

O IMPACTO DO ESTRESSE GERADO PELA PANDEMIA E SUAS REPERCUSSÕES NEUROPSICOLÓGICAS

Data de submissão: 14/03/2023

Data de aceite: 03/04/2023

Laura Stoeberl Morato

Universidade Positivo
Curitiba - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/7624184256449578>

Karen Martins Pinheiro

Universidade Tuiuti do Paraná
Curitiba - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/8237376781700704>

RESUMO: Todos fomos afetados, de alguma forma, pela pandemia causada pelo vírus Sars-CoV-2. São relevantes os estudos voltados para os impactos gerados a curto, médio e longo prazo. Desta forma, pergunta-se quais são os impactos gerados pelo estresse vivenciados na pandemia e suas repercussões neuropsicológicas? Tem-se como hipótese que o estresse e outros sintomas vivenciados durante a pandemia gerarão prejuízos a muitas pessoas. O objetivo geral foi o de identificar o impacto do estresse gerado pela pandemia e suas repercussões neuropsicológicas; os objetivos específicos foram: reconhecer o impacto da pandemia, identificar o papel da neuropsicologia e reconhecer as interferências e sintomas vinculados ao estresse. O estudo constituiu-

se numa revisão da literatura sobre o tema da pandemia, estresse e a correlação com a neuropsicologia. Foram utilizadas as bases de dados Scielo, BVS-Psi e Google Acadêmico, tendo como critério referências publicadas em 2022 e as palavras-chave “Neuropsicologia, Estresse, Pandemia”. A partir da busca foram selecionados 15 artigos, os quais foram analisados para identificar correspondências entre os fatores indicados por estas palavras. Conclui-se que o estresse é um produto do ambiente (vivência da pandemia) que gerou e gera efeitos psicológicos e físicos importantes e causa alterações nas funções executivas (memória, atenção, psicomotricidade e rebaixamento cognitivo de forma geral). Sendo a Neuropsicologia a área que investiga essas relações, deduz-se que terá relevância social gigantesca diante dos desafios que se delineiam a curto, médio e longo prazo. Essa revisão aponta para a necessidade da rede de apoio baseada no suporte socioemocional para minorar os efeitos psicológicos da pandemia de COVID-19 na população em geral.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemia, estresse, neuropsicologia.

THE IMPACT OF STRESS GENERATED BY THE PANDEMIC AND THE NEUROPSYCHOLOGICAL REPERCUSSIONS

ABSTRACT: We were all affected, in some way, by the pandemic caused by the Sars-CoV-2 virus and studies that are relevant to the impacts generated in the short, medium and long term are relevant. Thus, it is asked what are the impacts generated by the stress experienced in the pandemic and its neuropsychological repercussions? It has been hypothesized that stress and other symptoms experienced during the pandemic will harm many people. The general objective was to identify the impact of the stress generated by the pandemic and its neuropsychological repercussions; the specific objectives were: to recognize the impact of the pandemic, to identify the role of neuropsychology and to recognize the interferences and symptoms linked to stress. The study consisted of a literature review on the topic of the pandemic, stress and the correlation with neuropsychology. The Scielo, BVS-Psi and Google Scholar databases were used in 2022 and the keywords used for the search were "Neuropsychology, Stress and Pandemic". From the search, 15 articles were selected and analyzed in order to identify the correspondences between the factors signed by those words. It is concluded that stress is a product of the environment (experience of the pandemic) that generated and generates important psychological and physical effects and causes changes in executive functions (memory, attention, psychomotricity and cognitive downgrade in general); and since Neuropsychology is the area that investigates these relationships, it is deduced that it will have gigantic social relevance in the face of the challenges that are outlined in the short, medium and long term. This review points to the need for a support network based on socioemotional support to mitigate the psychological effects of the COVID-19 pandemic on the general population.

KEYWORDS: Pandemic, stress and neuropsychology.

1 | INTRODUÇÃO

Todos fomos afetados, de alguma forma, pela pandemia causada pelo vírus Sars-CoV-2 e que são relevantes os estudos voltados para os impactos gerados a curto, médio e longo prazo. Desta forma, pergunta-se quais são os impactos gerados pelo estresse vivenciados na pandemia e suas repercussões neuropsicológicas? Tem-se como hipótese que o estresse e outros sintomas vivenciados durante a pandemia gerarão prejuízos a muitas pessoas. O objetivo geral foi o de identificar o impacto do estresse gerado pela pandemia e suas repercussões neuropsicológicas; os objetivos específicos foram: reconhecer o impacto da pandemia, identificar o papel da neuropsicologia e reconhecer as interferências e sintomas vinculados ao estresse. O estresse, pensado como um produto do ambiente (vivência da pandemia) que gerou e gera efeitos psicológicos e físicos importantes e causa alterações nas funções executivas (memória, atenção, psicomotricidade e rebaixamento cognitivo de forma geral); e sendo a Neuropsicologia a área da Psicologia e das Neurociências que investiga as relações entre o sistema nervoso central (SNC), o funcionamento cognitivo e o comportamento, esta terá relevância social gigantesca diante dos desafios que se delineiam a curto, médio e longo prazo. Essa revisão aponta para a

necessidade da rede de apoio baseada no suporte socioemocional para minorar os efeitos psicológicos da pandemia de COVID-19 na população em geral.

