

DIMENSÕES BIOPSISSOCIAIS NA ROTINA ESCOLAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/PR, REGIÃO SUL DO BRASIL

BIOPSYCHOSOCIAL DIMENSIONS IN THE SCHOOL ROUTINE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER DURING THE COVID-19 PANDEMIC: A STUDY IN THE CITY OF CASCAVEL/PR, SOUTHERN REGION OF BRAZIL

Maycon Hoffmann Cheffer¹
Luana Patricia Weizemann²
Jessika Francis Melo Queiroz³
Claudia Aparecida Godoy Rocha⁴
Elenice de Fatima Souza Capelario⁵
Ieda Harumi Higarashi⁶

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) é uma condição neurobiológica que afeta a atenção, o controle de impulsos e o comportamento motor dos indivíduos diagnosticados. A pandemia da Covid-19 influenciou as dimensões biopsicossociais dos indivíduos com TDAH. A compreensão das interferências nos diferentes aspectos desse transtorno torna-se relevante para oferecer qualidade de vida, manejo clínico e escolar adequado aos diagnosticados com TDAH. **Objetivo:** Descrever a rotina escolar e os principais fatores biopsicossociais enfrentados por crianças e adolescentes com TDAH durante a pandemia de Covid-19. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e exploratório de abordagem qualitativa. A coleta de dados ocorreu entre os meses de janeiro e agosto de 2022, no município de Cascavel/PR, localizado na região Sul do Brasil. A

¹Doutor em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá – UEM. Paraná. Brasil. E-mail: maycon-cheffer@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9361-0152>.

² Discente de enfermagem. Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG). Cascavel. Paraná. Brasil. E-mail: luanapweizemann@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0470-4326>.

³ Mestre em Psicologia Organizacional e do Trabalho. Universidade Potiguar/Ecossistema Ânima. Natal. Rio Grande do Norte. Brasil. E-mail: jessika.francis@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4806-3740>.

⁴ Pós-graduação Cardiologia e Hemodinâmica. Centro de Ensino. Goiânia. Goiás. Brasil. E-mail: claudiagodoyenf@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6069-4831>.

⁵ Discente de odontologia. Centro Universitário UniBrasil. Curitiba. Paraná. Brasil. E-mail: elenice.capelario@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6460-9593>

⁶ Docente em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá – UEM. Paraná. Brasil. E-mail: ieda1618@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4205-6841>.

amostra do estudo foi composta por três grupos: mães, professores e equipe pedagógica que conviveram com crianças e adolescentes diagnosticados com TDAH. **Resultados:** Os resultados evidenciaram que a pandemia de Covid-19 afetou a rotina escolar e as dimensões biopsicossociais dos pesquisados com TDAH. Os impactos incluem fatores biológicos, como sedentarismo, obesidade e suspensão de medicação sem orientação médica; psicológicos, como depressão e desgaste emocional familiar; fatores sociais, como o fechamento de escolas, interrupção de consultas e lazer ao ar livre. **Conclusão:** A categorização dos dados em fatores psicológicos, sociais e biológicos, permitiu uma análise das dimensões dos fenômenos, em relação à funcionalidade humana e aos contextos subjacentes dos conteúdos produzidos pelos participantes. Demonstrando a importância de políticas públicas multidisciplinares e suporte adequado para crianças e adolescentes com TDAH, especialmente em crises adversas.

Palavras-chave: Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; Modelos Biopsicossociais; Distanciamento social; Saúde mental.

ABSTRACT

Introduction: Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurobiological condition that affects the attention, impulse control, and motor behavior of diagnosed individuals. The Covid-19 pandemic has influenced the biopsychosocial dimensions of individuals with ADHD. Understanding the interferences in the different aspects of this disorder becomes relevant to offer the quality of life, clinical and school management appropriate to those diagnosed with ADHD. **Objective:** To describe the school routine and the main biopsychosocial factors faced by children and adolescents with ADHD during the Covid-19 pandemic. **Methodology:** This is a descriptive and exploratory study with a qualitative approach. Data collection took place between January and August 2022, in the municipality of Cascavel/PR, located in the southern region of Brazil. The study sample was composed of three groups: mothers, teachers, and pedagogical staff who lived with children and adolescents diagnosed with ADHD. **Results:** The results showed that the Covid-19 pandemic affected the school routine and the biopsychosocial dimensions of those surveyed with ADHD. Impacts include biological factors such as a sedentary lifestyle, obesity, and discontinuation of medication without medical advice; psychological, such as depression and family emotional exhaustion; social factors, such as school closures, interruption of appointments, and outdoor recreation. **Conclusion:** The categorization of the data into psychological, social, and biological factors allowed an analysis of the dimensions of the phenomena, human functionality, and the underlying contexts of the contents produced by the participants. Demonstrating the importance of multidisciplinary public policies and adequate support for children and adolescents with ADHD, especially in adverse crises.

Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder; Biopsychosocial Models; Social distancing; Mental health.

Artigo recebido em: 25/03/2023

Artigo aprovado em: 29/05/2023

Artigo publicado em: 22/06/2023

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 foi identificado na cidade de Wuhan, na China, o vírus SARS-CoV-2, agente causador da doença coronavírus (COVID-19). Em semanas, a doença disseminou-se globalmente, assumindo o caráter de pandemia e, no mês de março de 2020, aproximadamente metade da população mundial estava passando por afastamento social.¹

Crianças e adolescentes são particularmente vulneráveis aos efeitos de eventos estressantes, tornando-os mais suscetíveis ao surgimento de problemas psicológicos e desenvolvimento de transtornos mentais. Pessoas com transtornos do neurodesenvolvimento, como o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), apresentam elevada suscetibilidade à ansiedade decorrente da pandemia e afastamento social, o que pode agravar problemas comportamentais.² Durante a pandemia da COVID-19, indivíduos com TDAH foram experimentados de diversas maneiras, incluindo o aumento dos níveis de estresse, ansiedade e solidão, que agrava os sintomas do transtorno. As medidas impostas pelo distanciamento social criaram muitos desafios para crianças, jovens e seus familiares, sendo esses desafios, potencialmente elevados para indivíduos diagnosticados com TDAH.³

De acordo com uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA)⁴, em 2020, 75% das pessoas com TDAH relataram piora dos sintomas durante a pandemia. Além disso, a falta de rotina e estrutura, causada pela suspensão das aulas presenciais e do trabalho, também pode ter impactado a capacidade de gerenciamento de tempo e organização de tarefas das pessoas com TDAH. Os principais efeitos da redução das interações sociais foram associados às alterações comportamentais e problemas de humor, incluindo ansiedade, embotamento afetivo, amplificação da preocupação, irritabilidade, estresse emocional elevado, frustração, agressividade e preocupação geral.⁵

O TDAH é caracterizado por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade e afeta 3-5% da população infantil. Crianças com TDAH têm problemas de concentração, planejamento, organização, tomada de decisões e resolução de problemas. O tratamento adequado pode controlar esses sintomas, mas se não tratado, pode levar a problemas acadêmicos, sociais, profissionais e pessoais. Crianças com TDAH também podem apresentar problemas como aumento da frequência de acidentes, dificuldades de aprendizagem, abuso de substâncias, ansiedade e depressão.⁶

De modo geral, o tratamento do TDAH é realizado através da terapia medicamentosa, associado ao apoio psicossocial, psicopedagógico e terapia ocupacional. De acordo com Figueira et al.⁷, o metilfenidato é o psicoestimulante mais

utilizado no tratamento do transtorno, sendo também conhecido comercialmente como Ritalina® e Concerta®. Os efeitos positivos do metilfenidato no tratamento de crianças com TDAH são notáveis. Mas, como qualquer fármaco, este pode ocasionar efeitos colaterais, principalmente porque o uso prolongado é necessário para que o tratamento seja eficaz em crianças.⁸

O processo de aprendizagem e ensino é mais difícil para crianças com TDAH quando comparado a outras crianças. Elas também têm problemas com sua função cognitiva, o que afeta seu desempenho acadêmico, além de lutarem com suas habilidades organizacionais, sua capacidade de usar linguagem expressiva e seu controle motor fino ou grosso.⁹

Dessarte, em decorrência da pandemia, o distanciamento físico dos professores em relação aos alunos com TDAH passou a exigir ainda mais a participação da família, comprometendo o aprendizado desses alunos. Ademais, a educação a distância requer a utilização de equipamentos e recursos tecnológicos, que muitas famílias não podem pagar ou não possuem domínio quanto ao manuseio. Longas durações de aulas online e uma quantidade excessiva de atividades também constituem desafios.¹⁰

A maioria dos pais carece do preparo necessário para educar os filhos em casa, o que inclui, entre outras coisas, didática, conhecimentos e habilidades que possibilitem que o ensino ocorra remotamente.¹¹ Inúmeras famílias enfrentaram desafios em decorrência da suspensão das atividades escolares presenciais devido à pandemia, em grande parte graças às atividades escolares remotas. Pessoas de todas as idades foram afetadas pela situação, mas, para as famílias com crianças na faixa etária de zero a seis anos, os desafios são maiores porque é nessa fase que se inicia a alfabetização. Com isso, os pais e responsáveis assumiram o papel de professores em casa, ensinando seus próprios filhos, além da soma de trabalho e tarefas domésticas.¹²

