

O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO INFANTOJUVENIL DURANTE A PANDEMIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Gabriela Fernanda Zardo¹

Caroline Filpo Moura²

Maria Eduarda Fernandes Rodrigues³

Lilian Caron⁴

RESUMO

Este artigo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática acerca do desenvolvimento infantil durante o período de isolamento social em decorrência da pandemia do coronavírus. A pesquisa foi realizada nas plataformas PubMed, Capes, Scielo e Bvspsi, a busca forneceu 948 artigos, sendo excluídos artigos repetidos durante a pesquisa e aqueles que não se encaixavam no tema, resultando em um total de 10 artigos. Por meio desta pesquisa, conclui-se que houve uma redução de habilidades cognitivas desenvolvidas durante o período da infância se comparado com anos anteriores e que o isolamento social trouxe consequências ainda a serem exploradas, mas que deixou uma grande lacuna no desenvolvimento infantil e um elevado estresse dentro das relações familiares em decorrência do estreitamento do espaço social devido a pandemia.

Palavras-chave: Desenvolvimento Cognitivo. Pandemia Covid-19. Infância. Isolamento Social

¹ Aluna do 6º período do curso de Psicologia da FAE Centro Universitário. Bolsista do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2021/2022). *E-mail:* gabriela.zardo@mail.fae.edu

² Aluna do 8º período do curso de Psicologia da FAE Centro Universitário. Voluntária do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2021/2022). *E-mail:* caroline.filpo.moura@mail.fae.edu

³ Aluna do 5º período do curso de Psicologia da FAE Centro Universitário. Voluntária do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2021/2022). *E-mail:* maria.eduarda.rodrigues@mail.fae.edu

⁴ Orientadora da Pesquisa. Mestra em Psicologia com ênfase em Avaliação e Reabilitação Neuropsicológica pela Universidade Federal do Paraná. Professora da FAE Centro Universitário. *E-mail:* lilian.caron@fae.edu

INTRODUÇÃO

Devido a pandemia da Covid-19, em março de 2020, o Brasil iniciou o período de isolamento social e em consequência iniciou o período de aulas remotas. Com isso é importante considerar que este tempo pode ter causado um impacto preocupante, com a falta das aulas presenciais, para crianças e adolescentes, já que a escola tem um papel fundamental no funcionamento na vida e no desenvolvimento delas. Por isso, tem-se a importância do estudo sobre as consequências desse tempo, para que com isso possam surgir auxílio direcionado para os pais, professores e alunos.

Linhares e Enumo (2020), após estudo teórico sobre o impacto da pandemia para o desenvolvimento infantil, destacam a necessidade que surge de que a psicologia realize pesquisas empíricas e longitudinais para compreender os efeitos da pandemia na vida das crianças. Entretanto, se mostra, no Brasil, poucos estudos acadêmicos sobre o assunto, resultados tanto de uma falta de investimento nas pesquisas quanto de um olhar, cada vez mais reduzido, para crianças e adolescentes.

De acordo com Lunardi *et al.* (2021), os pais relataram, em pesquisa, que seus filhos estavam mais desatentos e com dificuldades em se concentrar nas aulas remotas. Surgindo, assim, um desabafo dos pais referente à sobrecarga em relação às atividades escolares, à falta de preparo para lidar com a situação e à falta de apoio do colégio frente à nova realidade vivenciada. Além disso, o estudo ressalta as barreiras que impediram os alunos de se envolverem com a atividade remota, tais como situações financeiras e de acesso, outros familiares e escolares. Dessa maneira, resta apenas o questionamento de como isso afetaria o desenvolvimento cognitivo e socioemocional desses alunos, principalmente de baixa renda, que se viram desacolhidos das escolas e com famílias despreparadas para acolher essa nova demanda.

Outro estudo de Linhares e Enumo (2020) reflete sobre os possíveis impactos da pandemia no desenvolvimento infantil, ressaltando o aumento de estresse nas crianças e adolescentes frente aos medos e incertezas que vieram junto com a Covid-19. As pesquisadoras finalizaram o seu artigo explicitando a necessidade de mais estudos para avaliar os impactos da pandemia no desenvolvimento infantil.

O estudo de Tomlinson, Richter e Slemming (2021) traz luz às possíveis consequências que os danos causados, principalmente em crianças mais novas, pelo isolamento social em decorrência da pandemia do coronavírus, como: falta de relacionamentos saudáveis e satisfatórios, saúde mental instável, pobre desempenho escolar, menor produtividade no trabalho e menor estabilidade social.