1.1 Pandemia

Em dezembro de 2019 surgiu na China um novo vírus que alterou a realidade mundial. Este pertence à família do Coronavírus, cujas variações são chamadas de Sars-CoV (quando provenientes de gatos) e Mers-CoV (quando provenientes de dromedários). Em 2020 houve uma alteração deste vírus que já era conhecido pelos cientistas e recebeu o nome oficial de Sars-CoV-2, que significa “síndrome respiratória aguda grave – coronavírus 2. Logo em seguida a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu que o nome oficial da doença seria Covid-19, que significa a junção das palavras “corona”, “vírus” e “doença” com indicação do ano em que surgiu (OMS, 2021).

Conforme orientações da OMS (2020) com a situação pandêmica foi necessário adaptar a rotina de bilhões de pessoas. Na ausência de uma vacina a primeira medida indicada pela OMS foi o isolamento social. E como consequência houve a necessidade da suspensão de muitas atividades que proporcionavam aglomerações que por consequência geravam maior risco de transmissão do Covid-19. Desta forma, foram impostas restrições de contato, convívio e locomoção. Segundo OPAS (2009) a saúde mental está relacionada com o contexto social e a idade em que se encontra o indivíduo. Assim, a saúde mental está intimamente ligada com o bom relacionamento entre o sujeito e o ambiente no qual está inserido. Identificando que houve grande alteração da rotina, com diversas exigências e adaptações, foi possível identificar que muitas pessoas vivenciaram sofrimentos gerados pela pandemia.

Desde 2005, a OPAS vem alertando os países sobre uma possível epidemia ou pandemia. Ressaltando que a vulnerabilidade é uma condição interna, que pode ser inerente e/ou adquirida por indivíduos ou grupos. E que a interação de diferentes fatores resulta em prejuízos mais ou menos intensos. O impacto econômico de uma pandemia gera alto risco psicossocial. E por isso, faz-se necessário identificar os grupos populacionais que mais estão expostos as vulnerabilidades relacionadas com o gênero, idade e nível socioeconômico. Também existem aqueles que sofrem riscos ocupacionais, como por exemplo os trabalhadores da saúde (OPAS, 2009).

Os grupos considerados mais vulneráveis são aqueles que tem maiores dificuldades para retomar suas atividades relacionais e laborais durante e depois da catástrofe. Assim, o conjunto de determinadas circunstâncias que influenciam na vulnerabilidade podem ser: crianças e adolescentes de ambos os sexos, idosos, mulheres, populações indígenas, pessoas com antecedentes de doenças físicas ou psíquicas, pessoas com doenças crônicas, com condições econômicas e sociais precárias, pessoas que foram vítimas de diferentes tipos de violência e eventos traumáticos, comunidades que já foram afetadas por desastres naturais, pessoas que trabalham com urgências e emergências (grande número

de doentes, mortos e/ou situações de dor e luto) (OPAS,2009).

Dependendo das características da sociedade em que estão inseridos, homens e mulheres, idosos e crianças, entre outras populações; tendem a reagir de diferentes formas. Em algumas sociedades os homens estão condicionados a reprimir sentimentos e a suportarem de forma silenciosa os medos. Infelizmente a resposta masculina ao estresse pode estar vinculada ao uso ou abuso de substâncias, tal como o álcool; e este pode estar associado a comportamentos violentos. Na cultura da América Latina, pode-se afirmar que as mulheres tem autorização social para expressar seus sentimentos.

Outra população que inspira cuidados são os idosos. Enquanto em algumas sociedades eles são valorizados pela sua experiência e sabedoria; outros podem sofrer riscos de abandono e se tornarem incapazes de produzir o autocuidado. As doenças crônicas e incapacitantes, podem os deixar isolados e de não disporem de redes de apoio familiar e social. Já as crianças, por estarem no processo de desenvolvimento, estão mais suscetíveis a não conseguirem verbalizar, nomear seus incômodos e sentimentos. Os eventos traumáticos geram diferentes reações, o que faz com que o olhar do cuidador precise ser mais acurado para modificações de comportamento; podendo este ser de maior quietude, irritação ou outros.

