

Impacto da pandemia da COVID-19 sobre a saúde emocional na faixa etária pediátrica

Carolina Meireles Bastos Cabelino¹

Ingrid Kandler²

Fabio Gonçalves Coutinho³

Resumo: Introdução: a pandemia de COVID-19 causou o isolamento social que é particularmente prejudicial para o desenvolvimento de crianças, devido a experiências psicossociais adversas durante essa fase crucial do desenvolvimento do ser humano. **Objetivo:** evidenciar teoricamente o efeito na saúde psicoemocional do público infantil na pós-pandemia com ênfase nos quadros de depressão. **Métodos:** revisão de artigos científicos sobre COVID-19 e depressão infantil na base de dados Google Scholar, PubMed, Lilacs, Scielo entre 2020 a 2023. **Resultado:** foi observado que o isolamento social impactou negativamente o desenvolvimento das crianças, gerando eventos depressivos relacionados ao estresse, tristeza, solidão e ansiedade. **Conclusão:** se a criança não for tratada adequadamente, as consequências no desenvolvimento a longo prazo podem persistir, contribuindo para transtornos psicoemocionais, especialmente a depressão, na juventude e na idade adulta.

Palavras-chave: Pós-Pandemia; Depressão infantil; COVID-19.

Impact of the COVID-19 pandemic on emotional health in children

Abstract: Introduction: The COVID-19 pandemic has led to social isolation, which is particularly harmful to children's development due to adverse psychosocial experiences during this crucial stage of human development. **Objective:** To theoretically highlight the impact on the psycho-emotional health of children in the post-pandemic period, with an emphasis on cases of depression. **Methods:** A review of scientific articles on COVID-19 and childhood depression in the Google Scholar, PubMed, Lilacs, and Scielo databases between 2000 and 2020. **Results:** It was observed that social isolation the long-term developmental consequences may persist, contributing to psychoemotional disorders, especially depression, in adolescence and adulthood. **Conclusion:** If the child is not treated appropriately, the long-term developmental consequences may persist, contributing to psychoemotional disorders—particularly depression—in adolescence and adulthood.

Keywords: Post-Pandemic; Childhood Depression; COVID-19.

¹ Médica, pós-graduanda em Pediatria pelo Instituto de Pós-Graduação Kandler Coutinho – IKAT. E-mail: carolmbastos94@gmail.com

² Médica Pediatra, Doutora em Pediatria, Professora da Pós-graduação em Pediatria do Instituto de Pós-graduação Kandler Coutinho – IKAT. E-mail: ingrid.kandler@yahoo.com.br

³ Médico Infectologista, Doutor em Pediatria, Professora da Pós-graduação em Pediatria do Instituto de Pós-graduação Kandler Coutinho – IKAT. E-mail: coutinhofg@yahoo.com.br

Introdução

A partir de 2020, o mundo vivenciou uma crise global devido à pandemia causada pela infecção do novo coronavírus conhecido como *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2, síndrome respiratória aguda grave 2), que resulta na *coronavirus disease 2019* (COVID-19), identificada na China em dezembro de 2019. Para lidar com a pandemia, a medida não farmacológica adotada em escala global foi o distanciamento e o isolamento social para conter a disseminação e a contaminação populacional. Embora essas medidas sejam necessárias no momento, é crucial considerar os potenciais impactos negativos do distanciamento social em vários níveis e contextos de desenvolvimento (OPAS, 2020).

Pandemias, assim como outros desastres, fazem parte da história humana há séculos. No entanto, a resposta a pandemias é única, envolvendo medidas como separação, isolamento e quarentena. Além dos possíveis efeitos protetores atribuídos à quarentena, é crucial identificar os riscos para os indivíduos em quarentena (SAURABH; RANJAN, 2020). Estudos indicam que essa situação pode influenciar negativamente o comportamento diário das pessoas, gerando ansiedade, medo, depressão e pânico (LIU et al., 2021).

Entretanto, é amplamente reconhecido que o isolamento social aumenta o risco de doenças. Experiências psicossociais adversas, como o isolamento social, podem ser especialmente prejudiciais para o público infantil em fase de desenvolvimento. O distanciamento social pode agravar ou desencadear dificuldades funcionais e comportamentais nessa faixa etária. Além disso, observa-se que esse contexto de estresse altera significativamente a atividade física e o sono, ambos essenciais para o desenvolvimento global. Existe uma vasta evidência de que esses fatores exercem um profundo impacto na plasticidade cerebral e, conseqüentemente, no desenvolvimento cognitivo e emocional (SOARES et al., 2021).

O conceito de depressão, nos dias de hoje, refere-se a uma condição patológica do humor que precisa ser identificada e tratada de forma direta, sem estar vinculada ao caráter ou à vontade do indivíduo. Na área da psiquiatria, o termo depressão é utilizado para descrever entidades nosológicas (como psicose depressiva, depressão unipolar, transtorno depressivo maior, depressão pós-esquizofrênica), transtornos de humor ou sintomas presentes em alcoólatras, esquizoafetivos, demenciados, parkinsonianos (CANALE; FURLAN, 2006).

No contexto clínico, o termo depressão vai além de um simples estado de humor deprimido, caracterizando-se como um conjunto sindrômico que envolve alterações no humor,

na psicomotricidade e uma variedade de distúrbios somáticos e neurovegetativos. De maneira geral, a depressão pode ser descrita como um processo que se manifesta por desaceleração dos processos psíquicos, humor deprimido e/ou irritável (associado à ansiedade e angústia), redução de energia (desânimo, fadiga fácil), incapacidade parcial ou total de experimentar alegria e/ou prazer (anedonia), desinteresse, desaceleração, apatia ou agitação psicomotora, dificuldade de concentração, pensamentos negativos, perda da capacidade de planejar o futuro e alteração do juízo de realidade (PAVEI et al., 2023).

De acordo com o relatório de 2017 da Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 322 milhões de pessoas em todo o mundo sofrem de depressão. No Brasil, essa condição afeta 5,8% da população (WHO, 2017).

