



# CAPÍTULO 1

## OS IMPACTOS DO ISOLAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA PELA COVID-19 E SUAS IMPLICAÇÕES EM CASOS DE DECLÍNIO COGNITIVO EM IDOSOS

**Eliana Lovo Morales Carvalho**

eliana.psicomaua@gmail.com

**Meg Gomes Martins de Ávila**

coordpsicomaua@gmail.com

### RESUMO

A temática seguida neste trabalho foi o isolamento social e as mudanças no estado de humor gerados na pandemia da Covid-19, como agravantes para casos de declínio cognitivo no envelhecimento e possíveis intervenções. O objetivo deste trabalho foi avaliar os impactos do isolamento social e as incidências em casos de declínio cognitivo em idosos, para isso foi descrito o Declínio Cognitivo Leve no envelhecimento; explanado sobre o isolamento social e seus impactos na saúde cognitiva dos Idosos e apresentado um exemplo de técnica de prevenção e um de técnica de regeneração em casos de Declínio Cognitivo Leve em idosos. A metodologia deste trabalho foi a pesquisa bibliográfica de natureza básica e caráter exploratório. Este estudo demonstra a necessidade da prevenção e da avaliação precoce de declínio cognitivo no envelhecimento, delineando seus fatores preventivos e protetivos disponibilizados até a presente conclusão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Declínio cognitivo leve. Avaliação neuropsicológica. Envelhecimento. Isolamento social. Prevenção de declínio cognitivo leve.

### 1 INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho refere-se ao estudo do Declínio Cognitivo no Envelhecimento. Este é parte do campo da Psicogerontologia, que estuda os processos psicológicos do envelhecimento de forma interdisciplinar, levando em consideração as necessidades sociais, econômicas, históricas, políticas e experiências de vida, além da subjetividade, para um melhor entendimento dessa enorme necessidade do envelhecimento. Também está circunscrito na área da Neuropsicologia, que, segundo HAASE, *et al.* (2012) está definida como uma área interdisciplinar e os instrumentos neuropsicológicos se mostram como ferramentas de extrema importância para a análise da relação cérebro com o comportamento/cognição sendo de extrema importância para integrar prática e pesquisa.

Nos idosos durante a pandemia da Covid-19, com o isolamento social, algumas percepções dos primeiros sintomas de declínio cognitivo leve, as quais poderiam ter sido



observadas por familiares e/ou cuidadores, passaram despercebidas bem como as consultas preventivas, que no momento vivido não tinham um caráter emergencial, foram adiadas para que se evitasse o risco do contágio ao saírem de casa.

Um estudo feito com 506 adultos sem declínio cognitivo ou físico efetuou medições da cognição e do estado emocional e os resultados indicaram que adultos com baixo neuroticismo e alta extroversão têm a menor incidência de demência. O isolamento social e os estilos de vida sedentários aumentam esses valores. (MACIEL, 2015).

Devido também ao isolamento, os idosos passaram por mudanças no estado de humor, que é um agravante ao declínio cognitivo leve, conforme relatado em (MACIEL, 2015).

Num estudo longitudinal referido por Vance *et al.*, foi examinada a relação entre a eliminação urinária de cortisol e o declínio cognitivo. Os resultados mostraram que os indivíduos com maiores níveis de cortisol urinário tinham um maior risco de desenvolver declínio cognitivo nos sete anos seguintes (p. 28).

Este trabalho é de grande relevância para compreender a influência do isolamento social, assim como as mudanças no estado de humor geradas nesse período, no progresso desse declínio cognitivo e como promover recursos para o tratamento com intervenções preventivas e regenerativas.

Diante deste cenário, questiona-se como diagnosticar precocemente e amenizar os sintomas de declínio cognitivo em idosos. Hipotetiza-se que com o isolamento social enfrentado pelos idosos, alguns cuidados como consulta preventiva e tratamento precoce foram suprimidos, para a preservação da saúde, diante de um possível contágio pelo vírus *SARS-CoV-2* (Covid-19). Com isso, e com o misto de sentimentos gerados em um isolamento, alguns casos de declínio cognitivo podem ter se agravado.

O objetivo geral deste trabalho é o avaliar os impactos do isolamento social e as incidências em casos de declínio cognitivo em idosos. Para que esse objetivo fosse atingido foram elencadas as seguintes etapas, descritas como objetivos específicos: descrever o Declínio Cognitivo Leve no envelhecimento; explicar o isolamento social e seus impactos na saúde cognitiva dos Idosos; apresentar uma técnica de prevenção e uma técnica de regeneração em casos de Declínio Cognitivo Leve em idosos.

A metodologia deste trabalho foi uma pesquisa bibliográfica, feita com base em materiais já publicados em livros e artigos científicos. De natureza básica e com caráter exploratório onde se tem o objetivo de proporcionar mais conhecimento a respeito do tema. (GIL, 2022)



Foram analisados materiais já publicados: artigos, livros e revistas em periódicos científicos e fontes como Google Acadêmico. Tendo como foco preferencial bases de dados como o Scielo e Pepsic, utilizando-se das palavras chaves: declínio cognitivo leve, isolamento social, idosos na pandemia, avaliação neuropsicológica no envelhecimento, envelhecimento e isolamento social, prevenção de declínio cognitivo leve, envelhecimento saudável e envelhecimento patológico.

