

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E ALIMENTOS
NÍVEL MESTRADO**

KÊNIA OLIVEIRA DO ROSÁRIO

**PREDITORES DE DIFICULDADES EMOCIONAIS E COMPORTAMENTAIS
NA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO LONGITUDINAL**

**SÃO LEOPOLDO
2022**

KÊNIA OLIVEIRA DO ROSÁRIO

**PREDITORES DE DIFICULDADES EMOCIONAIS E COMPORTAMENTAIS
NA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO LONGITUDINAL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Nutrição e Alimentos pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Orientadora: Profa. Dra. Paula Dal Bó Campagnolo

São Leopoldo

2022

R789p Rosário, Kênia Oliveira do
Preditores de dificuldades emocionais e
comportamentais na adolescência : um estudo longitudinal /
por Kênia Oliveira do Rosário. – 2022.
61 f. : il.; 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio
dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Nutrição e
Alimentos, 2022.

Orientação: Profa. Dra. Paula Dal Bó Campagnolo.

1. Adolescente. 2. Funcionamento psicossocial. 3. Saúde
mental. I. Título.

CDU 159.922.8

Catálogo na Fonte:

Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

KÊNIA OLIVEIRA DO ROSÁRIO

Preditores de dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência:

Um estudo longitudinal

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Nutrição e Alimentos pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

Aprovado em (dia) (mês) (ano)

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Denise Zaffari – UNISINOS

Profa. Dra. Rochele Cassanta Rossi – UNISINOS

Profa. Dra. Clarisse Pereira Mosmann – UNISINOS

DEDICATÓRIA

Dedico essa pesquisa a todos que ajudaram a construir o meu EU apoiando meus sonhos na inquietante busca pelo conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Muitos caminhos foram necessários para percorrer esta jornada, de uma forma muito especial, agradeço à minha orientadora, Profa. Dra. Paula Dal Bó Campagnolo, pela sabedoria, pelo incentivo e orientações, pela amizade e pelo incomensurável apoio com o meu momento de saúde. Enfim, por todo o tempo que me dedicou no período de realização desta pesquisa, os meus sinceros agradecimentos e admiração.

A banca, pela disponibilidade e generosidade de terem aceitado o convite, pelo interesse em contribuir com o meu trabalho com considerações importantes participando comigo desse importante momento de crescimento pessoal e profissional.

Aos meus pais e minha avó, Genny Munõz Oliveira (in memorium), por terem me criado com tanto amor e com simplicidade me ensinaram os verdadeiros valores da vida. Tudo o que sou hoje, eu devo a vocês.

Ao meu amor, Luiz Rodolfo Pedrotti, por ter compreendido os meus momentos de angústia, ter sido o meu apoio e por me mostrar todos os dias o verdadeiro sentido do amor e do amar;

Aos meus irmãos, pelo amor incondicional, pelo apoio nas minhas ausências e por sermos os três mosqueteiros;

A minha afilhada, Amanda, obrigada por ser inspiração e pela tua disponibilidade amorosa em sempre me ajudar durante todo o percurso do mestrado;

Ao nosso coordenador, Prof. Dr. Valmor Ziegles, pela infinita disponibilidade, suporte e amizade com que nos acolhe;

Aos professores do PPG, que de uma forma ou de outra marcaram com muita admiração e simpatia a minha trajetória acadêmica durante o mestrado;

A nossa secretária, Luciane da Silva, sempre prestativa e muito atenciosa cuidando dos mestrandos;

Aos adolescentes e suas famílias que participaram da pesquisa e acreditaram na seriedade e ética dos trabalhos desenvolvidos pela Unisinos;

À luz mais forte, Deus, que tem vindo a iluminar a minha existência, gratidão infinita;

Por fim e não menos importante, a todos que em algum momento contribuíram, mesmo que de forma sutil, para que eu alcançasse os meus objetivos.

EPÍGRAFE

“O elemento popular “sente”, mas nem sempre compreende ou sabe; o intelectual “sabe”, mas nem sempre compreende e muito menos “sente” (...) o erro do intelectual consiste em acreditar que se possa saber sem compreender e, principalmente, sem sentir e estar apaixonado.”

ANTONIO GRAMSCI.

RESUMO

Os transtornos mentais na infância e na adolescência têm recebido maior atenção ao longo das últimas décadas devido a sua apresentação precoce e persistente sendo que, muitos continuarão a apresentar problemas de saúde mental (PSM) na idade adulta, gerando consequências negativas impactantes de curto e longo prazo no funcionamento destes indivíduos com pesado ônus familiar, social, econômico e para saúde pública. Evidências científicas mostram que entre 10% e 20% das crianças terão algum transtorno ou PSM ao longo do ciclo vital. Assim, o objetivo desta pesquisa foi investigar fatores preditores de dificuldades emocionais e comportamentais em uma amostra comunitária de adolescentes de São Leopoldo/RS. Trata-se de uma análise secundária de um ensaio de campo randomizado com crianças recrutadas ao nascimento no Hospital Centenário entre outubro de 2001 e julho de 2002 e que foram acompanhadas desde então até os 13 anos de idade. Para este estudo foi realizada uma análise longitudinal (2001 a 2014) com base nos dados coletados ao nascimento no prontuário e nas coletas domiciliares subsequentes quando as crianças tinham as idades de 6 meses, 12-16 meses, 4 anos, 8 anos e 13 anos de idade. As variáveis sociodemográficas, maternas e perinatais foram obtidas aos 6 meses e 12-16 meses, variáveis antropométricas e o tempo de tela aos 4 e 8 anos e aos 13 anos, 174 adolescentes completaram o *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) para avaliar o desfecho. Os resultados peso infantil, idade e baixa escolaridade materna e baixas condições socioeconômicas foram preditores do desfecho, o que reforça a importância de ações multidisciplinares de prevenção e intervenção precoce em saúde mental infantojuvenil.