Segundo o Ministério da Saúde (2020) já eram esperados alguns sintomas causados pelo impacto do isolamento social na saúde mental da população. Por exemplo, os medos de: morrer, adoecer, perder alguém próximo, perder o trabalho, sofrer preconceito por ter sido acometido pela doença, ficar distante de pessoas amadas, não ter suporte financeiro, transmitir o vírus para outras pessoas. Também estimava-se que muitos sentiriam-se impotentes diante da pandemia, podendo experimentar irritabilidade, angústia, tristeza, desamparo, tédio e solidão. Em relação ao comportamento também previa-se que poderiam surgir alterações ou distúrbios de apetite, alterações ou distúrbios do sono e/ou conflitos interpessoais.

Assim a adoção de medidas coletivas de prevenção e proteção nos ambientes institucionais trouxe o aumento das atividades no ambiente doméstico, gerando o fechamento de escolas, universidades, empresas e impondo outro ritmo e rotina de atividades. Sem dúvida houve o aumento do estresse, em maior ou menor grau, para muitos brasileiros. Além da privação do contato também pode-se destacar a quantidade de notícias negativistas. Cujas origens foram e ainda são diversas, tais como: televisão, mídias e redes sociais e que a veracidade em algumas destas é questionável. Produzindo ondas de insegurança, instabilidade e medo generalizados (Santos & Oliveira, 2020).

Segundo a OPAS (2009) a pandemia/epidemia é uma situação de emergência em saúde porque gera ameaça a vida e que por sua vez, gera um grande número de doentes e mortos. O que se espera é que os recursos locais se sobrecarreguem e muitas vezes se faz necessária intervenção externa de auxílio. Como em toda tragédia é necessário compreender as aflições e consequências psicológicas que se tornam o legado desta

situação.

A pandemia promove uma perturbação psicossocial que ultrapassa a capacidade de enfrentamento, trazendo consigo fortes tensões e angústias que afetam, em maior ou menor grau, toda a população. Espera-se que entre um terço até cinquenta por cento da população exposta possam vir apresentar alguma manifestação psicopatológica. A OPAS costuma classificar que muitas reações que seriam consideradas como problemas psicológicos passam a ser acolhidas como sintomas normais em tempos anormais. E será neste contexto que o acesso a saúde se fará mais do que nunca necessário.

1.2 Neuropsicologia

De acordo com a Resolução 002/2004, o neuropsicólogo é o profissional que “atua no diagnóstico, no acompanhamento, no tratamento e na pesquisa da cognição, das emoções, da personalidade e do comportamento sob o enfoque da relação entre estes aspectos e o funcionamento cerebral. Utiliza-se para isso de conhecimentos teóricos angariados pelas neurociências e pela prática clínica, com metodologia estabelecida experimental ou clinicamente. Utiliza instrumentos especificamente padronizados para avaliação das funções neuropsicológicas envolvendo principalmente habilidades de atenção, percepção, linguagem, raciocínio, abstração, memória, aprendizagem, habilidades acadêmicas, processamento da informação, visuoconstrução, afeto, funções motoras e executivas”. (Conselho Federal de Psicologia, 2004).

No contexto de pandemia, foi necessário que todas as áreas da psicologia, incluindo a neuropsicologia se reinventassem e pudessem auxiliar seus pacientes de formas que antes eram completamente rechaçadas. Riechi *et al* (2020) propõe que a informatização e a utilização da tecnologia têm potenciais para serem utilizadas após o período pandêmico. Em sua pesquisa observou que muitas ações da neuropsicologia são viáveis através da internet, com ações direcionadas para pais, familiares e profissionais da saúde e educação. A atuação clínica de psicólogos foi marcada pela autorização do Conselho Federal de Psicologia para realização de atendimentos virtuais. Esta prática se mostrou eficaz pois facilitou o acesso, evitou deslocamentos, potencializou o isolamento. Estudos indicam que esta modalidade de atendimento será cada vez mais comum após a experiência forçada pelo Covid-19 (Conselho Federal de Psicologia, 2020).

Houve em 2020, um aumento significativo de pessoas em sofrimento emocional. Dentre os sintomas mais relatados foram os ansiosos e depressivos o que gerou o aumento da procura pelos serviços psicológicos. Os indivíduos que tiveram acompanhamento psicológico neste período conseguiram lidar melhor com sintomas vivenciados neste ano (Santos & Oliveira, 2020).

Aqueles que por diferentes motivos não puderam contar com o auxílio psicológico, e que não possuíam recursos internos para se adaptarem, ou seja, seus mecanismos de enfrentamento não foram suficientes e por consequência geraram desequilíbrio na resposta

adaptativa. Essas situações com forte carga emocional (risco de morte, perda de pessoas próximas, etc.) gerarão memórias que não se apagarão (OPAS, 2009).