O recorte temporal do levantamento foi de 20 anos, analisados materiais publicados de 2002 à 2022. Devido ao tema estar relacionado a pandemia da Covid-19, novos estudos são publicados periodicamente, dando novas perspectivas e trazendo mais conhecimento sobre o assunto.

## **2 DECLÍNIO COGNITIVO LEVE NO ENVELHECIMENTO**

Dentre os vários componentes desencadeantes e agravantes para o avanço do DCL no envelhecimento, este estudo visa destacar a influência de fatores determinados nos objetivos deste trabalho, como conceituar Declínio Cognitivo Leve e a influência do isolamento social em sua prevenção e também demonstrar algumas técnicas de progressão e tratamento, não considerados outros fatores associados (MACIEL, 2015)

O envelhecimento saudável requer algumas condições essenciais: longevidade, saúde física, saúde mental, eficiência cognitiva, contexto social adequado, produtividade e satisfação. Percebe-se facilmente que nenhum destes componentes se pode isolar na prática, uma vez que umas dependem das outras, influenciando-se mutuamente (p.11)

Segundo Maciel (2015) é fundamental acompanhar de perto os idosos e perceber quais as suas dimensões mais comprometidas, apresentando soluções e alternativas para melhorar a performance em determinado domínio.

Um envelhecimento saudável caracteriza-se por ter autonomia para atividades diárias de maneira satisfatória mesmo diante de mudanças fisiológicas características ao avanço da idade. Uma longevidade bem sucedida depende de diversos fatores. A autonomia, condição para uma longevidade bem-sucedida, está diretamente associada ao poder de tomar decisões em relação a si mesmo, e em ter o domínio da própria vida. (NEVES, 2019)

Atitudes preventivas e constantes avaliações para monitorar o processo de envelhecimento assim como evitar os fatores de risco corroboram para um envelhecimento com mais qualidade de vida.



## 2.1 A população de idosos no Brasil

O crescimento da população idosa no Brasil gera também um aumento nos casos de doenças crônico-degenerativas, como afirmado em (RABELO, 2009):

Proporcionalmente, a população idosa é a que mais cresce hoje no Brasil. Este fenômeno traz repercussões importantes, ocasionando uma intensificação do interesse pela promoção do envelhecimento saudável e da preocupação com a prestação de serviços aos idosos nas áreas médica, social, educacional e psicológica. Dentre as consequências do envelhecimento populacional, ocorre a modificação do perfil de saúde, tornando-se mais frequentes as complicações associadas às doenças crônico-degenerativas, como as demências (p. 66).

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE a população de idosos em 2060, pessoas com mais de 65 anos, será de 25,49%, atualmente está em 10,49% projetando um aumento da população nessa faixa etária. A taxa de natalidade em 2022 está em 13,56% e a estimativa para 2060 será de 9,29% demonstrando uma queda. A taxa de mortalidade em 2022 é de 6,67% para 2060 a previsão é de 12,51% (IBGE, 2022).

Ademais, Ribeiro (2015) diz que a alta incidência de doenças crônicas e múltiplas na população idosa exige cuidados multidisciplinares e contínuos, o que significa aumento dos custos com serviços de saúde, assistência médica e hospitalização.

Na atualidade, estratégias para a conquista do envelhecimento ativo são traçadas para garantir que a longevidade represente um ganho no curso de vida humano e não mera sobrecarga para a sociedade e para aqueles que envelhecem. (p. 270)

O envelhecimento da população tem despertado o interesse de pesquisadores e clínicos por fatores que podem aumentar as chances de uma população vivenciar a velhice como uma etapa satisfatória no curso da vida. Além disso, apesar do notável progresso na qualidade de vida da população idosa nas últimas décadas, ainda enfrentamos desafios como o desenvolvimento de intervenções eficazes para prevenir e tratar condições patológicas crônico-degenerativas.

Os avanços das pesquisas no campo da psicologia do envelhecimento contribuíram para a verificação das alterações estruturais e funcionais próprias do processo de envelhecimento e, também, para a elaboração teórica da dinâmica de regulação de perdas ao longo da vida. A partir dos pressupostos teóricos e das descobertas científicas de perspectivas como a *lifespan*, a psicologia do envelhecimento reconhece, hoje, que determinantes socioculturais e genético-biológicos são coinfluentes nos desfechos experimentados na velhice (RIBEIRO, 2015, p. 279)



## 2.2 Definição de Declínio Cognitivo Leve em idosos

De acordo com Maciel (2015), declínio cognitivo é a perda gradual das habilidades cognitivas que geralmente ocorre com a idade.