Ademais, a depressão em fases precoces da vida pode ter um impacto devastador. Há alguns anos, a depressão infantil não era reconhecida pelos profissionais de saúde, seus sintomas eram ignorados e havia uma escassez de conhecimento e pesquisa sobre o assunto. Como resultado, muitas crianças sofreram sem ter a oportunidade de receber ajuda. Recentemente, tem havido um interesse crescente na comunidade científica em relação à depressão infantil, e muitos avanços já foram alcançados na compreensão e no tratamento desse problema (NAKAMURA; SANTOS, 2007).

Portanto, esse trabalho tem como objetivo fazer uma revisão da literatura das características dos efeitos pós-pandemia na saúde emocional e com foco na depressão em indivíduos infantis.

Características Gerais do COVID-19

O coronavírus (CoV) é derivado da palavra "corona", que significa "coroa" em latim. Ele causa uma variedade de infecções do trato respiratório humano, variando de um resfriado leve a uma síndrome respiratória aguda grave. A presente doença do novo coronavírus, também chamada de síndrome respiratória aguda grave (SARS)-CoV-2 e doença coronavírus 2019 (COVID-19), é uma ameaça global emergente à saúde. A epidemia de COVID-19 começou na cidade de Wuhan, na China, no final de dezembro de 2019 e desde então se espalhou rapidamente para Tailândia, Japão, Coreia do Sul, Singapura e Irã nos meses iniciais. Isso foi seguido por ampla disseminação viral ao redor do mundo, incluindo Espanha, Itália, EUA, Emirados Árabes Unidos e Reino Unido. A OMS declarou o surto de COVID-19 como uma

pandemia. Até 6 de maio de 2020, os surtos e as infecções humanas esporádicas resultaram em 3.732.046 casos confirmados e 261.517 mortes (HAINES et al., 2020).

Os CoVs são vírus de RNA da subfamília Coronavirinae. Eles pertencem à família Coronaviridae e à ordem Nidovirales (nidovirales do latim para "ninho"). A ordem Nidovirales é composta pelas famílias Coronaviridae, Arteriviridae, Mesovirididae e Roniviridae. As características distintivas dos Nidovirales são as seguintes: eles (1) contêm genomas muito grandes para vírus de RNA, (2) são altamente replicativos devido à organização genômica conservada, (3) exibem várias atividades enzimáticas únicas e (4) apresentam extensa mudança de quadro ribossômico devido à expressão de inúmeros genes não estruturais. A família Coronaviridae tem duas subfamílias: Coronavirinae e Torovirinae. A subfamília Coronavirinae consiste em alfa CoV, beta CoV, gama CoV e delta CoV com base na estrutura genômica (CONG; VERLHAC; REGGIORI, 2017).

Em relação à estrutura viral, os CoVs são vírus de RNA de fita simples positiva, envelopados, que possuem os maiores genomas de RNA viral conhecidos, com tamanhos de 8,4 a 12 kDa. Os genomas virais são compostos por terminais 5' e 3'. O terminal 5' constitui a maior parte do genoma e contém quadros de leitura abertos, que codificam proteínas responsáveis pela replicação viral. O terminal 3' contém as cinco proteínas estruturais, a saber: a proteína de espícula (S), proteína da membrana (M), proteína da nucleocapsídeo (N), proteína do envelope (E) e a proteína hemaglutinina-esterase (HE) (BENIAC et al., 2006).

A proteína S media a ligação e fusão entre o vírus e a membrana da célula hospedeira, bem como entre as células infectadas e adjacentes não infectadas. Elas são os principais indutores de anticorpos neutralizantes em uma vacina. A proteína N forma complexos de RNA que auxiliam na transcrição e montagem do vírus. A proteína M é a proteína estrutural mais abundante e também define a forma do envelope viral. A proteína E é a mais enigmática e a menor das principais proteínas estruturais, que é altamente expressa dentro da célula infectada durante o ciclo de replicação viral. A proteína HE é responsável pela ligação ao receptor e especificidade do hospedeiro (VAN DOREMALEN et al., 2014).

Assim sendo, a transmissão do Sars-CoV 2 de humano para humano ocorre por meio de rotas comuns, como transmissão direta, transmissão por contato e transmissões pelo ar através de aerossóis e durante procedimentos médicos. Tosse, espirro, inalação de gotículas e contato com membranas mucosas oral, nasal e ocular são os modos comuns de disseminação. A eliminação viral ocorre do trato respiratório, saliva, fezes e urina, resultando em outras fontes

de disseminação do vírus. A carga viral é mais alta e de maior duração em pacientes com COVID-19 grave (HAINES et al., 2020).

Pandemia de COVID-19

A enfermidade COVID-19 é causada pela infecção do Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2), um coronavírus de RNA de cadeia simples. Após o contágio inicial, o paciente experimentaria sintomas distintos nas fases aguda e pós-aguda ao longo do curso da doença (CHEN et al., 2022).

Desde o início da pandemia, a doença causada pelo coronavírus tem levado a vida de duas crianças menores de 5 anos diariamente no Brasil. Um total de 599 crianças nessa faixa etária perderam suas vidas devido à doença em 2020. Em 2021, com o aumento da gravidade da doença em toda a população, o número de vítimas infantis aumentou para 840. No total, 1.439 crianças com até 5 anos de idade perderam a batalha contra a Covid-19 nos dois primeiros anos da pandemia no Brasil. A Região Nordeste é responsável por quase metade dessas perdas. Até junho de 2022, dados compilados pelo Unicef em 91 nações revelaram que a Covid-19 foi identificada como a causa principal de morte de 5.376 crianças com menos de 5 anos em todo o mundo. O Brasil representa aproximadamente uma em cada cinco dessas fatalidades (FIOCRUZ, 2022).