A pesquisa de Araújo *et al.* (2021) descreve fatores importantes para um desenvolvimento infantil saudável como uma gravidez saudável, uma nutrição balanceada, imunidade a doenças, boas noites de sono, um ambiente familiar rico de estímulos positivos e um sistema educacional de ótima qualidade. Entretanto, o estudo resalta os fatores estressores que surgiram com a pandemia da Covid-19 e como isso pode afetar o desenvolvimento das crianças.

Restrictive social and economic reconfigurations, the fear of contagion, illness caused by COVID-19, isolated family life, school closures, the lack of support networks for other adults, the loss of loved ones, the difficulty of combining working from home with full-time childcare, financial challenges, increased exposure to pre-existing vulnerabilities (such as domestic violence, drug use, and mental illness in family members) can result in toxic stress, which will increase according to the sum of ACEs. (ARAÚJO et al., 2021, p. 373-374)⁵.

Considerando a relação entre o desenvolvimento cognitivo e a importância da vivência junto ao social, o objetivo desta pesquisa é realizar uma revisão sistemática, a fim de verificar os dados já existentes sobre o desenvolvimento cognitivo na infância durante a pandemia, analisando o que estas pesquisas trazem de comum e de divergente.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No ano de 2020, na cidade de Wuhan, na China, foi descoberto o vírus que originou a pandemia da Covid-19, o SARS-CoV 2 (BELASCO; FONSECA, 2020). Em conformidade com Schmidt *et al.* (2020), a doença do coronavírus pode apresentar como sintomas físicos principais: tosse, febre e dificuldades respiratórias. Ainda segundo os autores, a rápida disseminação global fez com que o vírus chegasse ao Brasil até o início de 2020, preocupando a sociedade como um todo, demandando reestruturações e transformações no país e na forma de viver dos brasileiros – assim como no restante do mundo. Uma das estratégias de contenção da propagação do SARS-CoV 2 foi o isolamento social, além de distanciamento físico e uso de máscaras. Essas técnicas incitaram sintomas psicológicos, como: depressão, ansiedade, estresse, entre outros (SCHMIDT *et al.*, 2020).

⁵ Distanciamento social e reconfigurações econômicas, o medo do contágio, a doença causada pela COVID-19, vida familiar isolada, fechamento das escolas, falta de rede de suporte para os adultos, perda de pessoas amadas, a dificuldade de combinar trabalhar em casa com cuidado infantil integral, dificuldades financeiras, aumento de exposição a vulnerabilidades pré-existentes (como violência doméstica, uso de drogas e doenças mentais nos membros das famílias) pode resultar no estresse tóxico.

Uma das áreas em que foi necessária uma adaptação foi a da educação. Durante o período de março do ano de 2020 até o ano presente da elaboração deste estudo, que teve início em 2021, as escolas do município de Curitiba foram direcionadas a partir dos decretos, portarias e leis federais, estaduais e municipais, emitidos pelo Ministério da Saúde e pela Secretaria de Saúde do Estado. O primeiro documento brasileiro relativo à pandemia foi a portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020, a qual declarou um estado emergencial em Saúde Pública, devido ao Coronavírus. No dia 16 de março de 2020, foi emitido o documento estadual que declarou publicamente o estado emergencial em saúde devido à pandemia (decreto nº 4230/2020), interrompendo as aulas presenciais em escolas públicas, sendo as aulas em escolas privadas e universidades paralisadas em decorrência do decreto 4258/2020.

Como as crianças e professores não podiam sair de casa, a escola precisou se reinventar e encontrar novos modos para manter um processo de ensino-aprendizagem (MACEDO, 2021). Portanto, os alunos ficaram sem aulas, ou às tiveram por meio do ensino remoto. Corroborando com Lunardi *et al.* (2021), o ensino remoto se configura pelo distanciamento físico, com acompanhamento em tempo real das aulas. A pandemia do Covid-19 trouxe a necessidade de interromper as aulas presenciais e instituir o ensino remoto.

Dessa maneira, a escola, como instituição inerente ao desenvolvimento dos indivíduos:

Cada vez mais [...] é convocada a formar pessoas capazes de renovar suas competências permanentemente. Para isso, a aprendizagem se torna mais do que um conceito; ou seja, trata-se de uma prática central na vida daquele que deve aprender a aprender permanentemente. (LOUREIRO; KRAEMER; LOPES, 2021, p. 100).