O envelhecimento cognitivo e emocional saudável é definido pelo *National Institute of Health* como sendo o desenvolvimento e a preservação das estruturas cognitivas multidimensionais que permitem ao idoso manter o contacto social, “um sentido estável para a vida” e as habilidades para funcionar de forma independente, para permitir a recuperação funcional de doenças e para lidar com défices funcionais (MACIEL, 2015, p. 5 *apud* DESAI, 2011)

Como observado em Machado *et al.* (2011), a demência é uma das causas mais importantes de morbidade e mortalidade em idosos e é caracterizada por uma síndrome crônica identificada principalmente por um declínio na memória, inteligência e outras funções como: linguagem, prática, capacidade de reconhecer objetos, alterações nas habilidades de abstração, organização, planejamento e sequenciamento, comportamento ou personalidade e deficiências no desenvolvimento psicossocial. A demência aumenta com o declínio cognitivo.

Os distúrbios cognitivos afetam a capacidade funcional do indivíduo em sua vida diária, envolvendo uma perda de independência e autonomia. A noção de autonomia, no que tange à interdependência desta com uma memória íntegra, reside na capacidade individual de cuidar de si mesmo, executar tarefas que lhe permitam a adaptação psicossocial e ser responsável pelos próprios atos (MACHADO *et al.*, 2011)

Chaves *et al.* (2015), em seu estudo apresenta que o risco de desenvolvimento de declínio cognitivo pode ser associado a fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, sendo a escolaridade um de seus determinantes mais evidenciados em estudos sobre fatores associados ao declínio cognitivo. Outros fatores também são destacados nos estudos, como o sexo, estado civil, tabagismo e etilismo.

## 3 O ISOLAMENTO SOCIAL E A SAÚDE COGNITIVA DOS IDOSOS

O isolamento social na pandemia foi uma necessidade por causa da contaminação rápida provocada e, a maioria da população seguiu pelo menos o isolamento parcial para proteção, conforme constatado em pesquisa (BEZERRA, *et al.*, 2020)

No universo amostrado, 32% afirmaram que estão em isolamento total, ou seja, não saem de suas residências; 57% das pessoas estão em isolamento parcial, termo que significa, nesta pesquisa, sair de casa apenas para comprar alimentos e medicamentos; e 11% das pessoas não se enquadram nem como isoladas nem como parcialmente isoladas. De forma geral, 89% das pessoas acreditam que o isolamento reduz o número de vítimas da COVID-19, enquanto 8% não têm certeza, e apenas 3% responderam que o isolamento não é capaz de reduzir o número de vítimas da COVID-19 (BEZERRA *et al.*, p. 2413)



Conforme apresentado em Maciel (2015), estudos descobriram que a atividade social e a atividade mental desempenham um papel importante na saúde cognitiva. Os participantes que se envolveram em atividade mental, social ou física de baixo nível experimentaram um declínio cognitivo significativo; os candidatos que participaram mais ativamente dessas atividades melhoraram a função cognitiva.

As atividades de lazer, para além de prevenirem o declínio rápido das capacidades mentais, podem influenciar a progressão de um défice cognitivo ligeiro para a demência, evitando-a ou atrasando-a. Num estudo, aqueles que progrediram mais para demência foram os que tinham mais baixos níveis educacionais e eram socialmente pouco ativos, tendo participado em menos atividades (MACIEL, 2015, p. 25 *apud* HUGHES *et al.*, 2013)

As atividades de lazer proporcionam uma reserva cognitiva que é construída através de estímulos e proporcionam efeitos benéficos à saúde mental (MACIEL, 2015).

Há algumas hipóteses propostas para explicar o mecanismo pelo qual as atividades de lazer influenciam a cognição. Uma é a reserva cognitiva, já referida como sendo construída através de estímulos, pois as atividades sociais podem oferecer um ambiente de estimulação, tanto direta como indireta (através, por exemplo, do exercício físico exigido em determinadas atividades). Outra é a relação das atividades de lazer com os seus efeitos benéficos a nível psicológico. O facto dos indivíduos mais ativos estarem mais propensos ao contacto com os outros reduz o stress e leva a estados emocionais positivos e a menores níveis de ansiedade. Também existem efeitos benéficos a nível comportamental, incentivando uma dieta e um estilo de vida saudáveis que, por sua vez, diminuem o risco cardiovascular e o risco de desenvolver várias doenças que estão associadas a pior função cognitiva (MACIEL, 2015, p. 25 *apud* WANG *et al.*, 2013)

Em um estudo de 12 anos envolvendo 1.256 pessoas com idade média de 76,8 anos, foi observada uma ligação entre altos níveis de estresse emocional e o risco de declínio cognitivo em adultos mais velhos. Os participantes receberam testes cognitivos e seus níveis de neuroticismo/labilidade emocional (um indicador de exposição a estressores) foram medidos. Os resultados mostraram que adultos com alto neuroticismo ou instabilidade emocional apresentavam maior risco de declínio cognitivo em comparação com adultos com baixo neuroticismo. (MACIEL, 2015)

O isolamento social é um fator de destaque pois interfere na qualidade de vida devido ao afastamento de interações sociais do dia a dia e principalmente para o idoso porque aumenta o sentimento de tristeza e solidão e vários estudos apontam essa influência como causa de aumento de mortalidade (BARBOSA *et al.*, 2015).