Muitas manifestações psíquicas e comportamentais podem ser indicativas de que surgiram condições patológicas e experiências traumáticas. Após descartada a hipótese de que esta manifestação é uma resposta normal em tempos anormais, haverá a necessidade da intervenção profissional. São critérios de sintomas agravados:

- Permanência estes por um período prolongado;
- Presença de sofrimento intenso;
- Complicações associadas (auto ou heteroagressão)
- Comprometimento significativo do funcionamento social;

Segundo a OPAS (2009) os transtornos psíquicos imediatos mais frequentes são os episódios depressivos e reações de estresse agudo tipo transitório. Também se observa em situações de emergência o aumento de comportamentos violentos e uso/abuso de álcool. Em relação ao luto, espera-se que além da depressão, possam aparecer: transtornos de adaptação, estresse pós-traumático, abuso do álcool e/ou outras substâncias e/ou transtornos psicossomáticos. O sofrimento prolongado pode trazer a manifestação de tristeza, medo generalizado e ansiedade em níveis elevados. Desta forma compreende-se:

- Transtorno de adaptação: é caracterizado por sensação de mal-estar subjetivo, com alterações emocionais que interferem na vida social e acarretam na dificuldade de ajustar-se às mudanças.
- Transtorno do Estresse Pós-Traumático: surge como consequência de experiências avassaladoras consigo ou com pessoas próximas.

Assim, compreendendo que a neuropsicologia atua no tratamento da cognição, emoções, personalidade e comportamento; pela forma como se relacionam no funcionamento cerebral; e sabendo que o estresse causa alterações neuropsicológicas significativas, este tema torna-se um objeto de estudo importante para os profissionais da área.

1.3 Estresse

Segundo Fontenelle (2016) a neuropsicologia vem contribuindo na compreensão do funcionamento das regiões pré-frontais do cérebro nas atividades cognitivas e comportamentais. Sabe-se que o estresse crônico pode provocar a retração de dendritos, inibição da neurogênese e morte de neurônios. Já no estresse agudo, há a ativação desses receptores proporcionando um desempenho cognitivo máximo, ao contrário do estresse crônico (apresenta declínio cognitivo significativo).

O aumento na produção e liberação de neurotransmissores em situações de sobrecarga de estresse leva a um desequilíbrio dos marcadores biológicos. Observa-se alterações do ciclo do sono, pois o estado de vigília provocado pelo estado de alerta do

corpo, desregula o padrão hormonal. Os principais sintomas e queixas são: pessimismo, preocupação excessiva, alterações de humor, agitação, sensação de sobrecarga, depressão ou tristeza, dores, constipação ou diarreia, náuseas e/ou tonturas, dores no peito, perda de libido, gripes e resfriados constantes, perda de apetite ou compulsão, insônia ou sono excessivo, procrastinação e fuga de responsabilidades, abusar de álcool, cigarros e drogas para relaxar (Silva & Torres, 2020).

As funções executivas (FE) sofrem interferência do estresse, ocorrem dificuldades para lembrar nomes de pessoas, datas de eventos, dificuldade para encontrar objetos, irritação frequente, ansiedade, diminuição da atenção, dificuldade para captar informações. As distorções cognitivas tendem a aumentar o impacto do estresse, as mais comuns são: pensamento dicotômico, catastrofização, leitura mental, minimização, generalização, entre outros. Outras situações que agravam o estresse podem ser brigas com cônjuge, vivenciar luto, falar em público, realizar cuidados de pessoas com doenças terminais ou degenerativas, etc. (Silva & Torres, 2020). Pode-se classificar os eventos estressores como:

- Único evento (por exemplo morte na família) ou múltiplos estressores (problemas conjugais por exemplo)
- Recorrentes (por exemplo crises profissionais) ou contínuos (doença degenerativa, por exemplo).
- Pode afetar um indivíduo ou o grupo que está inserido.
- Pode estar relacionado a um momento específico do ciclo vital (ir a escola, casar, ser pai/mãe, aposentar-se, entre outros)

2 | MÉTODO

O estudo constituiu-se numa revisão da literatura sobre o tema da pandemia, estresse e a correlação com a neuropsicologia. Foram utilizadas as bases de dados Scielo, BVS-Psi e Google Acadêmico, tendo como critério referências publicadas em 2022 e as palavras-chave “Neuropsicologia, Estresse, Pandemia”. A partir da busca foram selecionados 15 artigos, os quais foram analisados para identificar correspondências entre os fatores indicados por estas palavras.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar a busca por publicações referentes ao impacto do estresse gerado pela pandemia e suas repercussões neuropsicológicas, foi possível identificar que existiram produções relativas ao tema. Dos 15 artigos analisados, quatro englobavam diretamente correlações entre o impacto neuropsicológico causado pelo momento estressante da pandemia. Os outros, em sua grande maioria, apresentavam fatores estressores, estresse

correlacionado a outros sintomas, modos de enfrentamento durante a pandemia e suas consequências comportamentais, cognitivas e psicológicas com diversas amostras. Contudo, nenhum destes levantou correlações diretas com a neuropsicologia.