Além da morbidade e mortalidade severas nas primeiras semanas após o contágio, até 70% dos sobreviventes da COVID-19 podem experimentar complicações médicas de longo prazo. Os sintomas persistentes após a infecção por COVID-19 podem durar semanas a meses, reduzindo significativamente a qualidade de vida muito depois de os pacientes se tornarem livres do vírus. Esses sintomas são geralmente relatados como "COVID a longo prazo" na literatura comum (HOFFMANN et al., 2020).

No entanto, o surto do novo coronavírus foi inicialmente relatado à Organização Mundial da Saúde (OMS) em 31 de dezembro de 2019. Em 12 de janeiro de 2020, a OMS designou esse vírus como novo coronavírus "2019-nCoV", e posteriormente, foi denominado como síndrome respiratória aguda grave coronavírus-2 (SARS-CoV-2) pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus (ICTV) devido à sua semelhança com o SARS-CoV anterior. Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou esse surto viral como uma emergência de saúde pública de preocupação internacional. Mais tarde, em 11 de fevereiro de 2020, a OMS

denominou essa doença como doença coronavírus 2019 (COVID-19) e, posteriormente, em 11 de março de 2020, a OMS declarou a COVID-19 como uma pandemia global, uma vez que a infecção viral do SARS-CoV-2 se espalhou rapidamente em um número crescente de países, estabelecendo o distanciamento social (OMS, 2020).

Com tantos pacientes afetados, o COVID a longo prazo representa um desafio global para a saúde da sociedade. Nos Estados Unidos, até o outono de 2021, a perda cumulativa devido a perdas econômicas diretas em conjunto com a mortalidade, morbidade e complicações relativas à saúde mental da COVID-19 foi estimada em US\$ 16 trilhões. O fardo substancial da pandemia não deve ser negligenciado. Em apenas dois anos, uma grande quantidade de evidências foi acumulada sobre a manifestação patológica, tratamentos e medidas preventivas do COVID a longo prazo. É necessário que profissionais de saúde e o público em geral adquiram mais conhecimento sobre a doença (LUCCHETTA et al., 2021).

Efeito Pós Pandemia de COVID-19

A Organização Mundial de Saúde (2021), em uma de suas conferências, definiu que o mundo inteiro precisa se preparar para a chamada "trauma em massa" causada pela situação epidemiológica recente. Por esse motivo, o desenvolvimento de apoio à saúde mental e ao bem-estar psicossocial de todas as pessoas desempenha um papel muito importante no desenvolvimento de planos de recuperação. No entanto, vale ressaltar que esses efeitos negativos podem ser sentidos pelas pessoas mesmo após o término da pandemia, pois podem levá-las a desenvolver depressão que é incluída no chamado transtorno de estresse pós-pandêmico (TEPP) (SANTOS; RATIER, 2023).

As condições depressivas embutidas nos transtornos de estresse pós-pandêmico foram introduzidas pelo psicoterapeuta Owen O'Kane em 2021. Embora ainda não seja uma entidade de doença independente até o momento, é um problema sério enfrentado por muitas pessoas, muitas vezes sem que elas estejam cientes disso. O termo ainda não foi incluído na Classificação Internacional de Doenças Mentais e Comportamentais CID-10, no entanto, isso pode ocorrer em breve. De acordo com seu criador, o termo transtorno de estresse pós-pandêmico refere-se ao chamado Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) (MARTINS et al., 2023).

O TEPT é um transtorno mental que ocorre como resultado da exposição a um evento traumático, extremo e estressante. O evento ultrapassa a capacidade individual de adaptação e

enfrentamento do estresse. No caso do TEPT, trata-se mais frequentemente de um único evento traumático significativo, como testemunhar pessoas morrendo em uma guerra, ser vítima de estupro ou abuso sexual, receber o diagnóstico de uma doença fatal ou outros tipos de grandes (LARSEN; BERENBAUM, 2018).

Em contraste, no caso do TEPP, o trauma resultante advém da experiência e do impacto de várias experiências menores angustiantes. Estas podem incluir o medo de infecção, exposição à quarentena e isolamento, medo de perda de emprego, confinamento, solidão e perda da vida social, fatores que podem ocasionar transtornos psicológicos, como a depressão, em diversas faixas etárias (ZONTA, 2023).

De acordo com Tavares, De Paula Silva e Sobrinho, (2021), o transtorno de estresse pós-pandêmico foi identificado em 30% das crianças em quarentena, sendo mudanças nos comportamentos alimentares, com aumento do consumo de alimentos não saudáveis. Associado à restrição de atividade física, isso eleva a incidência de pré-diabetes, diabetes, obesidade e hipertensão, aumentando o risco de desenvolvimento precoce de doenças cardiovasculares na população pediátrica. Além disso, os cuidadores experimentam estresse, o que prejudica sua capacidade de fornecer cuidados adequados, não apenas devido ao prejuízo econômico e agravante da situação de pobreza, mas também pelo aumento dos casos de violência doméstica.

O fechamento das escolas também dificulta experiências concretas, interativas e lúdicas, limitando o aprendizado e aumentando o tempo de tela, o que pode levar a uma maior dependência da internet e a casos de cyberbullying. Esse cerceamento pode ser irreparável devido à maior neuroplasticidade durante a infância (SILVA et al., 2022).

Ademais, todo esse contexto embutido no TEPP resultou em uma série de impactos negativos. Os principais efeitos observados foram a dependência excessiva dos pais (36%), seguida por desatenção (32%), preocupação (29%), problemas de sono (21%), falta de apetite (18%), pesadelos (14%) e desconforto e agitação (13%). Esses resultados destacam os desafios enfrentados pelas crianças e adolescentes durante períodos de estresse e incerteza, como o experimentado durante a pandemia de Covid-19 (NAZARÉ OLIVEIRA et al., 2023).

Depressão na População Infantil

O Transtorno Depressivo é caracterizado não apenas por mudanças de humor, como falta de energia, humor deprimido, sentimento de culpa, baixa autoestima, dificuldade de

concentração e anedonia, mas também está associado a outros sintomas, como disfunção cognitiva, distúrbios do sono e do apetite, fadiga e alterações metabólicas, endócrinas ou inflamatórias (VILLANUEVA et al., 2013).