Entre as consequências do isolamento social na vida da pessoa idosa destacam-se: maior risco por problemas de saúde, redução do bem-estar e aumento da mortalidade. Outros achados também podem ser considerados, tais como: prejuízo para saúde cognitiva e comprometimento da saúde mental; ampliação dos riscos para depressão e ansiedade; redução da atividade física diária e maior tempo sedentário; pior



qualidade do sono; maior chance de desenvolver doenças cardiovasculares e sensação de vida insatisfatória (BEZERRA, *et al.*, 2021, p. 7)

Neste sentido, Barbosa *et al.* 2015, refere-se que o isolamento, independentemente de outros fatores, é capaz de influenciar negativamente nos desfechos de saúde, satisfação e bem-estar de modo singular.

### 3.1 A Pandemia e o Idoso

O risco de morrer pela contaminação do vírus da Covid-19 aumenta conforme a idade do paciente especialmente os que possuem doenças crônicas, aumentando assim a sua vulnerabilidade diante do vírus.

O novo coronavírus designado como *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (Sars-Cov-2)*, e como *Corona Virus Disease-19 (Covid-19)* para a doença, promove infecção aguda, não há estado crônico de infecção e os seres humanos não são seus hospedeiros naturais; em 2 a 4 semanas, o vírus é eliminado pelo corpo humano; se o vírus não encontrar hospedeiro, a doença encerra-se; deste modo, o sucesso do combate depende da inflexão da pandemia. (HAMMERSCHMIDT; SANTANA, 2020)

Os sintomas da Covid-19 incluem febre, tosse seca, fadiga, dor de cabeça, e com o agravamento do caso, os sintomas podem se especificar para redução do paladar e olfato, diarreia, falta de ar intensa, dores no corpo, pneumonia grave que pode evoluir ao óbito. Ressalta-se que toda população está susceptível ser infectado pelo novo coronavírus, porém torna-se necessário intensificar o cuidado aos grupos de risco. Entre estes, estão os idosos que são o grupo de alta vulnerabilidade, devido a presença de comorbidades, como, por exemplo, Hipertensão, Diabetes, problemas renais, entre outros. Essas doenças aumentam o risco de agravamento dos casos e mortalidade entre os idosos. (DOURADO, 2020)

Os idosos foram destaques durante a pandemia devido ao grande risco ao qual eram submetidos quando em contato com outras pessoas. As ações de proteção foram intensificadas por familiares e cuidadores. Mesmo em configurações familiares onde o idoso exerce a função de cuidador alguns cuidados foram adotados.

Na coabitação, os idosos podem assumir papel de cuidador de outros, incluindo crianças, adolescentes, adultos ou idosos dependentes. Isso requer habilidades para atender às particularidades de diferentes gerações, assim como sobrecarga. Há maior nível de sobrecarga em cuidadores idosos que moram com crianças, principalmente devido à obrigatoriedade do cuidado diário. Entre os cuidados orientados durante a pandemia COVID-19, está o distanciamento principalmente das crianças, devido ao potencial de transmissão destas. (HAMMERSCHMIDT; SANTANA, 2020, p. 4)



A vivência em uma pandemia mudou condutas e conhecimentos, aproximou a comunidade e os meios científicos para o controle e proteção. Os aprendizados gerados nesse período tais como higiene das mãos, etiqueta respiratória, limpeza de ambientes e materiais foram incorporados ao dia a dia, evitando assim a contaminação não somente pelo vírus, mas também prevenindo uma série de doenças contagiosas.

#### **4 TÉCNICAS DE PREVENÇÃO E REGENERAÇÃO**

A população idosa vem subindo ao longo dos anos devido à baixa da mortalidade e fecundidade. A descoberta de novos medicamentos e tratamentos e o avanço da medicina tem sido um aliado importante para essa longevidade.

Assim também casos de Declínio Cognitivo tem seu diagnóstico cada vez mais detectado em testes neuropsicológicos nas fases iniciais da doença, e assim as habilidades diárias estão sendo preservadas por mais tempo devido a intervenções precoces administradas, garantindo mais qualidade de vida para os pacientes em detrimento aos casos diagnosticados em fase avançada da doença.

As demências reversíveis são causas raras de demência. Entretanto, são importantes do ponto de vista diagnóstico, pois o tratamento adequado pode reverter o declínio cognitivo. (GALLUCCI; TAMELINI; FORLENZA, 2005, p. 123)

Essa identificação precoce possibilita que intervenções, que previnem e retardam os sintomas, possam ser aplicadas com maior eficácia e resultados mais satisfatórios. (OLCHIK, 2008)

A reabilitação neuropsicológica tem por objetivo capacitar pacientes e familiares a conviver, reduzir ou superar as deficiências cognitivas causadas por doenças como a doença de Alzheimer, Parkinson, traumatismos cranianos, ou seja, patologias que, de alguma forma, lesam estruturas cerebrais. A abordagem é ampla, pois, além de envolver a família e o ambiente, visa superar ou compensar déficits cognitivos através da reabilitação, que, na maioria das vezes, é realizada individualmente (p. 16)

Existem vários tipos de técnicas e suas aplicações podem ser individuais e grupais e é subjetiva ao paciente, levando em consideração os níveis de comprometimento e as funções mais identificadas como passíveis de tratamento.