Dentre os diversos públicos, foram encontradas pesquisas com profissionais, principalmente de saúde ou de linha de frente, bem como com professores e acadêmicos, trabalhadores, estudantes, pais, adolescentes, (ex) pacientes de Covid e crianças. Ficou evidenciado que, acompanhado do estresse, níveis de depressão e ansiedade eram constantemente relatados juntos entre os sintomas apresentados. Entre os profissionais da saúde, fatores estressores como estar em contato direto com pacientes infectados, o medo constante de pegar ou transmitir o vírus, a irritabilidade, a exaustão física e mental pelas longas jornadas de trabalho e a tensão de risco de morte constantemente presente, acompanhada de severos casos de Burnout, resultaram também em casos de Transtorno do Estresse Pós—Traumático (TEPT).

Não só diante destes profissionais, mas em várias pesquisas, o TEPT é uma consequência neuropsicológica comprovada gerada pelo cenário da pandemia da COVID—19. Os artigos relatam que indivíduos ex—portadores do vírus continuam a ter sequelas neuropsicológicas, cognitivas e impactos emocionais persistentes logo após saírem do internamento, após meses ou, ainda, após dois anos. Entretanto, o impacto gerado está relacionado à gravidade do estado apresentado pela doença respiratória e ao processo de recuperação. Por esta razão, é levantada a necessidade de um acompanhamento pós—internamento dos pacientes infectados pela Covid. Entre os sintomas psiquiátricos, cognitivos e emocionais que permanecem estão: fadiga, insônia, deficiências de funções executivas gerais, déficit de memória episódica, atenção, concentração, linguagem (fluência verbal), apatia, desregulação emocional e casos mais sérios como psicose, mania e Síndrome de Pós—Terapia Intensiva (SPTI). Sabe—se que o vírus atinge o sistema nervoso central, e isto pode ser visto pela gravidade da deficiência respiratória e os sintomas de hiposmia, anosmia, inflamação e resposta autoimune.

Em crianças, foram observados, ainda, casos de desordem alimentar, ideação suicida, neuroses e uso de álcool e drogas derivados do sofrimento psíquico e da vulnerabilidade a que estiveram expostas pelo distanciamento social e medo da pandemia. Estudantes, em sua grande maioria, apresentaram preocupações diante do isolamento imposto. Incertezas sobre seus futuros, medos, desregulação do sono, depressão, ansiedade, baixa autoestima foram os maiores impactos gerados nos mesmos. Não só presente em estudantes, mas estudos com adolescentes em geral abordaram estes sintomas. O desempenho diário e a sustentação de novos interesses foram variáveis que decaíram pela drástica mudança de rotina. Além do mais, muitos se sentiram despreparados profissionalmente, frustrados, tendo sido muitos deles convocados a atuarem em linha de frente pela falta de profissionais.

Sendo as diferenças de sociabilidade muito individuais, foi comprovado que indivíduos que são mais sociáveis ou buscam suporte no meio social foram os mais impactados pelo

isolamento. Além do mais, solteiros se apresentaram mais vulneráveis ao estresse por conta da solidão, pois sabe-se que conversar é um fator de proteção. Em contrapartida, relatos de homens a respeito de fatores estressantes indicam que estar sozinho traz menos preocupações e, conseqüentemente, menos estresse, por estar longe de exposição e contaminação. Conseqüentemente, não só indivíduos isolados foram afetados, mas o estresse familiar, violências e conflitos entre pais e filhos também foram acarretados pelo lockdown, incertezas, a perda de trabalho, a necessidade de mais atenção, suporte e cuidado por parte dos pais aos filhos e, por fim, o fechamento de escolas. Entende-se que a pandemia mudou as normas de interação social.

Desta forma, o nível de resiliência também foi investigado neste período de crise. Foi constatado que mulheres no geral tendem a ser menos resilientes do que os homens. Estes, apesar de apresentarem ser mais intolerantes às incertezas, tendem a se preocupar menos com as condições geradas pela COVID-19. Mulheres no geral tendem a ter maiores níveis de consciência e autopercepção conseqüentemente. Os fatores idade e condição econômica também tiveram resultados significativos, os quais apresentaram que pessoas de mais idade têm uma percepção mais aguçada de estarem estressados e pessoas assalariadas em comparação com aquelas desempregadas mostram maiores níveis de resiliência, respectivamente. Os artigos em geral sugerem mínimas intervenções para os danos causados pela pandemia com os diferentes públicos, sem procedimentos ou especificações, apresentando principalmente a importância dos resultados encontrados e sua relevância, incentivando futuros estudos.

Um artigo revela a importância de profissionais da saúde focarem nas conseqüências psiquiátricas e neurológicas vistas em pacientes que sobreviveram à COVID-19 e no tratamento efetivo dentro e fora de hospitais, enfatizando que novos transtornos e síndromes podem vir a surgir futuramente com o estudo mais detalhado dos prejuízos trazidos por esta pandemia. São necessárias estratégias que minimizem os efeitos danosos a longo prazo, intervenções de proteção coletivas e individuais, por exemplo. Além disso, é enfatizado a importância de tratamentos psicológicos e psiquiátricos em detrimento de agravos psicológicos e emocionais.