A etiologia da depressão não é completamente compreendida, podendo surgir espontaneamente, ser desencadeada por eventos estressores traumáticos, estar relacionada ao abuso de substâncias ou resultar de condições médicas pré-existentes, como acidente vascular cerebral, esclerose múltipla, doença de Parkinson, doença de Cushing ou hipotireoidismo. Além disso, aproximadamente 50% dos fatores relacionados ao desenvolvimento da doença têm uma base genética (AKIL et al., 2018).

A depressão com início na infância e adolescência pode persistir na idade adulta, representando um fardo para indivíduos, famílias e comunidades. Uma revisão sistemática recente constatou que adolescentes que sofrem de depressão têm cerca de 2,5 vezes mais chances de desenvolver depressão na idade adulta em comparação com adolescentes sem depressão. Além disso, aqueles que sofrem de depressão na adolescência têm um risco aumentado de ideação, tentativas e conclusão suicidas na idade adulta (TEODORO; CARDOSO; FREITAS, 2010).

De acordo com Beck e colaboradores (2021), a prevalência de possíveis episódios de depressão é de 1,1% para crianças (de 4 a 11 anos) e 5,2% ou 7,5% para adolescentes (de 12 a 17 anos) com base no relato de pais ou dos adolescentes, respectivamente. Em estimativas combinadas de Pesquisas em setores de Saúde, uma série de trabalhos transversais de 2000 a 2014, 5,5% dos jovens de 12 a 19 anos relataram ter experimentado episódios semelhantes a depressão em 2020, com pouca variação na prevalência de 2000 a 2014. As taxas foram mais altas entre as mulheres e entre aqueles com idade de 15 a 19 anos (10,1% para mulheres; 4,1% para homens) em comparação com aqueles com idade de 12 a 14 anos (4,1% para mulheres; 0,6% para homens), com achados semelhantes apoiados por outras literaturas.

Ademais, os transtornos depressivos unipolares (ou seja, episódio depressivo maior, distímia) são uma das principais causas de anos perdidos devido a incapacidade tanto no grupo de 10 a 14 anos quanto no grupo de 15 a 19 anos. Resultados sociais pobres a longo prazo também são uma consequência da depressão na adolescência. Aqueles com depressão têm um risco aumentado de abandonar a escola secundária, desemprego, gravidez precoce e paternidade. Além disso, têm menor probabilidade de ingressar em educação pós-secundária (CRUJO; MARQUES, 2009).

Métodos

Esta pesquisa consiste em uma revisão da literatura, as informações foram extraídas com base em pesquisas online de artigos científicos de COVID-19 e depressão infantil na base de dados como *Google Scholar*, *National Library of Medicine* (PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Além disso, as palavras-chave "Pós-Pandemia", "COVID-19" e "Depressão Infantil" foram selecionadas para serem usadas como fatores de busca que abordam a temática proposta.

Como critério de inclusão, determinou-se que seriam selecionadas literaturas que se enquadrassem no tema desta pesquisa, podendo ser de revisão bibliográfica, revisão sistemática, dissertação e relato/estudo de caso, publicadas entre os anos de 2020 a 2023, e contendo texto completo disponível para leitura em inglês, português e/ou espanhol. Como critério de exclusão, definiu-se a exclusão de artigos publicados antes de 2020, trabalhos de conclusão de curso, teses, monografias e artigos sem texto completo disponível para consulta. Nesse contexto, foram identificados 17 artigos, dos quais 7 foram selecionados para embasar o resultado desse trabalho.

Resultados e discussão

A partir da revisão realizada, 7 artigos (tabela 1) se enquadravam nos critérios de inclusão dessa pesquisa. Assim sendo, pode ser verificado que os artigos retratam um aumento nos quadros sintomatológicos de transtornos psicológicos, principalmente no que diz respeito à depressão na população infantil. Um dos artigos retratou o uso de tecnologias como fator determinante relacionado ao aumento de eventos depressivos, além de distúrbios do sono e complicações relacionadas aos hábitos alimentares em crianças.

Tabela 1. Identificação, objetivos, metodologia e principais resultados dos arquivos levantados.

Identificação do artigo	Objetivos	Metodologia	Resultados
Isolamento social e seu impacto no desenvolvimento infantil e adolescente: uma revisão sistemática. ALMEIDA et al. (2021)	Examinar os impactos do distanciamento social no desenvolvimento de crianças e adolescentes, levando em conta as repercussões a médio e longo prazo, e compreender os eventuais efeitos sobre o bem-estar psicológico e físico.	Revisão Sistemática da Literatura onde foram encontradas 519 fontes, e, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 12 artigos foram selecionados para análise. Cinco deles abordaram as questões psicossociais (incluindo dois sobre os efeitos de pandemias), quatro discutiram os impactos na saúde geral, dois exploraram as consequências no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, e um se concentrou no desenvolvimento cognitivo e social.	Os artigos analisados destacaram uma clara conexão entre o isolamento social e um aumento significativo na incidência de sentimentos como depressão na população de crianças e adolescentes.
Comportamento infantil durante o distanciamento social na pandemia de COVID-19. PAIVA et al. (2021)	Analisar o comportamento da população infantil durante distanciamento social ocasionado pela pandemia de COVID-19.	Estudo transversal envolvendo crianças em fase de aprendizagem residentes no Brasil. A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário online. A análise da associação entre as variáveis categóricas e o comportamento infantil foi conduzida utilizando o teste exato de Fisher. Quando uma associação significativa foi identificada, a razão de chances foi empregada para a análise.	Foram examinados dados de 530 crianças, das quais 50,3% eram do sexo feminino. A maioria (71,3%) proveniente da Região Sudeste. Cerca de 73% estavam em distanciamento social em tempo integral. Dentre essas crianças, 52% apresentaram sintomas de depressão e ansiedade, sendo essa condição significativamente associada a alterações no sono e apetite.
Impacto na saúde mental de crianças e adolescentes pós pandemia.	Apresentar os principais indicadores psicológicos evidenciados devido à pandemia de COVID-19 em 2020 em crianças e adolescentes	Este trabalho adotou uma abordagem de revisão integrativa de literatura, escolhida devido à sua natureza criteriosa e ao objetivo de sintetizar de maneira sistemática, ordenada e abrangente os resultados de	Com base na análise de 21 estudos incluídos, pode-se concluir que, em decorrência da pandemia pelo vírus SARS-CoV-