Um dos primeiros sintomas a serem percebidos por idosos ou seus cuidadores é a perda de memória. Segundo OLCHIK (2008) para o bom funcionamento da memória como aspecto vital para a qualidade de vida e a independência dos idosos, as intervenções de memória podem contribuir para a autonomia e principalmente para a promoção da saúde.



A memória é estudada por profissionais de diversas áreas, o que faz com que as pesquisas tenham diferentes perspectivas e abordagens. Médicos, biólogos e neurocientistas definem a memória através de seus processos fisiológicos e anatômicos. Já psicólogos, fonoaudiólogos, educadores, entre outros, trabalham com as manifestações comportamentais da memória (p. 27)

O envelhecimento causa um declínio gradual na memória mesmo sem patologias associadas e, fatores como nível educacional e socioeconômico, estilo de vida, acuidade visual e auditiva, relacionamentos e composição genética influenciam na intensidade dos distúrbios de memória variando de indivíduo para indivíduo.

As mudanças cognitivas que ocorrem com a idade podem ser redução na velocidade de processamento da informação, alterações na memória de curto prazo e alterações na memória de longo prazo (OLCHIK, 2008).

O estudo de Olchik (2008) apontou que as mudanças cognitivas decorrentes do envelhecimento, bem como estudos sobre descobertas importantes que podem possibilitar a melhora desse perfil cognitivo, entre elas a plasticidade neural e a neurogênese, abrem caminho para propostas de intervenções como o treino de memória.

#### 4.1 Reserva Cognitiva

Conforme descrito em Sobral, Paúl (2013) a deterioração das capacidades cognitivas e funcionais associadas ao envelhecimento e às demências neurodegenerativas não ocorre da mesma forma para todos os idosos, nem segue um padrão fixo, diferindo de pessoa para pessoa a capacidade para enfrentar e resolver os desafios da sua vida cotidiana.

A reserva é a capacidade do cérebro de suportar uma maior quantidade de neuropatologia antes de chegar a um limiar onde a sintomatologia clínica se começa a manifestar, poderá ser o resultado de uma capacidade inata e dos efeitos das experiências vividas, tais como a escolaridade, a participação em atividades de lazer ou a ocupação laboral (p. 118)

Utilizando a reserva cognitiva no idoso saudável ou em início dos sintomas é uma maneira de prevenção do Declínio Cognitivo Leve. Fortalecendo as conexões neurais é possível reduzir os impactos externos preservando a cognição.

É com base nesta rede neuronal que ocorre a comunicação da informação que integra a cognição. Quanto mais forte for esta rede intercomunicante, mais difícil se torna que a cognição seja afetada, ou seja, mais imune é aos insultos externos e mais preservada fica a performance cognitiva. Assim, numa pessoa com maior reserva cognitiva são necessários mais “ataques” para que ocorram alterações significativas (MACIEL, 2015, p. 7 *apud* VANCE *et al.*, 2013)

Para Neves (2019), o termo reserva surgiu após a ponderação cuidadosa de que não há relação direta entre o grau da patologia cerebral e a manifestação de uma determinada



deficiência. Isso significa a quantidade de consequências negativas causadas por uma doença que o cérebro pode suportar, antes dos sintomas clínicos; e também como as pessoas processam a informação e como lidam com patologias neurodegenerativas.

Em Coutinho (2018), o conceito de reserva cognitiva tem várias dimensões: sendo que a reserva cerebral e reserva cognitiva, abrange reserva neuronal e compensação neuronal.

A reserva cerebral é o componente passivo, morfológico, do conceito de reserva. O conceito de reserva cerebral parte do pressuposto de que são as diferenças individuais no próprio cérebro que permitem que algumas pessoas lidem melhor do que outras com a patologia neurológica. Esta abordagem presume que características como um cérebro maior, mais neurónios ou mais sinapses dotam o cérebro de uma maior resiliência ao trauma. Esta hipótese defende também que as experiências de vida podem influenciar a neuroanatomia através da neurogênese (formação de novos neurónios), angiogênese (formação de novos vasos sanguíneos), promoção da resistência à apoptose (morte celular) e regulando compostos que promovem a plasticidade neuronal (p. 8)

O pressuposto básico da reserva cognitiva é o de que um maior nível de educação, um emprego mais exigente do ponto de vista cognitivo, e um conjunto de atividades de lazer e interação social diversificadas, fornecem ao indivíduo melhores estratégias funcionais para realizar processos cognitivos. (COUTINHO, 2018)

#### 4.1.1 *A atividade física e a reserva cognitiva.*

A atividade física, como recurso de reserva cognitiva, tem um papel importante para os idosos pois além dos benefícios para a saúde cognitiva também proporciona interação social como em casos de atividades ao ar livre e em espaços terapêuticos ou academias.

A ideia por detrás destes resultados é que a atividade física, como a reserva cognitiva, facilita a neuroplasticidade de certas estruturas cerebrais, influenciando conseqüentemente a função cognitiva. Esta neuroplasticidade causa uma maior flexibilidade na adaptação do indivíduo a novos desafios do ambiente, facilitando a criação de respostas comportamentais alternativas. (COUTINHO, 2018)

Assim, e tendo em conta o que temos acima, tanto a atividade física frequente como a reserva têm potencial para proteger o indivíduo contra os efeitos do envelhecimento.