À luz de UNESCO (2020 *apud* Dias, 2021, p. 566), “[...] a crise causada pela Covid-19, em 2020, levou ao encerramento das aulas em escolas e em universidades, o que afetou mais de 90% dos estudantes do mundo, segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura”. Essa mudança repentina e emergencial resultou em um agravamento e no surgimento de novos desafios no que diz respeito aos aspectos cognitivos, aos fatores de desigualdades educacionais, sociais e digitais, ao impacto nas vidas dos pais/responsáveis dos estudantes, além de variadas questões.

Com a pandemia foi ressaltado ainda mais a necessidade de estudar a importância do desenvolvimento cognitivo, que é um aspecto amplo e complexo do indivíduo, possuindo influências externas e internas sendo de extrema importância para o indivíduo e sua vida em sociedade. Por esse motivo se torna relevante o estudo para compreender os fatores que afetam esse desenvolvimento, ainda mais frente ao cenário vivido atualmente, a pandemia da Covid-19, onde o ensino se tornou remoto e o isolamento social afetou a todos, principalmente as crianças e adolescentes em pleno desenvolvimento.

A cognição se liga à aprendizagem como um processo de adquirir um novo conhecimento, logo o desenvolvimento cognitivo se torna o desenvolvimento de habilidades como a memória, atenção e inteligência que permitem o aprendizado. “O processo de aprendizagem acontece a partir da aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes através do estudo, do ensino ou da experiência” (TABILE; JACOMETO, 2017, p. 79).

Conseqüentemente, o desenvolvimento da cognição durante o período infantil é necessário para promover a aquisição de habilidades essenciais como leitura, escrita, compreensão de termos abstratos e raciocínio matemático. Sem elas, o desenvolvimento infantil se torna incompleto e o indivíduo pode apresentar dificuldades em vários âmbitos da vida, principalmente na aprendizagem. Além disso, a cognição abrange outros processos como a memória, sendo esta necessária para a aquisição de conhecimento e realização de tarefas contínuas, a atenção, importante para focar em certos estímulos e discriminar outros, e a inteligência, fundamental para o aprendizado mais aprofundado de certas habilidades.

2 METODOLOGIA

Este estudo constitui-se uma revisão sistemática, sobre o desenvolvimento cognitivo na infância durante a pandemia, que foi efetuado pelas seguintes etapas: formulação da questão da pesquisa; escolha das plataformas de pesquisa; escolha das palavras chaves para busca; seleção dos artigos; organização dos dados coletados; avaliação dos dados e por fim síntese e interpretação dos resultados.

Com o objetivo de realizar a revisão, foram realizadas algumas pesquisas nas plataformas: CAPES, SciELO, BVSPSI e o PUBMED. A primeira foi realizada na plataforma SciELO e BVSPSI com as mesmas palavras para comparar os resultados, foram 3 pesquisas e as palavras foram “desenvolvimento cognitivo infantil durante a pandemia”; “desenvolvimento cognitivo infantil E pandemia” e “desenvolvimento cognitivo infantil E isolamento social”.

Na plataforma do SciELO encontraram-se três artigos, sendo um deles repetido e o outro não se relacionava com o tema, no BVSPSI não se obteve resultado.

Na plataforma CAPES foram realizadas três pesquisas, a primeira foi com as seguintes palavras: “Desenvolvimento” E “Cognitivo” E “Infantil” E “Pandemia”, apareceram 40 artigos, sendo 30 não relacionados com o tema e três relevantes para a pesquisa. Na segunda pesquisa foram usadas as palavras: “Desenvolvimento” E “Cognitivo” E “Infantil” E “Covid-19”, apareceram 35 artigos sendo 29 não relacionados e apenas 3 relevantes sendo esses 3 os mesmos da primeira pesquisa. Por último foi pesquisado com as palavras: “Desenvolvimento” E “Cognitivo” E “Infantil” E “Isolamento social” apareceram 487, sendo 482 não relacionados com o tema, sendo 5 relevantes e dois deles repetidos.

Outra plataforma usada foi o PUBMED e foram feitas 3 pesquisas. A primeira pesquisa foi usada as palavras: “*Cognitive AND Development AND Children AND Pandemic*” – tradução “Cognitivo E Desenvolvimento E Crianças E Pandemia”, no resultado teve 135 artigos, 13 relacionados e 122 não. Por conseguinte foi pesquisado as palavras: “*Cognitive AND Development AND Children AND Covid-19*” – tradução “Cognitivo E Desenvolvimento E Crianças E Covid-19” obtendo 168 resultado, sendo 20 relativo e 148 não. Por fim foi pesquisado: “*Cognitive AND Development AND Children AND Social Isolation*” – tradução “cognitivo E Desenvolvimento E Crianças E Isolamento Social” conseguindo 80 resultados, sendo 3 úteis e 77 não.