Crianças de contextos mais vulneráveis podem apresentar deficiências educacionais devido à realidade da desigualdade socioeconômica no Brasil e à falta de infraestrutura educacional adequada tanto para as crianças quanto para os adultos responsáveis. Meios reduzidos, analfabetismo funcional e falta de habilidades didáticas exacerbam as disparidades educacionais existentes na sociedade brasileira.¹³

É importante ter em mente que a sobrecarga das responsabilidades parentais – sejam elas profissionais ou domésticas – aliada às demandas dos filhos, à falta de espaços adequados de aprendizagem e a outros fatores decorrentes da peculiar situação mundial têm dado aos pais, familiares e crianças um nível excessivo de tarefas que pode resultar em altos níveis de estresse.¹⁴

Diante do exposto, o presente artigo tem como objetivo descrever a rotina escolar e os principais fatores biopsicossociais enfrentados por crianças e adolescentes com TDAH durante a pandemia de COVID-19

METODOLOGIA

Delineamento do estudo

Estudo descritivo, exploratório de abordagem qualitativa.

Local do estudo

O estudo foi realizado em um município, de médio porte situado na região Sul do país.

Período, População e amostra

A coleta de dados ocorreu entre os meses de janeiro a agosto de 2022. A população do estudo foi composta por três grupos amostrais, mães (n = 11), professores (n = 16) e equipe pedagógica (n = 5) que conviveram com crianças e adolescentes portadores de TDAH durante a pandemia e que retiram Metilfenidato via Protocolo de Medicamentos Especiais. O primeiro grupo amostral, formado pelas mães, foi contactado mediante indicação do Protocolo de Medicamentos Especiais. Posteriormente, estas indicaram professores que, por sua vez, indicaram membros da equipe pedagógica, totalizando 32 participantes.

Instrumento do estudo

A vertente qualitativa foi guiada por entrevistas intensivas, norteadas por um guia de questões, para explorar a rotina de crianças e adolescentes com TDAH durante a pandemia evidenciando, a experiência com esses indivíduos durante o momento pandêmico. A abordagem metodológica procurou assegurar que as participantes se sentissem livres para compartilhar suas vivências e impressões em relação ao fenômeno estudado.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu após a autorização e acesso às mães de indivíduos com TDAH e em uso de metilfenidato pelo serviço de protocolo de medicamentos especiais, que disponibilizou os nomes e contatos com envio ao correio eletrônico do pesquisador. Os dados utilizados eram referentes as dispensações do mês de dezembro de 2021.

A coleta de dados foi iniciada após o contato telefônico ou via aplicativo de mensagens *WhatsApp*. Após o aceite, as entrevistas intensivas foram agendadas em

dias e horários compatíveis com a disponibilidade do participante, realizadas na modalidade presencial e remota com a utilização de tecnologias e plataformas virtuais.

As entrevistas foram audiogravadas e transcritas na íntegra após o término de cada coleta. Eram então realizadas as inferências em relação a cada depoimento para compor a análise, respeitando o referencial metodológico da Teoria Fundamentada nos Dados (TFD) da vertente construtivista. Para o encerramento das entrevistas, utilizou-se o critério da saturação teórica.¹⁵

Tratamento e análise dos dados

Os dados da vertente qualitativa foram analisados com o auxílio do *software* MAXQDA Plus, versão 2020, com observância das etapas analíticas de codificação inicial e focalizada. Na codificação inicial, os dados foram analisados linha a linha, permitindo a obtenção de *insights*, que direcionaram as investigações posteriores. Na etapa da codificação focalizada, admitiu-se a separação, classificação e a síntese dos dados, com a formação de códigos mais elaborados, seletivos, permitindo a organização de conceitos, para elucidar as categorias e subcategorias do estudo¹⁵. Utilizou-se das diretrizes do *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) para a produção de um artigo qualitativo.

Aspectos éticos

Todos os preceitos éticos que regem as pesquisas com seres humanos foram cumpridos, incluindo o emprego de Termo de Consentimento Livre Esclarecido na etapa de coleta de dados qualitativos. Assim, o estudo foi submetido ao Comitê Permanente de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá e encontra-se cadastrado nacionalmente por meio do CAAE: 36499620.8.0000.0104, com parecer favorável nº4.439.361. A fim de manter o anonimato dos participantes, as falas foram identificadas com números sequenciais, conforme o grupo amostral dos participantes e a ordem de realização das entrevistas. Assim, por exemplo M1 (mãe), P2 (professor), EP3 (equipe pedagógica).

RESULTADOS

A amostra do presente estudo foi constituída por mães (n. 11), professores (n.16) e equipe pedagógica (n.5). Baseando-nos nos resultados da pesquisa, os Quadros 1, 2 e 3, foram construídos para sintetizar as principais características das dimensões biopsicossociais apresentadas pelos entrevistados.