A reserva cognitiva, segundo Vernaglia (2019), tem associação dos índices sociocomportamentais como: níveis mais altos de educação formal; complexidade ocupacional; inteligência cristalizada; participação em atividades de lazer; engajamento social; se mostraram eficazes para uma prevenção e um declínio cognitivo leve.



#### 4.1.1 *A escolaridade e a reserva cognitiva*

A escolaridade tem um papel importante na produção de uma reserva cognitiva, em Vernaglia (2019) estudos clínico-patológicos prévios sugerem que a menor escolaridade está relacionada com a cognição e demência, independentemente da presença, quantidade ou tipo da patologia.

Entretanto, existem importantes limitações em estudar escolaridade como um fator único, e não avaliar habilidades de fato aprendidas na escola como leitura, escrita e cálculo. Além disso deve-se avaliar o aprendizado informal e cotidiano do indivíduo. (VERNAGLIA, 2019)

O engajamento em atividades cognitivamente estimulantes, não diretamente relacionadas à educação formal, também tem sido estudado no contexto da reserva cognitiva. (VERNAGLIA, 2019)

As atividades cognitivas estudadas são diversas e variam em relação ao grau de estimulação mental e os domínios e redes neurais que são estimulados. Algumas atividades como a resolução de palavras cruzadas estão mais relacionadas ao domínio da linguagem, outras como a resolução de Sudoku estimulam a capacidade de cálculo. As atividades de lazer que demonstraram efeitos cognitivos benéficos incluem leitura, grupos de discussão, uso do computador, participação em jogos de cartas e tabuleiro, resolução de quebra-cabeças, interpretação de instrumentos musicais e aprendizado de uma segunda língua (p. 36)

Embora associações entre atividade cognitiva e desempenho sejam amplamente descritas na literatura, são conhecidas as dificuldades metodológicas na produção desse tipo de evidência científica. A evidência é principalmente observacional e exposições não padronizadas em termos de intensidade e duração da exposição. Além disso, é difícil medir variações no desempenho e dedicação às atividades.

#### **4.2 Treino Cognitivo**

Treinamento cognitivo, como parte importante do processo de reabilitação neuropsicológica, envolve o estímulo das funções cognitivas (orientação, atenção, memória, cálculo, linguagem, raciocínio, funções executivas, etc.) em pessoas com funções prejudicadas e/ou lesadas. O treino cognitivo é um recurso com grande eficácia na saúde cognitiva e tem sido utilizado para tratar e prevenir declínio cognitivo, conforme relatado em MACIEL, (2015).

Esse tipo de técnica visa aumentar a capacidade intelectual de um indivíduo por meio do treinamento de funções cognitivas específicas ou por meio de exercícios que produzam atividade aprimorada em muitas áreas que, consideradas como um todo, geram benefícios para o desempenho das funções cotidianas. Pode ser feito de diferentes formas, mas o objetivo



comum é sempre exercitar as funções cognitivas, utilizando treinos como memória visual, memória auditiva, orientação espacial, etc. (MACIEL, 2015)

Com base nestes estudos podemos compreender que, tanto em estudos epidemiológicos como em ensaios clínicos, as conclusões apontam para o sucesso do treino cognitivo na prevenção do declínio, seja através do treino de domínios específicos seja do treino global. Tanto um como o outro procedimento leva a melhorias significativas na performance cognitiva, quer direta quer indiretamente, ou seja, o treino de determinada função ajuda não só a melhorar essa mesma função como também a melhorar a prestação global (p. 17)

No estudo de Santos; Flores-Mendoza (2017), foi realizada uma revisão sistemática de estudos de treinamento cognitivo em idosos saudáveis no Brasil sobre os aspectos estruturais e metodológicos da intervenção, bem como as evidências relatadas de eficácia na melhora das habilidades cognitivas no grupo experimental sendo divididos nas seguintes etapas:

1) modalidade de condução: sessões individuais ou coletivas; 2) habilidades-alvo: intervenção multidomínio - delineada para estimular habilidades cognitivas de diferentes domínios - ou unimodal - quando as habilidades-alvo fazem parte de um mesmo domínio cognitivo; 3) formato dos estímulos: do tipo lápis e papel ou com tarefas computadorizadas; 4) medidas cognitivas: as medidas podem cobrir as habilidades-alvo da intervenção (aquelas que se pretende intervir) para investigar os efeitos de transferência proximal (*near transfer*), ou as habilidades não treinadas para investigar os efeitos de transferência distal (*far transfer*); 5) *follow-up*: exames de acompanhamento a longo prazo para verificar os efeitos de durabilidade temporal da intervenção (p. 339)

Os jogos eletrônicos estão sendo observados como forma de treino em idosos saudáveis e em Idosos com declínio cognitivo. Segundo Cardoso, Landenberger e Argimon (2017), não está claro se esses benefícios, em quantidade e qualidade, se aplicam a todas as faixas etárias. Os *videogames* usados como treinamento e intervenções cognitivas precisam ser aplicados em todas as faixas etárias para serem melhor avaliados, pois alguns tipos são mais eficazes em uma faixa etária, mas não em outras.