Em sumo, nas 3 pesquisas, tem-se 24 artigos, sendo que 12 são repetidos. Depois foram selecionados 13 artigos, para serem lidos na íntegra.

3 ANÁLISE DE RESULTADOS

Para atingir os objetivos desta pesquisa, foram realizadas algumas pesquisas de acordo com um questionamento inicial, e para chegar na análise dos resultados, foram seguidas algumas etapas, como mostra a tabela abaixo:

TABELA 1 – Fluxograma das etapas da revisão sistemática

ETAPA 01			
Formulação da questão da pesquisa e pesquisa de artigos			
CAPES n = 562	SCIELO n= 3	BVSPSI n= 0	PUBMED n= 383
Total de artigos = 948			
ETAPA 02			
Seleção dos artigos, escolha dos artigos que se encaixam no tema e exclusão de artigos repetidos = excluídos 935 artigos			
ETAPA 03			
Leitura dos artigos na íntegra e organização dos dados coletados			
Quantidade final de artigos para leitura na íntegra = 13			
ETAPA 04			
Análise de dados e interpretação			

FONTE: As autoras (2022)

Depois da seleção dos artigos, foi realizada a leitura na íntegra e a partir deste momento foi realizada uma análise buscando entender a proposta de cada um e posteriormente foi realizado um agrupamento para revisão de informações para correlação de dados.

Ao longo da leitura dos artigos também foram encontrados mais três que não correspondem corretamente ao tema desta revisão sistemática. Um dos artigos que não

se encaixava foi o *Movement behaviours and physical, cognitive, and social-emotional development in preschool-aged children: Cross-sectional associations using compositional analyses*, pois os dados da sua pesquisa foram coletados entre julho e novembro de 2018. Outro artigo que não correspondia com o objetivo da pesquisa foi o *The impact of COVID-19 on cognitive development and executive functioning in adolescents: a first exploratory investigation*, uma vez que o estudo era sobre os impactos cognitivos das crianças que contraíram o vírus para aquelas que não, assim, implementando um outro fator que tangencia nosso tema – a infecção pelo coronavírus. E o último artigo que não se encaixou na nossa revisão foi *Children’s Online Collaborative Storytelling during 2020 COVID-19 Home Confinement*, pois o seu foco é a contação de histórias online.

Em síntese, a pesquisa resultou em 10 artigos, que foram utilizados nesta revisão, segue o nome dos artigos na tabela a seguir:

TABELA 2 – Artigos e autores da pesquisa realizada

ANO	AUTORES	NOME
2021	CHAMBONNIÈRE, C. <i>et al.</i>	<i>Adverse Collateral Effects of COVID-19 Public Health Restrictions on Physical Fitness and Cognitive Performance in Primary School Children</i>
2020	VAN DE GROEP, S.; <i>et al.</i>	<i>A daily diary study on adolescents’ mood, empathy, and prosocial behavior during the COVID-19 pandemic</i>
2022	KOSLINSKI, M. C.; <i>et al.</i>	Ambiente de aprendizagem em casa e o desenvolvimento cognitivo na educação infantil
2022	LIU, S.; FISHER, P. A.	<i>Early experience unpredictability in child development as a model for understanding the impact of the COVID-19 pandemic: A translational neuroscience perspective</i>
2021	MARTÍN-REQUEJO, K.; SANTIAGO-RAMAJO, S.	<i>Reduced Emotional Intelligence in Children Aged 9-10 caused by the COVID-19 Pandemic Lockdown</i>
2020	ORBEN, A; TOMOVA, L.; BLAKEMORE, S-J.	<i>The effects of social deprivation on adolescent development and mental health</i>
2021	SANTOS, A. D.; SILVA, J. K.	<i>The impact of social isolation on child cognitive and behavioral development</i>
2021	STOLF, M.T. <i>et al.</i>	<i>Performance of early literacy students in cognitive-linguistic skills during the pandemic.</i>
2022	VOGELBACHER, M.; ATTIG, M.	<i>Carrying the Burden Into the Pandemic – Effects of Social Disparities on Elementary Students’ Parents’ Perception of Supporting Abilities and Emotional Stress During the COVID-19 Lockdown</i>
2021	ZIJLMANS, J.; <i>et al.</i>	<i>Mental and Social Health of Children and Adolescents With Pre-existing Mental or Somatic Problems During the COVID-19 Pandemic Lockdown</i>

FONTE: As autoras (2022)