BIANCHINI et al. (2023)	e os impactos do isolamento social.	pesquisas. O processo seguiu as seguintes etapas: seleção do tema da pesquisa, formulação da pergunta norteadora, escolha dos descritores, busca de estudos nos bancos de dados, extração de dados para o software Rayyan, seleção, avaliação e categorização dos estudos, aplicação da estratégia PICO e, por fim, análise e síntese dos resultados.	2, houve um aumento significativo de depressão em crianças e adolescentes. Observou-se também um agravamento das patologias preexistentes, especialmente quando essa população estava isolada.
Adesão e impacto psicológico da quarentena em crianças e adolescentes devido à pandemia de Covid-19. SAURABH e RANJAN (2020)	Examinar uma coorte de crianças e adolescentes colocados em quarentena durante o surto da doença de Coronavírus 2019 e descrever a sua compreensão, adesão e impacto psicológico da experiência de quarentena.	121 crianças e adolescentes juntamente com seus pais foram entrevistados sobre acontecimentos psicológicos durante o período de quarentena. Dados comparáveis também foram obtidos de 131 crianças e adolescentes que não foram colocados em quarentena.	Crianças e adolescentes em quarentena experimentaram maior eventos depressivos do que aqueles que não estavam em quarentena. Preocupação (68,59%), impotência (66,11%) e medo (61,98%) foram os sentimentos mais comuns experimentados durante a quarentena.
Impactos da pandemia para o desenvolvimento infantil: Uma revisão bibliográfica. MALDONADO et al. (2023)	Examinar de que maneira a pandemia de COVID-19 impactou o bem-estar psicológico das crianças, assim como as modificações comportamentais no curso do desenvolvimento infantil.	Consiste em uma pesquisa de revisão bibliográfica, na qual foi conduzida uma busca nos bancos de dados SCIELO, PubMed, Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e EbscoHost no período de 3 anos, compreendendo o intervalo de 2020 a 2022, abrangendo textos nas línguas portuguesa e inglesa. Foram identificados 48 artigos, sendo que 28 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos, resultando na análise de 20 estudos.	Observou-se que durante o período de isolamento e distanciamento social, as crianças ficaram mais propensas a desenvolver depressão, distúrbios do sono e do apetite, aumento de peso, sedentarismo, irritabilidade, medo, insegurança e prejuízo nas interações sociais.
Efeitos da pandemia da	Compreender como as crianças estão	Revisão integrativa da literatura nacional e internacional. A	A revisão integrativa

COVID-19 e suas repercussões no desenvolvimento infantil: Uma revisão integrativa. SILVA et al. (2021)	experimentando os efeitos da pandemia e as implicações dessas experiências no desenvolvimento infantil.	pesquisa foi conduzida nos meses de março e abril do ano de 2020, nas bases de dados Pepsic, Scielo e Google Acadêmico. A amostra final foi composta por 12 estudos.	revelou que a tecnologia está mais presente do que no período anterior à pandemia, incluindo o <i>homeschooling</i> . Dessa forma, as crianças passam mais tempo conectadas, o que pode resultar em consequências a médio e longo prazo como a depressão, queda no rendimento escolar e estilo de vida pouco saudável na pós-pandemia.
Efeitos sociais e ambientais da pandemia de COVID-19 nas crianças. VIOLA e NUNES (2022).	Descrever as evidências existentes sobre os efeitos da pandemia em crianças, adolescentes e pais, com ênfase nas consequências psicológicas, emocionais e na qualidade do sono.	Revisão de Literatura com estudos empíricos identificados nas seguintes bases de dados: MEDLINE, ISI Web of Knowledge/Web of Science.	Os resultados apontam para uma ampla gama de consequências para crianças e adolescentes resultantes da pandemia de COVID-19, que incluem principalmente um aumento nos sintomas de humor depressivo.

Fonte: autoria própria, 2023.

Devido à pandemia, foi necessário implementar o distanciamento social, resultando no fechamento de escolas e na proibição de atividades recreativas. Isso afetou significativamente a população infantil, que, devido à incerteza, preocupação, estresse e à perda de entes queridos, ficou mais propensa a desenvolver quadros patológicos relacionados aos fatores emocionais e psicológicos. Entre os estudantes, foram observados sintomas comuns de ansiedade, como palpitações, hiperventilação e diarreia, além de sinais de tristeza profunda. Nos pré-escolares e adolescentes, a regressão emocional e comportamental foi mais prevalente. Além disso, houve relatos de aumento no consumo de substâncias pelos pais, como medicamentos, álcool e tabaco, bem como no aumento da violência, especialmente a doméstica (SÁNCHEZ BORIS, 2021).

Assim sendo, uma revisão integrativa realizada por Bianchini e colaboradores (2023), onde foram reunidos 21 artigos que retratavam os efeitos da pandemia à população infantil retratou que no que diz respeito aos sinais e sintomas mais significativos, destacam-se a depressão, a ansiedade, a exaustão emocional e o estresse pós-traumático. Componentes genéticos e biológicos também são considerados para compreender essas manifestações. Além disso, o aumento do tempo de exposição às telas, a insônia e a violência conjugal entre os membros da família são alguns exemplos das consequências do isolamento, culminando nos impactos negativos à saúde da população infantil.