Na tabela 1 estão relacionados os quinze artigos selecionados com seus respectivos títulos, objetivos gerais e metodologia utilizada em cada estudo.

Título do artigo	Objetivo	Metodologia utilizada
Coping moderates the relationship between intolerance of uncertainty and stress in men during the Covid-19 pandemic	Testar o poder explicativo das estratégias de enfrentamento e intolerância à incerteza sobre níveis de estresse percebidos dos homens e testar o papel moderado das estratégias de enfrentamento no relacionamento entre intolerância à incerteza e estresse percebido durante a pandemia de Covid—19.	Estudo transversal
“Pegar” ou “passar”: medos entre profissionais da linha de frente da COVID-19	Investigar a relação entre a realização de testes para detectar Covid-19 e indícios de sofrimento psíquico, estresse e burnout entre profissionais de saúde da linha de frente da pandemia em um hospital geral.	Estudo prospectivo
Fatores relacionado ao estresse em profissionais de saúde no combate à pandemia da COVID-19	Conhecer e analisar fatores que desencadeiam o estresse ocupacional de profissionais da saúde durante a pandemia da Covid—19, identificando estratégias que visam minimizar a ocorrência desse evento.	Revisão integrativa de literatura
Psychological and Neuropsychological complications of patients with Covid - 19, after their hospitalization in Intensive Care Units	Analisar os impactos neuropsicológicos em pacientes pós—internamento por Covid—19 em Unidade de Terapia Intensiva.	Revisão de literatura
Effect of internet-based UP-A intervention on stress, anxiety, depression, and psychological flexibility during the COVID-19 pandemic: A clinical trial	Analisar a efetividade de uma intervenção online visando a redução do estresse, ansiedade, depressão e flexibilidade psicológica em adolescentes com desordem emocional durante a pandemia do Covid—19	Ensaio clínico longitudinal randomizado
Occupational participation, stress, anxiety and depression in workers and students from Brazilian universities during the COVID-19 pandemic	Identificar repercussões da pandemia em estudantes, professores e técnicos de universidades brasileiras e identificar mudanças entre antes e durante o período pandêmico em ansiedade, depressão e estresse auto—percebido neste público.	Estudo transversal descritivo e comparativo
The pandemic within the pandemic: the surge of neuropsychological disorders in Italian children during the COVID-19 era.	Investigar os impactos neuropsicológicos em crianças e adolescentes italianos durante a pandemia, para fins de recomendações pediátricas.	Estudo observacional retrospectivo
Prevalência de sintomas de depressão e ansiedade em trabalhadores durante a pandemia da Covid-19	Avaliar a prevalência de sintomas de estresse, ansiedade e depressão em trabalhadores de diversas áreas durante a pandemia.	Estudo transversal e descritivo
Long COVID Neuropsychological Deficits after Severe, Moderate, or Mild Infection	Identificar se o Covid—19 causa déficits neuropsicológicos a longo prazo e sua relação com sintomas respiratórios e outros fatores estressantes durante a pandemia.	Estudo padronizado
Distanciamento social por Covid 19: repercussão na rotina de universitários	Refletir sobre a influência do distanciamento social por Covid-19, na rotina de estudantes de ciências da saúde	Revisão integrativa

Neuropsychological, Medical, and Psychiatric Findings After Recovery From Acute COVID-19: A Cross-sectional Study	Descrever a correlação neuropsicológica, psiquiátrica, médica e funcional com queixas cognitivas após experienciarem a recuperação do Covid—19.	Estudo transversal
The Association Between Sociability and COVID-19 Pandemic Stress	Explorar se as diferenças em sociabilidade estão relacionadas com experimentar diferentes níveis de estresse causados pelo Covid—19.	Estudo transversal
Mother and child hair cortisol during the COVID-19 pandemic: Associations among physiological stress, pandemic-related behaviors, and child emotional-behavioral health	Buscar associações entre estressores relacionados a pandemia e o estresse psicológico com a concentração de cortisol capilar encontrada em mãe e filhos.	Estudo longitudinal
Prevalence of anxiety, depression, stress, and perceived stress and their relation with resilience during the COVID-19 pandemic, a cross-sectional study	Avaliar a prevalência e severidade da depressão, ansiedade, estresse e estresse percebido relacionado com a resiliência associado com a pandemia do Covid—19.	Estudo transversal
Family stress during the pandemic worsens the effect of adverse parenting on adolescent sleep quality	Examinar se os estressores relacionados ao Covid—19 intensificam os efeitos dos comportamentos paternos adversos na qualidade de sono dos adolescentes.	Estudo longitudinal