De acordo com a pesquisa de Santos e Silva (2021), realizada com 161 responsáveis de crianças a fim de descobrir as mudanças cognitivas percebidas pelos adultos durante o período da pandemia, cerca de 80% das crianças apresentaram alterações comportamentais e 60% delas apresentaram mudanças cognitivas. Entre as mudanças comportamentais percebidas pelos responsáveis se encontra que 26% das crianças começaram a apresentar nervosismo durante o isolamento social, 24% apresentaram ansiedade, 16% que começaram a gritar e 15% começaram a fazer birra nesse período de isolamento. Em relação às alterações cognitivas, os responsáveis afirmaram que cerca de 43% das crianças apresentaram falta de atenção, 18% mostraram dificuldades na fala, 13% com dificuldade na memória, 10% com dificuldade para terminar uma frase e 9% com dificuldade para terminar histórias. Outros dados dessa mesma pesquisa, demonstram que as crianças não conseguem focar sua atenção por mais de 30 minutos durante as aulas remotas, após esse período elas se distraem e querem brincar com outra coisa.

A pesquisa de Stolf *et al.* (2021), realizada com 22 crianças de seis a sete anos, demonstra que as crianças possuem dificuldades nas habilidades cognitivo-linguísticas importantes para o pleno desenvolvimento da leitura e da escrita. As crianças mais novas demonstram um maior prejuízo nestas habilidades ao não conseguirem realizar as tarefas solicitadas, o estudo pressupõe que seja devido às mesmas não estarem alfabetizadas e por não terem desenvolvidos as funções cognitivo-linguísticas devidamente.

O estudo de Martín-Requejo e Santiago-Ramajo (2021) investigou a inteligência emocional e as escalas interpessoais, intrapessoais e da adaptabilidade de 34 crianças durante o isolamento social, apresentando como resultado a redução da inteligência emocional e das outras escalas, podendo ter como consequência prejuízos em processos cognitivos, psicológicos e acadêmicos. Os autores sugerem que para reverter esse quadro seria importante aumentar o desenvolvimento dessas habilidades individuais no ambiente escolar.

Tem-se também o estudo de Vogelbacher e Attig (2022), que avaliou como os fatores socioeconômicos dos pais, de estudantes do ensino fundamental, poderiam afetar as habilidades de acolhimento e a quantidade de estresse emocional dos mesmos durante a pandemia da Covid-19. Como resultado obteve-se que o nível socioeconômico da família influenciou questões como o aumento de estresse nos adultos, dificuldade das crianças durante o período que estavam tendo aulas remotas.

Além disso, de acordo com os autores, estresses psicológicos anteriores à pandemia auxiliaram no desenvolvimento de habilidades dos adultos de prover suporte, porém este fator pode aumentar o estresse psicológico da criança relacionado a ter que lidar com as tarefas da escola em casa. Todavia, o nível socioeconômico interferiu como a criança lidava com as questões escolares durante esse período, assim, como os

pais, que conforme mais alta a educação se adaptam melhor ao modelo escolar e ao exigido pela escola, promovendo atividades interativas e melhorando o ambiente da educação em casa, e possuindo expectativas mais altas sobre seus filhos.

Entretanto, o nível socioeconômico da família não influenciou na habilidade dos pais de acolherem seus filhos, assim como a autorregulação da criança e sua independência para lidar com as tarefas escolares não alteraram a habilidade dos pais apoiarem os mesmos nas atividades da escola ou no estresse percebido dos responsáveis neste período de isolamento social. A pesquisa, realizou uma análise minuciosa de como fatores socioeconômicos e de estresse emocional podem afetar tanto pais quanto as crianças durante a pandemia da Covid-19, assim mostrando qual população deve ter mais atenção futuramente e desmistificando questões relacionadas à população de classe econômica mais baixa.

De acordo com Koslinski *et al.* (2022), os principais ambientes que influenciam no desenvolvimento são: escola, família e comunidade, mas destaca-se principalmente sobre como a primeira experiência de socialização e aprendizagem vem da família, pois é o ambiente que a criança mais interage e o que mais influencia. Os autores citam que os “estudos têm observado que na primeira infância, a família, como contexto mais imediato das crianças, exerce influência significativa sobre o que elas aprendem e seus pontos de partida” (KOSLINSKI *et al.*, 2022, p. 4). Com isso, as condições sociais, emocionais e econômicas influenciam o contexto que esta criança irá receber. Também se tem como influência os tipos de atividade que esta criança tem ao seu redor, como leitura de livros, brincadeiras com números, desenho, música, rimas e poemas, o papel da família neste momento gera grande impactos.