Para Almeida e colaboradores (2021), a relação entre o processo de isolamento social (oriundo da pandemia) e a ocorrência de depressão estabelece uma conexão entre solidão e sintomas depressivos. Isso pode ser explicitado em sua pesquisa ao administrar, em cinco momentos distintos do desenvolvimento do público infantil analisado, o questionário de seis itens para avaliar a depressão. Eles encontraram uma correlação significativa entre as variáveis em todas as medidas. Além disso os autores destacam a existência de um ciclo vicioso entre esses fatores, identificando a solidão como um forte preditor de depressão e vice-versa.

Paiva e colaboradores (2021), realizaram um estudo que descreveu a rotina e analisou dados de crianças entre 6 e 12 anos incompletos durante a pandemia de COVID-19, onde a maioria delas permaneceu em distanciamento social integral, acompanhadas pelos responsáveis, que relataram ter implementado uma rotina de estudos e atividades recreativas. No entanto, apesar dessas medidas, a depressão foi descrita pela maioria dos responsáveis e mostrou uma associação significativa com alterações no sono e no apetite, em comparação com as crianças sem o transtorno. Também foi observado que as crianças que não praticavam atividades físicas tinham maior probabilidade de apresentar depressão.

Almeida e colaboradores (2021) também retratam que o nível de solidão experimentado pelo público infantil aos 7 anos está associado a uma maior probabilidade de sintomas depressivos pós pandemia. Na adolescência, aos 15 anos, essa probabilidade aumenta ainda mais. Os autores também forneceram dados estatísticos sobre a associação entre isolamento social e ideação suicida na avaliação feita aos 15 anos, concluindo que essa relação foi muito forte quando se trata de aumento de solidão durante o isolamento.

Em relação aos eventos e pensamentos suicidas, Bianchini e colaboradores (2023) também relataram que crianças, especialmente do sexo feminino, que utilizaram dispositivos celulares durante a pandemia por mais de cinco horas por dia apresentaram uma taxa de 48% de pelo menos um episódio de pensamento suicida, em comparação com 29% daqueles que

passaram uma hora por dia. Os autores evidenciam que há uma associação entre o aumento da atividade de tela e níveis elevados de transtornos psiquiátricos, principalmente a depressão no público infantil.

Num estudo realizado por Saurabh e Ranjan (2020), a maioria das crianças em quarentena apresentou um quantitativo de angústia psicológica muito superior ao grupo ‘não quarentenado’. Os autores também relataram depressão, estresse, baixo humor, irritabilidade, insônia, sintomas de estresse pós-traumático, raiva e exaustão emocional. Ademais, os autores também constatarem que crianças apresentavam estresse pós-traumático quatro vezes mais quando foram colocadas em quarentena em comparação com aquelas que não foram colocadas em quarentena. Mudanças comportamentais de longo prazo após o período de quarentena também foram relatadas.

Um outro fator que pode ter impacto direto no desenvolvimento da depressão no público infantil é o nível de ganho de peso excessivo. Maldonado e colaboradores (2023) evidenciam que com a suspensão das aulas presenciais, ocorre também uma lacuna no que diz respeito à alimentação, uma vez que a merenda escolar é uma fonte segura e equilibrada de alimentação. Com a restrição de mobilidade, a frequência de compras de gêneros alimentícios é limitada, e há um aumento na busca por alimentos de baixo custo devido à elevação dos preços durante a pandemia. A consequência é um maior consumo de alimentos processados, que são mais fáceis de adquirir e armazenar. Esse tipo de alimento possui baixo valor nutricional e alto valor calórico, contribuindo para o surgimento ou agravamento de sobrepeso e obesidade em crianças. É crucial considerar os possíveis prejuízos psicológicos decorrentes do excesso de peso, como o desenvolvimento de depressão, ansiedade, distúrbios do sono e baixa autoestima.

Maldonado e colaboradores (2023) ainda reiteram que experiências depressivas durante a infância, na ausência de mecanismos adequados de resiliência, tornam-se mais sensíveis à desregulação psicológica, que pode causar depressão, e à desregulação fisiológica a longo prazo. Essa desregulação está associada a problemas no período pós-pandemia, tais como doenças crônicas, impactos na saúde mental e adoção de comportamentos de risco à saúde.

Ademais, Silva e colaboradores (2021) destacam que por meio de adoecimento, morte e hospitalização pela COVID-19, as crianças podem experimentar eventos depressivos, estresse e ansiedade durante e após a pandemia, especialmente se os pais não abordarem o contexto que o Brasil e o mundo enfrentaram. É importante destacar também que a violência infantil pode ter aumentado nesse período, seja por meio de força física ou abusos psicológicos, principalmente devido à convivência intensificada no ambiente familiar. Isso pode levar as

crianças a manifestarem comportamentos depressivos, impactando a longo prazo seu desenvolvimento de maneira abrangente.

Viola e Nunes (2022) constataram que crianças (de 3 a 6 anos) tinham maior probabilidade de manifestar sintomas de medo e ansiedade em relação à possibilidade de membros da família serem infectados pelo SARS-CoV-2 do que crianças mais velhas (de 6 a 18 anos). No entanto, observou-se aumento da irritabilidade e falta de atenção em crianças de diferentes faixas etárias. Com base em questionários respondidos pelos pais, os resultados mostram que as crianças se sentem mais inseguras, temerosas e isoladas em tempos de pandemia, em comparação com o período pré-pandêmico. Também foi evidenciado que as crianças frequentemente apresentam falta de apetite, inquietação, falta de atenção e ansiedade de separação dos pais. Em crianças, os sintomas de depressão e ansiedade podem se manifestar mais frequentemente como apatia e falta de autocuidado do que em expressões verbais de desesperança. Dificuldade de concentração e comprometimento da atenção também são comuns e podem estar associados a sintomas de ansiedade e humor depressivo.