Dessa forma, é possível observar no Quadro 1, os aspectos dos fatores biológicos descrito, como: interrupção de medicações sem orientação médica, administração de metilfenidato e obesidade foram apontados pelas mães como agentes biopsicossociais influenciadores na saúde e bem-estar dos seus filhos durante o período pandêmico.

Ele não fazia uso da medicação ainda no início da pandemia, como ele foi diagnosticado ano retrasado, não tinha esse diagnóstico fechado ainda, e foi bem difícil porque ele não se concentrava, não queria fazer e eu tinha que ficar em cima (M7).

Desde o começo da pandemia ele engordou muito (M8).

Imagina, eu fico imaginando na sala de aula, tanto é que sem a Ritalina, tipo assim, não tinha como fazer as tarefinhas dele sem a Ritalina (M10).

Nesse momento de pandemia e isolamento social eu por conta própria, sem consultar o médico parei de dar o medicamento para ele. Eu percebi que ele acordava bem e a concentração dele em casa nas atividades da escola estavam bem, ele estava aprendendo (M1).

No período da pandemia que ele não fez uso contínuo, tinha dias e final de semana que ele não usava. [...] Com o ensino remoto horas ele fazia uso e horas não (M2).

Nós tivemos casos de pais que nos disseram que durante a pandemia eles não medicaram as crianças (EP2).

Olha, eu acho que é um misto de tudo. Assim, nós tivemos várias famílias que nos pontuaram: “ah, olha, durante a pandemia eu não mediquei” (EP5).

Quadro 1 – Dimensões biopsicossociais.

Fatores biológicos
Interrupção da medicação sem orientação médica
Obesidade
Administração de Metilfenidato

As condições contemporâneas sugerem que o impacto do evento pandêmico não foi algo isolado, tendo com isso, reflexos nos fatores psicológicos relacionados no Quadro 2, como: início de quadro depressivo na criança, experiência materna negativa com o ensino remoto, sentimento de falta do ambiente escolar e hiper foco em atividades não escolares. Condição essa, que permite refletir sobre as dificuldades dos pais de crianças com TDAH frente às adversidades de um cenário pandêmico global.

Eu tive muita dificuldade com o ensino domiciliar, não conseguia fazer ele apreender, as vezes eles sabiam as coisas e não queria fazer, horas ele não sabia e não queria fazer, aí é bem complicado (M2).

A pandemia, o isolamento social refletiu de forma muito negativa para ele porque, ele não consegue se concentrar nas aulas remotas (M2).

Então esse isolamento pesou um pouco, é diferente de uma professora presencial e em casa, é difícil, teve momentos de estresse, aí a gente vê que então ele age dessa forma na escola (M3).

A pandemia e as aulas remotas foram complicadas, ele fazia de qualquer jeito, não se importava. [...] Foi bem difícil porque ele não se concentrava, não queria fazer e eu tinha que ficar em cima (M7).

Eu fiquei me questionando como ele era na sala, olha eu falo para você, eu só fiquei com ele em casa eu vou ser sincera, eu não consigo fazer com que ele aprenda e olha que eu só o tenho, né (M10).

[...] aí a gente vê que então ele age dessa forma na escola (M3).

A pandemia exacerbou muita coisa, e o interessante é o hiperfoco deles, para estudar ele tem TDAH, mas para jogar um Playstation, um game, fica horas sem se mexer (M6).

Quadro 2 – Dimensões biopsicossociais.

Fatores psicológicos
Experiência materna negativa com o ensino remoto
Satisfação do aluno com o ensino remoto
Alterações negativas na rotina familiar
Hiper foco apenas para tarefas não escolares como jogos de videogame
Início de quadro depressivo na criança
Falta de concentração durante as aulas remotas
Momentos de estresse familiar causando desgaste emocional
Repetição de comandos para a criança executar as tarefas escolares
Diagnóstico médico subjetivo durante o período de pandemia
Sentimento de falta do ambiente escolar por parte dos pais e criança

Além disso, os fatores sociais apresentados no Quadro 3, convergem com as adversidades do momento pandêmico e apontam que os obstáculos foram muito além da dinâmica familiar: escolas fechadas, mães tentando desempenhar papel de professor, interrupção nas consultas de retorno, contratação de professor particular, impossibilidade de frequentar espaços públicos e familiares fazendo atividades escolares para os filhos. As narrativas abaixo ilustram os aspectos desses fenômenos:

Na pandemia ele só não foi prejudicado porque eu contratei uma professora particular (M6).
No período de pandemia a avaliação se deu por meio de apostilas e vídeos. Nesse período não se pode identificar, pois as famílias acabaram realizando as atividades para os filhos (EP1).
Então, assim, a avaliação de todos os alunos no momento de pandemia foi bem complexa, o ambiente escolar é fundamental pelo dia a dia, né? É nesse dia a dia, no cotidiano que se faz essas relações (EP2).