Palavras-chave: Adolescente. Funcionamento Psicossocial. Saúde Mental.

ABSTRACT

Mental disorders in childhood and adolescence have received greater attention over the last few decades due to their early and persistent presentation, and many will continue to present mental health problems (PSM) in adulthood, generating impactful short and long time negative consequences on the functioning of these individuals with disabilities heavy family, social, economic and public health. Scientific evidence shows that between 10% and 20% of children will have some disorder or PSM throughout their life cycle. Therefore, the objective of this research was to investigate predictors of emotional and behavioral difficulties in a community sample of adolescents from São Leopoldo/RS. This is a secondary analysis of a randomized field trial with children recruited at birth at Hospital Centenário between October 2001 and July 2002 and who were followed from then until age 13 years old. For this study, a longitudinal analysis was performed (2001 to 2014) based on data collected at birth in the medical record and on subsequent household collections when children were aged 6 months, 12-16 months, 4 years, 8 years and 13 years. Sociodemographic, maternal and perinatal variables were obtained at 6 months and 12-16 months, anthropometric variables and screen time at 4 and 8 years and at 13 years, 174 adolescents completed the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to assess the outcome. The results of child weight, age and low maternal schooling and low socioeconomic conditions were predictors of the outcome, which reinforces the importance of multidisciplinary actions for prevention and early intervention in children's mental health.

Key-words: Adolescent. Psychosocial Functioning. Mental Health.

LISTA DE SIGLAS

5HTTLPR	Gene Transportador de Serotonina
AAP	American Academy of Pediatrics
APA	American Psychiatric Association
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial de Saúde
PSM	Problema de Saúde Mental
SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
SUS	Sistema único de Saúde
UNICEF	United National International Children's Emergency Fund

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos	14
1.1.1 Objetivo geral	14
1.1.2 Objetivos específicos.....	14
1.2 Justificativa	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 Adolescência como etapa do desenvolvimento humano.....	16
2.2 Relação entre aleitamento e dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência	17
2.3 Relação entre o tempo do uso de tela na infância e dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência	18
2.4 Excesso de peso e dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência	21
3 METODOLOGIA	23
4 REFERÊNCIAS	24
5 ANEXO A - Parecer Comitê de Ética em Pesquisa	38
6 APÊNDICE A - Artigo Científico	40

1 INTRODUÇÃO

As patologias psiquiátricas infantojuvenis são condições prevalentes, precoces e persistentes ao longo da vida (COÊLHO *et al.*, 2019). Estudos de revisão sistemática com metanálise sobre a prevalência mundial de transtornos mentais em crianças e adolescentes estimaram que aproximadamente 241 milhões de jovens em todo o mundo são afetados por algum transtorno mental, com uma prevalência que variou de 13,4% a 22,1% (CHARLSON *et al.* 2019; POLANCZYK *et al.*, 2015). Achados similares na publicação de Paula *et al.* (2015) mostraram uma prevalência de transtornos psiquiátricos em crianças e adolescentes de quatro regiões brasileiras de 13,1%. Como podem não produzir sintomas constantes, manifestando-se de forma dessemelhante em cada indivíduo e de acordo com as diferentes etapas do processo de desenvolvimento humano, pode haver contrariedade e dificuldade em estabelecer o diagnóstico nessa etapa da vida (SANTOS; CELERIA, 2018).

A capacidade que temos de ser seres biopsicossociais nos dá a plasticidade de moldar nosso ambiente para atender às nossas necessidades e viver a vida com integralidade; no entanto, se associarmos o biopsicossocial as fases do desenvolvimento humano, há existência de riscos potenciais a que os indivíduos estarão expostos que irão variar de acordo com a idade e serão muito diferentes na infância, na adolescência, na vida adulta ou na velhice (MOSSO, PENJEREK e FELTREZ, 2015). A adolescência é considerada uma fase de mudanças significativas nas condições físicas, cognitivas, afetivas e comportamentais e, essas alterações funcionais do ciclo vital associadas a outros fatores de risco podem levar a alterações na saúde mental. (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2015).

Diversos fatores podem influenciar a saúde mental de crianças e adolescentes e sobrepõem-se de maneira ainda pouco compreendida. Os fatores de risco e de proteção (apoio da rede social, supervisão familiar, entre outros) podem ser classificados como biológicos, genéticos, psicológicos e, principalmente nos países subdesenvolvidos, destacam-se ainda os fatores de risco sociais e familiares. Individualmente, contudo, os fatores de risco têm valor preditivo limitado (FERRAZ *et al.* 2017). A presença de um único fator de risco durante a infância e adolescência é muito comum e está associada a poucas ou nenhuma consequência no desenvolvimento, já a exposição a um acúmulo de vários fatores de risco relativos a um único risco está associada a uma pior saúde mental em crianças e adolescentes.