Considerações finais

Com base no que foi levantado nos artigos expostos, verificou-se que o principal transtorno do isolamento social para com o público infantil foram os eventos depressivos, advindos de fatores como estresse, tristeza, solidão e ansiedade. Essas circunstâncias são explicadas por conta do aumento da preocupação e medo de infecção, discussões familiares, separação dos pais, aumento da inatividade física e aumento do uso de dispositivos eletrônicos. Portanto, a longo prazo, as consequências para a população infantil resultantes desses eventos perduram na fase pós-pandêmica, abrangendo a fase de juventude e adulta, podendo levar a população infantil à evolução e desenvolvimento dos quadros de transtornos psicoemocionais, principalmente no que diz respeito à depressão. No entanto, é recomendado que sejam elaboradas novas pesquisas de cunho clínico e prospectivas para melhor elucidar as variáveis que culminam na depressão da população infantil no período pós-pandêmico.

Referências

- AKIL, Huda et al. Treatment resistant depression: a multi-scale, systems biology approach. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 84, p. 272-288, 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763417303688>>. Acesso em: 02 de dez. 2023.
- ALMEIDA, Isabelle Lina de Laia et al. Isolamento social e seu impacto no desenvolvimento de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rpp/a/ZjJsQRsTFNYrs7fJKZSsgsv/?lang=pt>>. Acesso em: 20 de dez. 2023.
- BECK, Andrew et al. Rastreamento de depressão em crianças e adolescentes: protocolo para atualização de revisão sistemática. **Systematic reviews**, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7802305/>>. Acesso em: 02 de dez. 2023.
- BENIAC, Daniel R. et al. Arquitetura do pico de pré-fusão do coronavírus SARS. **Nature structural & molecular biology**, v. 13, n. 8, p. 751-752, 2006. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nsmb1123>. Acesso em: 10 de fev. 2024.
- BIANCHINI, L. V. et al. Impacto na saúde mental de crianças e adolescentes pós pandemia. **Seven Editora**, [S. l.], 2023. Disponível em: <<https://sevenpublicacoes.com.br/index.php/editora/article/view/2295>>. Acesso em: 13 dez. 2023.
- CANALE, Alaíse; FURLAN, Maria Montserrat Diaz Pedrosa. Depressão. **Arquivos do MUDI**, v. 10, n. 2, p. 23-31, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/download/19922/10816>>. Acesso em: 04 de dez. 2023.
- CHEN, Ho Cheng et al. COVID a longo prazo e sua gestão. **International Journal of Biological Sciences**, v. 18, n. 12, p. 4768, 2022.
- CONG, Yingying; VERLHAC, Pauline; REGGIORI, Fulvio. A interação entre nidovirais e componentes da autofagia. **Viruses**, v. 9, n. 7, p. 182, 2017. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-4915/9/7/182>. Acesso em: 09 de fev. 2024.
- CRUJO, Margarida; MARQUES, Cristina. As perturbações emocionais-ansiedade e depressão na criança e no adolescente. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 25, n. 5, p. 576-82, 2009. Disponível em: <<https://rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10675>>. Acesso em: 02 de dez. 2023.
- FIOCRUZ. **Covid-19 mata dois menores de 5 anos por dia no Brasil**. 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-mata-dois-menores-de-5-anos-por-dia-no-brasil#:~:text=At%C3%A9%20junho%20de%202022%2C%20dados,em%20cada%205%20d,essas%20mortes>. Acesso em: 13 de fev. 2024.

HAINES, Andy et al. Programa nacional do Reino Unido de agentes comunitários de saúde para resposta à COVID-19. **The Lancet**, v. 395, n. 10231, p. 1173-1175, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30735-2/fulltext?rss=yes&fbclid=IwAR0BPBL6lDDJlk1IVXe01FO9OCnjY3RZEOM4nbZC9dkbxt4ogKBfXXatCHU](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30735-2/fulltext?rss=yes&fbclid=IwAR0BPBL6lDDJlk1IVXe01FO9OCnjY3RZEOM4nbZC9dkbxt4ogKBfXXatCHU). Acesso em: 11 de fev. 2024.

HOFFMANN, Markus et al. A entrada nas células SARS-CoV-2 depende de ACE2 e TMPRSS2 e é bloqueada por um inibidor de protease clinicamente comprovado. **Cell**, v. 181, n. 2, p. 271-280. e8, 2020. Disponível em: <[https://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674\(20\)30229-4.pdf](https://www.cell.com/cell/pdf/S0092-8674(20)30229-4.pdf)>. Acesso em: 28 de nov. 2023.

LARSEN, Sadie E.; BERENBAUM, Howard. Associação do critério a do DSM-IV e do DSM-5 com sintomas de transtorno de estresse pós-traumático. **Psychopathology**, v. 50, n. 6, p. 373-378, 2018. Disponível em: <<https://karger.com/psp/article/50/6/373/285106>>. Acesso em: 29 de nov. 2023.

LIU, Fengfeng et al. Interpretation of the Protocol for Prevention and Control of COVID-19 in China. **China CDC Weekly**, v. 3, n. 25, p. 527, 2021. Disponível em: <<https://www.zju.edu.cn/english/2020/0323/c19573a1987520/page.htm>>. Acesso em: 20 de dez. 2023.

LUCCHETTA, Rosa Camila et al. Possíveis desfechos de longo prazo da Covid-19: uma revisão sistemática de escopo. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/3977>>. Acesso em: 30 de nov. 2023.

MALDONADO, Andréa Kelly et al. Impactos da pandemia para o desenvolvimento infantil: Uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e2412239804-e2412239804, 2023. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39804>>. Acesso em: 18 de dez. 2023.

MARTINS, Carla Karoline et al. A ansiedade e suas complicações pós pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 12, p. e36121243834-e36121243834, 2023. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43834>>. Acesso em: 02 de dez. 2023.

NAKAMURA, Eunice; SANTOS, José Quirino dos. Depressão infantil: abordagem antropológica. **Revista de saúde pública**, v. 41, p. 53-60, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/P8BF5rNFTsKjs4kxXCHBLBC/>>. Acesso em: 05 de dez. 2023.