Quadro 3 – Dimensões biopsicossociais.

Fatores sociais
Escolas fechadas
Mães tentando desempenhar o papel de professor
Interrupção nas consultas de retorno
Altas realizadas durante o período pandêmico
Alta demanda de atendimento no Capsi
Impossibilidade de frequentar espaços públicos
Contratação de professor particular
Famílias fazendo as atividades escolares para os filhos

DISCUSSÃO

Após a realização das entrevistas, para analisar os dados da pesquisa foi utilizado o método de análise temática em conjunto com os pressupostos da TFD. Mattar, Ramos¹⁶ salientam que a análise temática de conteúdo é um método de pesquisa científica variado que atende as perspectivas teóricas e os objetivos do pesquisador. Esse método permite reorganizar os fenômenos da pesquisa, padronizando a descrição do seu contexto, de modo que as narrativas dos pesquisados sejam categorizadas mediante os elementos do conteúdo das suas respostas. Dessa forma, constrói-se um desenho amplo dos fatos, evidenciando as suas relações e entendendo em profundidade cada tema a ser explorado.

Dessa maneira, para melhor compreensão as codificações das narrativas foram categorizadas em três fatores biopsicossociais: fatores psicológicos, fatores sociais e fatores biológicos. Nessa circunstância, possibilitando analisar as dimensões dos fenômenos em relação a funcionalidade humana, sem perder a oportunidade de exploração da multiplicidade histórica e os contextos subjacentes dos conteúdos produzidos pelos participantes.¹⁷

Há diferentes perspectivas terapêuticas para o TDAH, entretanto, o emprego do medicamento metilfenidato no mercado brasileiro é o mais indicado para os casos de TDAH. Posto isso, com o nome comercial de Ritalina® o metilfenidato, tem ação no sistema nervoso central, inibindo a recaptção da dopamina e da noradrenalina, com isso, estimula a atividade mental, aumentando a concentração e o foco. Estima-se que 70% dos pacientes que utilizam esse psicotrópico de forma adequada tem respostas satisfatórias ao tratamento.¹⁸

As subjetividades que levam o paciente a interromper o uso de um psicotrópico são variadas, seja por falta de informação, como também, imediatismo sobre o efeito do medicamento contribuem para essa tomada de decisão. Entretanto, a interrupção brusca da medicação pode desenvolver sintomas psicóticos, distúrbio de comportamento, agitação, alucinações, irritabilidade, tremores, crises de choro e abstinência. Desse modo, as relações sociais desse indivíduo ficarão prejudicadas assim como a evolução do seu tratamento.¹⁹

Nesse sentido, em 1977 o psiquiatra George L. Engel elaborou o modelo biopsicossocial que evidenciou as limitações do modelo biomédico. Desse modo, expôs a necessidade de uma abordagem biopsicossocial nos processos de análises clínicas e cuidados terapêuticos. Com isso, enfatizou a importância dos fenômenos biológicos, sociais, ambientais e psicológicos na saúde e bem-estar do paciente.²⁰⁻³²

O isolamento social causado pela pandemia de Covid-19 ocasionando a suspensão das atividades escolares, confinamento de crianças e adolescentes em suas casas, acabou por afetar o desenvolvimento psicomotor e a saúde mental destes. As medidas sanitárias restringiram eventos públicos, atividades recreativas ao ar livre e paralisação de aulas presenciais. Dessa forma, durante a quarentena o modelo de interação social ficou restrito aos meios tecnológicos; smartphone, computador, televisão e vídeo game²⁰. Esse cenário provocou uma rotina de vida sedentária com maior consumo de alimentos calóricos, condições que contribuíram para o ganho de peso infanto juvenil²¹.

Cabe ressaltar, que durante o período do desenvolvimento infantil habilidades cognitivas, socioemocional, físico e social são adquiridas, durante essa fase, os circuitos neuronais sofrem constantes influências. Com isso, experiências vivenciadas nesse período influenciam o processo de construção da personalidade e formas de relacionamento social. Nessa perspectiva, o isolamento social e adversidades decorrente da pandemia de covid-19, interferiram nos aspectos biopsicossociais desses indivíduos dificultando o desenvolvimento de novas habilidades cognitivas e comportamentais.²²

Com a suspensão das aulas presenciais nas escolas, os pais relataram que enfrentaram dificuldades na condução das atividades escolares dos filhos em formato remoto. Corroborando com achados onde os pais apontaram como maior desafio enfrentados com os filhos com TDAH foi a dificuldade em acompanhar as aulas em casa²³. O ensino remoto resultou em menos rotinas e dificuldade de concentração, sendo um importante limitador para a qualidade do aprendizado de adolescentes com TDAH²⁴.

