



ARTIGO ORIGINAL/ORIGINAL ARTICLE

## Impacto da Pandemia COVID-19 na Saúde Mental de Crianças e Adolescentes com Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção: Um Estudo Transversal Impact of COVID-19 Pandemic on the Mental Health of Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Cross Sectional Study

✉ CATARINA MANUEL\*<sup>1</sup>, ✉ INÊS FIGUEIREDO<sup>2</sup>, ✉ ANA PRIOSTE<sup>1</sup>, ✉ TÂNIA DUQUE<sup>1</sup>, ✉ CATARINA PEREIRA<sup>1</sup>

1. Serviço de Psiquiatria da Infância e da Adolescência do Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, Lisboa, Portugal

2. Serviço de Psiquiatria do Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, Lisboa, Portugal

### Resumo

**Introdução:** As crianças e adolescentes com perturbação de hiperatividade e défice de atenção (PHDA) poderão apresentar um agravamento comportamental devido à pandemia e respetivas consequências. Por outro lado, a diminuição da imposição, em contexto de sala de aula, no sentido de exibirem um bom comportamento e realizarem as tarefas, poderá levar a melhoria sintomática. O objetivo do estudo foi avaliar a perceção dos cuidadores de crianças e adolescentes com PHDA em relação ao impacto da pandemia no seu comportamento, emoções e rotinas.

**Métodos:** Foram inquiridos 40 cuidadores de crianças e adolescentes com diagnóstico de PHDA recorrendo aos seguintes instrumentos: Questionário de dados sociodemográficos e clínicos; Questionário para avaliação do impacto da COVID-19 nos pais e nos filhos e *Conners Parent Rating Scale Revised – Versão reduzida* (CPRSR).

**Resultados:** No que toca à perceção dos cuidadores acerca das alterações comportamentais da criança, a maioria denotou uma melhoria na agitação e seguimento de instruções e um maior agravamento na ansiedade e na tolerância à frustração. A nível da perceção dos cuidadores relativamente ao confinamento, denotou-se agravamento mais significativo do *stress* parental, da irritabilidade e da ansiedade dos progenitores. Quanto à relação entre o agravamento comportamental das crianças com diagnóstico PHDA durante a pandemia e as dimensões avaliadas pela CPRSR, destaca-se as associações positivas e estatisticamente significativas entre o agravamento global da criança e do adolescente percecionado pelos cuidadores e as dimensões oposição, atividade motora e índice de PHDA. Relativamente às diferenças entre o agravamento comportamental e emocional das crianças e adolescentes, em função do agravamento das variáveis pessoais e ambientais do cuidador, verifica-se que o grupo de crianças/adolescentes cujos pais reportaram um agravamento da sua própria ansiedade, tristeza, *stress* parental e das dificuldades na relação entre os diferentes membros da família na quarentena, apresenta níveis mais elevados de agravamento comportamental e emocional.

**Conclusão:** Consideramos que este estudo vem demonstrar a importância da intervenção dos serviços de saúde mental em crianças e adolescentes com PHDA, durante a pandemia COVID-19.

### Abstract

**Introduction:** Children and adolescents with attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) could experience disturbances in their behaviour due to the COVID-19 pandemic and its consequences.

On the other hand, the absence of classroom rules (good behaviour, timed tasks) at home might have led to symptomatic improvement.

The main goal of our study was to evaluate the perception of the carers of children and adolescents with ADHD regarding the impact of the pandemic in their child's behaviour, emotions, and routines

Recebido/Received: 2022-01-17

Aceite/Accepted: 2022-05-23

Publicado Online/Published Online: 2022-05-27

Publicado/Published: 2022-06-06

\* Autor Correspondente/Corresponding Author: Catarina Manuel | Email: [cmcatarinamanuel@gmail.com](mailto:cmcatarinamanuel@gmail.com) | Endereço postal: Rua Aquiles Machado nº28-10ºDto

© Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e Revista SPPSM 2022. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) and SPPSM Journal 2022. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

**Methods:** We inquired 40 carers using the following instruments: Sociodemographic and Clinical data questionnaire; survey of evaluation of the impact of COVID-19 pandemic on carers and their children and Conners Parent Rating Scale Revised (CPRS-R) – Short form.

**Results:** Regarding the carer's perception of the child's behaviour changes, the majority noticed an improvement in agitation and inattention following and worsening in anxiety and frustration tolerance.

As far as the carer's own perception of impact of the lockdown on themselves is concerned, there was a significant worsening of parental stress and carer's irritability and anxiety.

We also evaluated the association between children's behavioural worsening and the CPRS-R dimensions. We highlight a positive and statistically significant association between child's global worsening and the following dimensions: opposition, motor activity and ADHD index.

Regarding the difference between child's global worsening considering the carer's own perception of impact of the lockdown on themselves, we found that children and adolescents whose carers reported worsening of anxiety, sadness, parental stress, and family relationship difficulties, revealed more severe worsening in their behaviour.

**Conclusion:** We consider that this study shows the importance of mental health services' intervention in children and adolescents with ADHD amidst the COVID pandemic.

**Palavras-chave:** Adolescente; COVID-19; Criança; Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção; Saúde Mental

**Keywords:** Adolescent; Attention Deficit Disorder with Hyperactivity; Child; COVID-19; Mental Health

## INTRODUÇÃO

A perturbação de hiperatividade e déficit de atenção (PHDA) tem uma prevalência mundial entre 2% e 7% na idade pediátrica.<sup>1</sup> Indivíduos com diagnóstico de PHDA apresentam um padrão persistente de desatenção, hiperatividade e impulsividade, dificuldades em seguir regras e aceitar limites, alterações repentinas do humor, expressão emocional mais intensa, irritabilidade fácil,<sup>2</sup> causando impacto a nível social e académico.<sup>3</sup> Existem alguns estudos internacionais que foram desenvolvidos com o intuito de clarificar o impacto do COVID-19 na sintomatologia de crianças e adolescentes com diagnóstico de PHDA.

Verificou-se, numa amostra de crianças com PHDA, no confinamento, um agravamento da dificuldade em regular a raiva, na capacidade de adesão a rotinas e na atenção às tarefas. De referir ainda que se constatou que as crianças com PHDA fizeram menos exercício e estiveram menos tempo no exterior, e houve um aumento do tempo de utilização de ecrãs e níveis mais elevados de tristeza e solidão.<sup>4</sup>

Destacamos ainda a presença de oscilações de humor marcadas e agravamento dos comportamentos agressivos e dos sintomas externalizantes nestes doentes.<sup>5,6</sup>

Os pais reportaram uma melhoria da capacidade da criança de seguir instruções, ser arrumada, estar sossegada, não interromper os adultos e ter hábitos de sono e alimentares mais saudáveis.<sup>7</sup>

No entanto, verificou-se um aumento da irritabilidade, da agressividade verbal dos cuidadores, e uma maior imposição de castigos.<sup>8</sup>

A partir da revisão de literatura realizada foram identificadas algumas lacunas a que pretendemos dar resposta, nomeadamente a ausência de estudos realizados em contexto nacional, com amostras clínicas, que avaliem o impacto da COVID-19 nas crianças com PHDA e suas famílias.

Os principais objetivos do estudo são: (1) Descrever o acompanhamento das crianças e adolescentes com diagnóstico de

PHDA em consultas de saúde mental, durante o primeiro confinamento; (2) Descrever a perceção dos cuidadores em relação a alterações comportamentais e emocionais e padrões de atividades e rotinas nas crianças e adolescentes durante o confinamento; (3) Descrever a perceção emocional e ambiental dos cuidadores durante o primeiro confinamento. Como objetivos secundários, pretendemos: (1) Explorar se existem diferenças entre o agravamento comportamental das crianças com diagnóstico PHDA durante a pandemia em função do seguimento em consulta de psiquiatria da infância e adolescência; (2) Estudar a relação entre o agravamento comportamental das crianças com diagnóstico de PHDA durante a pandemia e as dimensões avaliadas pela; *Conners' Parenting Rating Scale Revised* (CPRS-R) e (3) Analisar as diferenças entre o agravamento comportamental e emocional das crianças e adolescentes, em função do agravamento das variáveis pessoais e ambientais do cuidador.

## MÉTODOS

### a. Seleção da Amostra e Recolha de Dados

Para inclusão no presente estudo, estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: cuidadores de crianças e adolescentes, com idades compreendidas entre os 6 e os 17 anos, com diagnóstico de PHDA, acompanhados no Serviço de Saúde Mental e Psiquiatria da Infância e da Adolescência do HFF.

Foram excluídos: cuidadores de crianças com perturbação do espectro do autismo comórbida com PHDA.

A amostra selecionada consistiu em 40 cuidadores de crianças e adolescentes com diagnóstico de PHDA (N = 40). A amostra recolhida foi de conveniência. Foi solicitada aos pedopsiquiatras a elaboração de uma listagem das crianças e adolescentes com diagnóstico de PHDA com as quais haviam tido consulta nos 30 dias anteriores.

Os cuidadores foram contactados telefonicamente pela investigadora responsável pelo estudo. Durante a recolha de dados, a investigadora esteve disponível para esclarecer as dúvidas relacionadas com as questões e/ou vocabulário. Após a explicitação dos objetivos do estudo, da garantia da confidencialidade, da possibilidade de desistência a qualquer momento e do consentimento informado, os cuidadores colaboraram voluntariamente e sem remuneração. Este projeto obteve aprovação pela Comissão de Ética para a Saúde do Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, tendo todos os participantes dado o seu consentimento informado para a participação no estudo.

## b. Instrumentos

### i. Questionário de dados sociodemográficos e clínicos.

Os participantes responderam a um questionário de dados pessoais e demográficos que incluía questões individuais (e.g., idade, género, nível de escolaridade, grau de parentesco com a criança ou adolescente com diagnóstico de PHDA), questões sobre a criança ou adolescente com diagnóstico de PHDA (e.g., idade, género, nível de escolaridade, número de reprovagens) e sobre o agregado familiar (e.g., condições de habitação, tipo de família, número de menores residentes e pessoas de grupos de risco COVID-19 na habitação).

Em relação aos dados clínicos, os participantes foram inquiridos em relação ao número de consultas de pedopsiquiatria e com outros profissionais de saúde mental durante o primeiro confinamento, entre março e junho de 2020, e à toma da terapêutica farmacológica dirigida à PHDA.

### ii. Questionário para avaliação do impacto da COVID-19 nos pais e nos filhos.

Utilizou-se um questionário, que foi adaptado a partir de questionários que avaliam o impacto do COVID 19 em crianças com diagnóstico de PHDA e sem psicopatologia,<sup>7,9</sup> organizado em várias secções: Perceção dos cuidadores relativamente às alterações do comportamento da criança antes *versus* durante a pandemia; Perceção dos cuidadores relativamente ao confinamento; Padrões de atividades e rotinas da criança neste período.

Na secção referente à perceção dos cuidadores relativamente às alterações do comportamento da criança antes *versus* durante a pandemia, os pais foram inquiridos acerca do agravamento/melhoria em relação a 20 dimensões emocionais e comportamentais no primeiro confinamento comparativamente ao período pré-pandemia (chora facilmente, discute com a restante família, nível de ansiedade, problemas de comportamento, sintomas físicos, dependência relativamente aos cuidadores, preocupação com os familiares, questiona acerca da morte, medo de dormir sozinho, acorda durante a noite, ouve instruções, interrompe a conversa dos adultos, é capaz de estar sossegado, capacidade de concentração, tolerância à frustração, ficar entediado, sentir-se sozinho, nível de irritabilidade, fica zangado, grau de agitação). Especificamente, foi pedido aos pais que se posicionassem, avaliando se os filhos tinham melhorado, mantido ou agravado

em relação às dimensões referidas, comparando o período pré-pandemia com o primeiro confinamento. Quando na opinião dos cuidadores, a dimensão não se aplicava aos filhos, a sua resposta foi codificada como “Na minha opinião, esta dimensão não se aplica ao meu filho”.

A perceção dos cuidadores relativamente ao confinamento foi avaliada a partir do agravamento/melhoria de sete dimensões que incluíam variáveis emocionais do próprio cuidador (tristeza, ansiedade, irritabilidade e *stress* parental) e variáveis ambientais (relação entre os diferentes membros da família, nível de conflitos familiares e situação económica familiar durante o primeiro confinamento). Do mesmo modo, foi pedido aos pais que, comparando o período pré-pandemia com o primeiro confinamento, avaliassem se estas sete dimensões tinham melhorado, mantido ou agravado. Quando na opinião dos cuidadores, a dimensão não se aplicava a si, a sua resposta foi codificada como “Na minha opinião, esta dimensão não se aplica a mim”.

No que concerne aos padrões de atividades e rotinas durante o confinamento, foram avaliados os seguintes fatores: tempo de aulas *online*/tele-escola, uso diário de ecrãs, tempo de entretenimento sem aparelhos eletrónicos, horas de interação com os pais por dia, atividade física diária, número de horas de sono, número de dias em que sai de casa e grau de exposição a notícias relativas à COVID-19.

### iii. Conners Parent Rating Scales Revised – Versão reduzida (CPRSR).

A CPRSR<sup>10</sup> é um instrumento de avaliação utilizado no diagnóstico clínico da PHDA em idades compreendidas entre os 3 e os 17 anos, abrangendo todos os ciclos de ensino. A versão reduzida é composta por 27 itens que avaliam as seguintes dimensões: oposição (seis itens); problemas cognitivos / desatenção (seis itens); excesso de atividade motora (seis itens) e índice de PHDA (12 itens referentes às características nucleares da PHDA). Os itens de cada subescala são cotados segundo uma escala de Likert em 4 pontos, em que 1 = Nunca, 2 = Um pouco, 3 = Frequente, 4 = Muito frequente. A níveis mais elevados de pontuação em cada escala correspondem níveis mais elevados de sintomatologia de PHDA.

### d. Análise Estatística

Foi criada a variável agravamento comportamental da criança e do adolescente, percecionado pelo cuidador, obtida através da soma do agravamento nos 20 fatores analisados, e as várias variáveis do seguimento pedopsiquiátrico: consultas de pedopsiquiatria, consultas com outros profissionais, terapêutica farmacológica e Escala Conners e respetivas subescalas.

Para dar resposta aos objetivos principais do estudo, foi utilizada estatística descritiva, especificamente, o cálculo da frequência das variáveis em análise. O teste Mann-Whitney foi utilizado para estudar a relação entre o agravamento comportamental da criança e do adolescente com o seguimento pedopsiquiátrico e com as variáveis pessoais e ambientais do cuidador, considerando que o total de agravamento teve uma distribuição não normal. Para estudar a relação entre o agravamento comportamental das crianças

com diagnóstico de PHDA durante a pandemia e as dimensões avaliadas pela CPRSR foi utilizado o coeficiente de Correlação de Spearman.

A análise de dados foi realizada com recurso ao *software Statistical Package for the Social Sciences* versão 22.

## RESULTADOS

### a. Características Sociodemográficas da Amostra

A amostra é constituída por 40 cuidadores de crianças e adolescentes acompanhados em consulta de Psiquiatria da Infância e da Adolescência do HFF com diagnóstico principal de PHDA (N = 40). Os cuidadores têm idades compreendidas entre os 26 e os 73 anos (M = 40,7; DP = 8,67). A maioria dos cuidadores que participaram eram mães (n = 31; 77,5%). A Tabela 1 apresenta os restantes dados sociodemográficos recolhidos em relação aos cuidadores.

Em relação aos dados das crianças e adolescentes com diagnóstico de PHDA ao cuidado dos participantes, tinham idades compreendidas entre os 7 e os 17 anos (M = 11,7; DP = 3,27) e a maioria era do sexo masculino (n = 30; 75%). Em relação ao nível de escolaridade, foram avaliadas crianças e adolescentes do 1º ao 11º ano. Especificamente, 25% (n = 10) frequentava o 1º ciclo, 32,5% (n = 13) frequentava o 2º ciclo, 30% (n = 12) frequentava o 3º ciclo e 12,5% (n = 5) frequentava o ensino secundário. Relativamente às reprovações, 47,5% das crianças e adolescentes (n = 19) já tinham reprovado, pelo menos, uma vez.

Quanto às condições de habitação dos agregados familiares, na maioria das habitações existia um espaço exterior (n = 25; 62,5%). Metade dos agregados familiares tinha apenas uma criança ou adolescente a residir em casa (n = 20; 50%), 45% tinha entre 2 e 3 menores e 5% tinha mais que três menores. Releva-se o facto de que 32,5% da amostra (n = 13) habitava com pessoas de grupos de risco para a COVID-19.

### b. Seguimento em consultas de saúde mental durante o confinamento

Relativamente ao seguimento em consultas de psiquiatria da infância e adolescência durante o primeiro confinamento (maio-junho de 2020), metade das crianças e adolescentes (50%; n = 20) teve 1 ou 2 consultas de pedopsiquiatria, 22,5% (n = 9) tiveram mais de 2 consultas e 27,5% das crianças e adolescentes (n = 11) não tiveram consultas. No que respeita ao seguimento em consulta por outros profissionais de saúde mental, a maioria - 67,5% (n = 27) - não teve consultas, 20% (n = 8) teve 1 ou 2 consultas e 12,5% (n = 5) teve mais de 2 consultas. A maioria das crianças e adolescentes (60%; n = 24) realizou terapêutica farmacológica, utilizada no tratamento da PHDA, no confinamento e 40% (n = 16) não realizou.

### c. Alterações comportamentais e emocionais da criança, e padrões de atividade e rotinas das crianças e adolescentes

Na Fig. 1a apresentam-se os resultados relativos à percepção dos cuidadores sobre as alterações comportamentais

e emocionais das crianças e adolescentes ocorridas entre o período pré-pandemia e o primeiro confinamento.

Os resultados obtidos mostram que as dimensões em que os cuidadores percecionaram uma maior melhoria foram a agitação (27,5%; n = 11) e o seguimento de instruções (30%; n = 12). As dimensões nas quais os cuidadores referiram um maior agravamento foram a ansiedade (40%; n = 16) e a tolerância à frustração (40%; n = 16).

A maioria dos cuidadores (n = 33) considera que o número de dimensões comportamentais e emocionais que agravou foi inferior a 10 (em 20).

Relativamente aos padrões de atividade e rotinas das crianças e adolescentes no confinamento, verificou-se um uso diário de ecrãs superior a 3 horas em 75% dos casos. Verificou-se ainda um tempo reduzido de entretenimento sem aparelhos eletrónicos na maioria dos casos. Adicionalmente, houve uma elevada exposição a notícias acerca do COVID-19 durante o confinamento. Os resultados encontram-se na Tabela 2.

### d. Perceção emocional e ambiental dos cuidadores

Na Fig. 1b apresentam-se os resultados em relação à percepção emocional e ambiental dos cuidadores relativamente ao confinamento. Observou-se um maior agravamento no *stress* parental, onde 60% dos cuidadores reportou sentir um agravamento (n = 24). Verificou-se também um agravamento da irritabilidade e ansiedade dos cuidadores em 18 casos (45%; n = 18).

### e. Diferenças entre o agravamento comportamental das crianças com diagnóstico PHDA durante a pandemia em função do seguimento em consultas de saúde mental

Tal como se pode observar na Tabela 3, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis supracitadas.

### f. Relação entre o agravamento comportamental das crianças com diagnóstico PHDA durante a pandemia e as dimensões avaliadas pela CPRSR

Observaram-se associações positivas e estatisticamente significativas entre o agravamento da criança e do adolescente percecionado pelos cuidadores e as dimensões oposição, atividade motora e índice de PHDA. Os resultados estão apresentados na Tabela 4.

### g. Diferenças entre o agravamento comportamental e emocional das crianças e adolescentes, em função do agravamento das variáveis pessoais e ambientais do cuidador

De acordo com os resultados obtidos, o grupo de crianças/adolescentes cujos pais reportaram um agravamento da sua própria ansiedade, tristeza, *stress* parental e das dificuldades na relação entre os diferentes membros da família no confinamento apresenta níveis mais elevados de agravamento comportamento/emocional. Os resultados estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos cuidadores de crianças e adolescentes com diagnóstico de PHDA

Variáveis	N (%)
<b>Grau de parentesco</b>	
Mãe	31 (77,5%)
Pai	6 (15%)
Avós	2 (5%)
Tios	1 (2,5%)
<b>Tipo de família</b>	
Nuclear	19 (47,5%)
Reconstituída	14 (35%)
Monoparental	6 (15%)
<b>Estado civil</b>	
Casado/União de Facto	29 (72,5%)
Solteiro	6 (15%)
Divorciado/ Separado	5 (12,5%)
<b>Nível de escolaridade do Pai</b>	
1ºciclo	3 (7,5%)
2ºciclo	3 (7,5%)
3ºciclo	12 (30%)
Ensino Secundário	7 (17,5%)
Ensino Superior	4 (10%)
Desconhecido	11 (27,5%)
<b>Nível de Escolaridade da mãe</b>	
1ºciclo	2 (5%)
2ºciclo	4 (10%)
3ºciclo	11 (27,5%)
Ensino Secundário	13 (32,5%)
Ensino Superior	8 (20%)
Desconhecido	2 (5%)
<b>Situação Laboral do pai</b>	
Trabalha por conta própria	7 (17,5%)
<i>Part-time</i>	1 (2,5%)
Trabalha a tempo inteiro	17 (42,5%)
Desempregado	1 (2,5%)
Perdeu o emprego devido à COVID-19	1 (2,5%)
<i>Lay-off</i>	1 (2,5%)
Desconhecida	12 (30%)
<b>Situação laboral da mãe</b>	
Trabalha por conta própria	2 (5%)
<i>Part-time</i>	1(2,5%)
Trabalha a tempo inteiro	23 (57,5%)
Desempregado	6 (15%)
Perdeu o emprego devido à COVID-19	4 (10%)
<i>Lay-off</i>	1 (2,5%)
Desconhecida	3 (7,5%)
Teletrabalho	9 (22,5%)

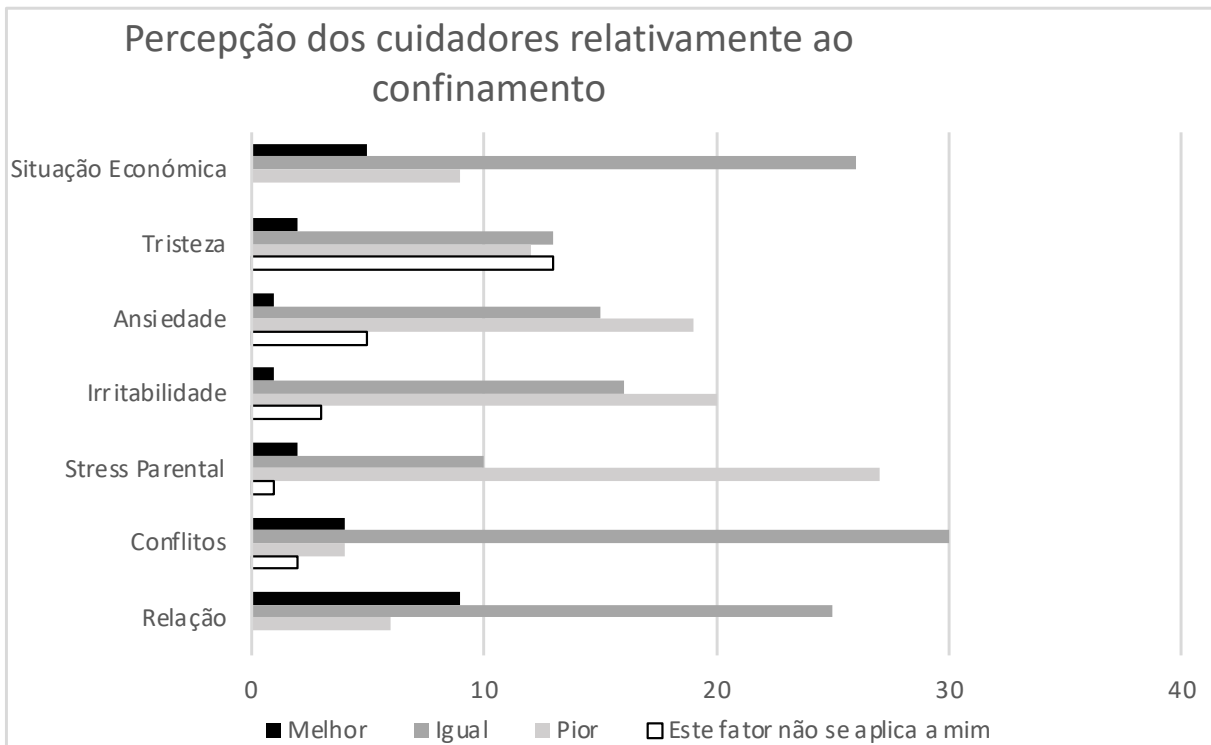
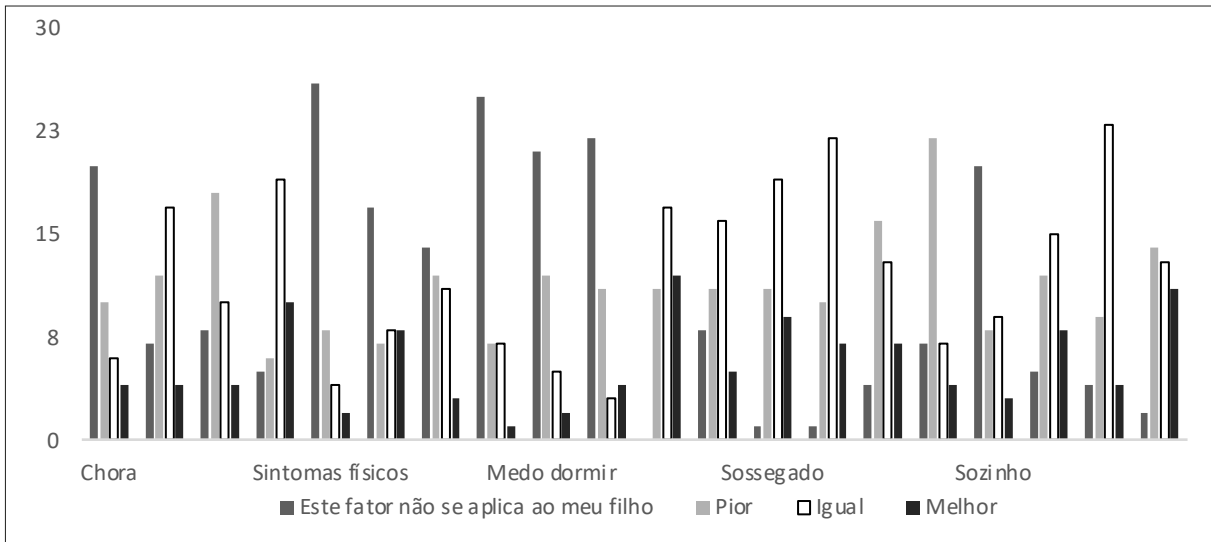


Figura 1

a) Frequências em relação à percepção dos cuidadores sobre a melhoria, agravamento e manutenção das dimensões comportamentais e emocionais, entre o período pré-pandemia e durante o primeiro confinamento, das crianças e adolescentes com diagnóstico de PHDA.

b) Frequências em relação à percepção dos cuidadores sobre o confinamento.

Tabela 2. Padrões de atividades e rotinas da criança durante o confinamento

Variáveis		N (%)
Tempo de aulas online/tele-escola por dia	<2 horas	19 (47,5%)
	2-4 horas	11 (27,5%)
	4-6 horas	9 (22,5%)
	>8 horas	1 (2,5%)
Uso diário de ecrãs	<1h	1 (2,5%)
	1-2h	2 (5%)
	2-3h	7 (17,5%)
	>3h	30 (75%)
Tempo de entretenimento sem aparelhos eletrónicos	<1 horas	19 (47,5%)
	1-2 horas	9 (22,5%)
	2-3 horas	8 (20%)
	>3 horas	4(10%)
	1ºciclo	3 (7,5%)
	2ºciclo	3 (7,5%)
	3ºciclo	12 (30%)
	Ensino Secundário	7 (17,5%)
	Ensino superior	4 (10%)
	Desconhecido	11 (27,5%)
Tempo de interação diária com os pais antes versus durante o confinamento	Aumentou	19 (47,5%)
	Igual	19 (47,5%)
	Diminuiu	2 (5%)
Atividade física diária	30 minutos	24 (60%)
	30-60 minutos	6 (15%)
	>60 minutos	10 (25%)
Tempo de sono	6-12 horas	$M=8,68, DP=1,25$
Nºdias por semana que o filho sai de casa	Nenhum	5 (12,5%)
	1-3 dias	15 (37,5%)
	4-6 dias	8 (20%)
	Todos os dias	12 (30%)
Grau de exposição a notícias COVID	Nenhum	15 (37,5%)
	2-3 dias por semana	3 (7,5%)
	1 vez por dia	14 (35%)
	Várias vezes por dia	8 (20%)

Tabela 3. Valores médios do agravamento em função do seguimento em consultas de saúde mental e valor de significância do teste de Mann Whitney.

Variáveis		Média do agravamento	Valor - p
Consultas de pedopsiquiatria	Sim	5,7241	0,952
	Não	5,5455	
Consultas com outros profissionais de saúde mental	Sim	3,3846	0,078
	Não	6,7778	
Terapêutica Farmacológica	Sim	5,6667	0,967
	Não	5,6875	

$p < 0,05$  – estatisticamente significativo;  $p \geq 0,05$  - Não significativo.

Tabela 4. Associação entre o agravamento comportamental das crianças com diagnóstico PHDA durante a pandemia e as dimensões avaliadas pela CPRSR.

Variáveis	Escala Conners			
	Problemas de Oposição	Problemas de Desatenção/ Cognitivos	Problemas de excesso de actividade motora	Índice de PHDA
Agravamento da criança/adolescente	$\rho = 0,54$	$\rho = 0,246$	$\rho = 0,448$	$\rho = 0,354$
	$p < 0,001^*$	$p = 0,127$	$p = 0,004^*$	$p = 0,025^*$

\* $p < 0,05$  – estatisticamente significativo;  $p \geq 0,05$  - Não significativo.

$\rho$ -coeficiente de correlação de Spearman

Tabela 5. Valores médios do agravamento comportamental e emocional das crianças e adolescentes, em função do agravamento das variáveis pessoais e ambientais do cuidador e valor de significância do teste de Mann Whitney.

Percepção dos cuidadores (agravamento)		Agravamento da criança/adolescente (Média)	Valor-p
Tristeza	Agravou	7,9167	0,074
	Não Agravou	4,7143	
Ansiedade	Agravou	8,3684	0,001*
	Não Agravou	3,2381	
Irritabilidade	Agravou	7,9000	0,005*
	Não Agravou	3,4500	
Stress parental	Agravou	6,9259	0,015*
	Não Agravou	3,0769	
Relação	Agravou	11,3333	0,008*
	Não Agravou	4,6765	
Nível de conflito	Agravou	12,2500	0,053
	Não Agravou	4,9444	
Situação Económica	Agravou	7,3333	0,406
	Não Agravou	5,1935	

\* $p < 0,05$  – estatisticamente significativo;  $p \geq 0,05$  - Não significativo.



## DISCUSSÃO

O nosso estudo mostra que a maioria das crianças e adolescentes teve acompanhamento psiquiátrico durante o confinamento e continuou a fazer a medicação indicada para a PHDA, prescrita antes do confinamento, ao contrário do que tem sido reportado noutros trabalhos.<sup>6,9</sup> Este dado poderá dever-se ao facto de se ter mantido o contacto com os doentes através do telefone geral do serviço e das teleconsultas. A prescrição medicamentosa, quando solicitada, também foi assegurada durante o confinamento.

No que diz respeito à perceção dos cuidadores acerca das alterações do comportamento da criança durante a pandemia, verificou-se uma melhoria da agitação e da capacidade de seguir instruções, achado que é semelhante a outros estudos. Segundo Shah *et al*, um possível aumento do tempo que os pais passam com as crianças e o uso do reforço positivo podem ter levado a uma diminuição da pressão associada ao desempenho escolar e a uma maior disponibilidade dos pais para supervisionar os trabalhos escolares da criança. Estes resultados refletem a importância de os pais passarem tempo de qualidade com os seus filhos.<sup>8</sup>

A ansiedade e a intolerância à frustração foram os fatores nos quais se verificou um maior agravamento, o que está de acordo com as conclusões de dois estudos acerca do impacto do confinamento em crianças e adolescentes sem psicopatologia.<sup>9,11</sup>

O agravamento da ansiedade em crianças e adolescentes durante a pandemia COVID-19 foi identificado em alguns estudos.<sup>12,13</sup> Os principais fatores que justificam o aumento da ansiedade neste grupo etário são o isolamento social, o encerramento temporário das escolas, os desafios associados ao ensino à distância e a incerteza relativa às avaliações.<sup>14</sup> Este agravamento também se verificou em crianças e jovens com PHDA.<sup>15</sup>

Constatou-se também no nosso estudo uma elevada exposição a notícias COVID, que poderá ser um fator que agrava a ansiedade no contexto da pandemia.<sup>16</sup>

Quanto ao agravamento da intolerância à frustração, de acordo com a literatura, esta pode ocorrer em situações nas quais as pessoas são forçadas a cumprir regras que são uma ameaça à sua liberdade individual. No confinamento existiu limitação da mobilidade e deslocamentos essenciais, proibição de convívio social e obrigação de colocar máscara, que resultaram em níveis elevados de frustração, de acordo com a literatura.<sup>17</sup> A irritabilidade, um estado emocional associado a intolerância à frustração é mais comum em indivíduos com PHDA do que na população geral.<sup>18</sup> O agravamento da intolerância à frustração nas crianças e adolescentes com PHDA durante a pandemia foi corroborado por Orgilés *et al*<sup>9</sup> Relativamente aos padrões de atividades e rotinas durante o confinamento, verificou-se um uso diário significativo de ecrãs, tendo os pais descrito que estes eram usados de forma a entreter os filhos. Além disto, o nível de atividade física foi baixo na amostra do estudo. Estes dados vão de encontro aos estudos efetuados durante a pandemia COVID-19, que reportam uma diminuição da atividade física e um aumento do tempo de ecrãs relativamente ao período pré-pandemia.<sup>19-21</sup> Swansburg *et al*, corroboraram estes achados em crianças e adolescentes com PHDA durante a pandemia.<sup>22</sup>

Verificámos que os cuidadores reportaram um agravamento no *stress* parental, irritabilidade e da ansiedade. Shah *et al*<sup>9</sup> observaram resultados semelhantes, em que, durante a pandemia, os cuidadores de crianças com PHDA tiveram uma maior frequência de interações negativas com estas. Ocorreu um aumento da irritabilidade, da agressividade verbal e dos castigos. Num estudo efetuado por Pecor *et al*,<sup>23</sup> que avaliou o impacto da pandemia COVID-19 em cuidadores de crianças sem psicopatologia, crianças com perturbação do espectro do autismo e com PHDA, verificou-se uma diminuição da qualidade de vida relativamente ao período pré-pandemia. Poderá ser importante compreender os fatores específicos relacionados com o confinamento e/ou com a patologia que contribuíram para o impacto negativo descrito nos cuidadores de crianças com PHDA, de forma a elaborar um plano de intervenção nestas famílias para futuras situações pandémicas.

Relativamente à avaliação da relação entre o agravamento comportamental das crianças com diagnóstico PHDA durante a pandemia e as dimensões avaliadas pela CPRSR, existiu um agravamento da sintomatologia relacionada com a PHDA, o que poderá ter contribuído para o agravamento dos fatores emocionais e comportamentais avaliados neste estudo. Este achado vai de encontro à bibliografia, que sugere existir uma associação linear entre o diagnóstico de PHDA e sintomas comportamentais e emocionais, sendo esta mediada, de acordo com a literatura, pelas dificuldades na regulação emocional dos indivíduos com PHDA.<sup>24,25</sup> Esta questão, mostra a necessidade de, em período de confinamento, manter os serviços de saúde mental em contacto com as crianças e famílias, de forma a minorar a sintomatologia e o impacto da mesma.

Também verificámos que o agravamento percecionado pelos pais da sua qualidade de vida após o início do confinamento está associado a níveis mais elevados de agravamento emocional/ comportamental nos seus filhos, tal como se verificou noutros estudos.<sup>7,9</sup> A COVID-19 e as restrições impostas aumentaram a probabilidade de ocorrência de *stress* e emoções negativas nos pais, que poderão ter um efeito nefasto na criança,<sup>26</sup> podendo provocar agravamento emocional e comportamental nas mesmas. Assim sendo, é imperativo providenciar estratégias aos pais, como partilharem as tarefas de cuidados ao filho e terem um tempo para si próprios, para gerirem os seus próprios comportamentos e emoções. Também o agravamento comportamental e emocional dos filhos pode resultar num agravamento das variáveis emocionais e ambientais do cuidador.

Estes dados sugerem a importância de disponibilizar, durante o confinamento, aos pais de crianças com o diagnóstico de PHDA, suporte, que contemple estratégias positivas de parentalidade de forma a melhorar a qualidade das relações pais – filho.

Apesar dos potenciais contributos, este trabalho apresenta várias limitações que devem ser realçadas. Relativamente à amostra utilizada, realça-se a sua reduzida dimensão e o facto de existir um predomínio de crianças e adolescentes do sexo masculino, existindo uma baixa representatividade do sexo feminino. Para além disso, a amostra utilizada é de conveniência, o que não permite a generalização dos

resultados obtidos à população de cuidadores de crianças e adolescentes portugueses com diagnóstico de PHDA. Este estudo tem um desenho transversal, pelo que não nos permite estabelecer relações causais nem analisar adequadamente a dinâmica do impacto da pandemia no comportamento e emoções das crianças e adolescentes com diagnóstico de PHDA. Por último, consideramos que as comorbilidades poderão ser um fator de confundimento neste estudo, o que deverá ser considerado em futuros estudos.

No sentido de colmatar as lacunas identificadas seria importante em estudos futuros incluir uma amostra mais alargada de cuidadores de forma a aumentar a validade externa. Seria também importante realizar estudos longitudinais que permitam obter resultados mais fidedignos e estabelecer relações de causalidade. Em estudos futuros poderiam ainda ser utilizados instrumentos de autorrelato para as crianças e adolescentes.

## CONCLUSÃO

Como resultados mais relevantes deste estudo, destaco a relação entre o agravamento comportamental das crianças

e as dimensões oposição, atividade motora e índice de PHDA da escala CPRSR, e um agravamento emocional e comportamental mais relevante nas crianças e adolescentes cujos pais reportaram um agravamento da sua própria ansiedade, tristeza, stress parental, e das dificuldades na relação entre os diferentes membros da família na quarentena. Consideramos que este estudo vem reforçar a importância da intervenção parental na gestão emocional e comportamental das crianças com perturbação de hiperatividade e défice de atenção durante a pandemia COVID-19.

Durante a pandemia, é essencial delinear estratégias para minimizar o impacto da mesma na qualidade dos serviços de saúde mental prestados às crianças e adolescentes. É necessário assegurar a manutenção das intervenções terapêuticas, quer presencialmente quer à distância.<sup>27</sup>

Este trabalho tem como finalidade contribuir para a expansão de conhecimento sobre o impacto da pandemia a COVID-19 nas crianças e adolescentes com diagnóstico de PHDA, contribuindo para que a intervenção dos profissionais de saúde mental no contexto pandémico e pós-pandémico possa ser o mais eficaz possível.

## Declaração de Contribuição

**CM:** Contribuição substancial na redação do artigo, conceção do desenho do estudo, participação ativa na colheita, análise e tratamento dos dados

**IF:** Contribuição substancial na redação do artigo, participação ativa na colheita, análise e tratamento de dados

**AP:** Contribuição substancial na redação do artigo, na conceção do desenho do estudo e supervisão da análise e tratamento de dados

**TD e CP:** Contribuição intelectual substancial e revisão crítica do manuscrito

## Contributorship Statement

**CM:** Substantial contribution to the writing of the paper, study design, active participation in data collection, analysis, and treatment

**IF:** Substantial contribution to the writing of the paper, active participation in data collection, analysis, and treatment

**AP:** Substantial contribution to the writing of the paper, study design and supervision of data analysis, and treatment

**TD and CP:** Substantial intellectual contribution and critical review of the manuscript

## Prémios e Apresentações prévias

Os resultados do presente estudo foram apresentados no XXXI Encontro Nacional da Associação de Psiquiatria da Infância e Adolescência

## Responsabilidades Éticas

**Conflitos de Interesse:** Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

**Fontes de Financiamento:** Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

**Confidencialidade dos Dados:** Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

**Proteção de Pessoas e Animais:** Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia revista em 2013 e da Associação Médica Mundial.

**Consentimento:** Consentimentos para publicação foram obtidos.

**Proveniência e Revisão por Pares:** Não comissionado; revisão externa por pares.

## Ethical Disclosures

**Conflicts of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financing Support:** This work has not received any contribution, grant or scholarship

**Confidentiality of Data:** The authors declare that they have followed the protocols of their work center on the publication of data from patients.

**Protection of Human and Animal Subjects:** The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki as revised in 2013).

**Patient Consent:** Consents for publication were obtained.

**Provenance and Peer Review:** Not commissioned; externally peer reviewed.

## Referências

- Sayal K, Prasad V, Daley D, Ford T, Coghill D. ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision. *Lancet Psychiatry*. 2018; 5:175-86. doi: 10.1016/S2215-0366(17)30167-0 .
- McGrath J. ADHD and Covid-19: Current roadblocks and future opportunities. *Ir. J. Psychol. Med*. 2020;37:204-11. doi: 10.1017/ipm.2020.53.
- Becker SP, Fogleman ND. Psychiatric co-occurrence (comorbidity) in adolescents with ADHD. In: *ADHD in adolescents: Development, assessment, and treatment*. London: The Guilford Press; 2020. p.170-203.
- Sciberras E, Patel P, Stokes MA, Coghill D, Middeldorp CM, Bellgrove MA, et al. Physical Health, Media Use, and Mental Health in Children and Adolescents With ADHD During the COVID-19 Pandemic in Australia. *J Atten Disord*. 2022;26:549-62. doi: 10.1177/1087054720978549..
- Melegari MG, Giallonardo M, Sacco R, Marcucci L, Orecchio S, Bruni O. Identifying the impact of the confinement of Covid-19 on emotional-mood and behavioural dimensions in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Psychiatry Res*. 2021; 296:113692. doi:10.1016/j.psychres.2020.113692..
- Kawaoka N, Ohashi K, Fukuhara S, Miyachi T, Asai T, Imaeda M, et al. Impact of School Closures due to COVID-19 on Children with Neurodevelopmental Disorders in Japan. *J Autism Dev Disord*. 2021; 31:1-7. doi:10.1007/s10803-021-05119-0.
- Zhang J, Shuai L, Yu H, Wang Z, Qiu M, Lu L, et al . Acute stress, behavioural symptoms and mood states among school-age children with attention-deficit/hyperactive disorder during the COVID-19 outbreak. *Asian J Psychiatr*. 2020;51:102077. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102077..
- Shah R, Raju VV, Sharma A, Grover S. Impact of COVID-19 and Lockdown on Children with ADHD and Their Families - An Online Survey and a Continuity Care Model. *J Neurosci Rural Pract*. 2021; 12: 71–9. doi: 10.1055/s-0040-1718645. .
- Orgilés M, Morales A, Delvecchio E, Mazzeschi C, Espada JP. Immediate Psychological Effects of the COVID-19 Quarantine in Youth From Italy and Spain. *Front. Psychol*. 2020; 11:579038. doi:10.3389/fpsyg.2020.579038.
- Rodrigues A. Contributos para a avaliação da criança com Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção – Estudo de estandardização e Propriedades Psicométricas das Forças Reduzidas das Escalas de Conners Revisadas para Professores e Pais em crianças do primeiro ciclo.[Tese de Doutoramento]. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana: 2003.
- Jiao WY, Wang LN, Liu J, Fang SF, Jiao FY, Pettoello-Mantovani M, et al. Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *J Pediatr*. 2020; 221: 264–6. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.03.013.
- Cost KT, Crosbie J, Anagnostou E, Birken CS, Charach A, Monga S et al. . Mostly worse, occasionally better: impact of COVID-19 pandemic on the mental health of Canadian children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021; 26:1-14. doi: 10.1007/s00787-021-01744-3.
- Racine N, McArthur BA, Cooke JE, Eirich R, Zhu J, Madigan S Global Prevalence of Depressive and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents during COVID-19: A Meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2021;175:1142–50. doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.2482.
- Saddik B, Hussein A, Albanna A, Elbarazi I, Al-Shujairi A, Tamsah MH, et al. The psychological impact of the COVID-19 pandemic on adults and children in the United Arab Emirates: a nationwide cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2021; 21:1–18 . doi:10.1186/s12888-021-03213-2.
- Navarro-Soria I, Real-Fernández M, Mier RJD, Costa-López B, Sánchez M, Lavigne R. Consequences of confinement due to covid-19 in Spain on anxiety, sleep and executive functioning of children and adolescents with ADHD. *Sustain*. 2021; 13: 1–17. doi:10.3390/su13052487.
- Anindyajati G, Wiguna T, Murtani BJ, Christian H, Wigantara N, Putra AA, et al. Anxiety and Its Associated Factors During the Initial Phase of the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Front Psychiatry*. 2021; 12:634585. doi:10.3389/fpsyg.2021.634585
- Muñoz-Fernández N, Rodríguez-Meirinhos A. Adolescents' concerns, routines, peer activities, frustration, and optimism in the time of covid-19 confinement in Spain. *J Clin Med*. 2021; 10: 798. doi:10.3390/jcm10040798.
- Seymour KE, Macatee R, Chronis-Tuscano A. Frustration Tolerance in Youth With ADHD. *J Atten Disord*. 2019; 23:1229–39. doi: 10.1177/1087054716653216.
- Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Prog Cardiovasc Dis*. 2020; 63: 531–2 .doi:10.1016/j.pcad.2020.04.013.

20. Dunton, G F, Do B, Wang SD. Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. *BMC Public Health*.2020; 20: 1351.doi:10.1186/s12889-020-09429-3
21. Zhou J, Junmin Z, Xie X, Guo B, Pei R, Pei X, et al. Impact of COVID-19 Lockdown on Physical Activity Among the Chinese Youths: The COVID-19 Impact on Lifestyle Change Survey (COINLICS). *Front Public Health*.2021;9:592795. doi: 10.3389/fpubh.2021.592795..
22. Swansburg R, Ha T, Macmaster FP, Lemay JF. Impact of COVID-19 on lifestyle habits and mental health symptoms in children with attention-deficit/hyperactivity disorder in Canada. *Paediatr. Child Health*. 2021; 26:e199-e207. doi: 10.1093/pch/pxab030.
23. Pecor KW, Barbayannis G, Yang M, Johnson J, Materasso S, Borda M, et al. Quality of life changes during the covid-19 pandemic for caregivers of children with ADHD and/or ASD. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:3667. doi: 10.3390/ijerph18073667
24. Walcott CM, Landau S,. The Relation Between Disinhibition and Emotion Regulation in Boys With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2004;33:772-82. doi: 10.1207/s15374424jccp3304\_12.
25. Seymour, KE, Chronis-Toscano A, Iwamoto, DK, Kurdziel G; MacPherson L. Emotion regulation mediates the association between ADHD and depressive symptoms in a community sample of youth. *J Abnorm Child Psychol*. 2014;42:611-21. doi: 10.1007/s10802-013-9799-8.
26. Spinelli M, Lionetti F, Pastore M, Fasolo M. Parents' Stress and Children's Psychological Problems in Families Facing the COVID-19 Outbreak in Italy. *Front Psychol*. 2020;11:1713.doi:10.3389/fpsyg.2020.01713.
27. Meherali S, Punjani N, Louie-Poon S, Rahim KA, Das JK , Salam RA, et al. Mental health of children and adolescents amidst covid-19 and past pandemics: A rapid systematic review.*Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:3432. doi: 10.3390/ijerph18073432.