Tabela 1 - Artigos publicados no ano de 2022 referentes a pandemia, estresse e neuropsicologia

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica evidente que o impacto da pandemia promovida pelo vírus Sars-Cov 2 gerou e gerará grande demanda de trabalho para psicólogos e neuropsicólogos. Os diversos fatores estressores que crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos vivenciaram terão impactos ainda não mensuráveis em suas vidas. Sabe-se que o distanciamento social, o fechamento das escolas e das universidades, a recessão econômica, a violência doméstica e as incertezas do curso da pandemia influenciaram negativamente a vida de milhões de pessoas, aumentando a manifestação de sofrimento emocionais e transtornos mentais. O estresse, pensado como um produto do ambiente (vivência da pandemia), gerou e gera efeitos psicológicos e físicos importantes e causa alterações nas funções executivas (memória, atenção, psicomotricidade e rebaixamento cognitivo de forma geral); e sendo a Neuropsicologia a área da Psicologia e das Neurociências que investiga as relações entre o sistema nervoso central (SNC), o funcionamento cognitivo e o comportamento, esta terá relevância social gigantesca diante dos desafios que se delineiam a curto, médio e longo prazo. Essa revisão aponta para a necessidade da rede de apoio baseada no suporte socioemocional para minorar os efeitos psicológicos da pandemia de COVID-19 na população em geral.

REFERÊNCIAS

BIAGKIS, N.; ANTHOPOULOU, I.; KAPADOCHOS, T. **Psychological and Neuropsychological complications of patients with Covid - 19, after their hospitalization in Intensive Care Units.** *Health & Research Journal, [S. l.]*, v. 8, n. 2, p. 90–96, 2022. DOI: 10.12681/healthresj.27135. Disponível em: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/HealthResJ/article/view/27135>

BOZZOLA, E; *et al.* **The pandemic within the pandemic: the surge of neuropsychological disorders in Italian children during the COVID-19 era.** PREPRINT (Version 1) available at Research Square, 29 March 2022, DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1465091/v1>. Disponível em: The pandemic within the pandemic: the surge of neuropsychological disorders in Italian children during the COVID-19 era. I Research Square

BRASIL. **Resolução nº 11, de 11 de maio de 2018.** Regulamenta a prestação de serviços psicológicos realizados por meios de tecnologias da informação e da comunicação e revoga a Resolução CFP nº 11 de 21 de junho de 2012. Conselho Federal de Psicologia. Disponível em: www.atosoficiais.com.br/cfp.

FERRANDO, S. J, *et al.* **Neuropsychological, Medical, and Psychiatric Findings After Recovery From Acute COVID-19: A Cross-sectional Study.** *Journal of the Academy of Consultation-Liaison Psychiatry*, 63(5), 474–484. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaclp.2022.01.003>. Disponível em: Neuropsychological, Medical, and Psychiatric Findings After Recovery From Acute COVID-19: A Cross-sectional Study - PubMed (nih.gov)

FILHO, Sérgio da P. S, *et al.* **Fatores relacionado ao estresse em profissionais de saúde no combate à pandemia da COVID-19.** *Research, Society and Development*, v. 11, n. 2, e32411225706, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25706>.

FIORENTIN, L; BELTRAME, V. **Distanciamento social por Covid 19: repercussão na rotina de universitários.** *Revista Cuidarte*. 2022;13(1):e2093. DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.209>. Disponível em: Distanciamento social por Covid 19: repercussão na rotina de universitários I Revista Cuidarte (udes.edu.co)

FONTENELLE, L.F.; FREITAS, G.R. **As doenças do cérebro e da mente.** In: LENT, R.(Org.). *Neurociência da mente e do comportamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016, p.311.

GUILLAND, R; *et al.* **Prevalência de sintomas de depressão e ansiedade em trabalhadores durante a pandemia da Covid-19.** *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 20, 2022, e00186169. DOI: 10.1590/1981- 7746-ojs00186

HAZIN, Izabel; FERNANDES, Isabel; GOMES, Ediana & GARCIA, Danielle. **Neuropsicologia no Brasil: passado, presente e futuro.** *Estudos e Pesquisas em Psicologia*. 2018; V.18, n.4, p. 1137-1154. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4518/451859498007>

HORTA, R. L. *et al.* **“Pegar” ou “passar”:** medos entre profissionais da linha de frente da COVID-19. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 71, n. J. bras. psiquiatr., 2022 71(1), p. 24–31, jan. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000360>. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/fjbpsiq/a/F46C8gTm76457yyK7bMCvCs/abstract/?lang=pt>

JAVADI, V. *et al.* **Effect of internet-based UP-A intervention on stress, anxiety, depression, and psychological flexibility during the COVID-19 pandemic: A clinical trial.** PREPRINT (Version 1) available at Research Square, 08 April 2022. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1525711/v1>.