No artigo também expõe sobre como as desigualdades começam desde cedo e podem ser mapeadas desde a educação infantil, pois “determinadas condições de vida podem expandir ou limitar a capacidade dos responsáveis de promover ambientes enriquecedores ao desenvolvimento infantil” (KOSLINSKI *et al.*, 2022, p. 5).

Algo importante de se ressaltar é a importância de ambientes familiares estáveis:

Os ambientes “consistentes” são aqueles que continuam apoiando o desenvolvimento das crianças ao longo do tempo, na medida em que correspondem às necessidades que emergem a cada fase de desenvolvimento. (KOSLINSKI *et al.*, 2022, p. 6).

No artigo de Liu e Fisher (2022), o foco principal é a imprevisibilidade infantil, e esta pode se manifestar de diversas maneiras, como em contextos sociais – família, comunidade e sociocultural. Já quando focamos no tempo de isolamento houve um aumento considerável nas imprevisibilidades, sendo que estas apareceram abruptamente, as principais foram: rotinas interrompidas, desorganização familiar e mudanças frequentes na política. Com isso os autores evidenciam que a pandemia serviu como um “experimento natural”.

However, factors in these higher-order social contexts, such as frequent policy changes, shifts of childcare or school formats, uncertainty about the virus and its variants, changing public health guidelines, and political issues, have directly and critically contributed to the drastically increasing unpredictability during the COVID-19 pandemic. These factors may also have a top-down effect and induce unpredictability in the family context, such as increasing financial instability and disrupting family routines. (LIU; FISHER; 2022, p. 5)⁶.

Os autores também citam sobre como a realidade familiar, como a instabilidade econômica e insegurança alimentar, está ligada a vida emocional da criança, quanto maior o sofrimento socioemocional maior a dificuldade na regulação emocional. E como o responsável desta criança lida com a situação reflete em como seguirá no seu desenvolvimento cognitivo. E com a pandemia a magnitude das imprevisibilidades foram ainda maiores, podendo ter causado consequências negativas no desenvolvimento infantil.

However, the pandemic also serves as a large-scale “natural experiment” that provides rare insight to advance scientific understanding about the widespread effects of environmental unpredictability on child development. (LIU; FISHER; 2022, p. 10)⁷.

Groep *et al.* (2020) destacam sobre os efeitos prejudiciais das primeiras semanas de confinamento, principalmente nas questões que afetam o socioemocional dos adolescentes, como as ações sociais cotidianas que são importantes para esse desenvolver, porém também relatam como os adolescentes mostram uma resiliência marcante.

Outro aspecto relevante ressaltado no artigo é que a adolescência é muito marcada por grandes emoções e o mundo social com as suas interações, sendo cada vez mais importantes, com uma necessidade muito grande de se conectar com os outros. Uma das preocupações é como as emoções foram afetadas com o isolamento social e um possível sentimento de solidão, vivendo com medo da morte, preocupados com a saúde dos seus familiares, financeiro e com o futuro. Destacando que empatia e socialização são cruciais para o desenvolvimento dos adolescentes.

Segundo Zijlmans *et al.* (2021), no artigo: “*The COVID-19 lockdown increases psychological problems in children and adolescents from the general population*”⁸,

⁶ No entanto, fatores nesses contextos sociais de ordem superior, como mudanças frequentes de políticas, mudanças nos formatos de creche ou escola, incerteza sobre o vírus e suas variantes, mudanças nas diretrizes de saúde pública e questões políticas, contribuíram direta e criticamente para o aumento drástico imprevisibilidade durante a pandemia de COVID-19. Esses fatores também podem ter um efeito top-down e induzir imprevisibilidade no contexto familiar.

⁷ No entanto, a pandemia também serve como um “experimento natural” em larga escala que fornece insights raros para avançar na compreensão científica sobre os efeitos generalizados da imprevisibilidade ambiental no desenvolvimento infantil.

⁸ O confinamento da COVID-19 aumenta os problemas psicológicos em crianças e adolescentes da população geral.

a pandemia pode ter aumentado os níveis de ansiedade, depressão e estresse pós-traumático e existem alguns fatores mencionados pelos autores que podem aumentar esse sofrimento, como: família monoparental, problemas nos trabalhos dos pais e ter um conhecido que foi infectado pelo Covid-19.

Além disso, também é mencionado pelos autores a questão de que muitos tratamentos para saúde mental foram parcialmente interrompidos devido ao medo de infecção e nem todos tinham acesso a terapia online.