O termo “jogos desenvolvidos para o entretenimento” é uma adaptação do termo americano “*mainstream games*” referente aos jogos desenvolvidos originalmente para o entretenimento (REIS; CAVICHIOLLI, 2014).

Com base no exposto ao longo deste artigo, observa-se que os jogos eletrônicos são capazes de gerar aprimoramento cognitivo tanto em idosos saudáveis, como em idosos com declínio cognitivo. Ainda não se sabe ao certo se estes benefícios são idênticos em quantidade e qualidade em todas as faixas etárias. Os jogos eletrônicos utilizados como treinamentos e intervenções cognitivas precisam ser estudados dentro de todas as faixas etárias, pois é possível que alguns jogos eletrônicos aprimorem melhor a cognição de determinada faixa etária do que outros. (CARDOSO; LANDENBERGER; ARGIMON, 2017, p. 134)



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar a influência do isolamento social bem como o estado de humor, gerados em uma pandemia, no agravamento de casos de declínio cognitivo em idosos. Teve como foco a avaliação e tratamento precoce, que poderão diminuir ou retardar os sintomas desses casos.

Várias questões podem influenciar de forma direta ou indireta a evolução desse tipo de demência, porém neste trabalho foram abordadas as mais relevantes diante da vivência de uma pandemia em detrimento a outros influenciadores.

Este estudo, sendo uma pesquisa bibliográfica, identificou diversos influenciadores em estudos já publicados que correspondem aos relacionados à pandemia, porém com o evento recente da Covid-19 esse tema está em grande ascensão e será mais abordado em estudos posteriores o que poderá ocorrer mais confirmações de que, tanto o isolamento quanto a disfunção no humor, estão entre as causas mais predominantes de elevação nos casos de DCL.

As próximas pesquisas sobre o tema terão mais dados a serem analisados, pois será possível ver as consequências pós pandemia nesse tipo de demência e terão, mais informativos e periódicos para complementar esta revisão. Mesmo na ausência de dados pós-pandemia, em estudos que enfatizam o fator isolamento destacado, pode ser possível determinar que ele afeta o envelhecimento saudável e por si só tem forte efeito influenciador nos sintomas de declínio cognitivo e, interferir nas atividades diárias do idoso afetarão a fisiologia, privando-os de autonomia e criando barreiras para uma vida mais longa e satisfatória.

Pode se ver que o aumento da população idosa é gradativo assim como a redução da natalidade, aumentando assim a média de pessoas com mais de 65 anos e ainda ativas e, também novas tecnologias e estudos tem dado mais informações de prevenção a esses idosos. Devido ao desenvolvimento de outras demências com o início no DCL a sua identificação precoce e sua prevenção torna-se uma necessidade para que essa velhice saudável e duradoura se torne possível e, sem uma atividade social e mental a saúde cognitiva encontra um desafio em ser preservada.

Na pandemia da Covid-19 os idosos foram submetidos a muitas privações sociais o que fortalece a base desse estudo. Foi possível identificar que os estudos anteriores a estas vivências já previam que esta privação social fosse um critério a ser estudado. Consegue-se perceber que as técnicas de prevenção e regeneração estão se atualizando a cada estudo. Técnicas como a reserva cognitiva e o treino cognitivo tem sido aperfeiçoadas e adaptadas a vivência do idoso



onde alguns já estão familiarizados com tecnologias, sendo jogos virtuais mais eficazes, como os que ainda tem dificuldades tecnológicas e se identificam mais com as aplicadas de maneira física.

A reserva cognitiva sendo trabalhada desde antes do início dos sintomas pode ser um recurso auxiliar que possibilita uma qualidade de vida superior e, os relacionamentos sociais são itens fundamentais na construção e manutenção dessa reserva. Assim também o treino cognitivo demonstra efeitos regenerativos importantes para uma expansão do tempo entre o diagnóstico e a perda total da cognição, já como fase final da demência.

A presente pesquisa, ao analisar o efeito do isolamento social da pandemia do Covid-19 nos idosos, procurou descrever conceitos e explanar sobre o isolamento e sua influência na vida cotidiana do idoso e também exemplificou técnicas adequadas de prevenção e regeneração para proporcionar uma melhor qualidade de vida durante o envelhecimento mesmo diante de fatores adversos.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Eduarda Naidel *et al.* Perfis neuropsicológicos do comprometimento cognitivo leve no envelhecimento (CCL). **Neuropsicologia Latino-Americana**, [S. l.], v. 7, não. 2, 2015. Disponível em: [https://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia\\_Latinoamericana/article/view/257](https://neuropsicolatina.org/index.php/Neuropsicologia_Latinoamericana/article/view/257). Acesso em: 29 nov. 2022.

BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos *et al.* Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. suppl 1, p. 2411-2421, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/9g4hLHkSSW35gYsSpggz6rn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 mar. 2022.