Felizmente, nem todas as crianças expostas a múltiplos fatores de risco apresentam problemas de saúde mental, pois a presença de fatores de proteção é igualmente relevante e amortecem o impacto adverso de múltiplos fatores de risco (EVANS; LI; WHIPPLE, 2013). Além disso, a infância e a adolescência não ocorrem isoladamente, mas em múltiplos domínios, incluindo a família, a escola e o meio ambiente e, a natureza da interação desses fatores entre os domínios impedem ou contribuem para o desenvolvimento de indivíduos mentalmente saudáveis. O funcionamento das crianças dentro da família, escola e no relacionamento com os colegas (relacionamento com os pares) tem consequências de longo prazo no desenvolvimento do bem-estar, na capacidade intelectual e nas escolhas individuais, alterando seu desempenho individual, familiar e social na adolescência e na idade adulta (GÖBEL; COHRDES, 2021; APA, 2014; WHO, 2013).

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Investigar os fatores preditores de dificuldades emocionais e comportamentais em uma amostra comunitária de adolescentes da cidade de São Leopoldo-RS.

1.1.2 Objetivos específicos

- Identificar a prevalência de dificuldades emocionais e comportamentais;
- Analisar se existe relação entre fatores socioeconômicos e perinatais e a percepção das dificuldades emocionais e comportamentais dos adolescentes;
- Verificar se existe relação entre aleitamento materno e a percepção das dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência;
- Avaliar se existe relação entre obesidade e tempo do uso de tela nas idades pré-escolar e escolar e a percepção das dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência.

1.2 Justificativa

Os transtornos mentais na infância e na adolescência têm recebido mais atenção ao longo das últimas décadas e evidências científicas mostram que entre 10% e 20% das crianças terão algum transtorno ou problema de saúde mental ao longo do ciclo vital. Devido à natureza persistente destas condições, mesmo que alguns dos problemas de saúde mental entrem em remissão após a infância e a adolescência, um grande número desta população infantojuvenil continuará a apresentar transtornos mentais após a entrada na idade adulta, gerando consequências negativas de curto e longo prazo com significativo impacto no funcionamento destes indivíduos e pesada carga familiar, social, econômica e para saúde pública (GÖBEL; COHRDES, 2021; COELHO *et al.*, 2019; POTON *et al.* 2017; WHO, 2016 e 2015; PEROU *et al.*, 2013; UNICEF, 2011).

Um estudo transversal brasileiro de Lopes *et al.* (2016), avaliou 74.589 adolescentes participantes do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), em 2013-2014 em municípios com mais de 100 mil habitantes e mostrou prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes de 30,0% (IC95% 29,2-30,8), variando de 28,1% aos 12 anos, até 44,1% aos 17 anos. Assim, sob a influência dos dados estatísticos e pensando na importância de avaliar a relação existente entre fatores preditores de dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência numa amostra comunitária de adolescentes da cidade de São Leopoldo-RS é que pensei em aprofundar sobre essa temática, justificando a execução desse projeto de pesquisa, pela importância do tema e, no sentido de que torna esta, uma oportunidade valiosa para mensurar o problema, esperando contribuir com informações relevantes, que possam ser usadas no planejamento de ações para prevenção e tratamento precoce das dificuldades emocionais e comportamentais infantojuvenis.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Adolescência como etapa do desenvolvimento humano

A palavra adolescência tem origem no verbo latino “adolescere”, cujo significado é crescer ou amadurecer, ou seja, aparece associada à condição e processo de crescimento (TAVARES; ALARCÃO, 2005). Mas, somente no século XIX, a adolescência passou a ser considerada como um período crítico da evolução humana, embora filósofos como Aristóteles e Platão já suscitassem a relevância deste momento no desenvolvimento humano. Essa fase, produto de cada cultura, apresenta-se frequentemente vinculada às suscetibilidades e aos riscos inerentes às transformações nela vivenciadas e a necessidade de experimentar papéis na busca de sua nova identidade adulta faz com que o adolescente, muitas vezes assuma atitudes e posicionamentos, por vezes contraditórios e isso implica aos profissionais, permitir aceitar antinomias ao mesmo tempo em que incita a importante ponderação para diferenciar o normal do psicopatológico (ASSUMPÇÃO; KUCZYNSKI, 2017).

Fleming (1993), caracteriza a adolescência ao nível da experimentação, que irá permitir o processo de autonomia do adolescente. Freud (1958) e Blos (1994), consideram a adolescência como uma fase conturbada da vida humana, onde o ser humano terá de reviver conflitos inerentes a outras fases do desenvolvimento. Já a UNICEF (2002), caracteriza positivamente esta fase e diz que “... a adolescência é uma das fases mais fascinantes da vida e talvez mais complexa, um momento em que os jovens assumem novas responsabilidades e experimentam um novo senso de independência. Os jovens procuram a sua identidade, aprendem a colocar em praticar os valores aprendidos na infância e desenvolvem habilidades que lhes permitirão ser adultos atentos e responsáveis” (p.1). E, segundo a Organização Mundial de Saúde (2017), a adolescência, período compreendido entre os 10 e os 19 anos de idade, é uma das fases de transição mais importantes da vida do ser humano, caracterizada por uma taxa acelerada de crescimento e mudanças físicas e psicológicas. Mesmo sendo a adolescência sinônimo de crescimento e grande potencial, é também uma fase de riscos consideráveis, durante o qual os contextos sociais e familiares podem ter uma influência determinante.