NAZARÉ OLIVEIRA, Eliany et al. Transtorno de estresse pós pandêmico e fatores protetores da saúde mental durante o contexto pandêmico. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 7, 2023. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=1415076X&AN=169992619&h=hILtfE0wfiJiTOG3MJmyfTmdkRZH%2FJOZmwNxcmzfT0YhAcjpXeOy0mi2TNplCgJQs%2FBh21Ji%2BHRoggUB8wu6yiQ%3D%3D&rl=c>. Acesso em: 14 de fev. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia.** Brasília, DF: OPAS; 2020. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>>. Acesso em: 21 de dez. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Transcrição da conferência de imprensa virtual sobre a COVID-19.** 5 de março de 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-virtual-press-conference-transcript---5-march-2021>. Acesso em: 12 de dez. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. 2020. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjwlvT8BRDeARIsAACRFiW_AoKe8cr7J7MyGq46objb4LEDnznIAUBkEXISSPxIfKCLbfmxjYgUaAriBEALw_wcB. Acesso em: 12 de fev. 2024.

PAIVA, Eny Dórea et al. Comportamento infantil durante o distanciamento social na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/P3ryXXX78JbKzp9SYpvpz6j/?lang=pt>>. Acesso em: 14 de dez. 2023.

PAVEI, Denise et al. A influência da dopamina nos transtornos de depressão: revisão de literatura. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 8, p. 4153-4169, 2023. Disponível em: <<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/10276>>. Acesso em: 03 de dez. 2023.

PAZ, Lisiê Valéria. **Revisão dos mecanismos comportamentais e fisiológicos envolvidos na depressão contagiante.** 2021. Dissertação (Mestrado em Neurociências) – Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

PEIRIS, J. S. M. et al. Coronavírus como possível causa de síndrome respiratória aguda grave. **The lancet**, v. 361, n. 9366, p. 1319-1325, 2003. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(03\)13077-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(03)13077-2/fulltext). Acesso em: 09 de fev. 2024.

SÁNCHEZ BORIS, Isabel María. Impacto psicológico da COVID-19 em crianças e adolescentes. **Medisan**, v. 25, n. 1, p. 123-141, 2021. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192021000100123&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 13 de dez. 2023.

SANTOS, Brasdorico Merqueades dos; RATIER, Lucy Nunes. Saúde mental de estudantes universitários em tempos de restrição pandêmica. **Interações (Campo Grande)**, v. 24, p. 817-828, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/inter/a/qQK5StVcXgx9Ny6yPTMdXfw/>>. Acesso em: 03 de dez. 2023.

SAURABH, Kumar; RANJAN, Shilpi. Cumprimento e impacto psicológico da quarentena em crianças e adolescentes devido à pandemia de Covid-19. **The Indian Journal of Pediatrics**, v. 87, p. 532-536, 2020. Disponível em: < <https://link.springer.com/article/10.1007/s12098-020-03347-3>>. Acesso em: 18 de dez. 2023.

SILVA, Ana Claudia Pinto et al. Efeitos da pandemia da COVID-19 e suas repercussões no desenvolvimento infantil: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e50810414320-e50810414320, 2021. Disponível em: < <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14320>>. Acesso em: 19 de dez. 2023.

SILVA, Aline de Oliveira Vital et al. A reintegração de crianças no âmbito social em um mundo pós-pandêmico. **Projetos Integrados (PI)**, 2022. Disponível em: <http://ibict.unifeob.edu.br:8080/jspui/handle/prefix/3685>. Acesso em: 14 de fev. 2024.

SOARES, Sara et al. Adverse childhood events and health biomarkers: a systematic review. **Frontiers In Public Health**, v. 9, p. 649825, 2021. Disponível em: < <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.649825/full>>. Acesso em: 20 de dez. 2023.

TAVARES, Ana Carolina Perota; DE PAULA SILVA, Débora; SOBRINHO, Bárbara Souza Cunto. As consequências da pandemia do sars-cov-2 no desenvolvimento infantil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 24345-24348, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/39300>. Acesso em: 14 de fev. 2024.

TEODORO, Maycoln L. M.; CARDOSO, Bruna Moraes; FREITAS, Ana Carolina Huff. Afetividade e conflito familiar e sua relação com a depressão em crianças e adolescentes. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 23, p. 324-333, 2010. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/prc/a/RMsQrPgLCRGWLdVFm9pV4Pd/?lang=pt>>. Acesso em: 02 de dez. 2023.

VAN DOREMALEN, Neeltje et al. Restrição de espécies hospedeiras do coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio através de seu receptor, dipeptidil peptidase 4. **Journal of virology**, v. 88, n. 16, p. 9220-9232, 2014. Disponível em: <https://journals.asm.org/doi/abs/10.1128/jvi.00676-14>. Acesso em: 10 de fev. 2024.

VILLANUEVA, Rosa et al. Neurobiologia do transtorno depressivo maior. **Neural plasticity**, v. 20, n. 13, 2013. Disponível em: < <https://www.hindawi.com/journals/np/2013/873278/abs/>>. Acesso em: 01 de dez. 2023.

WAINWRIGHT, Steven R. et al. A teoria da plasticidade neural da depressão: avaliando os papéis da neurogênese adulta e do PSA-NCAM no hipocampo. **Neural plasticity**, v. 2013, 2013. Disponível em: < <https://www.hindawi.com/journals/np/2013/805497/abs/>>. Acesso em: 05 de dez. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Depression and other common mental disorders: global health estimates. 2017, p. 1-24. Disponível em: <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2->

eng.pdf;jsessionid=0886B5297E6F5A04AA4F2F2FD5FE36F9?sequence=1%0A>. Acesso em: 03 de dez. 2023.

ZHOU, Xinyu et al. Revisão sistemática do manejo da depressão resistente ao tratamento em adolescentes. **BMC psychiatry**, v. 14, p. 1-9, 2014. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1186/s12888-014-0340-6>>. Acesso em: 04 de dez. 2023.

ZONTA, Andressa Ferrari. **Ansiedade e depressão pós covid-19: percepção de Profissionais da atenção primária à saúde**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade do Vale do Taquari, Lajeado – RS, 2023.