Uma pesquisa feita por Chambonnière *et al.* (2021), realizada com crianças francesas, mostra que o desempenho físico e cognitivo diminuíram significativamente devido à pandemia. Estes declínios podem estar associados ao estresse e ao medo de viver o confinamento, existindo menos estimulação em casa e na vida escolar, mais tempo em telas, aumento do sedentarismo. Os autores lembram de estudos anteriores, que relacionam a atividade física com o funcionamento executivo e acadêmico.

Também abordam sobre alguns estudos que conectam o declínio cognitivo com uma realidade socioeconômica mais baixa, mas os autores afirmam que segundo os resultados da sua pesquisa, o impacto negativo pode independe da realidade social e econômica. Por fim afirmam ser hipóteses e sugerem estudos adicionais.

Orben, Tomova e Blakemore (2020) ressaltam como a interação social é como uma necessidade básica humana e o isolamento social pode afetar, além da economia e a sociedade, a saúde mental e o bem-estar, e os efeitos dessa privação podem se estender durante anos. Ao abordarem sobre a adolescência discorrem sobre como é um período sensível, com indivíduos hipersensíveis, pois estes estão vivendo constantes mudanças hormonais, biológicas e transformações psicológicas. É o momento da vida, que se encontram vulneráveis para problemas de saúde mental, por fatores como *bullying* e solidão e a rede de relacionamentos, o contato social pode auxiliar no fortalecimento emocional desses adolescentes. Com isso, o uso da tecnologia pode diminuir os efeitos negativos do distanciamento.

Os autores afirmam sobre como a adolescência é uma fase em que se passa mais tempo com os amigos do que com a família e nesta pandemia aconteceu o reverso, e isto pode ter uma influência negativa ou positiva, adolescentes que durante a pandemia tiveram um ambiente bem estruturado podem ser menos afetados, já os que estavam em ambientes mais solitários podem ser mais afetados. No artigo também é evidenciado que as habilidades cognitivas melhoram ao longo da adolescência e a neuroplasticidade do desenvolvimento está ocorrendo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Primeiramente, devido a esta revisão, são perceptíveis muitos pontos em comuns entre os autores. Um deles é como a condição social e econômica pode ter atingido o desenvolvimento cognitivo nesse tempo – muitos autores afirmam que quanto mais baixo o nível socioeconômico, maior pode ter sido o prejuízo. Além disso, é perceptível como os pais ou responsáveis lidaram com as mudanças decorrentes do isolamento social refletiu em como os menores enfrentaram as situações.

É importante mencionar que na infância, mas, principalmente, na adolescência estes são movidos por inúmeros sentimentos e mudanças hormonais, corporais e neurológicas e com a pandemia surgiram sentimentos novos, muitos vivendo com medos e incertezas e a maneira como as pessoas ao seu redor, que eram limitadas, administraram as situações repercutiu em como estes aprenderam ou não a lidar com as emoções.

A partir desta pesquisa também se cria hipóteses, que precisam ser estudadas. Uma delas é a questão de o desenvolvimento de crianças menores estar ligado com a influência que a família tem sobre ela, na pandemia, devido a criança ter tido um contato maior com o núcleo familiar é possível que, esse fator, tenha criado um impacto negativo ou positivo, isto vai depender de como a família está estruturada e como a criança se sentiu nesse tempo.

Outra hipótese é a associação que a pandemia teve com o preparo da família para ajudar nas necessidades das crianças, ou seja, o quão preparado estavam esses responsáveis para auxiliar nas tarefas, criar estímulos e cobrar uma maior participação das crianças no meio escolar, mesmo que online, por TV ou de apenas por meio das tarefas enviadas pela escola para serem resolvidas em casa e depois devolvidas.

Algumas limitações se apresentaram durante o processo de desenvolvimento do artigo, foi encontrado apenas uma publicação brasileira que se encaixasse no tema, demonstrando o pouco investimento em pesquisas no Brasil e a pouca importância que a infância e o seu desenvolvimento saudável têm na sociedade. Outra limitação foi a leitura e a tradução dos artigos encontrados, todos em inglês, pois não são da língua nativa de nenhuma das autoras, e até mesmo a dificuldade de achar publicações em outra língua sobre o tema, que apesar de ter sido a maioria desta revisão ainda é um número pequeno. Em último lugar, se tornou claro que o tema, enquanto esta revisão foi realizada, ainda é pouco explorado, não possuindo muitas evidências das consequências que a pandemia trouxe sobre o desenvolvimento infantil.