2.2 Relação entre aleitamento e dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência

As recomendações são para que o aleitamento materno seja introduzido na primeira hora de vida do recém-nascido e se estenda por 6 meses de forma exclusiva, sem acréscimo de nenhum outro tipo de líquido ou alimento e que, aos 6 meses de idade os alimentos complementares adequados sejam introduzidos, enquanto a amamentação é mantida por 2 anos ou mais (WHO, 2001; BRASIL, 2010).

Países de baixa e média renda têm maior duração nos períodos de amamentação comparados aos países de alta renda, contudo, mesmo nos países de baixa e média renda, apenas 37% das crianças menores de 6 meses são exclusivamente amamentadas. Vários autores, ao longo do tempo, vêm relatando os benefícios do aleitamento materno e suas diversas vantagens nutricionais, imunológicas, econômicas e ambientais, chegando a ser chamado “medicamento personalizado”, contribuindo para diminuição da mortalidade infantil e para a redução do desenvolvimento de infecções respiratórias e gastrointestinais, rinite alérgica, asma, eczemas, otites, alergias alimentares, obesidade infantil, mal oclusão e cárie dentária, além de estar associado a maiores escores de desenvolvimento cognitivo e quociente de inteligência (ABATE *et al.*, 2020; KIM *et al.*, 2020; BOUTWELL *et al.*, 2018; GIBSON *et al.*, 2017; VICTORA *et al.*, 2016; HORTA; LORET; VICTORA, 2015; VICTORA *et al.*, 2015; VWHO, 2003 e 2000).

É crescente na literatura mundial estudos correlacionando a exposição ao leite materno e o papel protetor para ocorrência de transtornos comportamentais e emocionais infantojuvenis. Muitos estudos avaliam os efeitos da amamentação em crianças na fase pré-escolar e escolar e, poucos e conflitantes estudos, avaliam resultados sobre os efeitos de médio a longo prazo da amamentação na adolescência e na vida adulta (SOLED *et al.*, 2021; ZENG *et al.*, 2020; GIRARD; ALMEIDA *et al.*, 2019; GIRARD, DOYLE e TREMBLAY, 2018; POTON *et al.*, 2017; JACKSON, 2016; MOLA *et al.*, 2016). Para explicar estas associações diferentes hipóteses já foram levantadas, uma via possível de explicação se refere a composição do leite materno, por ser rico em ácidos graxos essenciais, promove o adequado neurodesenvolvimento e maiores habilidades cognitivas. Outras, apontam para a afetividade do contato pele a pele precoce mãe-bebê durante a amamentação, levando a construção de um

vínculo afetivo seguro e conseqüente menor risco de problemas comportamentais e emocionais infantojuvenis (ALMEIDA *et al.*, 2019; MOORE, 2016; STEENWEG *et al.* 2015; WINNICOTT, 1992). Um estudo longitudinal conduzido por Jackson e Beaver (2016) avaliou moderadores genéticos da amamentação e o gene transportador de serotonina (5HTTLPR) foi um dos polimorfismos examinados para prever déficits neuropsicológicos na adolescência e no adulto jovem. Concluíram que, experiências de amamentação são importantes para a saúde mental de indivíduos, sendo nos desfechos neuropsicológicos, o impacto do aleitamento materno parece estar condicionado pelo menor risco genético do polimorfismo 5HTTLPR.

2.3 Relação entre o tempo do uso de tela na infância e dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência

O século XXI é marcado pela sociedade da informação digital. Nos últimos 20 anos, o tempo em que as crianças são expostas a dispositivos baseados em tela está aumentando, enquanto a idade da primeira exposição está cada vez menor (ARANTES e MORAES, 2021; DUMUID, 2020). A internet se tornou um dispositivo de grande valor, reduzindo barreiras culturais e territoriais para o acesso facilitado de conhecimentos e aprendizagens, informações, entretenimento e comunicação. O mundo virtual permitiu e acelerou a criação de novas formas de interações humanas através de mensagens instantâneas, jogos on-line, ensinos a distância, redes sociais, entre outros e, tem sido amplamente utilizado por crianças e adolescentes, cada vez mais precoce e presente nos seus cotidianos. Sendo uma plataforma de fácil acesso por telefones celulares, notebooks, tablets e computadores para interação social e atividades recreativas, tem seu uso crescente nos mais variados locais, como: domicílios, escolas, restaurantes, praças, veículos de transporte, entre outros, com o objetivo de distração passiva ou interação virtual, principalmente. O tempo real é atualizado pela virtualidade na grande maioria das vezes, contudo, o uso abusivo do tempo de tela já é constatado desde a primeira infância e os efeitos danosos nas atividades diárias, na saúde física, nas habilidades sociais e na regulação emocional, comportamental e cognitiva infantojuvenil devem ser considerados (KAUR, 2022; SBP, 2019; ELIACIK *et al.*, 2016).

Países como Canadá e Estados Unidos, foram os pioneiros na adoção de diretrizes para crianças e adolescentes quanto ao tempo do uso de tela e horas de

sono para promover o desenvolvimento infantojuvenil adequado. Recomendam que, crianças de 2 a 4 anos acumulem ao máximo de 1h de tela por dia, crianças de 5 a 17 anos acumulem ao máximo de 2 horas de tela recreativa por dia e acumulem entre 9 e 11 horas de sono entre os 5 e 13 anos de idade ou entre 8 e 10 horas de sono de 14 a 17 anos de idade por noite. Já, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019) recomenda em seu último manual de orientações, desenvolvido pelo grupo de trabalho Saúde na Era Digital, triênio 2019-2021, para evitar a exposição de crianças menores de 2 anos às telas, crianças com idades entre 2 e 5 anos, limitar o tempo de telas ao máximo de 1 hora/dia, crianças entre 6 e 10 anos, limitar o tempo de telas ao máximo de 2 horas/dia e adolescentes com idades entre 11 e 18 anos, limitar o tempo de telas ao máximo de 3 horas/dia (PARUTHI *et al.*, 2016; TREMBLAY *et al.*, 2016).