A combinação de isolamento e a necessidade das aulas online impulsionaram a exposição das crianças ao uso das telas, em especial o acesso à celulares, tablets e computadores. As interfaces entre cérebro e computador podem apresentar resultados positivos no tratamento de crianças com TDAH, contribuindo para melhor atenção e controle do comportamento²⁵.

As crianças devem ser supervisionadas pelos familiares, especialmente relacionado ao uso de vídeo game e mídia social, visto que crianças com TDAH em uso problemático destas ferramentas, apresentam sofrimento mais exacerbados, tais como sintomas centrais de desatenção, problemas emocionais (emoções negativas), déficits de função executiva, no ambiente familiar (confronto e desobediência), maior estresse de eventos do cotidiano e menor motivação para aprender²⁶.

Além dos impactos provocados na qualidade da aprendizagem das crianças com TDAH, outros desfechos relacionados aos fatores psicológicos tornaram-se evidentes em tempos pandêmicos. Nesse sentido, houve mudanças no comportamento provocado pelo isolamento social, gerando um elevado número casos de ansiedade e depressão entre crianças e adolescentes, apresentando sentimentos como solidão, insegurança, estresse, medo, frustração e irritabilidade²⁷.

Nota-se, no contexto das narrativas dos pesquisados, o incômodo e dificuldade em exercer atividades referentes às demandas escolares durante o período pandêmico, assim como, é possível perceber a importância do ambiente escolar no processo de desenvolvimento dessas crianças com TDAH²⁸. O ambiente escolar permite para a criança e adolescente o estabelecimento de relações sociais fora do núcleo familiar. Os profissionais presentes no contexto escolar são capacitados para lidar com os métodos de ensino e aprendizagem e a produção das suas subjetividades, atuando como facilitadores no processo de desenvolvimento dos alunos e orientação dos pais²⁹.

A partir dos relatos, é possível evidenciar as frustrações tanto das mães quanto dos filhos com TDAH que tiveram as suas rotinas alteradas de forma repentina. No

que se refere a negligência aos tratamentos médicos entende-se como uma carência psicoeducativa por parte dos familiares. A psicoeducação é um instrumento psicológico e pedagógico que auxilia de forma terapêutica o paciente e a sua rede de apoio na compreensão e consciência dos aspectos referentes à sua saúde mental, bem como, sobre o processo de tratamento necessário e aderência para melhora do prognóstico³⁰.

É notória a necessidade de uma concepção clínica mais integrada aos aspectos biopsicossociais. Isto é, numa perspectiva contemporânea a participação integrada de familiares, profissionais da saúde, professores entre outros especialistas permite a identificação das vulnerabilidades biopsicossociais e tratamentos contextualizados ao universo do indivíduo. Por fim, o paciente se beneficia desse processo construtivo sofrendo menos estresse e usufruindo de maior qualidade de vida ³¹.

CONCLUSÃO

A categorização dos dados em fatores psicológicos, sociais biológicos e, permitiu uma análise das dimensões dos fenômenos, em relação à funcionalidade humana e aos contextos subjacentes dos conteúdos produzidos pelos participantes. Os mais apontados, como agentes biopsicossociais influenciadores na saúde e bem-estar, durante o período pandêmico, foram a interrupção da medicação sem orientação médica, experiência materna negativa com o ensino remoto, famílias fazendo as atividades escolares para os filhos e a contratação de professores particulares.

Além disso, a narrativa das mães sobre a dificuldade em lidar com as suas demandas pessoais e o desafio do ensino domiciliar durante a pandemia, com filhos apresentando dificuldades de concentração e desmotivação, para realizar atividades escolares remotamente, bem como, a falta de interação social. Foram fenômenos apontados como negativos para o desempenho escolar e saúde emocional dos indivíduos com TDAH.

Cabe ressaltar, a dificuldade por parte das mães para marcação de consultas durante a pandemia e seguir com o tratamento para o TDAH. Desse modo, surgiram nas suas narrativas questões referentes ao uso do metilfenidato. Algumas mães relataram ter interrompido ou reduzido a dose deste medicamento sem orientação médica. Nessa perspectiva, algumas mães, mencionaram a necessidade de manter o uso da medicação, enquanto, outras observaram melhora no comportamento e concentração dos filhos sem o uso da medicação. Por fim, a questão da avaliação também foi destacada pelas mães, com algumas relatando a dificuldade em avaliar o desempenho dos filhos durante o período de ensino remoto, já que muitas vezes as famílias acabaram realizando as atividades escolares para os filhos. Além disso, a importância do ambiente escolar e das relações cotidianas no aprendizado foi mencionada como fundamental para o desenvolvimento dos alunos com TDAH.

