemplo: Ter controle sobre meus assuntos pessoais.....	0 1 2 (3) 4	0 1 2 3 (4)	0 1 (2) 3 4
ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA			
1. Ter controle sobre meus assuntos pessoais (ex. administrar medicamentos, agendar consultas médicas, escolher roupa para vestir a cada dia, fazer reservas em hotéis, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
2. Ter controle sobre os gastos da minha casa (ex. pagar contas, hipoteca, investimentos, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
3. Realizar tarefas domésticas (ex. fazer comida, limpar o pó, arrumar a casa, usar a máquina de lavar, fazer compras, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
4. Usar tecnologias de forma básica (ex. atender ao telefone/celular, ligar a televisão, mudar os canais, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
FORMAÇÃO – INFORMAÇÃO			
5. Realizar cursos, oficinas ou similares (ex. de informática, de idiomas, curso técnico ou de formação profissional, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
6. Falar, ler ou escrever outro idioma ou dialeto.....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
7. Manter-se informado/a (ex. escutar rádio, ver as notícias nos telejornais, ler jornais, notícias online, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
8. Utilizar tecnologias do momento e usá-las de uma forma mais complexa (ex. escrever mensagens de texto no celular, navegar na Internet, fazer compras ou reservas online, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
PASSATEMPOS – INTERESSES			
9. Leitura por prazer (ex. jornais, revistas, livros, internet).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
10. Uso de passatempos (ex. palavras cruzadas, sopa de letras, cruzadinhas, etc.), jogos eletrônicos e/ou de tabuleiro (cartas, damas, dominó, xadrez, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
11. Escrever por prazer (ex. cartas, blog, diário pessoal, poesia, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
12. Escutar música ou ver televisão (noticiários, filmes, seriados, concursos, entrevistas, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
13. Tocar algum instrumento musical (ex. violão, flauta, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
14. Coleccionar objetos (ex. selos, moedas, cartões postais, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
15. Viajar ou realizar passeios ativamente (ex. tirar fotos, visitar monumentos, mostrar interesse pela cultura do lugar e os costumes, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
16. Participar de eventos culturais (ex. exposições, teatro, cinema, visitar museus, ir a concertos musicais).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
17. Realizar atividades manuais e/ou jardinagem (ex. trabalhos em madeira, costura, crochê, poda de plantas, artesanato, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
18. Cozinhar por prazer (ex. fazer novas receitas, testar outras formas de cozinhar os alimentos, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
19. Pintura e/ou fotografia (ex. pintar quadros, tirar fotografias dos lugares que visitou, retoques digitais, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
20. Ir às compras de forma ativa (ex. comparar preços, testar novos produtos, memorizar a lista de compras, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
21. Fazer atividade física (ex. aeróbica, corrida, futebol, caminhadas, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
VIDA SOCIAL			
22. Visitar e/ou ser visitado/a por familiares, amigos, vizinhos, etc. (ex. reuniões sociais, refeições, etc.).....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
23. Participar de atividades religiosas, de convivência, de voluntariado, etc.....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
24. Interagir com pessoas de outras idades.....	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4

ANEXO 6: SUBTESTE SPAN DE DÍGITOS DA ESCALA DE INTELIGÊNCIA WECHSLER

Teste de Span de Dígitos e Cubos de Corsi

Versão original: Figueiredo, V. L., & Nascimento, E. (2007). Desempenhos nas duas tarefas do subteste dígitos do WISC-III e do WAIS-III. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 23, 313-8. / Kessels, R. P., Van Zandvoort, M. J., Postma, A., Kappelle, L. J., & De Haan, E. H. (2000). The Corsi block-tapping task: standardization and normative data. *Applied neuropsychology*, 7(4), 252-258. / Kessels, R. P., van den Berg, E., Ruis, C., & Brands, A. M. (2008). The backward span of the Corsi Block-Tapping Task and its association with the WAIS-III Digit Span. *Assessment*, 15(4), 426-434

FOLHA DE REGISTRO

Span	Dígitos Direto	Dígitos Inverso	Corsi Direto	Corsi Inverso
2	1-7	2-4	8-5	4-7
	6-3	5-7	6-4	2-9
3	5-8-2	4-1-5	4-7-2	9-3-4
	6-9-4	6-2-9	8-1-5	6-3-7
4	6-4-3-9	3-2-7-9	3-4-1-7	1-5-2-8
	7-2-8-6	4-9-6-8	6-1-5-8	7-4-3-9
5	4-2-7-3-1	1-5-2-8-6	5-2-1-8-6	3-1-8-6-5
	7-5-8-3-6	6-1-8-4-3	4-2-7-3-1	9-3-1-4-7
6	6-1-9-4-7-3	5-3-9-4-1-8	3-9-2-4-8-7	2-8-3-5-6-4
	3-9-2-4-8-7	7-2-4-8-5-6	3-7-8-2-9-4	5-3-1-2-8-9
7	5-9-1-7-4-2-8	8-1-2-9-3-6-5	5-9-1-7-4-2-8	7-3-2-9-1-8-6
	4-1-7-9-3-8-6	4-7-3-9-1-2-8	5-7-9-2-8-4-6	4-3-7-6-2-5-9
8	3-8-2-9-5-1-7-4	7-2-8-1-9-6-5-3	5-8-1-9-2-6-4-7	1-9-6-3-5-4-2-8
	5-8-1-9-2-6-4-7	9-4-3-7-6-2-5-8	5-9-3-6-7-2-4-3	2-9-4-6-1-7-3-5
9	2-7-5-8-6-2-5-8-4		5-3-8-7-1-2-4-6-9	
	7-1-3-9-4-2-5-6-8		4-2-6-8-1-7-9-3-5	

Medida	Acertos	Maior Span	Acertos x Maior Span
Dígitos Direto	_____	_____	_____
Dígitos Inverso	_____	_____	_____
Corsi Direto	_____	_____	_____
Corsi Inverso	_____	_____	_____

ANEXO 7: TESTE WHOQOL-BREF

Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida

The World Health Organization Quality of Life - WHOQOL-bref

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada.

Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	Muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio. Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a)	1	2	3	4	5

	você está com a sua saúde?					
--	----------------------------	--	--	--	--	--

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5

13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a)	1	2	3	4	5

	você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?					
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que freqüência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	Algumas vezes	freqüentemente	muito freqüentemente	sempre
26	Com que freqüência você tem	1	2	3	4	5

	sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?					
--	---	--	--	--	--	--

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?

.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?

.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO