

Lívia Maria Lindoso Lima

Impacto do isolamento social na saúde física e psíquica de adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes durante o enfrentamento da COVID-19

**São Paulo
2023**

Lívia Maria Lindoso Lima

Impacto do isolamento social na saúde física e psíquica de adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes durante o enfrentamento da COVID-19

Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências

Programa de Pediatria
Orientador: Prof. Dr. Clovis Artur Almeida da Silva

**São Paulo
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Lindoso Lima, Livia Maria
Impacto do isolamento social na saúde física e
psíquica de adolescentes com condições crônicas
imunossupressoras/imunomediadas preexistentes
durante o enfrentamento da COVID-19 / Livia Maria
Lindoso Lima. -- São Paulo, 2023.
Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.
Programa de Pediatria.
Orientador: Clovis Artur Almeida da Silva.

Descritores: 1.Adolescentes 2.Pandemias
3.COVID19 4.Condições crônicas 5.Saúde mental

USP/FM/DBD-128/23

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

Dedicatória

Aos meus pais, Antônio Malan e Fátima Lindoso, minha amada irmã Ana Paula, meu cunhado Renato Barreiro, aos meus sobrinhos “Biscoitinhos” (Ana Clara e Arthur), minhas avós Débora Lindoso e Eugênia Lima que sempre me apoiaram durante minha jornada do Doutorado. Quero dizer que essa conquista é nossa. Tudo que consegui só foi possível graças ao amor e dedicação que vocês sempre tiveram por mim. Sempre me ensinaram a agir com respeito, simplicidade, dignidade, honestidade e amor ao próximo. Graças ao apoio de vocês, os obstáculos foram ultrapassados, vitórias foram conquistadas e alegrias compartilhadas. Obrigada por sempre torcerem pelas minhas conquistas.

À Angel e ao Oliver por terem me apoiado em São Paulo, sempre estando ao meu lado, especialmente nos momentos difíceis, tornando minha estadia mais feliz.

Agradecimentos

Agradeço inicialmente a Deus e a Nossa Senhora de La Salle por ter guiado e iluminado meu caminho para a realização desse grandioso projeto de vida.

Sou grata ao Prof. Dr. Clovis Artur Almeida da Silva pela oportunidade de tê-lo como orientador e mentor na área de pesquisa. Orgulho-me de citá-lo como um dos responsáveis pela minha formação profissional como docente, pesquisadora e médica. Sou grata pela confiança, pela amizade, conselhos, paciência e apoio em uma fase difícil da minha vida, preocupado não só com a realização do trabalho, mas principalmente com o ser humano. Aprendi com o senhor a ter liderança, a trabalhar em grupo, e principalmente, que é muito mais fácil multiplicar quando sabemos dividir. Todos que trabalham com o senhor admiram sua dedicação e amor ao trabalho, a pesquisa com os alunos e orientandos. Enfim, vai muito além do que o dever impõe.

Gratidão ao Dr. Ulysses Doria Filho pela paciência em me ensinar estatística. Ao Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo por me acolher no programa de doutorado. Agradeço ao Rogério José de Assis, secretário da pós-graduação do Departamento de Pediatria, por sempre solucionar minhas dúvidas. Expresso minha gratidão, também, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que me concedeu uma bolsa, durante a realização deste doutorado, fato este que muito contribuiu para a viabilização desta tese.

Muitas pessoas estiveram ao meu lado durante essa caminhada, gostaria de fazer um agradecimento especial ao grupo de pesquisa que atuou no projeto de saúde do adolescente com doença crônica durante a quarentena da COVID-19. Aos amigos, colegas, doutores e professores: Camilla Astley, Ligia B. Queiroz, Bruno Gualano, Rosa M. R. Pereira, Uenis Tannuri, Lucia M. A. Campos, Benito Lourenço, Ricardo K. Toma, Karina Medeiros, Andréia Watanabe, Patricia M. Grangeiro, Vera P. M. F. R. Barros, Caio B. Casella, Sylvia Farhat, Guilherme V. Polanczyk, Alberto C. Helito, Bianca P. Ihara, Dandara C. C. Lima, Lorena V. M. Martiniano, Luana C. A. Miranda, Moisés F. Laurentino, Sofia S. M. Lavorato, Debora N. D. Setoue, Nicolas Y. Tanigava, Deborah F. P. Roz, Ligia P. Saccani, Adriana M. E. Sallum, Amanda Y. Iraha, Bruna C. Mazzolani, Claudia R. P. Santos, Claudia A. Martinez, Claudia B. Fonseca, Fabiana I. Smaira, Hamilton Roschel, Helena T. Miyatani, Isabela G. Marques, Jane Oba, Katia Kozu, Luiz E. V. Silva, Moisés F. Laurentino, Nadia E. Aikawa, Louise Cominato, Paulo R. A. Pereira, Ruth R. Franco, Simone S. Angelo, Sofia M. Sieczkowska, Tamires M. Bernardes e Tathiane C. Franco, Vivianne Viana.

Não poderia deixar de expressar minha eterna gratidão a minha amada família que sempre esteve ao meu lado nessa jornada. E agora no último ano sou grata aos meus amados sobrinhos por terem me inspirado na escrita desta tese.

Gostaria também de expressar minha eterna gratidão à todos os adolescentes que contribuíram para esse estudo. Sem vocês nada disso seria possível. Por último, não poderia deixar de agradecer minha querida amiga Lorena que esteve me apoiando neste período.

Epígrafe

“Em cada adolescente há um mundo encoberto, um almirante e um sol de
outubro.”
Machado de Assis

“Assuma o controle das suas emoções mais consistentes e comece
conscientemente e deliberadamente a remodelar a sua experiência diária de
vida.”
Anthony Robbins

Esta dissertação ou tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com List of Journals Indexed in Index Medicus.

Resumo

Lima Lindoso LM. Impacto do isolamento social na saúde física e psíquica de adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes durante o enfrentamento da COVID-19 [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2022.

INTRODUÇÃO: Durante o ano de 2020, o mundo vivenciou uma crise sanitária global devido a COVID-19. Nesse período medidas sanitárias, incluindo a quarentena para conter a propagação viral foram instituídas. Dentre essas medidas estavam o uso de máscara, distanciamento e isolamento social. A conexão social é primordial para o desenvolvimento adequado das funções psicossocial durante a adolescência. Dessa forma, a quarentena teve um efeito potencialmente negativo na saúde física e mental. Não há estudos sistematizados avaliando o impacto do isolamento social/quarentena na saúde física e psíquica de adolescentes com condições crônicas. **OBJETIVOS:** Comparar e correlacionar indicadores de saúde física e mental em adolescentes com condições crônicas e adolescentes saudáveis durante a quarentena da COVID-19. **MÉTODOS:** Estudo transversal analítico, que incluiu 355 adolescentes com condições crônicas e 111 adolescentes saudáveis entre 10 a 18 anos. Foram aplicados dois questionários online no período julho a setembro de 2020. O primeiro destes foi criado pela equipe médica do Instituto da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para investigar características sociodemográficas, rotina de saúde e o impacto da quarentena na saúde física e mental. O segundo foi a versão autorrelatada e validada para língua e cultura brasileira do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) para avaliar a saúde mental dos adolescentes. **RESULTADOS:** A mediana de idade em anos [14 (10-18) vs. 15 (10-18), $p = 0,733$] e frequências do sexo feminino (61% vs. 60%, $p = 0,970$) foram semelhantes entre adolescentes com condições crônicas e adolescentes saudáveis durante a quarentena da pandemia de COVID-19. As frequências de escore total de dificuldades anormais do SDQ foram semelhantes em pacientes e controles (30% vs. 31%, $p = 0,775$). A análise de regressão logística mostrou que sexo feminino (OR = 1,965; IC 95% = 1,091-3,541) e medo da atividade/complicação da doença de base (OR = 1,009; IC 95% = 1,001-1,018) foram associados à disfunção psicossocial em adolescentes com condições crônicas, enquanto tarefa de casa escolar (OR = 0,449; IC 95% = 0,206-0,981) e atividade física (OR = 0,990; IC 95% = 0,981-0,999) foram fatores de proteção. A análise mais aprofundada de pacientes com condições crônicas e diagnóstico prévio de transtornos mentais (9%) mostrou maior mediana do escore total de dificuldades total, emocional, conduta, problemas interpares e hiperatividade ($p < 0,050$) em comparação com pacientes sem diagnóstico. **CONCLUSÕES:** Esse estudo demonstrou que a atual pandemia e as restrições subsequentes impactaram negativamente tanto a saúde mental de adolescentes com condições crônicas como os saudáveis. Dessa forma, é importante o sistema de saúde garantir a continuidade dos adolescentes com condições crônicas de forma regular e iniciar programas voltados para a saúde mental de adolescentes saudáveis durante a pandemia.

Palavras chaves: adolescentes; pandemia da COVID19; condições crônicas; saúde mental.

Abstract

Lima Lindoso LM. Impact of social distancing on the physical and psychological health of adolescents with preexisting immunosuppressive/immunomediated chronic conditions during the confrontation of COVID-19 [thesis]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2022

INTRODUCTION: During the year 2020, the world experienced a global health crisis due to COVID-19. During this period, sanitary measures, including quarantine to contain the viral spread, were instituted. Among these measures were the use of mask, distancing and social isolation. Social connection is essential for the proper development of psychosocial functions during adolescence. In this way, quarantine had a potentially negative effect on physical and mental health. There are no systematic studies evaluating the impact of social isolation/quarantine on the physical and mental health of adolescents with chronic conditions. **OBJECTIVES:** To compare and correlate physical and mental health indicators in adolescents with chronic conditions and healthy adolescents during the COVID-19 quarantine. **METHODS:** Analytical cross-sectional study, which included 355 adolescents with chronic conditions and 111 healthy adolescents, aged between 10 to 18 years. Two online questionnaires were applied from July to September 2020. The first of these was created by the medical staff of the “Instituto da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo” to investigate sociodemographic characteristics, health routine and the impact of the quarantine on physical and mental health. The second was the self-reported and validated version for the Brazilian language and culture of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to assess the mental health of adolescents. **RESULTS:** The median of age in years [14 (10-18) vs. 15 (10-18), $p = 0.733$] and female frequency (61% vs. 60%, $p = 0.970$) were similar between adolescents with chronic conditions and healthy adolescents during the quarantine of the COVID-19 pandemic. The abnormal total difficulties score of SDQ frequency was similar in both groups (30% vs. 31%, $p = 0.775$). Logistic regression analysis showed that female sex (OR = 1,965; 95% CI = 1,091-3,541), fear of underlying disease activity/complication (OR = 1,009; 95% CI = 1,001-1,018) were associated with psychosocial dysfunction in adolescents with chronic conditions, while school homework (OR = 0.449; 95% CI = 0.206-0.981) and physical activity (OR = 0.990; 95% CI = 0.981-0.999) were protective factors. Further analysis of patients with chronic conditions and a previous diagnosis of mental disorders (9%) showed a higher median total score for difficulties, emotional conduct, peer problems and hyperactivity ($p < 0.050$) compared with patients without a diagnosis. **CONCLUSIONS:** This study showed that the current pandemic and subsequent restrictions negatively impacted both the mental health of adolescents with chronic conditions and healthy adolescents. Thus, it is important for the health system to ensure the continuity of adolescents with chronic conditions on a regular basis and to initiate programs aimed at the mental health of healthy adolescents during the pandemic.

Keywords: adolescents; COVID19 pandemic; chronic conditions; mental health.

Sumário

Lista de abreviaturas

Lista de figura

Lista de tabelas

1. INTRODUÇÃO	14
2. HIPÓTESE	16
3. OBJETIVOS	17
4. REVISÃO DE LITERATURA	18
5. MÉTODOS	23
5.1 Delineamento do estudo	23
5.2 Critérios de inclusão e exclusão	24
5.3 Sobre os instrumentos	25
6. ANÁLISE ESTATÍSTICA	29
7. RESULTADOS	31
7.1 Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes <i>versus</i> adolescentes saudáveis.....	31
7.2 Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes com escore de dificuldades total anormal <i>versus</i> adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/ imunomediadas preexistentes com escore de dificuldades total normais/limítrofes.....	35
7.3 Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e transtornos psiquiátricos prévios <i>versus</i> adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e sem transtornos psiquiátricos prévios.....	39
8. DISCUSSÃO	44
9. CONCLUSÕES	50
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
11. ANEXOS	58

Lista de abreviatura

CONEP	Comitê Nacional de Ética em Pesquisa
COVID-19	Doença Infecciosa por Coronavírus 2019
DSM 5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5ª edição
DM	Diferença Média
EVA	Escala Visual Analógica
IC	Intervalo de Confiança
ICr-FMUSP	Instituto da Criança e Adolescente da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
OR	Odds Ratio
REDCap®	Research Electronic Data Capture
SARS-CoV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2
SDQ	Questionário de Capacidades e Dificuldades
SIMP	Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica
SMD	Diferença padronizada das médias
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-Traumático

Lista de figura

Figura 1 - Fluxograma de recrutamento dos participantes..... 25

Lista de tabelas

- Tabela 1 -Dados demográficos, informações e impacto da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19) relatado por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes *versus* adolescentes saudáveis durante a quarentena..... 31
- Tabela 2 -Escore do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) relatados por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes *versus* adolescentes saudáveis durante a quarentena da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19) 34
- Tabela 3 -Escore do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) relatados por adolescentes com condição gastrointestinais e hepáticas *versus* adolescentes com condição reumatológicas *versus* adolescentes com condição renais durante a quarentena da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19) 35
- Tabela 4 -Dados demográficos, informações e impacto da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19) relatado por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes durante a quarentena de acordo com o total de dificuldades do questionário de capacidades e dificuldades (SDQ): anormal e normal/limítrofe 36
- Tabela 5 -Escore do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) relatado por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e transtorno psiquiátrico prévio *versus* adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes sem transtorno psiquiátrico durante a quarentena da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19)..... 40
- Tabela 6 -Dados demográficos, informações relatadas e impacto da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19) relatado por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e transtorno psiquiátrico prévio *versus* adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes sem transtorno psiquiátrico..... 41

1. INTRODUÇÃO

Desde o final do ano de 2019, o mundo tem vivenciado a pandemia da doença do coronavírus 2019 (COVID-19) causada pelo vírus da síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2)(1). A acelerada disseminação do SARS-CoV-2 globalmente, as incertezas sobre como conter a doença e sua gravidade, além da imprevisibilidade sobre a duração da pandemia e suas consequências, foram fatores de risco para a saúde mental de adolescentes saudáveis e com doenças prévias. Esse cenário também parece ter sido agravado pela disseminação de mitos, notícias falsas (fake news) e falta de informação sobre infecção e medidas preventivas, bem como pela dificuldade da população em compreender as orientações das autoridades de saúde(2).

Esta nova infecção, logo se transformou em uma grave pandemia, devido a ampla capacidade de disseminação e virulência desse vírus, trazendo como consequência profunda modificação na forma como nos organizamos socialmente e em nossa rotina diária, com um isolamento jamais visto (3). Adolescentes brasileiros foram também submetidos a restrições durante a pandemia da COVID-19, entre estas, ressalta-se: orientação para permanência em casa, distanciamento social, uso de máscaras faciais e fechamento de atividades de lazer e escolas, impactando o aprendizado, o vínculo social e a forma de atendimento médico, sendo adotada a teleconsulta(4). Essas medidas iniciaram em março de 2020 e se mantiveram até setembro 2020 na cidade de São Paulo(5).

A adolescência é um período de relevantes mudanças biológicas, sociais e afetivas cruciais, em que os indivíduos se tornam mais independentes, fortalecem as relações sociais com seus pares e iniciam parcerias românticas e sexuais(4). A conexão social é parte fundamental do desenvolvimento psicossocial nesta fase da vida. Portanto, a quarentena tem um impacto potencialmente negativo na saúde física e mental dos adolescentes(6). Além disso, por mais que os adolescentes, aparentemente, apresentem menor risco de desenvolver a forma grave da doença, bem como necessitar de cuidados hospitalares e ventilação mecânica em relação aos adultos, eles podem desenvolver espectro difuso e potencialmente fatal: a síndrome inflamatória

multissistêmica pediátrica (SIMP), com características clínicas semelhantes às da doença de Kawasaki, síndrome de choque e síndrome de ativação de macrófagos(7).

Durante a quarentena da pandemia da COVID-19, adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes tiveram suas consultas de rotina, exames eletivos e cirurgias eletivas postergadas representando o adiamento dos cuidados de saúde habituais(4, 8). Teleconsulta passou a ser a modalidade de atendimento no início da crise de saúde global. Diante desse novo cenário, o medo da infecção pelo SARS-CoV-2 e do agravamento da doença crônica pediátrica podem impactar ainda mais a saúde mental de adolescentes com doenças preexistentes, particularmente naqueles com transtornos mentais prévios. No entanto, o impacto da pandemia da COVID-19 na saúde física e mental desta população vulnerável ainda não foi sistematicamente estudado.

Durante o período de quarentena ou *lockdown*, alguns estudos transversais(9) e longitudinais(6, 10) indicaram piora na qualidade do sono(9, 11), redução da atividade física(6, 10), bem como aumento na violência intrafamiliar(12), tempo de tela e questões emocionais(6) em adolescentes previamente hígidos(6, 11), contudo nenhum deles avaliou sistematicamente adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas.

Portanto, até o presente momento, não há estudos sistematizados avaliando o impacto do isolamento social/quarentena na saúde física e psíquica de adolescentes com condições crônicas preexistentes, particularmente naqueles com doenças imunossupressoras/imunomediadas.

2. HIPÓTESES

Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras preexistentes e em quarentena podem ter mais comprometimento da saúde física e psíquica, tais como, distúrbios do sono, sedentarismo, intensificação do uso de mídias eletrônicas, problemas de relacionamento com pais e familiares, violência, uso de álcool e drogas ilícitas, transtornos psicológicos/psiquiátricos e ter maior medo contaminar com a COVID-19, quando comparados com os adolescentes sem doença crônica.

Além disto, adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes, e em quarentena podem ter medo de reativação da doença e medo de uso dos imunossupressores. Adolescentes com condições crônicas e doenças psiquiátricas preexistentes podem ter também maiores frequências de acometimento da saúde mental e física quando comparados a adolescentes com condições crônicas e sem doenças psiquiátricas preexistentes.

3. OBJETIVOS

- 1- Comparar dados demográficos, aspectos da saúde física e psíquica dos adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes *versus* adolescentes sem condições crônicas preexistentes, em isolamento social frente à pandemia da COVID-19.
- 2- Correlacionar dados demográficos, alterações da saúde física e psíquica entre adolescentes com condições crônicas preexistentes imunossupressoras/imunomediadas e escore de dificuldades total do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) anormal *versus* adolescentes com condições crônicas preexistentes imunossupressoras/imunomediadas e escore de dificuldades total do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) normal.
- 3- Analisar aspectos da saúde física e psíquica dos adolescentes com condições crônicas preexistentes imunossupressoras/imunomediadas com doença psiquiátrica previamente diagnosticada antes da pandemia da COVID-19 *versus* adolescentes com condições crônicas preexistentes imunossupressoras/imunomediadas sem doença psiquiátrica prévia, em isolamento social frente à pandemia da COVID-19.

4. REVISÃO DA LITERATURA

Com relação as definições, é considerada condição crônica qualquer problema de saúde que exija acompanhamento clínico por > 12 semanas e é grave o suficiente para gerar limitação nas atividades habituais do indivíduo (13-15). Condições imunossupressoras ocorrem em pacientes que utilização medicações imunomoduladoras, biológicos ou corticosteroides em altas dosagem continuamente por mais de 15 dias, como por exemplo, pós-transplantados de órgãos, lúpus eritematoso sistêmico, doença inflamatória intestinal, artrite idiopática juvenil(16) . E doenças imunomediadas são definidas como um grupo de condições causadas por uma atividade anormal ou inadequada do sistema imune(17).

Segundo Kaplan(18), a adolescência pode ser dividida de forma didática em três fases. A adolescência inicial inclui indivíduos desde as primeiras mudanças corporais até os 14 anos de idade, destacando-se mudanças endócrinas e início do impulso sexual. Adolescência intermediária inicia-se após os 14 anos e vai até os 18 anos, com convívio social mais intenso, formação de grupos sociais e procura por independência dos pais. Adolescência tardia inclui faixa etária dos 18 até 21 anos, onde concretiza-se senso de identidade, começo da educação superior e possibilidade do primeiro ofício.

Em adolescentes, a pandemia da COVID-19 e a quarentena tiveram um impacto maior no desenvolvimento emocional e social em comparação com os adultos(19), uma vez que estes estão na fase da vida em que há um maior envolvimento nas conexões sociais e independência de seus pais(20). Segundo Volkin, alguns adolescentes podem enfrentar as mudanças trazidas pela pandemia, pois nesta fase da vida há indubitavelmente incremento de habilidades sociais, empatia e desenvolvimento de identidade por meio de relações com colegas/amigos(20).

Os adolescentes na pandemia da COVID-19 podem experimentar temores, incertezas diante do isolamento físico e social por um período prolongado. Chen et al. avaliaram 1.036 crianças e adolescentes em quarentena na China, dessas 112 (10,81%) apresentavam depressão, 196 (18,91%) ansiedade e 68 (6,56%)

ambos(21). Um estudo indiano mostrou que entre 121 crianças e adolescentes, 66,11% experimentaram impotência frente a realidade, 68,59% preocupação e 61,98% medo em comparação com adolescentes que não estavam em quarentena(22). Outro estudo realizado na China, demonstrou que crianças e adolescentes de 3 a 18 anos apresentaram sintomas de desatenção, apego, preocupação e irritabilidade durante a crise global devido ao SARS CoV 2(23). Estes conjuntos de estudos demonstram uma alta prevalência de sofrimento psicológico em crianças e adolescentes em quarentena devido à pandemia da COVID-19.

A saúde mental precária e inatividade física estão entre os fatores de risco mais relevantes para a morbidade das doenças crônicas pediátricas(24). Para os adolescentes, a atividade física está intensamente ligada às atividades relacionadas com a escola e atividades desportivas. Como as escolas foram fechadas durante a pandemia da COVID-19, houve redução na participação neste tipo de atividade, aumentando o risco de comportamentos sedentários a médio e longo prazo. De fato, um estudo realizado na Itália mostrou uma redução na prática de atividade física de $2,30 \pm 4,60$ horas por semana durante o “lockdown”(25). Outro estudo na América Latina encontrou também um aumento da inatividade física durante a pandemia, além do aumento do consumo de comida ultra processada(26). Uma outra pesquisa realizada na China comparou dados de 2.426 crianças e adolescentes antes e durante a pandemia, os resultados demonstraram uma diminuição da atividade física total, de uma média de 540 para 105 minutos por semana(27). Outros estudos que acompanharam a prática de atividade física durante a pandemia da COVID-19 por questionários no Canadá(28) e Espanha(29) encontraram também um aumento da inatividade física. Em contraste com esses estudos, uma coorte alemã(30) mostrou um aumento da prática de atividade física entre crianças e adolescentes, que está de acordo com um estudo desenvolvido na Bélgica(31). Os distintos comportamentos de crianças e adolescentes entre os países podem estar relacionados a diferentes restrições de políticas durante a pandemia da COVID-19, assim como a prevalência das infecções por SARS-CoV-2 entre os países. De fato, durante o “lockdown” na China, os exercícios ao ar livre não eram permitidos, entretanto a Bélgica tinha apenas restrições moderadas(27, 31).

Com relação ao tempo de tela, que é definido como o tempo de uso da tecnologia digital, tais como: dispositivos como smartphones, computador, tablet, celular, televisão e videogame, o uso demasiado destas mídias digitais pelos jovens é indubitavelmente associado a riscos para saúde física e mental(32). Segundo recomendações de *guidelines*, o tempo de tela dos adolescentes deve ser inferior a 2 horas por dia(33, 34). A quarentena associada a políticas públicas (ficar em casa, aprendizagem online e requisitos de distanciamento social) implementadas durante a pandemia da COVID-19 levaram a uma dependência cada vez maior da mídia digital em quase todas as dimensões que envolvem a vida dos adolescentes. Relevante estudo alemão mostrou que o ato de assistir televisão aumentou em 21,2 minutos, os jogos online aumentaram em 21,5 minutos, o uso recreativo da internet aumentou em 18,5 minutos e a quantidade total de tempo de tela recreacional aumentou 61,2 minutos por dia em adolescentes durante o “lockdown”(30). Outro estudo realizado na Espanha, encontrou aumento do tempo de tela sendo, 132 minutos (crianças de 3-5 anos) e 198 minutos (adolescentes de 13-16 anos) por dia(29). Coorte prospectiva chinesa mostrou essa mesma tendência com um aumento do tempo de 87,1 minutos antes da pandemia para 334,3 minutos por dia após o início da pandemia da COVID-19(27). No Canadá, apenas 11,2% da população de crianças e adolescentes aderiram às recomendações de tempo de tela durante a COVID-19(35).

O sono é fundamental para a saúde mental e física dos adolescentes(36). Durante a quarentena da COVID-19, os adolescentes estavam mais vulneráveis a desenvolver distúrbios do sono, especialmente aqueles que se encontravam nas fases de transição de criança para adolescente e desta para a fase adulta, além de jovens com psicopatologias preexistentes(37). A coorte longitudinal BELLA composta por 1040 adolescentes alemães demonstrou que 43,3% dos jovens apresentavam alteração do padrão do sono durante a pandemia(38). Alonso-Martínez et al. encontraram redução no tempo dedicado a atividade física (diferença média [DM] -43,3 minutos por dia, 95% Intervalo de Confiança [IC] -68,1 à -18,5), diminuição da eficiência do sono (DM = -2,09%, 95% IC -4,12 à -0,05), além do aumento no tempo de sedentarismo (DM=50,2 minutos por dia, 95% IC 17,1 à 83,3) na população pediátrica espanhola(36). Coorte longitudinal

americana demonstrou que a piora na qualidade global do sono foi associada alterações psicológicas, como aumento da ansiedade, de problemas de déficit de atenção/hiperatividade, problemas depressivos em adolescentes e adultos jovens(39). No Canadá, estudo populacional mostrou que as dificuldades de sono aumentaram significativamente de 36,0% antes da pandemia da COVID-19 para 50,5% durante a pandemia ($p < 0,001$)(40). Esse estudo evidenciou também associação de distúrbios do sono com sexo feminino, doença crônica preexistentes, problemas psicológicos e com exposição maior à televisão(40).

Outra preocupação durante a quarentena da COVID-19 foi o aumento da violência doméstica. Segundo Fegert et al., a quarentena pode levar à diminuição da liberdade e privacidade e, por consequência, um aumento no estresse sofrido pelos pais, cuidadores e adolescentes, podendo determinar um aumento da violência familiar(41). Nessa fase, pode-se observar também um aumento no comportamento controlador preexistente por parte dos perpetradores, à medida que eles lutam para recuperar o senso de controle(41). Durante a quarentena, a exposição aos agressores foi aumentada e associada a redução da possibilidade das vítimas escaparem temporariamente dos abusos(42). Durante a crise da infecção pelo SARS-CoV-2, há relatos em todo o mundo de aumento importante da violência contra mulher, criança e adolescente(43-46). Portanto, a exposição à violência familiar poderia afetar significativamente a saúde mental dos adolescentes(47, 48) e pode criar consequências negativas a curto, médio e longo prazos(49).

Os adolescentes durante a pandemia estão sujeitos a um aumento de depressão, ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). Estudo transversal americano durante a pandemia de influenza mostrou uma aumento de TEPT em 30% das crianças expostas a medidas de quarentena(50). Estudo transversal chinês com 8.079 adolescentes com 12 a 18 anos, evidenciou uma alta prevalência de sintomas de depressão (43%), ansiedade (37%) e combinação das duas (31%) durante a pandemia da COVID-19. Além disso, o sexo feminino foi o fator de risco para pior saúde mental nesta população(51).

Adolescentes com transtornos psiquiátricos prévios durante a quarentena/"lockdown" podem ter medo de infecção pelo SARS-CoV-2 e como consequências ter aumento dos sintomas psiquiátricos(52). Adolescentes com

transtornos psiquiátricos toleraram menos a/o quarentena/"lockdown"(53). Durante o período de quarentena existiu uma preocupação com o cuidado contínuo dos pacientes com transtornos psiquiátricos, pois a interrupção do atendimento psicológico/psiquiátrico pode ter impacto negativo. (54). Este fato foi demonstrado em um estudo no Reino Unido com 2.111 adolescentes com transtornos mentais. Cerca de 83% relataram que a pandemia piorou sua saúde mental e 26% disseram que não tinham mais acesso ao suporte de saúde mental(55).

5. MÉTODOS

5.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo prospectivo transversal analítico com 704 adolescentes habitantes do estado de São Paulo, divididos em dois grupos. Um grupo composto de 555 adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e outro grupo com 149 adolescentes saudáveis.

Para realização desta pesquisa, encaminhou-se para os participantes dois questionários online, um para avaliar dados sociodemográficos, questões educacionais, rotina de saúde, conhecimentos gerais sobre a COVID-19 e impacto da quarentena, e outro de triagem de transtornos psiquiátricos. Para a distribuição e armazenamento de dados coletados foi utilizado o *Research Electronic Data Capture* (REDCap®). Essa ferramenta está disponível online, com sistema de proteção de dados. Ela permite realizar manutenção de dados capturados durante a pesquisa, rastreamento da manipulação dos dados, além de gerar planilhas para exportação dos mesmos para análises estatísticas.

Os questionários da pesquisa foram respondidos entre os dias 13 de julho a 7 de outubro de 2020 por celular, computador ou tablete. Os questionários estavam em língua português brasileira. Para otimizar a taxa de resposta, pelo menos seis e-mails ou mensagens foram enviados ao celular de cada participante. O estudo foi realizado durante a primeira onda da pandemia da COVID-19, nesse período no estado de São Paulo as escolas estavam fechadas, o uso de máscara era obrigatório, não havia vacinas e nem campanha de vacinação da COVID-19 para essa população.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP nº 4.081.961). O termo de consentimento informado e o termo de assentimento foram assinados na fase introdutória da pesquisa online por todos os pais/responsáveis legais e jovens.

5.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes. Todos apresentavam idades entre 10 a 18 anos e estavam sendo ativamente acompanhados nos ambulatórios de Gastroenterologia, Hepatologia, Reumatologia e Nefrologia do Instituto da Criança e Adolescente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (ICr-HCFMUSP). Esses adolescentes tinham pelo menos 12 semanas de história de acometimento da doença/condição de base que acompanham nestes ambulatórios. Foram incluídas 11 condições crônicas e essas foram avaliadas de acordo com os critérios de classificação estabelecidos para cada condição: gastrointestinais e hepáticas (doença celíaca(56), doença inflamatória intestinal(57), esofagite eosinofílica(58), hepatite autoimune(59) e transplante hepático); reumatológicas (artrite idiopática juvenil(60), lúpus eritematoso sistêmico juvenil(61) e dermatomiosite juvenil(62)) e renais (doença renal crônica estágios 4 e 5(63), glomerulopatias(64) e transplante renal). Foram selecionadas essas condições por serem as mais frequentes na faixa etária dos adolescentes acompanhados no Instituto da Criança e Adolescente (ICr) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e por serem imunomediadas ou necessitarem de uso de imunossupressão. Também avaliou-se durante o estudo, transtornos psiquiátricos preexistentes nesses pacientes antes da quarentena da COVID-19, utilizando como base para a definição desses transtornos a 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM 5)(65).

Não fizeram parte desde estudos, adolescentes com condição crônica com idade inferior a 10 anos ou superior a 18 anos, com de história de acometimento da doença/condição de base inferior a 12 semanas, outra condição crônica além das 11 citadas acima, não estarem ativos no ambulatório o qual acompanhavam e quando diagnosticado o transtorno psiquiátrico prévio não preencher os critérios do DSM 5.

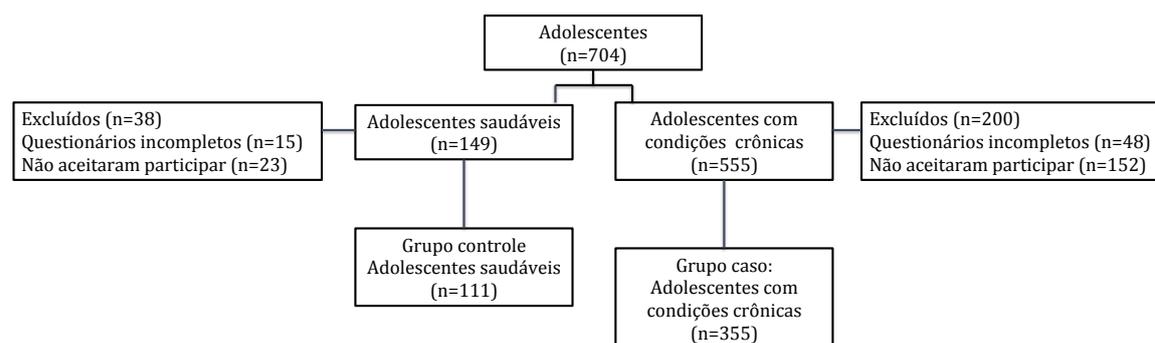
Dos 555 jovens com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes acompanhados ambulatoriamente no período do estudo, 48 foram excluídos devido a dados

incompletos nos questionários e 152 não aceitaram participar. Dessa forma, 355 adolescentes foram incluídos (Figura 1).

O grupo controle foi composto por 149 adolescentes saudáveis entre 10 e 18 anos, recrutados através de publicidade em diversas mídias (jornais, rádio, Facebook, televisão e Instagram). Para participação no estudo foi exigido o termo de consentimento dos pais/responsáveis legais. Dos 149 adolescentes saudáveis que responderam ao anúncio de divulgação do estudo, 15 foram excluídos devido a dados incompletos da pesquisa e 23 por não aceitarem fazer parte da mesma. Dessa forma, 111 adolescentes saudáveis compuseram o grupo controle. Os pesquisadores ligaram para os 149 adolescentes para confirmar se eles eram acompanhados em algum serviço de saúde devido alguma doença, se faziam uso crônico de medicamentos e se tinham algum problema de saúde. Todos os 149 adolescentes eram do estado de São Paulo e responderam negativamente a essas perguntas, dessa forma foram considerados saudáveis. Não fizeram parte deste estudo adolescente saudáveis com idade inferior a 10 anos ou superior a 18 anos, ou que utilizavam de uso contínuo medicação, tivessem alguma condição crônica, fizesse tratamento em algum serviço de saúde.

A Figura 1 descreve o processo de recrutamento dos adolescentes deste estudo.

Figura 1- Fluxograma de recrutamento dos participantes



5.3 Sobre os instrumentos

Foram utilizados dois questionários que coletavam informações referentes ao momento atual e sobre mês anterior a pesquisa. As respostas sobre o mês anterior correspondiam as que melhor representavam aquele mês. O tempo estimado de respostas para os dois questionários foi de aproximadamente 15 minutos. O primeiro instrumento foi o questionário sobre a percepções dos

adolescentes frente à pandemia do novo Coronavírus que continha 34 perguntas sobre dados sociodemográficos, questões educacionais, rotina de saúde, conhecimentos gerais sobre a COVID-19 e impacto da quarentena na saúde mental e física. Esse questionário foi criado e revisado por médicos especialistas em cada área envolvida (Gastroenterologia, Hepatologia, Reumatologia, Hebiatria e Nefrologia Pediátricas) para garantir a qualidade dos dados. Os formatos das respostas foram configurados sob a forma de variáveis de múltipla escolha, booleanas (sim e não) e ordinais com base na escala visual analógica (EVA) (variando de 0 a 10), vide questionário no anexo A.

As perguntas foram relacionadas aos seguintes tópicos:

- a. Dados sociodemográficos (idade, sexo, raça, número de cômodos na residência e número de moradores da residência).
- b. Dados educacionais
 - Grau de escolaridade (ensino fundamental, ensino médio, ensino superior ou não estuda)
 - Frequentava a escola antes da pandemia da COVID-19 (sim/não)
 - Ensino *online* (sim/não)
 - Instituição escolar (pública ou privada)
 - Tarefa de casa escolar durante a pandemia da COVID-19 (sem tarefa de casa, ≤ 3 horas/dia e > 3 horas/dia)
- c. Rotina de saúde
 - Consulta médica antes da pandemia (uma vez a cada 2 meses ou menos, uma vez a cada 3 meses e uma vez a cada 4 meses ou mais)
 - Consulta médica durante a pandemia (descontinuada, diminuída ou inalterada)
 - Adesão ao uso de medicação (não esquece de usar, esquece 1-2 dias e esquece ≥ 3 dias por semana)
 - Recebeu a vacina anual contra a gripe (sim/não)
- d. Conhecimentos gerais sobre a pandemia da COVID-19
 - Fonte de informação sobre a COVID-19 (família/amigos, profissionais de saúde ou mídia (social/televisão/rádio))
 - Informações eram confiáveis sobre COVID-19 (sim/não)
 - Conformidade com a política "Fique em casa" (sim/não)
- e. Impacto da quarentena da COVID-19

- Membros da família com COVID-19 (entende-se por “membro da família” aqueles parentes que reside na mesma residência que adolescente) (sim/não)
 - A rotina de vida mudou após a política de “distanciamento físico” (sim/não)
 - Trabalho doméstico (sem trabalho doméstico, ≤ 1 hora/dia e > 1 hora/dia)
 - Cuidado com idosos (não cuida de idosos, ≤ 1 hora/dia e > 1 hora/dia)
 - Duração do sono (≤ 8 horas/dia e >8 horas/dia)
 - Dormir depois da meia-noite (sim/não)
 - Dificuldade para dormir (sim/não)
 - Tempo de tela (≤ 3 horas/dia, 4-7 horas/dia e ≥ 7 horas/dia)
 - O tempo de tela aumentou durante a pandemia (sim/não)
 - Uso de álcool durante a pandemia (não ingere álcool, a ingestão de álcool continua a mesma, diminuiu ou aumentou)
 - Situação financeira durante a pandemia (não mudou, piorou ou melhorou)
 - Possui membros da família que trabalham fora de casa (entende-se por “membro da família” aquele parentes que reside na mesma residência que adolescente) (sim/não)
 - Violência intrafamiliar durante a pandemia (sim/não)
- f. Escala EVA no último mês (0-10)
- O medo da COVID-19 variou de 0 (sem medo) a 10 (com medo extremo)
 - O medo da atividade/complicação da doença de base variou de 0 (sem medo) a 10 (com medo extremo)
 - O medo do uso de imunossupressores variou de 0 (sem medo) a 10 (com medo extremo)
 - A atividade física por semana variou de 0 (sem qualquer atividade física) a 10 (atividade física vigorosa diariamente)
 - A qualidade do sono variou de 0 (insônia) a 10 (sem anormalidade)

O segundo instrumento foi a versão validada em português do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ), com respostas referentes ao mês anterior(66). Esse é um questionário de triagem que possui boas propriedades psicométricas para mensurar transtornos mentais em crianças e adolescentes. Utilizou-se a versão do autorrelato desse instrumento para adolescentes, incluindo 25 itens, divididos em 5 domínios: problemas de hiperatividade/desatenção, problemas emocionais, problemas de conduta,

problemas de relação interpares e comportamento pró-social. Cada item tem as pontuações variando de 0 a 2 a depender da resposta, sendo as opções: “falso”, “mais ou menos verdadeiro” e “verdadeiro”. A pontuação de cada domínio pode variar de 0 a 10. A soma dos problemas de hiperatividade/desatenção, relação interpares, emocionais e conduta, constituem a pontuação do escore de dificuldades total, podendo variar de 0 a 40. Esse instrumento possui um suplemento de impacto que avalia a duração dos problemas e sua influência no âmbito familiar, escolar, relação social e atividades cotidianas. Os adolescentes foram divididos em dois grandes grupos baseadas nas quatro bandas do SDQ autorreferido: anormal (pontos de corte “alto/baixo” e “muito alto/muito baixo”) e normal/limítrofe (pontos de corte “próximo da média” e “levemente elevado/levemente abaixado”) anexo C (67, 68). Essa divisão em dois grupos foi uma adaptação feita baseada na divisão de quatro bandas do SDQ autoreferido. Vide questionário na íntegra e escore nos anexos B e C.

6. ANÁLISE ESTATÍSTICA

O tamanho da amostra com $n=466$ jovens proveu um poder de 80% para encontrar diferenças superiores a 13,8% na frequência de pontuação anormal do escore de dificuldades total do SDQ, entre jovens com condições crônicas imunossupressor/imunomediadas preexistentes e jovens saudáveis (Graphpad StatMate 1.01, GraphPad Software, Inc., CA, EUA). As variáveis categóricas foram descritas como número (frequência) e as variáveis contínuas como mediana (intervalo), já que possuíam distribuição não normal. As variáveis numéricas que apresentaram distribuição não normal foram comparadas pelo teste de Mann-Whitney. As relações entre as variáveis categóricas foram avaliadas pelo teste exato de Fisher ou teste do qui-quadrado de Pearson. As correlações entre escore total de dificuldades e EVA da escala de atividade física, qualidade do sono, medo da COVID-19, medo da atividade/complicação da doença subjacente e medo do uso de imunossupressores foram feitas utilizando a correlação de Spearman. As variáveis contínuas com distribuição não normal foram divididas em três grupos de acordo com as condições crônicas (adolescentes com condições gastrintestinais e hepáticas, adolescentes com condições reumatológicas e adolescentes com condições renais) foram comparadas por meio do teste de Kruskal-Wallis. Os potenciais fatores de risco para categorização anormal do escore total de dificuldades do SDQ foram identificados por meio da análise de regressão logística (Backward Stepwise). O valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo. As análises estatísticas foram feitas utilizando o software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) para Windows 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EUA).

Nesse estudo para a realização das análises estáticas os sujeitos foram divididos em grupos:

- Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes (grupo 1) *versus* adolescentes saudáveis (grupo 2);
- Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes com escore de dificuldades total alterado (grupo 3) *versus* adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas

preexistentes com escore de dificuldades total normal/limítrofe (grupo 4);

- Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e transtornos psiquiátricos prévios (grupo 5) *versus* adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e sem transtornos psiquiátricos prévios (grupo 6).

7- RESULTADOS

7.1 Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes (grupo 1) versus adolescentes saudáveis (grupo 2)

A Tabela 1 ilustrou os dados sociodemográficos, as informações gerais sobre a COVID-19 e o impacto da quarentena relatados pelos grupos. Neste estudo, comparando-se o grupo 1 *versus* grupo 2, não se observou diferenças entre idade [14 (10-18) vs. 15 (10-18) anos, $p = 0,733$], sexo feminino (61 % vs. 60%, $p=0,970$) e caucasianos (51% vs. 59%, $p=0,163$), bem como para escolaridade e condições do domicílio. Contudo, a frequência de jovens na escola pública foi significativamente maior no grupo 1, quando comparado ao grupo 2 (75% vs. 65%, $p=0,038$). Entretanto, a frequência de aulas online foi significativamente menor no grupo 1 (83% vs. 93%, $p=0,013$), além disso, esse grupo dedicava menor tempo as tarefas escolares de casa ($p=0,009$), tarefas domésticas ($p=0,002$) e cuidar de idosos ($p=0,042$). Em relação as informações relativas à COVID-19, observou-se que o grupo 1 confiava mais nessas informações quando comparado ao grupo 2 (54% vs. 74%, $p < 0,001$).

Tabela 1 - Dados sociodemográficos, informações e impacto da pandemia da doença coronavírus 2019 (COVID-19) relatado por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes versus adolescentes saudáveis durante a quarentena

Variáveis	Adolescentes com condições crônicas (n=355)	Adolescentes saudáveis (n=111)	P
Dados sociodemográficos			
Idade	14 (10-18)	15 (10-18)	0,733
Sexo feminino	215 (61)	67 (60)	0,970
Caucasiano	181 (51)	65 (59)	0,163
Número de cômodos na residência			
≤ 5	205 (58)	64 (58)	0,987
> 5	150 (42)	47 (42)	
Número de moradores da residência			
≤ 3	113 (32)	34 (31)	0,812
>3	242 (68)	77 (69)	
Dados educacionais			
Grau de escolaridade			

Ensino fundamental	212 (60)	60 (54)	
Ensino médio	116 (33)	41 (37)	NA
Ensino médio/faculdade	18 (5)	6 (5)	
Não estuda	9 (2)	4 (4)	
Frequentava a escola antes da pandemia da COVID-19	306 (86)	103 (93)	0,064
Ensino online durante a pandemia da COVID-19	295 (83)	103 (93)	0,013
Instituição escolar pública	266 (75)	72 (65)	0,051
Tarefa de casa escolar durante a pandemia da COVID-19			
Sem tarefa	60 (17)	8 (7)	
≤ 3 horas/dia	149 (42)	42 (38)	0,009
> 3 horas/dia	146 (41)	61 (55)	
Rotina de saúde durante a pandemia da COVID-19			
Consulta médica antes da pandemia			
Uma vez a cada 2 meses ou menos	184/335 (55)	-	
Uma vez a cada 3 meses	91/335 (27)	-	-
Uma vez a cada 4 meses ou mais	60/335 (18)	-	
Consulta médica durante a pandemia			
Descontinuada	116/335 (35)	-	
Diminuída	132/335 (39)	-	-
Inalterada	87/335 (26)	-	
Adesão ao uso de medicação			
Não esquece de usar	219/314 (70)	-	
Esquece 1-2 dias por semana	81/314 (26)	-	-
Esquece ≥ 3 dias por semana	14/314 (4)	-	
Recebeu a vacina anual contra a gripe	246/352 (70)	71/109 (65)	0,350
Conhecimentos gerais sobre a pandemia da COVID-19			
Fonte de informação sobre a COVID-19			
Família e amigos	27 (8)	7 (6)	
Profissionais de saúde	18 (5)	2 (2)	0,286
Mídia social/televisão/rádio	310 (87)	102 (92)	
Informações eram confiáveis sobre COVID-19	263 (74)	65 (57)	<0,001
Conformidade com a política "Fique em casa"	342 (96)	105 (95)	0,418
Impacto da quarentena da COVID-19			
Membros da família com COVID-19	49 (14)	16 (14)	0,871
A rotina de vida mudou após a política de "distanciamento físico"	329 (93)	103 (93)	0,967
Trabalho doméstico			
Não realiza	86 (24)	14 (13)	
≤ 1 hora/dia	164 (46)	46 (41)	0,002
> 1 hora/dia	105 (30)	51 (46)	
Cuidado com idosos			
Não realiza	270 (76)	74 (67)	
≤ 1 hora/dia	36 (10)	21 (19)	0,042
> 1 hora/dia	49 (14)	16 (14)	
Duração do sono			
≤ 8 horas/dia	123 (35)	46 (42)	0,194
>8 horas/dia	232 (65)	65 (58)	
Dormir depois da meia-noite	221 (62)	77 (70)	0,173
Dificuldade para dormir	113 (32)	41 (37)	0,318

Tempo de tela			
≤ 3 horas/dia	37 (10)	7 (6)	
4-6 horas/dia	159 (45)	41 (37)	0,072
≥ 7 horas/dia	159 (45)	63 (57)	
O tempo de tela aumentou durante a pandemia	308 (87)	102 (92)	0,147
Uso de álcool durante a pandemia			
Aumentou	1 (0)	0 (0)	
Não mudou	3 (1)	5 (4)	NA
Diminuiu	4 (1)	3 (3)	
Não ingere álcool	347 (98)	103 (93)	
Situação financeira durante a pandemia			
Piorou	127 (36)	49 (44)	
Não mudou	216 (61)	56 (51)	NA
Melhorou	12 (3)	6 (5)	
Membros da família que trabalham fora de casa	304 (86)	90 (81)	0,247
Violência intrafamiliar durante a pandemia	69 (20)	31 (28)	0,057
EVA (0-10)			
Medo da COVID-19	6,3 (0-10)	5,3 (0-10)	0,451
Medo da atividade/complicação da doença de base	5,9 (0-10)	-	-
Medo do uso de imunossupressores	5,0 (0-10)	-	-
Atividade física por semana	2,5 (0-10)	3,0 (0-10)	0,700
Qualidade do sono	8,1 (0-10)	7,5 (0-10)	0,129
Condição crônica preexistente			
Condições gastrointestinais e hepáticas	161 (45)		
Doença inflamatória intestinal	44 (12)	-	-
Doença celíaca	12 (3)	-	-
Esofagite eosinofílica	23 (7)	-	-
Hepatite autoimune	29 (8)	-	-
Transplante hepático	53 (15)	-	-
Condições reumatológicas	150 (43)		
Lúpus eritematoso sistêmico juvenil	43 (12)		
Dermatomiosite juvenil	23 (7)	-	-
Artrite idiopática juvenil	84 (24)	-	-
Condições renais	44 (12)	-	-

Os resultados são apresentados em n (%), mediana (valores mínimo-máximo), NA - não aplicável (para avaliação do teste qui-quadrado de Pearson), EVA - escala analógica visual (escala 0-10) e foram utilizados teste qui-quadrado de Pearson e teste de Mann-Whitney.

Com relação ao questionário de capacidades e dificuldades (SDQ), observou-se que as frequências do escore anormal de dificuldades total do SDQ foram semelhantes no grupo 1 e grupo 2 (30% vs. 31%, p=0,775). A mediana dos problemas de hiperatividade/desatenção [5 (0-10) vs. 5 (0-9), p=0,046] foi significativamente menor no grupo 1 quando comparado ao grupo 2 e a pontuação do escore de impacto [0 (0-10) vs. 1 (0-8), p=0,030] foi significativamente reduzida no grupo 1. Não houve diferença estatisticamente

significante entre as medianas dos escores de dificuldades total, problemas emocionais, problemas de conduta, problemas de relação interpares e pró-sociais ($p>0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Escores do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) relatados por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes *versus* adolescentes saudáveis durante a quarentena da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19)

SDQ domínios (score)	Adolescentes com condições crônicas (n=343)	Adolescentes saudáveis (n=108)	P
Problemas interpares (0-10)	2 (0-10)	2 (0-10)	0,359
Problemas emocionais (0-10)	4 (0-10)	5 (0-10)	0,164
Desordens emocionais	110 (32)	38 (35)	0,548
Problemas de conduta (0-10)	2 (0-9)	2 (0-8)	0,321
Desordens de conduta	57 (17)	13 (12)	0,252
Hiperatividade/desatenção (0-10)	5 (0-10)	5 (0-9)	0,046
Desordens de hiperatividade/desatenção	79 (23)	29 (27)	0,417
Pró-social (0-10)	8 (1-10)	8 (0-10)	0,957
Escore de impacto (0-10)	0 (0-10)	1 (0-8)	0,052

Os resultados são apresentados em n (%), mediana (valores mínimo-máximo), teste de Mann-Whitney e qui quadrado de Pearson.

Comparando os escores do SDQ entre os adolescentes com condições crônicas (condições gastrointestinais e hepáticas *versus* condições reumatológicas *versus* condições renais), durante a quarentena, não foram observadas diferenças no escore total do SDQ de dificuldades, problemas interpares, emocionais, conduta, hiperatividade/desatenção e pró-sociais ($p>0,05$) (Tabela 3).

Tabela 3 - Escores do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) relatados por adolescentes com condições gastrointestinais e hepáticas *versus* adolescentes com condições reumatológicas *versus* adolescentes com condições renais durante a quarentena da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19)

SDQ domínios (score)	Condições gastrointestinais e hepáticas (n=154)	Condições reumatológicas (n=149)	Condições renais (n=44)	P
Escore de dificuldades total (0-40)	14 (0-30)	14 (1-32)	10 (0-24)	0,707
Escore de dificuldade total anormal	47 (31)	49 (33)	6 (15)	0,101
Problemas interpares (0-10)	2 (0-8)	2 (0-10)	2 (0-10)	0,898
Problemas emocionais (0-10)	4 (0-10)	5 (0-10)	3 (0-10)	0,073
Desordens emocionais	43 (28)	57 (38)	9 (23)	0,071
Problemas de conduta (0-10)	2,5 (0-9)	2 (0-8)	2 (0-6)	0,475
Desordens de conduta	28 (18)	24 (16)	4 (10)	0,486
Hiperatividade/desatenção (0-10)	5 (0-10)	4 (0-10)	4 (0-9)	0,866
Desordens de hiperatividade/desatenção	36 (23)	38 (25)	5 (14)	0,245
Pró-social (0-10)	8 (1-10)	8 (4-10)	8 (0-10)	0,551
Escore de impacto (0-10)	0 (0-10)	0 (0-8)	0 (0-5)	0,435

Os resultados são apresentados em n (%), mediana (valores mínimo-máximo) e qui quadrado de Pearson e teste de Kruskal-Wallis.

7.2 Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes com escore de dificuldades total anormal (grupo 3) *versus* adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes com escore de dificuldades total normais/limítrofes (grupo 4)

A Tabela 4 demonstrou as diferenças entre os adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes com escore de dificuldades total anormal *versus* adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes com escore de dificuldades total normais/limítrofes em relação a dados demográficos, informações sobre a COVID-19 e impacto da quarentena. Observou-se que o sexo feminino (74% vs. 56%, $p=0,003$) foi mais frequente nos pacientes com escore de dificuldades total anormais comparados com os pacientes com escore de dificuldades total normais/limítrofes, entretanto a tarefa de casa escolar foi significativamente reduzidos no grupo 3 ($p=0,032$). Adolescentes com doenças crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e escore de dificuldades total

anormal tiveram maior frequência de membros da família com COVID-19 (21% vs. 11%, $p=0,023$), dificuldade para dormir (52% vs. 23%, $p<0,001$), dormir depois da meia-noite (71% vs. 59%, $p=0,039$), violência intrafamiliar durante pandemia (28% vs. 17%, $p=0,029$) e membros da família trabalhando fora de casa (96% vs. 82%, $p<0,001$). Em relação aos valores da mediana, observou-se que estes eram maiores no grupo com escore de dificuldades total anormal com relação ao medo da atividade da doença/complicação [7,7 (0-10) vs. 5,1 (0-10), $p<0,001$]. Entretanto, esse grupo de pacientes apresentou menor mediana em relação atividade física por semana [1,1 (0-10) vs. 2,9 (0-10), $p<0,001$] e qualidade do sono de acordo com a EVA [6,0 (0-10) vs. 8,8 (0-10), $p<0,001$].

Tabela 4 - Dados demográficos, informações e impacto da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19) relatado por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes durante a quarentena de acordo com o escore de dificuldades total do questionário de capacidades e dificuldades (SDQ): anormal e normal / limítrofe

Variáveis	Anormal (n=102)	Normal/ limítrofe (n=240)	P
Dados sociodemográficos			
Idade	14 (11-17)	15 (11-17)	0,828
Sexo feminino	75 (74)	135 (56)	0,003
Caucasiano	48 (47)	127 (53)	0,321
Número de cômodos na residência			
≤ 5	63 (62)	131 (55)	0,220
> 5	39 (38)	109 (45)	
Número de moradores da residência			
≤ 3	31 (30)	78 (33)	0,702
>3	71 (70)	162 (67)	
Dados educacionais			
Grau de escolaridade			
Ensino fundamental	66 (65)	135 (56)	NA
Ensino médio	31 (30)	83 (35)	
Ensino médio/faculdade	4 (4)	14 (6)	
Não estuda	1 (1)	8 (3)	
Frequentava a escola antes da pandemia da COVID-19	91 (89)	202 (84)	0,223
Ensino online durante a pandemia da COVID-19	78 (76)	207 (86)	0,040
Instituição escolar pública	82 (80)	172 (72)	0,091
Tarefa de casa escolar durante a pandemia da COVID-19			
Sem tarefa	24 (24)	33 (14)	0,032
≤ 3 horas/dia	44 (43)	97 (40)	
> 3 horas/dia	34 (33)	110 (46)	

Rotina de saúde durante a pandemia da COVID-19

Consulta médica antes da pandemia			
Uma vez a cada 2 meses ou menos	54/95 (57)	119/227 (52)	0,592
Uma vez a cada 3 meses	27/95 (28)	64/227 (28)	
Uma vez a cada 4 meses ou mais	14/95 (15)	44/227 (20)	
Consulta médica durante a pandemia			
Descontinuada	33/95 (35)	79/227 (35)	0,988
Diminuída	38/95 (40)	89/227 (39)	
Inalterada	24/95 (25)	59/227 (26)	
Adesão ao uso de medicação			
Não esquece de usar	56/91 (61)	153/212 (72)	0,164
Esquece 1-2 dias por semana	29/91 (32)	51/212 (24)	
Esquece ≥ 3 dias por semana	6/91 (7)	8/212 (4)	
Recebeu a vacina anual contra a gripe	65(64)	170 (71)	0,197

Conhecimentos gerais sobre a pandemia da COVID-19

Fonte de informação sobre a COVID-19			
Família e amigos	10 (10)	16 (7)	0,530
Profissionais de saúde	4 (4)	13 (5)	
Mídia social/televisão/rádio	88 (86)	211 (88)	
Informações eram confiáveis sobre a COVID-19	69 (68)	185 (77)	0,070
Conformidade com a política "Fique em casa"	95 (93)	234 (98)	0,066

Impacto da quarentena da COVID-19

Membros da família com COVID-19	21 (21)	27 (11)	0,023
A rotina de vida mudou após a política de "distanciamento físico"	96 (94)	220 (92)	0,434
Trabalho doméstico			
Não realiza	28 (28)	54 (22)	
≤ 1 hora/dia	37 (36)	120 (50)	0,064
> 1 hora/dia	37 (36)	66 (28)	
Cuidado com idosos			
Não realiza	80 (78)	178 (74)	
≤ 1 hora/dia	9 (9)	27 (11)	0,689
> 1 hora/dia	13 (13)	35 (15)	
Duração do sono			
≤ 8 horas	51 (50)	68 (28)	<0,001
>8 horas/dia	51 (50)	172 (72)	
Dormir depois da meia-noite	72 (71)	141 (59)	0,039
Dificuldade para dormir	53 (52)	56 (23)	<0,001
Tempo de tela			
≤ 3 horas/dia	11 (11)	24 (10)	
4-6 horas/dia	38 (37)	116 (48)	0,158
≥ 7 horas/dia	53 (52)	100 (42)	
O tempo de tela aumentou durante a pandemia	91 (89)	204 (85)	0,300
Uso de álcool durante a pandemia			
Aumentou	1 (1)	0 (0)	
Não mudou	1 (1)	2 (1)	NA
Diminuiu	1 (1)	3 (1)	
Não ingere álcool	99 (97)	235 (98)	
Situação financeira durante a pandemia			

Piorou	48 (47)	75 (32)	
Não mudou	51 (50)	157 (65)	NA
Melhorou	3 (3)	8 (3)	
Membros da família que trabalham fora de casa	98 (96)	196 (82)	<0,001
Violência intrafamiliar durante a pandemia	28 (28)	41 (17)	0,029
EVA (0-10)			
Medo da COVID-19	7,0 (0-10)	6,2 (0-10)	0,342
Medo da atividade/complicação da doença de base	7,7 (0-10)	5,1 (0-10)	<0,001
Medo do uso de imunossupressores	5,0 (0-10)	5,0 (0-10)	0,059
Atividade física por semana	1,1 (0-10)	2,9 (0-10)	<0,001
Qualidade do sono	6,0 (0-10)	8,8 (0-10)	<0,001
Condição crônica preexistente			
Condições gastrointestinais e hepáticas			
Doença inflamatória intestinal	13 (13)	30 (13)	1,000
Doença celíaca	4 (4)	8 (3)	0,756
Esofagite eosinofílica	8 (8)	15 (6)	0,638
Hepatite autoimune	8 (8)	18 (8)	1,000
Transplante hepático	14 (13)	36 (15)	0,868
Condições reumatológicas			
Lúpus eritematoso sistêmico juvenil	15 (15)	28 (12)	0,477
Dermatomiosite juvenil	8 (8)	15 (6)	0,638
Artrite idiopática juvenil	26 (25)	57 (24)	0,783
Condições renais	6 (6)	33 (13)	0,040

Os resultados são apresentados em n (%), mediana (valores mínimo-máximo), NA - não aplicável para avaliação do teste qui-quadrado de Pearson, EVA - escala analógica visual no último mês (escala 0-10) e foram utilizados teste qui-quadrado de Pearson e teste de Mann-Whitney.

Segundo a análise de regressão logística, ter membros da família que trabalham fora de casa (OR=4,405; IC 95%=1,444-13,439, p=0,009), ser do sexo feminino (OR=1,965; IC 95%=1,091-3,541, p=0,024) e ter medo da atividade de doença de base/complicação por EVA (OR=1,009; IC 95%=1,001-1,018, p=0,030) foram fatores de riscos independentemente associados a pacientes com escore de dificuldades total do SDQ anormal. Todavia, realizar tarefa escolar de casa (OR=0,449; IC 95%=0,206-0,981, p=0,045), atividade física por semana avaliada pela EVA (OR=0,990; IC 95%=0,981-0,999, p=0,030) e qualidade do sono avaliada pela EVA (OR=0,986; IC 95%=0,975-0,998, p=0,017) foram inversamente associadas à categoria anormal dos escores de dificuldades total do SDQ. O teste de Nagelkerke teve um R² de 0,295.

Coeficientes de correlação de Spearman negativos foram evidenciados entre escore de dificuldades total do SDQ e atividade física por semana pela EVA (r= -0,225, p<0,001), como também entre escore de dificuldades total do SDQ e

qualidade do sono pela EVA ($r = -0,308$, $p < 0,001$) em adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes. Entretanto, as correlações entre escore de dificuldades total do SDQ e medo de atividade/complicação da doença de base pela EVA ($r = +0,267$, $p < 0,001$), assim como entre o escore de dificuldades total do SDQ e medo do uso de imunossupressores pela EVA ($r = +0,185$, $p = 0,001$) tiveram coeficiente de correlação de Spearman positivo.

7.3 Adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e transtornos psiquiátricos prévios (grupo 5) versus adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e sem transtornos psiquiátricos prévios (grupo 6).

Foram identificados diagnóstico de transtornos mentais prévios em $n=31/n=342$ (9%) nos adolescentes com condição crônica. Dentre os pacientes com transtornos mentais: $n=15$ (48,4%) tinham transtorno depressivo, $n=13$ (42%) transtorno de ansiedade, $n=1$ (3,2%) transtorno do neurodesenvolvimento não especificado, $n=1$ (3,2%) transtorno psicótico e $n=1$ (3,2%) transtorno de sintomas somáticos.

Pacientes com transtornos mentais preexistentes tiveram um aumento na mediana do escore de dificuldades total do SDQ [19 (5-32) vs. 13 (0-29), $p=0,001$], problemas emocionais [6 (0-10) vs. 4 (0-10), $p=0,005$], problemas de conduta [3 (0-8) vs. 4 (0-10), $p=0,007$], problemas de hiperatividade/desatenção [5 (0-10) vs. 4 (0-10), $p=0,034$] e problemas de relação interpares [3 (1-10) vs. 2 (0-9), $p=0,001$] em comparação a pacientes sem transtornos mentais prévios. Além disso, a mediana do escore pró-social [7 (3-10) vs. 8 (1-10), $p=0,007$] foi menor em pacientes com transtornos psiquiátricos prévios comparados com aqueles sem transtornos psiquiátricos. As frequências do escore de dificuldades total do SDQ anormais (58% vs. 27%, $p < 0,001$), das desordens emocionais (52% vs. 30% $p=0,013$) e de conduta (29% vs. 15% $p=0,046$) foram maiores em adolescentes com transtornos psiquiátricos prévios (Tabela 5).

Tabela 5 - Escores do Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) relatado por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes e transtorno psiquiátrico prévio *versus* adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes sem transtorno psiquiátrico durante a quarentena da pandemia da doença coronavírus 2019 (COVID-19)

SDQ domínios (score)	Com transtorno psiquiátrico prévio (n=31)	Sem transtorno psiquiátrico prévio (n=311)	P
Escore de dificuldades total (0-40)	19 (5-32)	13 (0-29)	0,001
Escore de dificuldade total anormal	18 (58)	84 (27)	<0,001
Problemas interpares (0-10)	3 (1-10)	2 (0-9)	0,001
Problemas emocionais (0-10)	6 (0-10)	4 (0-10)	0,005
Desordens emocionais	16 (52)	93 (30)	0,013
Problemas de conduta (0-10)	3 (0-8)	2 (0-9)	0,007
Desordens de conduta	9 (29)	47 (15)	0,046
Hiperatividade/desatenção (0-10)	5 (1-10)	4 (0-10)	0,034
Desordens de hiperatividade/ desatenção	11 (36)	68 (22)	0,086
Pró-social (0-10)	7 (3-10)	8 (1-10)	0,007
Escore de impacto (0-10)	1 (0-9)	0 (0-10)	0,050

Os resultados são apresentados em n (%), mediana (valores mínimo-máximo) e teste de Mann-Whitney e qui-quadrado de Pearson.

Uma análise secundária foi realizada para investigar o perfil demográfico, conhecimentos gerais sobre a COVID-19 e o impacto da quarentena em adolescentes com e sem diagnóstico prévio de transtornos mentais (Tabela 6). Os resultados mostraram que as horas dedicadas as tarefas escolares de casa ($p=0,046$) e a adesão a ordem de “fique em casa” (87% vs. 97%, $p=0,019$) foram menores entre os pacientes com diagnóstico prévio de transtornos mentais. Entretanto, consulta médica antes pandemia ($p=0,015$), membros do domicílio com COVID-19 (26% vs. 13%, $p=0,043$), duração do sono inferior a 8 horas (52% vs. 33%, $p=0,039$) foram maiores nos pacientes com doença psiquiátrica prévia. Os pacientes com transtornos mentais prévios tiveram a mediana da qualidade do sono EVA [5,8 (0-10) vs. 8,3 (0-10), $p<0,009$] menor. Análise do modelo de regressão logística mostrou que apenas a qualidade do sono (OR=0,983; IC 95%=0,969-0,997, $p=0,018$) foi inversamente associado à presença de

transtorno psiquiátrico preexistentes. O teste de Nagelkerke teve um valor do R² de 0,197.

Tabela 6 - Dados demográficos, informações relatadas e impacto da pandemia da doença infecciosa por coronavírus 2019 (COVID-19) relatado por adolescentes com condições crônicas imunossupressoras /imunomediadas preexistentes e transtorno psiquiátrico prévio versus adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/ imunomediadas preexistentes sem transtorno psiquiátrico

Variáveis	Com transtorno psiquiátrico prévio (n=31)	Sem transtorno psiquiátrico prévio (n=323)	P
Dados sociodemográficos			
Idade	15 (11-18)	14 (10-18)	0,062
Sexo feminino	19 (61)	195 (60)	0,920
Caucasiano	16 (52)	164 (51)	0,929
Número de cômodos na residência			
≤ 5	20 (65)	184 (57)	0,416
> 5	11 (35)	139 (43)	
Número de moradores da residência			
≤ 3	12 (39)	101 (31)	0,396
>3	19 (61)	222 (69)	
Dados educacionais			
Grau de escolaridade			
Ensino fundamental	19 (61)	192 (59)	NA
Ensino médio	12 (39)	104 (32)	
Ensino médio/faculdade	0 (0)	18 (6)	
Não estuda	0 (0)	9 (3)	
Frequentava a escola antes da pandemia da COVID-19	24 (77)	281 (87)	0,140
Ensino online durante a pandemia da COVID-19	22 (71)	272 (84)	0,077
Instituição escolar pública	25 (81)	240 (74)	0,437
Tarefa de casa escolar durante a pandemia da COVID-19			
Sem tarefa	9 (29)	51 (16)	0,046
≤ 3 horas/dia	15 (48)	133 (41)	
> 3 horas/dia	7 (23)	139 (43)	
Rotina de saúde durante a pandemia da COVID-19			
Consulta médica antes da pandemia			
Uma vez a cada 2 meses ou menos	23/29 (79)	160/305 (53)	0,015
Uma vez a cada 3 meses	5/29 (17)	86/305 (28)	
Uma vez a cada 4 meses ou mais	1/29 (4)	59/305 (19)	
Consulta médica durante a pandemia			
Descontinuada	6/29 (21)	109/305 (36)	0,242
Diminuída	13/29 (45)	119/305 (39)	

Inalterada	10/29 (34)	77/305 (25)	
Adesão ao uso de medicação			
Não esquece de usar	22 (71)	196/282 (69)	NA
Esquece 1-2 dias por semana	5 (16)	76/282 (27)	
Esquece ≥ 3 dias por semana	4 (13)	10/282 (4)	
Recebeu a vacina anual contra a gripe	24 (80)	221 (69)	0,203
Conhecimentos gerais sobre a pandemia da COVID-19			
Fonte de informação sobre a COVID-19			
Família e amigos	4 (13)	23 (7)	NA
Profissionais de saúde	1 (3)	17 (5)	
Mídia social/televisão/rádio	26 (84)	283 (88)	
Informações eram confiáveis sobre COVID-19	20 (64)	243 (75)	0,200
Conformidade com a política "Fique em casa"	27 (87)	314 (97)	0,019
Impacto da quarentena da COVID-19			
Membros da família com COVID-19	8 (26)	41 (13)	0,043
A rotina de vida mudou após a política de "distanciamento físico"	27 (87)	301 (93)	0,214
Trabalho doméstico			
Não realiza	8 (26)	78 (24)	
≤ 1 hora/dia	11 (35)	152 (47)	0,408
> 1 hora/dia	12 (39)	93 (29)	
Cuidado com idosos			
Não realiza	22 (71)	247 (77)	
≤ 1 hora/dia	3 (10)	33 (10)	0,648
> 1 hora/dia	6 (19)	43 (13)	
Duração do sono			
≤ 8 horas/dia	16 (52)	107 (33)	0,039
>8 horas/dia	15 (48)	216 (67)	
Dormir depois da meia-noite	18 (58)	203 (63)	0,599
Dificuldade para dormir	13 (42)	100 (31)	0,211
Tempo de tela			
≤ 3 horas/dia	1 (3)	36 (11)	
4-6 horas/dia	14 (45)	144 (45)	0,361
≥ 7 horas/dia	16 (52)	143 (44)	
O tempo de tela aumentou durante a pandemia	28 (90)	279 (86)	0,782
Uso de álcool durante a pandemia			
Aumentou	0 (0)	1 (0)	
Não mudou	0 (0)	3 (1)	NA
Diminuiu	1 (3)	3 (1)	
Não ingere álcool	30 (97)	316 (98)	
Situação financeira durante a pandemia			
Piorou	19 (61)	108 (33)	
Não mudou	12 (39)	203 (63)	NA
Melhorou	0 (0)	12 (4)	
Membros da família que trabalham fora de casa	24 (77)	280 (87)	0,157
Violência intrafamiliar durante a pandemia	8 (26)	61 (19)	0,353
EVA (0-10)			

Medo da COVID-19	7,3 (0-10)	6,1 (0-10)	0,970
Medo da atividade/complicação da doença de base	7,2 (0-10)	5,8 (0-10)	0,213
Medo do uso de imunossupressores	5,0 (0-10)	5,0 (0-10)	0,171
Atividade física por semana	1,1 (0-9,8)	2,5 (0-10)	0,063
Qualidade do sono	5,8 (0-10)	8,3 (0-10)	0,009
Condição crônica preexistente			
Condições gastrointestinais e hepáticas			
Doença inflamatória intestinal	6 (19)	38 (12)	0,249
Doença celíaca	3 (10)	9 (3)	0,087
Esofagite eosinofílica	1 (3)	22 (7)	0,707
Hepatite autoimune	3 (10)	25 (8)	0,724
Transplante hepático	0 (0)	53 (16)	0,008
Condições reumatológicas			
Lúpus eritematoso sistêmico juvenil	6 (19)	37 (11)	<0,001
Dermatomiosite juvenil	2 (6)	21 (7)	0,022
Artrite idiopática juvenil	6 (19)	78 (24)	0,662
Condições renais	4 (13)	40 (12)	1,000

Os resultados são apresentados em n (%), mediana (valores mínimo-máximo), NA - não aplicável para avaliação do teste qui-quadrado de Pearson, EVA - escala analógica visual no último mês (escala 0-10) e foram utilizados teste qui-quadrado de Pearson e teste de Mann-Whitney.

8. DISCUSSÃO

Esse estudo foi o primeiro na literatura que avaliou o impacto do isolamento social na saúde física e psíquica de adolescentes com doenças crônicas imunossupressoras/imunomediadas preexistentes durante o enfrentamento da COVID-19, comparando-os com adolescentes saudáveis. Este estudo demonstrou que o impacto na saúde física e mental de ambos os grupos foi similar. Análise mais detalhada do grupo de adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas prévias mostrou que o sexo feminino, maior medo de atividade/complicação da doença de base, membros da família trabalhando fora de casa foram fatores de risco para pior saúde mental, enquanto maior frequência de tarefa escolar de casa, maior nível de atividade física por semana e melhor qualidade do sono foram fatores protetores. Porém, em pacientes com doenças crônicas e transtornos mentais prévios, apenas a melhor qualidade do sono foi considerada um fator protetor.

A semelhança do escore de dificuldades total do SDQ entre pacientes e controles, provavelmente foi em virtude da magnitude do isolamento social jamais vista na humanidade, que impactou de forma similar ambos os grupos. Uma meta-análise evidenciou que no período pré-pandemia, a prevalência mundial de alterações psiquiátricas em adolescentes no geral era de 13,4%(69). Durante a primeira onda da COVID-19, o presente estudo mostrou uma frequência de psicopatologias de 30% (grupo 1) e de 31% (grupo 2), sugerindo um possível aumento quando comparada a frequência de 13,4%. Vale salientar, que não encontramos estudos pré-pandemia que avaliassem a saúde mental de adolescentes com as características clínicas similares ao grupo 1 do estudo. Essa tendência com relação ao aumento de problemas mentais em adolescentes durante a pandemia da COVID-19 foi verificada em outros estudos cujas frequências variaram entre 20% e 40%(41, 51, 70-73). Coortes avaliando apenas desordem emocional verificaram uma prevalência de 11,6%(74) à 12,9%(75) pré-pandemia da COVID-19 e durante a pandemia esta aumentou para 49,5% à 63,8%(76). No presente estudo, 32% dos adolescentes com condições crônicas e 35% dos adolescentes saudáveis apresentaram desordem emocional. Os trabalhos realizados durante a pandemia da COVID-19

demonstraram que isolamento social, fechamento de escolas, quarentena, aumento do estresse familiar, diminuição das interações com os colegas, interrupções nas rotinas diárias, preocupações com a saúde e o bem-estar da família e entes queridos foram potenciais precipitantes de sofrimento psicológico e dificuldades de saúde mental na juventude(77-79).

Neste estudo, ter membros da família que trabalham fora de casa, sexo feminino e maior medo da atividade/complicação da doença subjacente foram fatores de risco para a piora da saúde mental de adolescentes do grupo 1 durante a quarentena. O trabalho de familiar fora de casa e a possibilidade de contaminação pela COVID-19, provavelmente induziram preocupações com relação a saúde deste membro, medo de contaminação, além da solidão nestes jovens, fatos também observados em outros estudos (78, 79). Com relação ao sexo feminino, além do presente estudo, Magson *et al.* e Riecher-Rössler *et al.* mostraram que o sexo feminino apresetaram maiores taxas de transtornos psiquiátricos, principalmente de cunho emocional e internalizante em comparação ao sexo masculino(78, 80). O maior medo de atividade/complicação da doença de base nesse período pode ser fruto do aumento do intervalo interconsulta durante a pandemia e diminuição do acesso aos serviços de saúde presenciais(81, 82). Um estudo americano com doentes crônicos constatou que 12,5% destes pacientes deixaram de usar as medicações durante a pandemia, devido ao medo de complicações caso fossem acometidos pela COVID-19(83), dessa forma, expondo-se ao maior risco de atividade/complicação da doença de base.

A presente coorte ainda mostrou que a tarefa escolar de casa, a qualidade do sono e a atividade física por semana foram fatores protetores para a saúde mental. Devido ao ônus do fechamento das escolas durante a pandemia da COVID-19, houve mobilização para a manutenção do ensino remoto, sendo assim, os adolescentes foram beneficiados pelo aprendizado digital, mantendo tarefas escolares de casa regulares, contribuindo para a melhoria de seu estado mental. Contudo, existem controvérsias, apesar de Chaturvedi *et al.* corroborarem os nossos achados, Magson *et al.* mostraram que tarefas escolares de casa durante a pandemia da COVID-19 não influenciaram a saúde mental dos adolescentes (78, 84).

A redução da atividade física e qualidade do sono durante a pandemia do SARS-CoV-2 encontradas nesse estudo, podem ter ocorrido devido ao fechamento das escolas, parques públicos, academias, praias, trilhas, cancelamento de competições esportivas e ensino remoto, que contribuíram para mudanças na rotina diária e estilo de vida dos jovens. Dados semelhantes foram relatados em outros trabalhos (9, 71, 85). Pérez-Gisbert *et al.* demonstraram por meio de uma meta-análise que durante a pandemia da COVID-19 os doentes crônicos reduziram a prática de atividade física (SMD = -0,29 95% CI = -0,40 -0,18), principalmente as mulheres(86). Corroborando com a presente coorte, uma revisão sistemática realizada por Li *et al.* mostrou que adolescentes praticantes de atividade física regular com duração de 30 a 60 minutos ou mais por dia foram associados a um menor risco de ansiedade, depressão e sentimentos negativos durante a pandemia da COVID-19(87). Estudo epidemiológico transversal brasileiro, avaliando adultos, denotou que a redução da atividade física durante a pandemia estava associada a sintomas de ansiedade (OD 2,00 95%IC 1,34-3,00) e também a sintomas depressivos (OD 2,68 95%IC 1,59-4,50) (88). Em conformidade, adolescentes sedentários ou com atividade física irregular eram mais propensos a desordens emocionais, distúrbios do sono e pior qualidade de vida(87). Coorte prospectiva nacional americana constatou que apenas 8,9% dos adolescentes cumpriram a recomendação de atividade física do Departamento de Saúde e Serviços Humanos comparado com 16,1% antes da pandemia, apesar dessa drástica redução do número de adolescentes que seguiram as recomendações, essa foi um fator protetor para a saúde mental (OD 0,80 95%IC 0,71-0,90) durante pandemia da COVID-19(89). Outra coorte prospectiva observacional alemã (30) constituída por crianças e adolescentes demonstrou aumento para 167.8 minutos por dia durante a pandemia em comparação a pré-pandemia 142.2 minutos por dia de atividade física incluindo ciclismo, caminhada, brincar do lado de fora de casa, em consonância com esses achados, um estudo da Bélgica(31) verificou aumento de 36% na prática de atividade física em população adulta durante a pandemia. Esses resultados são provavelmente fruto das políticas públicas que incentivaram a prática esportiva nesses países durante esse período.

Segundo o presente estudo, boa qualidade do sono resultou em melhor saúde mental, por outro lado, adolescentes que dormiram menos que 8 horas possuíam escore do SDQ total alterado. Se *et al.*, semelhante aos presente resultados, constataram que dormir de 8–10 horas por dia (OR = 0,860; 95%CI = 0,833–0,888) e atividades com os pais (OR = 0,897; 95% CI = 0,879–0,916) foram fatores protetores para a saúde mental dos adolescentes(90). Outro estudo realizado pelo nosso grupo em adolescentes com doenças reumatológicas verificou também que problemas no sono (OR 4,6; 95% CI 2,2–9,7) foram fator de risco para desordens emocionais nesses pacientes durante a primeira onda da COVID-19(91). Alonso-Martínez *et al.* também encontraram redução na eficiência do sono (DM = -2,09%; 95%CI -4,12 à -0,05) e aumento de problemas internalizantes (DM = 0,17; 95% CI 0,06 à 0,28) e problemas externalizantes (DM = 0,33; 95% CI 0,23 à 0,44) em pré-escolares durante a primeira onda dessa pandemia (36).

Este estudo mostrou que a quarentena impactou negativamente a saúde mental dos adolescentes, achado semelhante a outros estudos demonstraram aumento de sintomas de depressivos, ansiosos, TEPT, confusão e raiva(51, 73, 92). Lamblin *et. al.* mostrou que há interações recíprocas entre a maturação cerebral e o ambiente social, dessa forma as medidas de isolamento social pode influenciar no aparecimento de transtornos psiquiátricos durante essa fase da vida(93). Os adolescentes vivenciaram período de insegurança, com preocupação com a saúde e o trabalho de seus familiares, a onipresente questão da morte, separação repentina dos amigos e interrupção da escola (52). Além disso, com as escolas fechadas durante a quarentena fecha-se também um importantes mecanismos de enfrentamento para jovens com problemas de saúde mental(94).

Vale a pena destacar que aproximadamente 9% dos jovens com condições crônicas deste estudo tinham o diagnóstico de transtorno mental antes da crise global. Esse grupo de pacientes com doenças psiquiátricas tinha maior risco de piora da saúde mental e pior qualidade do sono durante a pandemia, achado também identificado por Fegert *et al.*(41). Lewis *et al.* constataram que pessoas com transtornos mentais prévios e pior qualidade do sono (OD 3,40; 95% CI 2,84–4,08) tiveram piora da saúde mental durante a pandemia(95). Coorte

chinesa demonstrou que jovens com transtornos mentais prévios também tiveram uma alta taxa de insônia durante a quarentena(9). Este fato, provavelmente pode ter ocorrido porque durante a pandemia da COVID-19, os adolescentes tiveram uma redução da exposição à luz solar, aumento dos cochilos diurnos e uma maior exposição à “blue light”, interrompendo assim a produção de melatonina, contribuindo para anormalidades na duração e qualidade do sono(9, 85). Logo, estabelecer uma rotina incluindo horário de dormir e despertar regular e o controle dos pais no tempo de tela devem ser reforçados para a população pediátrica, principalmente jovens com doenças psiquiátricas, durante a quarentena, assim como em futuras pandemias.

Um dos pontos fortes do presente estudo foi a avaliação de um grupo de jovens com condições crônicas imunossupressoras /imunomediadas complexas, sendo considerados de alto risco para infecção pelo SARS-CoV-2, assistidos em um hospital terciário, que estavam em quarentena devido a pandemia da COVID-19. Outro aspecto relevante do presente estudo foi a utilização de um questionário consagrado e validado em língua portuguesa brasileira com alta confiabilidade para aferir o funcionamento psicossocial em adolescentes(66). Este instrumento foi criado com intuito de rastrear grupos de risco para doenças psiquiátricas, englobando déficits específicos, como problemas de hiperatividade/desatenção, problemas de conduta, problemas emocionais e problemas de relação interpares; e virtude, o comportamento pró-social(96). Além disso, foi utilizado no estudo um instrumento autorrelatado que avaliou dados sociodemográficos, educacionais, rotina de saúde, conhecimentos gerais sobre a COVID-19 e impacto da quarentena na saúde mental e física, permitindo assim, uma caracterização abrangente dessa coorte.

Dentre as limitações deste estudo, destacou-se o desenho transversal. Portanto, relações causais não podem ser estabelecidas e nem foi possível determinar se houve modificações relacionadas a saúde mental ao longo da pandemia. Além do mais, apenas o SDQ avaliou as condições psicossociais dos jovens, não sendo usadas ferramentas de enfrentamento e resiliência que foram relevantes como fatores de proteção para os jovens durante a crise global gerada pela infecção do SARS-CoV-2. Com relação ao escore do SDQ, não foi utilizado a divisão validada em quatro bandas e sim uma divisão em duas bandas. A falta de

parâmetros para medir a atividade/complicação da doença de base para cada condição crônica também foi uma limitação, pois as consultas presenciais foram postergadas durante a quarentena, restringindo a coleta desses dados. É importante ressaltar que a telemedicina foi implementada neste hospital universitário terciário durante a pandemia para atender a demanda dos pacientes(8, 97). A eficácia desse esforço em oferecer atendimento médico e psicológico pode ter reduzido o efeito dos estressores nesse período para a saúde física e mental de adolescentes com condições crônicas. Outro fator limitante foi o tamanho amostral relativamente pequeno de adolescentes com condições crônicas raras, não sendo representativo nacionalmente, portanto, deve-se ter cautela ao generalizar esses achados. Por último, o baixo número de jovens saudáveis observado no grupo controle, provavelmente, foi fruto da dificuldade de engajar adolescentes saudáveis, com uso de questionários online, para participar de pesquisas durante a quarentena.

Assim sendo, este estudo mostrou que 30% dos adolescentes com condições crônicas imunossupressoras/imunomediadas prévias tiveram impacto na saúde mental durante a quarentena. Reforçando a necessidade de identificar adolescentes em risco e oferecer estratégias preventivas, principalmente em períodos de emergência sanitária mundial.

Além disto, é importante que o sistema de saúde mantenha a continuidade e regularidade do atendimento e assistência a saúde mental dos adolescentes com condições crônicas, assim como, aos adolescentes saudáveis durante e após a pandemia.

9. CONCLUSÕES

Como a pandemia de COVID-19 é uma nova realidade, pesquisas sobre suas consequências psicológicas são muito limitadas e nenhum estudo examinou o impacto na saúde mental e física dos adolescentes com condições crônicas imunossupressoras /imunomediadas preexistentes. Esse estudo mostrou que a atual pandemia e as restrições subsequentes impactaram negativamente tanto a saúde mental de adolescentes com condições crônicas como os saudáveis. Um terço dos adolescentes com condições crônicas imunossupressoras /imunomediadas preexistentes tiveram a saúde mental prejudicada; sendo fatores de risco, o sexo feminino, ter medo de atividade/complicação da subjacente à doença e ter membros da família trabalhando fora de casa. Além disso, adolescentes com condições crônica e doença psiquiátrica prévia tiveram uma maior probabilidade de apresentaram alterações psicossocial, principalmente aqueles com pior qualidade do sono. Dessa forma, é importante que o sistema de saúde mantenha a continuidade e regularidade do atendimento/ assistência a saúde mental dos adolescentes com condições crônicas, assim como, aos adolescentes saudáveis durante a pandemia.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Safadi MAP, Silva C. The challenging and unpredictable spectrum of COVID-19 in children and adolescents. *Rev Paul Pediatr*. 2020;39:e2020192.
2. Silva Junior F, Sales J, Monteiro CFS, Costa APC, Campos LRB, Miranda PIG, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health of young people and adults: a systematic review protocol of observational studies. *BMJ Open*. 2020;10(7):e039426.
3. de Figueiredo CS, Sandre PC, Portugal LCL, Mázala-de-Oliveira T, da Silva Chagas L, Raony Í, et al. COVID-19 pandemic impact on children and adolescents' mental health: Biological, environmental, and social factors. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2021;106:110171.
4. Lavorato SSM, Helito AC, Barros VPMFR, Roz DFP, Saccani LP, Martinino LVM, et al. Assistance and health care provided to adolescents with chronic and immunosuppressive conditions in a tertiary university hospital during the COVID-19 pandemic. *Clinics (Sao Paulo)*. 2021;76(e2688).
5. Governo de SP define regras para volta às aulas presenciais em 2021 Internet: Secretária da Educação do Estado de São Paulo; 2020 [Available from: <https://www.educacao.sp.gov.br/governo-de-sp-mantem-volta-aulas-presenciais-para-o-ano-letivo-de-2021-e-define-regras/>].
6. Munasinghe S, Sperandei S, Freebairn L, Conroy E, Jani H, Marjanovic S, et al. The impact of physical distancing policies during the COVID-19 pandemic on health and well-being among Australian adolescents. *J Adolesc Health*. 2020;67(5):653-61.
7. Pereira MFB, Litvinov N, Farhat SCL, Eisenkraft AP, Gibelli M, Carvalho WB, et al. Severe clinical spectrum with high mortality in pediatric patients with COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome. *Clinics (Sao Paulo)*. 2020;75:e2209.
8. Miethke-Morais A, Perondi B, Harima L, Montal AC, Baldassare RM, Moraes DP, et al. Overcoming barriers to providing comprehensive inpatient care during the COVID-19 pandemic. *Clinics (Sao Paulo)*. 2020;75:e2100.
9. Zhou SJ, Wang LL, Yang R, Yang XJ, Zhang LG, Guo ZC, et al. Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic. *Sleep Med*. 2020;74:39-47.
10. Elnaggar RK, Alqahtani BA, Mahmoud WS, Elfakharany MS. Physical activity in adolescents during the social distancing policies of the COVID-19 pandemic. *Asia Pac J Public Health*. 2020;32(8):491-4.
11. Gruber R, Saha S, Somerville G, Boursier J, Wise MS. The impact of COVID-19 related school shutdown on sleep in adolescents: a natural experiment. *Sleep Med*. 2020;76:33-5.
12. Swedo E, Idaikkadar N, Leemis R, Dias T, Radhakrishnan L, Stein Z, et al. Trends in U.S. Emergency Department visits related to suspected or confirmed child abuse and neglect among children and adolescents aged <18 years before and during the COVID-19 pandemic - United States, January 2019-September 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(49):1841-7.
13. Alveno RA, Miranda CV, Passone CG, Waetge AR, Hojo ES, Farhat SCL, et al. Pediatric chronic patients at outpatient clinics: a study in a Latin American University Hospital. *J Pediatr (Rio J)*. 2018;94(5):539-45.

14. Wijlaars LP, Gilbert R, Hardelid P. Chronic conditions in children and young people: learning from administrative data. *Arch Dis Child*. 2016;101(10):881-5.
15. Mendes EV. O CUIDADO DAS CONDIÇÕES CRÔNICAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: O IMPERATIVO DA CONSOLIDAÇÃO DA ESTRATÉGIA DA SAÚDE DA FAMÍLIA. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.
16. Brasil. Administração de dose de reforço de vacinas contra a Covid-19. Ministério da Saúde; 2021. p. 7.
17. The genetic causes underlying immune mediated disease: a focus on autoimmunity and cancer [Available from: <https://www.frontiersin.org/research-topics/14980/the-genetic-causes-underlying-immune-mediated-disease-a-focus-on-autoimmunity-and-cancer>.
18. Kaplan S, Sadock B. *Comprehensive textbook of psychiatry*. 6 ed: Baltimore: Williams & Wilkins; 1995.
19. Singh S, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Res*. 2020;293:113429.
20. Volkin S. The impact of the COVID-19 pandemic on adolescents: Johns Hopkins University; 2020 [Available from: <https://hub.jhu.edu/2020/05/11/covid-19-and-adolescents/>].
21. Chen F, Zheng D, Liu J, Gong Y, Guan Z, Lou D. Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun*. 2020;88:36-8.
22. Saurabh K, Ranjan S. Compliance and psychological impact of quarantine in children and adolescents due to COVID-19 pandemic. *Indian J Pediatr*. 2020;87(7):532-6.
23. 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.e1.
24. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients*. 2020;12(6):1583.
25. Pietrobelli A, Pecoraro L, Ferruzzi A, Heo M, Faith M, Zoller T, et al. Effects of COVID-19 lockdown on lifestyle behaviors in children with obesity living in Verona, Italy: a longitudinal study. *Obesity (Silver Spring)*. 2020;28(8):1382-5.
26. Ruíz-Roso MB, de Carvalho Padilha P, Matilla-Escalante DC, Brun P, Ulloa N, Acevedo-Correa D, et al. Changes of physical activity and ultra-processed food consumption in adolescents from different countries during COVID-19 pandemic: an observational study. *Nutrients*. 2020;12(8):2289.
27. 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(4):531-2.
28. Moore SA, Faulkner G, Rhodes RE, Brussoni M, Chulak-Bozzer T, Ferguson LJ, et al. Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020;17(1):85.
29. López-Bueno R, López-Sánchez GF, Casajús JA, Calatayud J, Gil-Salmerón A, Grabovac I, et al. Health-related behaviors among school-aged children and

- adolescents during the Spanish COVID-19 confinement. *Front Pediatr.* 2020;8:573.
30. Schmidt SCE, Anedda B, Burchartz A, Eichsteller A, Kolb S, Nigg C, et al. Physical activity and screen time of children and adolescents before and during the COVID-19 lockdown in Germany: a natural experiment. *Sci Rep.* 2020;10(1):21780.
31. Constandt B, Thibaut E, De Bosscher V, Scheerder J, Ricour M, Willem A. Exercising in times of lockdown: an analysis of the impact of COVID-19 on levels and patterns of exercise among adults in Belgium. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(11):4144.
32. Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ Open.* 2019;9(1):e023191.
33. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, et al. Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6 Suppl 3):S311-27.
34. Barlow SE. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics.* 2007;120 Suppl 4:S164-92.
35. Guerrero MD, Vanderloo LM, Rhodes RE, Faulkner G, Moore SA, Tremblay MS. Canadian children's and youth's adherence to the 24-h movement guidelines during the COVID-19 pandemic: A decision tree analysis. *J Sport Health Sci.* 2020;9(4):313-21.
36. Alonso-Martínez AM, Ramírez-Vélez R, García-Alonso Y, Izquierdo M, García-Hermoso A. Physical activity, sedentary behavior, sleep and self-regulation in Spanish preschoolers during the COVID-19 lockdown. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(2):693.
37. Becker SP, Gregory AM. Editorial Perspective: Perils and promise for child and adolescent sleep and associated psychopathology during the COVID-19 pandemic. *J Child Psychol Psychiatry.* 2020;61(7):757-9.
38. Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M, Devine J, Schlack R, Otto C. Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2021:1-11.
39. Milojevich HM, Lukowski AF. Sleep and mental health in undergraduate students with generally healthy sleep habits. *PLoS One.* 2016;11(6):e0156372.
40. Robillard R, Dion K, Pennestri MH, Solomonova E, Lee E, Saad M, et al. Profiles of sleep changes during the COVID-19 pandemic: Demographic, behavioural and psychological factors. *J Sleep Res.* 2021;30(1):e13231.
41. Fegert JM, Vitiello B, Plener PL, Clemens V. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2020;14:20.
42. Peterman A PA, O'Donnell M, Thompson K, Shah N, Oertelt-Prigione S, van Gelder N. Pandemics and violence against women and children Internet2020 [Available from: <https://www.cgdev.org/publication/pandemics-and-violence-against-women-and-children>].
43. Marques ES, Moraes CL, Hasselmann MH, Deslandes SF, Reichenheim ME. Violence against women, children, and adolescents during the COVID-19

pandemic: overview, contributing factors, and mitigating measures. *Cad Saude Publica*. 2020;36(4):e00074420.

44. Augusti EM, Sætren SS, Hafstad GS. Violence and abuse experiences and associated risk factors during the COVID-19 outbreak in a population-based sample of Norwegian adolescents. *Child Abuse Negl*. 2021;118:105156.
45. Roesch E, Amin A, Gupta J, García-Moreno C. Violence against women during COVID-19 pandemic restrictions. *Bmj*. 2020;369:m1712.
46. Ragavan MI, Culyba AJ, Muhammad FL, Miller E. Supporting adolescents and young adults exposed to or experiencing violence during the COVID-19 pandemic. *J Adolesc Health*. 2020;67(1):18-20.
47. Holt S, Buckley H, Whelan S. The impact of exposure to domestic violence on children and young people: a review of the literature. *Child Abuse Negl*. 2008;32(8):797-810.
48. MacMillan HL, Wathen CN, Varcoe CM. Intimate partner violence in the family: considerations for children's safety. *Child Abuse Negl*. 2013;37(12):1186-91.
49. Hillis SD, Mercy JA, Saul JR. The enduring impact of violence against children. *Psychol Health Med*. 2017;22(4):393-405.
50. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep*. 2013;7(1):105-10.
51. Zhou SJ, Zhang LG, Wang LL, Guo ZC, Wang JQ, Chen JC, et al. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2020;29(6):749-58.
52. Guessoum SB, Lachal J, Radjack R, Carretier E, Minassian S, Benoit L, et al. Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Res*. 2020;291:113264.
53. Chevance A, Gourion D, Hoertel N, Llorca PM, Thomas P, Bocher R, et al. [Ensuring mental health care during the SARS-CoV-2 epidemic in France: A narrative review]. *Encephale*. 2020;46(3s):S3-s13.
54. Fegert JM, Schulze UME. COVID-19 and its impact on child and adolescent psychiatry - a German and personal perspective. *Ir J Psychol Med*. 2020;37(3):243-5.
55. Youngminds. Coronavirus: Impact on young people with mental health needs. [Youngminds.org.uk2020](https://youngminds.org.uk/2020) [Available from: https://youngminds.org.uk/media/3708/coronavirus-report_march2020.pdf]
56. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó I, Kurppa K, Mearin ML, Ribes-Koninckx C, et al. European Society Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Guidelines for Diagnosing Coeliac Disease 2020. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2020;70(1):141-56.
57. Levine A, Koletzko S, Turner D, Escher JC, Cucchiara S, de Ridder L, et al. ESPGHAN revised porto criteria for the diagnosis of inflammatory bowel disease in children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;58(6):795-806.
58. Lucendo AJ, Molina-Infante J, Arias Á, von Arnim U, Bredenoord AJ, Bussmann C, et al. Guidelines on eosinophilic esophagitis: evidence-based statements and recommendations for diagnosis and management in children and adults. *United European Gastroenterol J*. 2017;5(3):335-58.

59. Mieli-Vergani G, Vergani D, Baumann U, Czubkowski P, Debray D, Dezsofi A, et al. Diagnosis and management of pediatric autoimmune liver disease: ESPGHAN hepatology committee position statement. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018;66(2):345-60.
60. Petty RE, Southwood TR, Manners P, Baum J, Glass DN, Goldenberg J, et al. International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001. *J Rheumatol.* 2004;31(2):390-2.
61. Hochberg MC. Updating the American College of Rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 1997;40(9):1725.
62. Bohan A, Peter JB. Polymyositis and dermatomyositis (first of two parts). *N Engl J Med.* 1975;292(7):344-7.
63. Stevens PE, Levin A. Evaluation and management of chronic kidney disease: synopsis of the kidney disease: improving global outcomes 2012 clinical practice guideline. *Ann Intern Med.* 2013;158(11):825-30.
64. Sethi S, Haas M, Markowitz GS, D'Agati VD, Rennke HG, Jennette JC, et al. Mayo Clinic/Renal Pathology Society Consensus report on pathologic classification, diagnosis, and reporting of GN. *J Am Soc Nephrol.* 2016;27(5):1278-87.
65. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Pub; 2013.
66. Fleitlich B, Cortázar PG, Goodman R. Questionário de capacidades e dificuldades (SDQ). *Infanto rev neuropsiquiatr infanc adolesc.* 2000;8(1):44-50.
67. Kovess-Masfety V, Husky MM, Keyes K, Hamilton A, Pez O, Bitfoi A, et al. Comparing the prevalence of mental health problems in children 6-11 across Europe. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2016;51(8):1093-103.
68. Scoring the Strengths & Difficulties Questionnaire for age 4-17 <https://www.ehcap.co.uk/content/sites/ehcap/uploads/NewsDocuments/236/SDQEnglishUK4-17scoring-1.PDF>. Accessed January 14, 2021 [1-3].
69. Polanczyk GV, Salum GA, Sugaya LS, Caye A, Rohde LA. Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *J Child Psychol Psychiatry.* 2015;56(3):345-65.
70. Zhang C, Ye M, Fu Y, Yang M, Luo F, Yuan J, et al. The psychological impact of the COVID-19 pandemic on teenagers in China. *J Adolesc Health.* 2020;67(6):747-55.
71. Qin F, Song Y, Nassis GP, Zhao L, Dong Y, Zhao C, et al. Physical activity, screen time, and emotional well-being during the 2019 novel coronavirus outbreak in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(14):5170.
72. Caporino NE, Exley S, Lutzman RD. Youth anxiety about political news. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2020;51(5):683-98.
73. Mallik CI, Radwan RB. Impact of lockdown due to COVID-19 pandemic in changes of prevalence of predictive psychiatric disorders among children and adolescents in Bangladesh. *Asian J Psychiatr.* 2021;56:102554.
74. Tiirikainen K, Haravuori H, Ranta K, Kaltiala-Heino R, Marttunen M. Psychometric properties of the 7-item Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7) in a large representative sample of Finnish adolescents. *Psychiatry Res.* 2019;272:30-5.

75. Lu W. Adolescent Depression: National Trends, Risk Factors, and Healthcare Disparities. *Am J Health Behav.* 2019;43(1):181-94.
76. Giannopoulou I, Efstathiou V, Triantafyllou G, Korkoliakou P, Douzenis A. Adding stress to the stressed: Senior high school students' mental health amidst the COVID-19 nationwide lockdown in Greece. *Psychiatry Res.* 2021;295:113560.
77. Courtney D, Watson P, Battaglia M, Mulsant BH, Szatmari P. COVID-19 Impacts on Child and Youth Anxiety and Depression: Challenges and Opportunities. *Can J Psychiatry.* 2020;65(10):688-91.
78. Magson NR, Freeman JYA, Rapee RM, Richardson CE, Oar EL, Fardouly J. Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *J Youth Adolesc.* 2021;50(1):44-57.
79. Pierce M, McManus S, Jessop C, John A, Hotopf M, Ford T, et al. Says who? The significance of sampling in mental health surveys during COVID-19. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(7):567-8.
80. Riecher-Rössler A. Sex and gender differences in mental disorders. *Lancet Psychiatry.* 2017;4(1):8-9.
81. Moynihan R, Sanders S, Michaleff ZA, Scott AM, Clark J, To EJ, et al. Impact of COVID-19 pandemic on utilisation of healthcare services: a systematic review. *BMJ Open.* 2021;11(3):e045343.
82. Tuczynska M, Matthews-Kozanecka M, Baum E. Accessibility to Non-COVID Health Services in the World During the COVID-19 Pandemic: Review. *Front Public Health.* 2021;9:760795.
83. Ismail H, Marshall VD, Patel M, Tariq M, Mohammad RA. The impact of the COVID-19 pandemic on medical conditions and medication adherence in people with chronic diseases. *J Am Pharm Assoc (2003).* 2022;62(3):834-9.e1.
84. Chaturvedi K, Vishwakarma DK, Singh N. COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Child Youth Serv Rev.* 2021;121:105866.
85. Bates LC, Zieff G, Stanford K, Moore JB, Kerr ZY, Hanson ED, et al. COVID-19 impact on behaviors across the 24-hour day in children and adolescents: physical activity, sedentary behavior, and sleep. *Children (Basel).* 2020;7(9):138.
86. Pérez-Gisbert L, Torres-Sánchez I, Ortiz-Rubio A, Calvache-Mateo A, López-López L, Cabrera-Martos I, et al. Effects of the COVID-19 pandemic on physical activity in chronic diseases: A systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(23):12278.
87. Li M, Wang Q, Shen J. The impact of physical activity on mental health during COVID-19 pandemic in China: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(11):6584.
88. Silva DTC, Prado WL, Cucato GG, Correia MA, Ritti-Dias RM, Lofrano-Prado MC, et al. Impact of COVID-19 pandemic on physical activity level and screen time is associated with decreased mental health in Brazilian adults: A cross-sectional epidemiological study. *Psychiatry Res.* 2022;314:114657.
89. Nagata JM, Cortez CA, Dooley EE, Iyer P, Ganson KT, Pettee Gabriel K. Moderate-to-vigorous intensity physical activity among adolescents in the USA during the COVID-19 pandemic. *Prev Med Rep.* 2022;25:101685.
90. Ke S, Sun L, Zhou J, Wang Y, Bu T, Chu H, et al. Factors influencing post-traumatic stress symptoms in Chinese adolescents during the COVID-19 pandemic. *Front Psychiatry.* 2022;13:892014.

91. Ihara BP, Lindoso LM, Setoue DND, Tanigava NY, Helito AC, Simon JR, et al. COVID-19 quarantine in adolescents with autoimmune rheumatic diseases: mental health issues and life conditions. *Clin Rheumatol*. 2022:1-10.
92. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912-20.
93. Lamblin M, Murawski C, Whittle S, Fornito A. Social connectedness, mental health and the adolescent brain. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017;80:57-68.
94. Lee J. Mental health effects of school closures during COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(6):421.
95. Lewis KJS, Lewis C, Roberts A, Richards NA, Evison C, Pearce HA, et al. The effect of the COVID-19 pandemic on mental health in individuals with pre-existing mental illness. *BJPsych Open*. 2022;8(2):e59.
96. Vugteveen J, de Bildt A, Serra M, de Wolff MS, Timmerman ME. Psychometric properties of the Dutch strengths and difficulties questionnaire (SDQ) in adolescent community and clinical populations. *Assessment*. 2020;27(7):1476-89.
97. Fukuti P, Uchôa CLM, Mazzoco MF, Corchs F, Kamitsuji CS, Rossi L, et al. How institutions can protect the mental health and psychosocial well-being of their healthcare workers in the current COVID-19 pandemic. *Clinics (Sao Paulo)*. 2020;75:e1963.

Anexo A

Questionário sobre a percepção dos adolescentes frente à pandemia do novo Coronavírus – COVID-19.

1. Idade

2. Sexo

() Feminino

() Masculino

3. Cor da pele

4. Você frequentava a escola nesse ano, antes da pandemia do novo coronavírus?

() SIM

() NÃO

5. Em que ano você está na escola?

6. Você estuda em:

() Escola pública

() Escola particular

7. Antes da pandemia do novo coronavírus, quantas vezes você ia ao hospital para consulta e tratamento?

() Mais de uma vez por mês

() Uma vez por mês

() Uma vez a cada 2 meses

() Uma vez a cada 3 meses ou mais

8. E agora, após o início da pandemia, quantas vezes você está indo ao hospital?

() Não estou indo.

() Continuo indo como era antes.

() Estou indo menos vezes.

9. Durante a semana, quantos dias você se esquece de tomar os medicamentos?

() 1 dia/semana

() 2 dias/semana

() 3 dias/semana

() Mais de 4 dias/ semana

() Não me esqueço de tomar os medicamentos

() Não uso medicamentos

10. Você recebeu a vacina da gripe esse ano?

() SIM

() NÃO

11. Por onde você tem recebido informações sobre o coronavírus e o isolamento social?

() Televisão

() Rádio

() Internet

() Familiares

() Amigos

() WhatsApp

() Mídias Sociais como Facebook, Instagram, Twiter e etc.

() Profissionais da saúde como médicos, enfermeiros, assistentes sociais e etc.

() Outros

12. Você acredita ter informações suficientes e confiáveis a respeito do novo coronavírus e da COVID-19?

() SIM

NÃO

Não sei

13. Você concorda com o pedido de “**FIQUE EM CASA**” feito pelas autoridades de saúde e pelos governos?

SIM

NÃO

14. Você tem ou teve alguma pessoa em sua residência com infecção pelo coronavírus?

SIM

NÃO

Se sim, a(s) pessoa(s) doentes precisaram de internação?

SIM

NÃO

Como foi a evolução delas?

Recuperaram-se

Em recuperação

Não se recuperaram

15. Sua rotina de vida mudou após as medidas de isolamento social adotadas em nosso país?

SIM

NÃO

Em relação à sua rotina, quanto tempo você está se dedicando por dia às seguintes atividades:

16. Atividades escolares à distância

Não estou tendo atividades escolares à distância

Menos de 3 horas por dia

Mais de 3 horas por dia

17. Tarefas domésticas

- Não me dedico às tarefas domésticas
- Menos de 1 hora por dia
- Entre 1 e 2 horas por dia
- Entre 2 a 3 horas por dia
- Mais de 3 horas por dia

18. Cuidados com idosos

- Não me dedico ao cuidado de idosos
- Menos de 1 hora por dia
- Entre 1 e 2 horas por dia
- Entre 2 e 3 horas por dia
- Mais de 3 horas por dia

19. Atividade física

Numa escala visual analógica horizontal (0 = não faço atividade física e 10 = faço atividade física todos os 7 dias da semana), quanto você faz de atividade física por semana?

20. Sono

- Mais de 8 horas por dia
- Menos ou igual a 8 horas por dia

21. Frequentemente vai dormir após às 24h

- Sim
- Não

22. Numa escala visual analógica horizontal (0= não durmo a noite inteira e 10= durmo tranquilamente a noite inteira), como está seu sono?

23. Você tem tido alguma dificuldade para dormir?

- SIM
- NÃO

24. Uso de dispositivos eletrônicos e tempo de tela para acesso às mídias sociais, WhatsApp, plataformas de músicas, jogos eletrônicos, assistir a séries, filmes e vídeos.

Menos de 2 horas por dia

Entre 2 e 3 horas por dia

Entre 3 e 4 horas por dia

Entre 4 e 5 horas por dia

Mais de 5 horas por dia

25. Você acha que esse tempo de tela aumentou depois que começou o isolamento social?

SIM

NÃO

26. Em relação ao uso de bebida alcoólica, durante o isolamento social você:

Não uso bebida alcoólica

Estou bebendo mais

Estou bebendo menos

Estou bebendo igual

27. Quantos cômodos têm sua casa?

28. Quantas pessoas moram na sua casa?

29. A situação financeira (ganho de dinheiro) da sua família após o isolamento social:

Está pior

Está melhor

Está igual

30. Alguém na sua casa tem precisado sair para trabalhar?

SIM

NÃO

31. Em relação ao medo de pegar coronavírus, como você está se sentindo nesse momento?

Numa escala visual analógica horizontal (0=não tenho medo algum e 10=tenho muito medo que atrapalha minha vida).

32. Como está seu medo de piorar sua doença durante a pandemia do novo coronavírus?

Numa escala visual analógica horizontal (0=não tenho medo algum e 10=tenho muito medo que atrapalha minha vida).

33. Como está seu medo em relação ao uso de medicamentos imunossupressores durante a pandemia do novo coronavírus?

Numa escala visual analógica horizontal (0=não tenho medo algum e 10=tenho muito medo que atrapalha minha vida).

34. Você percebe aumento de conflitos ou violência em sua casa ou na sua vizinhança após o início do distanciamento social?

SIM

NÃO

Anexo B

Questionário de Capacidades e Dificuldades

	Mais ou menos		
	Falso	verdadeiro	Verdadeiro
Eu tento ser legal com as outras pessoas. Eu me preocupo com os sentimentos dos outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não consigo parar sentado quando tenho que fazer a lição ou comer; me mexo muito, esbarrando em coisas, derrubando coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muitas vezes tenho dor de cabeça, dor de barriga ou enjôo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho boa vontade para dividir, emprestar minhas coisas (comida, jogos, canetas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu fico muito bravo e geralmente perco a paciência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu estou quase sempre sozinho. Eu geralmente jogo sozinho ou fico na minha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geralmente sou obediente e normalmente faço o que os adultos me pedem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho muitas preocupações, muitas vezes pareço preocupado com tudo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tento ajudar se alguém parece magoado, aflito ou sentindo-se mal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estou sempre agitado, balançando as pernas ou mexendo as mãos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu tenho pelo menos um bom amigo ou amiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu brigo muito. Eu consigo fazer com que as pessoas façam o que eu quero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequentemente estou chateado, desanimado ou choroso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em geral, os outros jovens gostam de mim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facilmente perco a concentração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fico nervoso quando tenho que fazer alguma coisa diferente, facilmente perco a confiança em mim mesmo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sou legal com crianças mais novas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geralmente eu sou acusado de mentir ou trapacear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os outros jovens me perturbam, 'pegam no pé'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequentemente me ofereço para ajudar outras pessoas (pais, professores, crianças)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu penso antes de fazer as coisas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu pego coisas que não são minhas, de casa, da escola ou de outros lugares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu me dou melhor com os adultos do que com pessoas da minha idade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu sinto muito medo, eu me assusto facilmente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu consigo terminar as atividades que começo. Eu consigo prestar atenção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pensando no que acabou de responder, você acha que tem alguma dificuldade? Pode ser uma dificuldade emocional, de comportamento, pouca concentração ou para se dar bem com outras pessoas.

Não	Sim- pequenas dificuldades	Sim- dificuldades bem definidas	Sim- dificuldades graves
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se você respondeu "Sim", por favor responda às seguintes questões sobre estas dificuldades:

- Por quanto tempo estas dificuldades existem?

Menos de 1 mes	1-5 mêses	6-12 mêses	Mais de 1 ano
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Estas dificuldades incomodam ou aborrecem você?

Nada	Um pouco	Muito	Mais que muito
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Estas dificuldades atrapalham o seu dia a dia em alguma das situações abaixo?

	Nada	Um pouco	Muito	Mais que muito
DIA-A-DIA EM CASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AMIZADES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APRENDIZADO ESCOLAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATIVIDADES DE LAZER (PASSEIOS, ESPORTES ETC.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Estas dificuldades tomam as coisas mais difíceis para as pessoas que convivem com você (família, amigos, professores, etc.)?

Nada	Um pouco	Muito	Mais que muito
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo C

**Escore de quatro bandas do Questionário de Capacidades e
Dificuldades (SDQ)⁽⁶⁸⁾**

	Original three-band categorisation			Newer four-band categorisation			
	Normal	Borderline	Abnormal	Close to average	Slightly raised (/slightly lowered)	High (/Low)	Very high (very low)
<u>Parent completed SDQ</u>							
Total difficulties score	0-13	14-16	17-40	0-13	14-16	17-19	20-40
Emotional problems score	0-3	4	5-10	0-3	4	5-6	7-10
Conduct problems score	0-2	3	4-10	0-2	3	4-5	6-10
Hyperactivity score	0-5	6	7-10	0-5	6-7	8	9-10
Peer problems score	0-2	3	4-10	0-2	3	4	5-10
Prosocial score	6-10	5	0-4	8-10	7	6	0-5
Impact score	0	1	2-10	0	1	2	3-10
<u>Teacher completed SDQ</u>							
Total difficulties score	0-11	12-15	16-40	0-11	12-15	16-18	19-40
Emotional problems score	0-4	5	6-10	0-3	4	5	6-10
Conduct problems score	0-2	3	4-10	0-2	3	4	5-10
Hyperactivity score	0-5	6	7-10	0-5	6-7	8	9-10
Peer problems score	0-3	4	5-10	0-2	3-4	5	6-10
Prosocial score	6-10	5	0-4	6-10	5	4	0-3
Impact score	0	1	2-6	0	1	2	3-6
<u>Self-completed SDQ</u>							
Total difficulties score	0-15	16-19	20-40	0-14	15-17	18-19	20-40
Emotional problems score	0-5	6	7-10	0-4	5	6	7-10
Conduct problems score	0-3	4	5-10	0-3	4	5	6-10
Hyperactivity score	0-5	6	7-10	0-5	6	7	8-10
Peer problems score	0-3	4-5	6-10	0-2	3	4	5-10
Prosocial score	6-10	5	0-4	7-10	6	5	0-4
Impact score	0	1	2-10	0	1	2	3-10