Um número crescente de publicações na literatura mundial vem associando o uso excessivo, problemático e viciante do tempo de tela infantojuvenil com consequências adversas físicas, psicológicas, sociais e sugerem que a duração, o conteúdo, o uso após o anoitecer, o tipo de mídia acessada e o número de dispositivos são os principais componentes que determinam os efeitos do tempo de tela. O tempo excessivo de tela está associado a sono insatisfatório devido a luminosidade das telas contribuir para o bloqueio da produção do hormônio melatonina, aumentando a prevalência das dificuldades de dormir e manter uma boa qualidade de sono à noite. Ao despertar, leva ao aumento da sonolência diurna, problemas de memória e concentração, dificultando a aprendizagem e a associação com sintomas dos transtornos do déficit de atenção e hiperatividade e dificuldades emocionais e comportamentais ao longo da vida dos mesmos e predisposição a obesidade infantojuvenil. Estima-se que os problemas do sono já afetem 2 em cada 5 crianças durante os anos que se seguem do ensino fundamental (MCVEIGH *et al.*, 2021; GALLANTET *et al.* 2020; BRAND *et al.*, 2019; SBP, 2019; QUACH *et al.*, 2018; SIVERTSEN *et al.*, 2017; LI *et al.* 2017; VERNON *et al.* 2017; KIM, 2017; KOINIS-MITCHELL *et al.*, 2017).

Estudos brasileiros de Schaan *et al.* (2019 e 2018) e Farias *et al.* (2021), relatam que é alto o tempo médio geral na frente das telas nos adolescentes, com uma prevalência do tempo excessivo de tela recreativa variando de 57,3% a 70,9% e, o estudo transversal de Arantes e Moraes (2021), com crianças de 5 a 71 meses de vida (média de 31 meses de idade) identificou que 83% das crianças iniciaram o uso

antes de um ano de idade e 17% entre um e dois anos, sendo considerado extremamente precoce conforme as diretrizes (triênio 2019/2021) da Sociedade Brasileira de Pediatria (2019) que recomenda evitar a exposição as telas recreativas em crianças abaixo de 2 anos de idade, sendo que, 28,4% destas crianças possuíam seus próprios aparelhos de tela. Realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (2019), a pesquisa TIC KIDS ONLINE BRASIL, entrevistou familiares de crianças e adolescentes brasileiros entre 9 e 17 anos de idade em diversos estados e verificou que 86% estão conectados à Internet, com variações regionais entre 94% e 95% nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e 75% nas regiões Norte e Nordeste, variações justificáveis, provavelmente, pelas grandes diferenças socioeconômicas existentes em nosso país.

O uso excessivo e viciante do tempo de tela infantojuvenil já é uma preocupação mundial (NOGUEIRA *et al.*, 2019). A Classificação Internacional de Doenças (CID), que é o pilar para identificar tendências e estatísticas de saúde em todo o mundo, na sua nova versão, a CID 11, que entrou em vigor no dia 1º de janeiro de 2022, traz a inclusão do uso abusivo de jogos eletrônicos (a chamada gaming disorder, CID 11 – 6C51) na seção de transtornos que podem causar vício, ou seja, a dependência dos jogos de videogames online e off-line passa a ser considerada como doença assim como jogos perigosos ou “hazardous gaming” causadores de fatalidades e, outros acidentes decorrentes dos jogos de provocação e violência que existem nas redes sociais e aplicativos, frequentemente usados por adolescentes em vídeos e webcam, denominados pelos mesmos de “desafios perigosos” (OMS, 2018).

Autores afirmam que há relação entre o aumento do uso desmedido das tecnologias digitais (redes sociais, internet, dispositivos móveis, entre outros) e o crescimento da depressão, dependência digital, relações superficiais, bullying virtual, dificuldades de aprendizagem, dificuldades emocionais e comportamentais transtornos de ansiedade e déficit de atenção e hiperatividade, transtornos no sono, transtornos de alimentação, risco de comportamentos auto lesivos, comportamento antissocial, riscos da sexualidade (nudez, sexting, estupro virtual), vitimização entre os pares, isolamento social e o uso de nicotina, álcool e outras drogas nos jovens (CARTANYÀ *et al.*, 2022; LIU *et al.*, 2021; LIU, WU, HUANG *et al.*, 2021; SONG *et al.*, 2020; SBP, 2019; SOUZA e CUNHA, STIGLIC e VINER, 2019; CHAELIN *et al.*, 2018; LISSAK, 2018; SILVA e SILVA, 2017; ARTEMIS *et al.*, 2016; PAGANI, LÉVESQUE-SECK, FITZPATRICK, 2016; WATT *et al.*, 2015).

Estudos mostram que a pandemia COVID-19, tem impactado drasticamente o estilo de vida e o comportamento de crianças e adolescentes pelo fechamento prolongado das escolas e o maior confinamento domiciliar e registram que, a prevalência do tempo de tela infantojuvenil aumentou consideravelmente durante a pandemia deixando um alerta para repercussões na saúde física e mental infantojuvenil (SAXENA *et al.*, 2021; VELDE, 2021; XIANG, ZHANG, KUWAHARA, 2020).