BEZERRA, Patricia Araújo; NUNES, José Walter; MOURA, Leides Barroso de Azevedo. Envelhecimento e isolamento social: uma revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR02661>. Acesso em: 29 nov. 2022.

CARDOSO, Nicolas de Oliveira; LANDENBERGER, Thais; ARGIMON, Irani Iracema de Lima. Jogos Eletrônicos como Instrumentos de Intervenção no Declínio Cognitivo - Uma Revisão Sistemática. **Rev. Psicol. IMED**, Passo Fundo, v. 9, n. 1, p. 119-139, jun. 2017. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2175-50272017000100009&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-50272017000100009&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 01 ago. 2022.

CHAVES, Anety Souza *et al.* Associação entre declínio cognitivo e qualidade de vida de idosos hipertensos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, p. 545-556, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14043>. Acesso em: 01 ago. 2022.



COUTINHO, Bárbara Magalhães da Silva Salvador. **Atividade física, reserva cognitiva e estado cognitivo em idosos**. 2018. Tese de Doutorado. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/28212>. Acesso em: 01 ago. 2022.

DOURADO, Simone Pereira da Costa. A pandemia de COVID-19 e a conversão de idosos em “grupo de risco”. **Cadernos de Campo** (São Paulo - 1991), [S. l.], v. 29, n. supl, p. 153-162, 2020. DOI: 10.11606/issn.2316-9133.v29isuplp153-162. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cadernosdecampo/article/view/169970>. Acesso em: 1 ago. 2022.

GALLUCCI NETO, José; TAMELINI, Melissa Garcia; FORLENZA, Orestes Vicente. Diagnóstico diferencial das demências. **Archives of Clinical Psychiatry** (São Paulo), v. 32, p. 119-130, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-60832005000300004>. Acesso em: 01 ago. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 01/02/2022. Disponível em: [https://www.academia.edu/15436114/Skinner\\_b\\_f\\_1983\\_viva\\_bem\\_a\\_velhice](https://www.academia.edu/15436114/Skinner_b_f_1983_viva_bem_a_velhice). Acesso em: 01 ago. 2022.

HAASE, Vitor Geraldi *et al.* Neuropsicologia como ciência interdisciplinar: consenso da comunidade brasileira de pesquisadores/clínicos em Neuropsicologia. **Neuropsicologia Latinoamericana**, Calle, v. 4, n. 4, p. 1-8, 2012. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2075-94792012000400001&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2075-94792012000400001&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 03 set. 2022.

HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira de Almeida; SANTANA, Rosimere Ferreira. Saúde do idoso em tempos de pandemia COVID-19. **Revista Cogitare Enfermagem** v.25, 2020 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72849>. Acesso em: 01 ago. 2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Brasil: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>. Acesso em: 04 de jun. de 2022.

MACHADO, Juliana Costa *et al.* Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 14, p. 109-121, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232011000100012>. Acesso em: 01 ago. 2022.

MACIEL, Joana Martins Pinheiro. **Prevenção do declínio cognitivo**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/37343/1/Prevencao%20do%20declinio%20cognitivo.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2022.

NEVES, Marcella Bianca. **A relação entre reserva cognitiva e envelhecimento ativo**. 2019. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/22314>. Acesso em: 01 ago. 2022.

OLCHIK, Maira Rozenfeld. **Treino de memória: um novo aprender no envelhecimento**. 2008. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12799/449>. Acesso em: 01 ago. 2022.



RABELO, Doris Firmino. Comprometimento Cognitivo Leve em Idosos: avaliação, fatores associados e possibilidades de intervenção. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 12, n. 2, 2009. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/4414>. Acesso em: 03 de mai. 2022.

RADANOVIC, M.; STELLA, F.; FORLENZA, O. V. Comprometimento cognitivo leve. **Revista de Medicina**, [S. l.], v. 94, n. 3, p. 162-168, 2015. DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v94i3p162-168. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/108747>. Acesso em: 30 mar. 2022.

RIBEIRO, Pricila Cristina Correa. A psicologia frente aos desafios do envelhecimento populacional. **Gerais, Rev. Interinst. Psicol.**, Juiz de fora, v. 8, n. spe, p. 269-283, dez. 2015. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-82202015000200009&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202015000200009&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 01 dez. 2022.

SANTOS, Mariana Teles; FLORES-MENDOZA, Carmen. Treino cognitivo para idosos: uma revisão sistemática dos estudos nacionais. **Psico-USF**, v. 22, p. 337-349, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-82712017220212>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SOBRAL, Margarida; PAÚL, Constança. Reserva cognitiva, envelhecimento e demências. **Revista E-Psi**, v. 5, n. 1, p. 113-134, 2015. Disponível em: <https://artigos.revistaepsi.com/2015/Ano5-Volume1-Artigo6.pdf>. Acesso em 01 ago. 2022.

VERNAGLIA, Isabella Figaro Gattás. **Habilidades cognitivas adquiridas ao longo da vida e reserva cognitiva em idosos: desenvolvimento e validação de instrumento**. 2019. Tese (Doutorado em Educação e Saúde) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. doi:10.11606/T.5.2019.tde-08112019-122809. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.5.2019.tde-08112019-122809>. Acesso em: 01 ago. 2022.