Por fim, é perceptível que a pandemia teve um grande impacto no desenvolvimento cognitivo, mas para obter resultados concretos sugere-se estudos adicionais, para que a partir disso seja possível compreender melhor as mudanças que ocorreram nesse período, quais foram os maiores impactos e quais caminhos tomar para superar as consequências desse grande período de instabilidade e mudança, o isolamento social causado pela pandemia da Covid-19.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Liubiana Arantes de et al. The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 97, n. 4, p. 369-377, jul./ago. 2021.
- BELASCO, Angélica Gonçalves Silva; FONSECA, Cassiane Dezoti da. Coronavírus 2020. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. 2, e2020n2, 2020.
- CHAMBONNIÈRE, Camille et al. Adverse Collateral Effects of COVID-19 Public Health Restrictions on Physical Fitness and Cognitive Performance in Primary School Children. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 21, 11099, Oct. 2021.
- DIAS, Érika. A educação, a pandemia e a sociedade do cansaço. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 112, p. 565-573, jul./set. 2021.
- KOSLINSKI, Mariane Campelo et al. Ambiente de aprendizagem em casa e o desenvolvimento cognitivo na Educação infantil. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 43, p. 1-24, e249592, 2022.
- LINHARES, Maria Beatriz Martins; ENUMO, Sônia Regina Fiorim. Reflexões baseadas na Psicologia sobre efeitos da pandemia Covid-19 no desenvolvimento infantil. **Estudos de Psicologia**, Campinas, n. 37, p. 1-14, e200089, Jun. 2020.
- LIU, Sihong; FISHER, Phillip A. Early experience unpredictability in child development as a model for understanding the impact of the Covid-19 pandemic: A translational neuroscience perspective. **Developmental Cognitive Neuroscience**, v. 54, 101091, Apr. 2022.
- LOUREIRO, Carine; KRAEMER, Graciele; LOPES, Maura Corcini. Competências e direito de aprendizagem: protagonismo e vulnerabilidade. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 41, n. 114, p. 99-109, maio/ago. 2021.
- LUNARDI, Nataly Moretzsohn Silveira Simões et al. Aulas remotas durante a pandemia: dificuldades e estratégias utilizadas por pais. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 46, n. 2, e106662, jun. 2021.
- MACEDO, Renata Mourão. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 73, p. 262-280, maio/ago. 2021.
- MARTÍN-REQUEJO, Katya; SANTIAGO-RAMAJO, Sandra. Reduced Emotional Intelligence in Children Aged 9-10 caused by the COVID-19 Pandemic Lockdown. **Mind, Brain and Education: the Official Journal of the International Mind, Brain, and Education Society**, v. 15, n. 4, p. 269-272, Nov. 2021.
- ORBEN, Amy; TOMOVA, Livia; BLAKEMORE, Sarah-Jayne. The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. **The Lancet: Child & Adolescent Health**, v. 4, n. 8, p. 634-640, June 2020.
- SANTOS, Aline Diniz dos; SILVA, Júlia Kamers da. The impact of social isolation on child cognitive and behavioral development. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 9, e36110918218, 2021.
- SCHMIDT, Beatriz et al. Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (Covid-19). **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 37, e200063, 2020.

STOLF, Mariana Taborda, et al. Performance of early literacy students in cognitive-linguistic skills during the pandemic. **Journal of Human Growth and Development**, Santo André, v. 31, n. 3, p. 484-490, dez. 2021.

TABILE, Ariete Fröhlich; JACOMETO, Marisa Claudia Durante. Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. **Psicopedagogia**, São Paulo, v. 34, n. 103, p. 75-86, 2017.

TOMLINSON, Mark; RICHTER, Linda; SLEMMING, Wiedaad. What the science of child and adolescent development contributes to understanding the impacts of COVID-19. **South African Journal of Science**, Pretoria, v. 117, n. 1-2, p. 1-2, fev. 2021.

VAN DE GROEP, Suzanne et al. A daily diary study on adolescents' mood, empathy, and prosocial behavior during the COVID-19 pandemic. **PloS one**, v. 15, n. 10, e0240349, Oct. 2020.

VOGELBACHER, Markus; ATTIG, Manja. Carrying the Burden Into the Pandemic – Effects of Social Disparities on Elementary Students' Parents' Perception of Supporting Abilities and Emotional Stress During the COVID-19 Lockdown. **Frontiers in psychology**, v. 12, p. 1-16, Jan. 2022.

ZIJLMANS, Josjan. Mental and Social Health of Children and Adolescents With Pre-existing Mental or Somatic Problems During the COVID-19 Pandemic Lockdown. **Frontiers in Psychiatry**, v. 12, 692853, July 2020.