2.4 Excesso de peso e dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência

Estima-se que 107 milhões de crianças em todo o mundo vivam com obesidade. A obesidade é uma doença crônica de caráter multifatorial que determina elevado acúmulo de gordura corporal (OMS, 2000). Atualmente, a obesidade infantil representa um dos graves problemas e um grande desafio de saúde pública mundial, pela magnitude e problemas associados com repercussões que englobam alterações físicas, fisiológicas e emocionais que comprometem a saúde no curto e longo prazo, afetando múltiplos domínios e, se estendendo a diferentes dimensões da vida. Cerca de 80% das crianças e dos adolescentes obesos chegaram na idade adulta com esta patologia (MOURA *et al.*, 2020; WHO, 2020; D'AVILA *et al.*, 2019; WOF, 2019; BLACK *et al.*, 2018; REINEHR, 2018; THE GBD 2017 OBESITY COLLABORATORS, 2017; OMS, 2016).

Dados nacionais publicados no Atlas da Obesidade infantil, indicam que a prevalência de excesso de peso e obesidade na população pediátrica é preocupante sendo que 3 a cada 10 crianças entre 5 a 9 anos de idade estão acima do peso no país (BRASIL, 2019). E, segundo publicação da World Obesity Federation (2019), no Atlas Mundial da Obesidade, o Brasil ocupará a 5ª posição no ranking de países com o maior número de crianças e adolescentes com obesidade em 2030, com chance de reverter essa problemática de apenas 2%, se nada for feito.

A prevalência do excesso de peso infantojuvenil no Rio Grande do Sul (RS), excede a média nacional. No Brasil, 14,3% das crianças de 2 a 4 anos tem excesso de peso e 6,5% tem obesidade, no RS a taxa é de 16,2% e 6,7%, respectivamente. Já, entre as idades de 5 a 9 anos, no Brasil a taxa é de 29,3% para o excesso de peso

e 13,2% para obesidade, o RS lidera o ranking entre os estados brasileiros, com taxa de 38,4% e 18,4%, respectivamente (BRASIL, 2019).

O excesso de peso na infância e na adolescência muitas vezes acarreta dificuldades emocionais e comportamentais, interferindo, assim, no relacionamento social, familiar e escolar. Níveis elevados do índice de massa corporal (IMC) para idade, segundo OMS (2007), são relatados como fator de risco para vitimização entre os pares e insatisfação com a autoimagem corporal. A baixa autoestima pode comprometer a vida social, causando tendência a comportamentos de risco e isolamento social na adolescência, prejudicando o funcionamento físico e psíquico, podendo causar um impacto negativo na qualidade de vida dos adolescentes (VANVUUREN *et al.*, 2019; BACCHINI *et al.*, 2017).

Alguns autores mostram que o excesso de peso na infância está associado a sintomas de ansiedade na adolescência e depressão (ANDERSON *et al.*, 2020; LINDBERG *et al.*, 2020; SHEINBEIN *et al.* 2019; WANG *et al.*, 2019; ROCHA *et al.*, 2017; PRYOR *et al.*, 2016). Assunção e Silva (2020), relatam que a depressão é uma das principais consequências psíquicas da obesidade na infância.

3 METODOLOGIA

Os materiais e métodos estão descritos no artigo, que posteriormente será submetido para a revista Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, que se encontra no apêndice B.

REFERÊNCIAS

ABATE, A. et al. Relationship between Breastfeeding and Malocclusion: A Systematic Review of the Literature. **Nutrients**, v. 12, n. 12, p. 3688, 2020. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fsr&AN=147824187&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 17 out. 2021

ALMEIDA, C.R et al. Exposição ao aleitamento materno e transtornos mentais comuns na adolescência. *Cadernos de Saúde Pública* [online], v. 35, n. 5, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00093718>>. Epub 20 Maio 2019. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00093718>

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP). Committee on Public Education. Children, Adolescents, and television. **Pediatrics**, v. 107, n. 2, p. 423-425, 2001.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP). Council on communications and media. Policy statement: children, adolescents and the media. **Pediatrics**, v. 132, n. 5, p. 958- 961, 2013.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (2015). **La salud mental y los adolescentes**: esté atento a las señales de alerta. Obtenido de healthychildren.org.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-5, 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ANDERSON, L. M. et al. The relative importance of social anxiety facets on disordered eating in pediatric obesity. **Eat Weight Disord**, v. 25, n.1, p.117-126, 2020.

ARANTES, B.M. C.; MORAIS, E. A. Exposição e uso de dispositivo de mídia na primeira infância. **Residência Pediátrica**, v. 3, n. 1, p. 1-18, 2021.

ARTEMIS, K. et al. Association between problematic Internet use, demographic variables and obesity among European adolescents. **European Journal of Public Health**, v. 26, p. 617-622, 2016.

ASSUNÇÃO, C. T.; SILVA, M.V.V. A depressão inerente à obesidade infantil: revisão integrativa de literatura. **Periódicos Openrit**, 2020. <http://openrit.grupotiradentes.com:8080/xmlui/handle/set/3973>

ASSUMPÇÃO, F.B.; KUCZYNSKI, E. **Tratado de psiquiatria da infância e adolescência**. Ed. Atheneu, 3º ed, c.44, p. 463-472, 2017.

BACCHINI, D. et al. The interaction between BMI z-score, peer victimization and self-concept in overweight or obese outpatient children and adolescents. **Childhood Obesity**, v. 13, p. 242-249, 2017. <https://doi.org/10.1089/chi.2016.0139>.

BECKER, A.; WANG, B.; KUNZE, B.; et al. Normative Data of the Self-Report Version of the German Strengths and Difficulties Questionnaire in an Epidemiological Setting. **Kinder Jugendpsychiatr Psychother**, v.46, n. 6, p.523-533, 2018. DOI:10.1024/1422-4917/a000589

BELFORT, M.B. et al. Infant breastfeeding duration and mid-childhood executive function, behavior, and social-emotional development. **J. Dev. Behav. Pediatr**, v.37, n.1, p. 43-52, 2016. DOI:10.1097/DBP.0000000000000237.

BLOS, P. **Transição Adolescente: Questões desenvolvimentais**. Porto Alegre: Artmed, 1996.

BOE, T.; HYSING, M.; SKOGEN, J.C.; BREIVIK, K. The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Factor Structure and Gender Equivalence in Norwegian Adolescents. **Plos One**, v.11, n.5, 2016. e0152202. DOI: 10.1371/journal.pone.0152202.

BOURDON, K.H.; GOODMAN, R.; RAE, D.S.; SIMPSON, G.; KORETZ, D.S. The Strengths and Difficulties Questionnaire: US normative data and psychometric properties. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry**, v.44, p. 557-64, 2005.

BOUTWELL, B. B.; YOUNG, J. T. N.; MELDRUM, R. C. On the Positive Relationship Between Breastfeeding and Intelligence. **Developmental Psychology**, v. 54, n. 8, p. 1426–1433, 2018. DOI:10.1037/dev0000537. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=131215632&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 17 out. 2021.

BRAND, S. et al. Schlaf und Befindlichkeit bei Kindern und Jugendlichen ein narratives Review: Sleep and Psychological Functioning of Children and Adolescents- a Narrative Review. **Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiatr**, v. 68, n. 2, p.128-145, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O uso das telas e o desenvolvimento infantil**. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atlas da obesidade infantil no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Comitê Gestor da Internet no Brasil, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa TIC KIDS online Brasil 2019**. São Paulo:Cetic, 2019. Disponível em: <https://cetic.br/tics/kidsonline/2018/criancas/>. Acesso em: 10 nov. 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br.). **Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2014**. São Paulo: CGI.br, 2015a. Acesso em: 20 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável para crianças brasileiras menores de dois anos**. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos**. Brasília: Ministério da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

CARTANYÀ, H. À.; LIDÓN, M. C.; GONZÁLEZ, M. A.; MARTÍN, S. J.C.; AMIGO, F.; MARTÍNEZ, S.J.M. Association between Leisure Screen Time and Emotional and Behavioral Problems in Spanish Children. **J Pediatr**. v. 241, p.188-195, 2022. DOI:10.1016/j.jpeds.2021.09.031.

CHAE LIN, K.R. et al. Association of digital mídia use with subseque nte symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder among adolescents. **JAMA**, v. 320, n. 3, p. 255-263, 2018.

CHARLSON, F. et al. New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet**, v. 394, p. 240-248, 2019. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30934-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30934-1)

COÊLHO, B.M.; PEREIRA, J.G.; ASSUMPÇÃO, T.M.; SANTANA, G.L. JR. **Psiquiatria da infância e da adolescência**: guia para iniciantes. 2. ed. Novo Hamburgo: Sinopsys c.4, p. 66-94, 2019.

COSTA, C.S.; RAUBER, F.; LEFFA, P.S.; SANGALLI, C.N.; CAMPAGNOLO, P.D.B.; VITOLO, M.R. Ultra-processed food consumption and its effects on anthropometric and glucose profile: A longitudinal study during childhood. **Nutr Metab Cardiovasc Dis**, v.29, n. 2, p.177-184, 2019. DOI:10.1016/j.numecd.2018.11.003

CURY, C. R.; GOLFETO, J. H. Strengths and difficulties questionnaire (SDQ): A study of children in Ribeirão Preto. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.25, n. 3, p. 139-145, 2003. Consultado através de <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v25n3/a05v25n3.pdf>.

D'AVILA, H.F. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes com excesso de peso. **J. Pediatr**, v. 95, p. 495-501, 2019.

DUMUID, D. Screen time in early childhood. **The Lancet Child & Adolescent Health**, n. 4, v. 3, p.169-170, 2020. DOI: 10.1016/s2352-4642(20)30005-5. PMID: 32004496

ELIACIK, K.; BOLAT, N.; KOÇYIGIT, C. et al. Dependência de Internet, sono e qualidade de vida relacionada à saúde em obesos: um estudo comparativo dos crescentes problemas de saúde de adolescentes. **Eat Weight Disord**, v. 21, p. 709-717, 2016.

EVANS, G.W.; LI, D.; WHIPPLE, S.S. Cumulative Risk and Child Development. **Psychol. Bull**, v. 139, n. 6, p. 1342, 2013. DOI: 10.1037 / a0031808.

FALESCHINI, S.; RIFAS-SHIMAN, S.L.; TIEMEIER, H.; OKEN, E.; HIVERT, M.F. Associations of prenatal and postnatal maternal depressive symptoms with offspring cognition and behavior in mid-childhood: a prospective cohort study. **Int. J. Environ. Rev. Public Health**, v. 16, n. 6, p. 1007, 2019. <https://doi.org/10.3390/ijerph16061007>.