Dessa forma, foi possível perceber nas narrativas a importância da utilização de uma abordagem biopsicossocial para o manejo e diagnóstico de indivíduos com

TDAH. A observação dos fatores biológicos, psicológicos e sociais do paciente auxilia em estratégias mais eficazes para ajudar a criança a lidar com os desafios do cotidiano durante a pandemia, como a adoção de medidas de apoio emocional, terapia comportamental, atividades físicas, ajustes na rotina e outros recursos. Além disso, a abordagem biopsicossocial também pode ajudar a identificar possíveis fatores de risco e proteção para o desenvolvimento do TDAH e aprimorar a prevenção e o tratamento da condição. Em resumo, a abordagem biopsicossocial é uma ferramenta fundamental para lidar com o TDAH de forma mais eficaz durante a pandemia e em qualquer contexto.

Algumas das limitações do estudo incluíram a falta de estudos longitudinais, que possam fornecer informações mais precisas, sobre como a pandemia afeta o desenvolvimento e o bem-estar das crianças com TDAH. Além disso, a falta de um grupo de controle adequado e a dificuldade de coletar dados durante a pandemia podem prejudicar a validade dos resultados. Outra limitação é a falta de diversidade da amostra, já que muitos estudos são realizados em países desenvolvidos, com amostras predominantemente brancas e de classe média.

Para futuras pesquisas, sugere-se que sejam realizados estudos longitudinais com grupos de controle adequados, a fim de entender melhor o impacto da pandemia nas crianças com TDAH. Também seria útil incluir amostras mais diversas para garantir que os resultados possam ser generalizados para diferentes populações. Além disso, seria interessante investigar intervenções específicas para ajudar as crianças com TDAH a lidar com os efeitos da pandemia em sua rotina e saúde mental. Por fim, o desenvolvimento de novas tecnologias ou formas de coletar dados que possam ser usados durante a pandemia pode ajudar a superar os desafios de coleta de dados durante a crise de saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. Silva CM et al. A pandemia de covid-19: Vivendo no Antropoceno. *Rev. Virtual Quim.* 2020; v. 12, n. 4, p. 1001-1016. Disponível em: <https://rvq-sub.sbq.org.br/index.php/rvq/article/view/3906>
2. Nabuco G, Oliveira MHP, Afonso MPD. O impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde mental: qual é o papel da Atenção Primária à Saúde?. *Rev Bras Med Fam Comunidade.* 2020;15(42):2532. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2532>
3. Borges KK, Machado AC. Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade: implicações da COVID-19. *Rev. Psicopedagogia.* 2021;38(117 Supl.1):167-170. Disponível em: <https://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/709/transtorno-do-deficit-de-atencao-com-hiperatividade--implicacoes-da-covid-19>.

4. Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA). Pandemia e TDAH: Pesquisa revela aumento de sintomas. 2020. Disponível em: <https://tdah.org.br/pandemia-e-tdah-pesquisa-revela-aumento-de-sintomas/>
5. Lopes J, Damasceno ABP, da Costa GS, e Silva V de O, Filho VA de B, de Lima JCMG. A Influência da Pandemia da Covid-19 na Pronúncia de Sinais Neurológicos e Cognitivos de Crianças e Adolescentes com TDAH: Uma Revisão Integrativa. *Braz. Med. Stud. J.* 2022;7(10). Disponível em: <https://bms.ifmsabrazil.org/index.php/bms/article/view/321>
6. Pedroso L, Schopf RS, Pahim LS, Balk RS, Graup S. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) inclusão escolar nas escolas públicas de Uruguai. In *Anais do 14. SIEPE.* 2022;2(14). Disponível em: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/113815>
7. Figueira CDS et al. Uso não racional de metilfenidato em crianças. *Rev. de Trabalhos Acadêmicos- Universo*, 2022; 1 (7). Disponível em: <http://www.revista.universo.edu.br/index.php?journal=3GOIANIA4&page=article&op=view&path%5B%5D=7489>.
8. Ferreira, TA et al. Uso indiscriminado de ritalina para crianças de 4 a 7 anos de idade com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). *Rev Cient UNIFAGOC-Saúde*, 2021; 6(1): 47-56. Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/view/678/777>
9. Silva RA. As concepções e práticas pedagógicas de professores de alunos com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Asunción. Facultad de ciencias de la educación y de la comunicación. 2022.
10. Tanaka A de O, Bissi S da S, Rossetto A de A. Perception of remote teaching in children and adolescents with diagnosis of ADHD their parents and teachers. *Res., Soc. Dev*, 2022;11(11):e451111133693. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33693>
11. Moreno JM, Gortázar L. Schools' readiness for digital learning in the eyes of principals. An analysis from PISA 2018 and its implications for the COVID19 (Coronavirus) crisis response. *Education for Global Development.* 2020. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/education/schools-readinessdigital-learning-eyes-principals-analysis-pisa-2018-and-its>
12. Torres ACM, Costa ACN, Alves LRG. Educação e saúde: reflexões sobre o contexto universitário em tempos de COVID-19. 2020; 1-11. Disponível em: <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.640>.
13. Laguna TFS et al. Remote education: parents' challenges in teaching during the pandemic. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2021; 21(Suppl 2): 393-401. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292021000300393&lng=es.

14. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19. Fiocruz. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/saude-mental-e-atencao-psicossocial-na-pandemiacovid-19>
15. Charmaz K. A construção da teoria fundamentada: guia prático para análise qualitativa. Porto Alegre: Artmed; 2009.
16. Mattar J, Ramos DK. Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2021.
17. Sanchez APS. Avaliação da funcionalidade no pós-covid: uma reflexão sobre o modelo biopsicossocial. In: Anais do II Simpósio Internacional Online em Ciências da Reabilitação – Reabilitação após COVID-19. Campus Araranguá. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/242008>.
18. Guilherme IB, Godinho MOD. Medicalization focusing on the indiscriminate use of methylphenidate: An integrative review. Res., Soc. Dev. 2022;11(14):e203111436098. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36098>.
19. Pereira KT, Santos Correia F, Colombani F, Pinto FF. (2022, April). O uso de psicotrópicos como meio de cuidado na atenção básica em interface com a pandemia: uma análise crítica. Revista Fórum. 2022; 4, 1. Disponível em: <https://revistaforum.unifio.edu.br/index.php/forum/article/view/46>
20. Lima KRL, Palavissini CFC, Meza SKL, Strieder DM, Lima DF. Building knowledge: using didactic models in cytology in the pandemic. Res, Soc Develop. 2022;11(11):e447111133756.
21. Souza IM et al. Obesidade infantil na pandemia de COVID-19: Child obesity in the COVID-19 pandemic. Braz. J. Hea. Rev. 2022 ;5(4):14060-9. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/51053>
22. Aydogdu ALF. Saúde mental das crianças durante a pandemia causada pelo novo coronavírus: revisão integrativa. J. Health NPEPS. 2020;5(2). Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/4891>
23. Amorim R et al. Attention-deficit/ hyperactivity disorder and the covid-19 pandemic. Psicologia Saúde & Doença, 2020; 21(03), 676–686. Disponível em: https://sigarra.up.pt/faup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=434742.
24. Becker SP et al. Remote Learning During COVID-19: Examining School Practices, Service Continuation, and Difficulties for Adolescents With and Without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. J Adolesc Health. 2020 ;67(6):769-777. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33069580>.

25. Costa NMGB da, Marçal E, Carvalho MM de, Barbosa T da CS. Use of brain-computer interfaces in children with ADHD: A systematic review. *Res., Soc. Dev.* 2021; v. 10, n. 7, p. e51110716929. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16929>
26. Shuai L, He S, Zheng H, Wang Z, Qiu M, Xia W, Cao X, Lu L, Zhang J. Influences of digital media use on children and adolescents with ADHD during COVID-19 pandemic. *Global Health.* 2021; 19;17(1):48. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33874977/>.
27. Almeida IMG, Júnior AAS. The biopsychosocial impacts suffered by the child population during the COVID-19 pandemic. *Res., Soc. Dev.* 2021;10(2):e54210212286. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12286>.
28. Lima D, Malacarne V, Strieder D. O papel da escola na promoção da saúde – uma mediação necessária. *EccoS – Revista Científica.* 2012;0(28):191-206. doi: <https://doi.org/10.5585/eccos.n28.3521>.
29. Macedo RI. O saber escolar na garantia de direitos de crianças e adolescentes em tempos de COVID-19. São Paulo. Universidade de São Paulo; 2022. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003105127>.
30. Guariento C F, Torres S, Ecker DD. Prevenção e Promoção de Saúde no CAPS AD através de oficinas de psicoeducação. *R. Eletr. Cient. da Uergs.* 2019;5(2):191-7. Disponível em: <http://200.132.92.80/index.php/revuergs/article/view/1984>
31. Dalagnol AMK, Kwiatkowski HS, Socoloski T da S, Silva DT de R e. PET-Saúde/Interprofissionalidade: estudo de caso de um usuário da atenção primária à saúde de um município do oeste catarinense. *Saúde e meio ambient.: rev. interdisciplin.* 2020;9(Supl.1):83-4. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/3400>.