LUO, P.; LAPALME, M. L.; CIPRIANO, C. & BRACKETT, M. A. **The Association Between Sociability and COVID-19 Pandemic Stress.** *Frontiers in Psychology*. 13:828076. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.828076. Disponível em: [Frontiers | The Association Between Sociability and COVID-19 Pandemic Stress \(frontiersin.org\)](https://www.frontiersin.org)

Ministério da Saúde. **Saúde mental e Atenção Psicossocial na Pandemia Covid-19 – recomendações gerais.** 2020. Disponível em: <https://www.fiocruzbrasil.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%C3%BAdo-Mental-e-Aten%C3%A7%C3%A3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%C3%A7%C3%B5es-gerais.pdf>

Organização Pan-Americana da Saúde (2009). **Proteção Da Saúde Mental Em Situações De Epidemias.** Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/protecao-da-saude-mental-em-situaciones-de-epidemias--portugues.pdf>.

Organização Mundial de Saúde. **Origins of the SARS-CoV-2 Virus.** 2021. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/origins-of-the-virus>

Organização Mundial de Saúde. **Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic.** 2020. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=CjwKCAiAsaOBBhA4EiwAo0_AnOe0Hb8a8OhCy6loWfQ-Kt2dWpEfOR63Vm0ORMfttLU2dPd2DoFsShoCxhoQAvD_BwE

PAIXÃO, G. M., SEABRA, A. D., VIEIRA, A. C. S., GORLA, J. A., & CRUZ, D. C. **Occupational participation, stress, anxiety and depression in workers and students from Brazilian universities during the COVID-19 pandemic.** *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30, e2952. DOI: <https://doi.org/10.1590/2526-8910>. Disponível em: <https://www.scielo.br/fj/cadbt/a/4RYdyNH4ppZ8YRF8FML9kYr/>

Palma E.M.S, *et al.* **Coping moderates the relationship between intolerance of uncertainty and stress in men during the Covid-19 pandemic.** *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0303>. Disponível em: *SciELO - Brasil - Coping moderates the relationship between intolerance of uncertainty and stress in men during the Covid-19 pandemic Coping moderates the relationship between intolerance of uncertainty and stress in men during the Covid-19 pandemic*

PARVAR, SY; GHAMARI, N; PEZESHKIAN, F & SHAHRIAIRAD, R. **Prevalence of anxiety, depression, stress, and perceived stress and their relation with resilience during the COVID-19 pandemic, a cross-sectional study.** *Health Sci Rep*. 2022 ;5(1):e460. DOI: 10.1002/hsr2.460. Disponível em: *Prevalence of anxiety, depression, stress, and perceived stress and their relation with resilience during the COVID-19 pandemic, a cross-sectional study - PubMed (nih.gov)*

PERRY, N.B; DONZELLA, B; TROY, M. F & BARNES, A. J. **Mother and child hair cortisol during the COVID-19 pandemic: Associations among physiological stress, pandemic-related behaviors, and child emotional-behavioral health.** *Psychoneuroendocrinology*, V.137, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2021.105656>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453021005308>

RIECHI, T. I. J. de S. *et al.* **“Bora jogar para aprender”:** intervenção neuropsicológica no contexto da Covid-19. *Cadernos de PsicologiaS*. Curitiba, n. 1, 2020. Disponível em: <https://cadernosdepsicologias.crrp.org.br/bora-jogar-para-aprender-intervencao-neuropsicologica-no-contexto-da-covid-19>.

SANTOS, M. F. R. & Oliveira, M. E. F. **Saúde mental em tempos de covid-19: a importância do atendimento psicológico remoto** Revista Transformar 14, Edição Especial "Covid-19: pesquisa, diálogos transdisciplinares e perspectivas", mai./ago. 2020. Disponível em: <http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/view/378>

SILVA, M. S.T. & Torres, C. R. O. V. **Alterações neuropsicológicas do estresse: contribuições da neuropsicologia.** Rev. Cient. Novas Configur. Dialog. Plur., Luziânia, v. 1, n.2, p. 67-80, 2020. DOI: https://doi.org/10.4322/2675-4177.2020.021_1/14. Disponível em: <https://app.periodikos.com.br/journal/dialogosplurais/article/doi/10.4322/2675-4177.2020.021>

VORUZ, P; *et al.* **Long COVID Neuropsychological Deficits after Severe, Moderate, or Mild Infection.** Clin. Transl. Neurosci. 2022, 6, 9. DOI: <https://doi.org/10.3390/ctn60200>. Disponível em: CTN | Free Full-Text | Long COVID Neuropsychological Deficits after Severe, Moderate, or Mild Infection (mdpi.com)

ZHANG, L; CUI, Z; SASSER, J; CARVALHO, C & OSHRI, A. **Family stress during the pandemic worsens the effect of adverse parenting on adolescent sleep quality.** Child Abuse & Neglect. V. 123, 2022, 105390, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105390>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0145213421004592>