FARIAS, E.S.; CARVALHO, W.R.G.; LEITÃO, F.N.C.; SANTOS, J.P.; CASTRO, R.F.; SOUZA, O.F. Behavior in children and adolescents associated to screen time in Porto Velho, Brazilian Western Amazon. **J Hum Growth Dev**, v.31, n.1, p. 66-75, 2021. DOI: 10.36311/jhgd.v31.11103

FERRAZ, I.E.; LEITE, A.J.; CAMPOS, E.M.; JORGE, I.F; ESPIRITO SANTO, S.R.; PARENTE, G.A. et al. Fatores psicossociais associados ao desenvolvimento de transtornos psiquiátricos em crianças e adolescentes. **Rev. Med. UFC**, v. 57, n. 2, p. 8-13, 2017.

FLEITLICH, B.; CORTÁZAR, P.G.; GOODMAN, R. Skills and Difficulties Questionnaire (SDQ). **Rev. Neuropsychiatrist childhood**, v. 8, p. 44-50, 2000.

FLEMING, M. Adolescência e autonomia. **O desenvolvimento psicológico e a relação com os pais**. Porto: Afrontamento, 1993.

FONSECA, P. E.; ORTUÑO, S. J.; INCHAUSTI, F.; SASTRE, I.; RIBA, S. Evaluación de dificultades emocionales y comportamentales en población infanto-juvenil: el cuestionario de capacidades y dificultades (SDQ). **Papeles del Psicólogo**, p. 14-26, 2016.

FREUD, A. Adolescence: The Psychoanalytic Study of the Child. **Edição Standart Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud**. Rio de Janeiro: Imago, v. 13, p. 255-278, 1958.

GALLANT, F. et al. One size does not fit all: identifying clusters of physical activity, screen time, and sleep behaviour co-development from childhood to adolescence. **International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity**, v.17, n. 1, p. 1-14, 2020.

GIBSON, L. A. et al. The effects of breastfeeding on childhood BMI: a propensity score matching approach. **Journal of Public Health**, v. 39, n. 4, p. e152–e160, 2017. DOI:10.1093/pubmed/fdw093..

GIRARD, L.C.; FARKAS, C. Breastfeeding and behavioural problems: Propensity score matching with a national cohort of infants in Chile. **BMJ Open**, v.9, n. 2, e025058, 2019. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-025058.

GIRARD, L.C.; DOYLE, O.; TREMBLAY, R.E. Breastfeeding and externalising problems: a quasi-experimental design with a national cohort. **European Child & Adolescent Psychiatry**, v. 27, p.877-884, 2018. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-1085-9>.

GOBEL, K.; COHRDES, C. The whole is greater than the sum of its parts: profiles of multiple mental health risk factors using Latent class analysis. **Child Adolesc. Psychiatry Ment Health**, v. 15, n. 1, p. 27, 2021. DOI:10.1186 / s13034-021-00380-8.

GOODMAN, R. The strengths and difficulties questionnaire: a research note. **J. Child Psychol. Psychiatry**, v.38, p. 581-586, 1997. DOI:10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x.

GOODMAN, R.; MELTZER, H.; BAILEY, V. O questionário de pontos fortes e dificuldades: Um estudo piloto sobre a validade da versão de autorrelato. **European Child & Adolescent Psychiatry**, v. 7, p. 125-130, 1998. <https://doi.org/10.1007/s007870050057>

GOODMAN, R. The extended version of the strengths and difficulties questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 40, p. 791-799, 1999.

GOODMAN, R et al. Usando o Questionário de Forças e Dificuldades (SDQ) para rastrear transtornos psiquiátricos infantis em uma amostra da comunidade. **British Journal of Psychiatry**, v.177, n. 6, p. 534-539, 2000. DOI:10.1192/bjp.177.6.534

GOODMAN, R. Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 40, p. 1337-1345, 2001.

HESTETUN, I.; SVENDSEN, M. V.; OELLINGRATH, I. M. Sleep problems and mental health among young Norwegian adolescents. **Nordic Journal of Psychiatry**, v. 72, n.8, p. 578–585, 2018. DOI:10.1080/08039488.2018.1499043. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=135069569&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 9 set. 2021.

HERNÁNDEZ, S. R.; FERNÁNDEZ, C.; COLLADO, C.; PILAR, B.L. **Metodología de la Investigación**. México, D.F: McGraw-Hill, 2010.

HILDEBRAND, N. A. et al. Resilience and mental health problems in children and adolescents who have been victims of violence. **Revista de Saúde Pública** [online]. 2019, v. 53 [Acesso 26 Agosto 2022] 17. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000391>>. Epub 31 Jan 2019. ISSN 1518-8787. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000391>

HORTA, B.L.; LORET, C.; VICTORA, C.G. Breastfeeding and intelligence: A systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, v.104, p.14-19, 2015.

HOSOKAWA, R.; KATSURA, T. Role of parenting style in children's behavioral problems through the transition from preschool to elementary school according to gender in Japan. **Int. J. Environ Res. Public Health**, v. 16, n. 1, p. 21, 2018.

JACKSON, D.B. Breastfeeding duration and offspring conduct problems: the moderating role of genetic risk. **Soc. Sci. Med**, n.166, p.128-136, 2016.

JACKSON, D.B.; BEAVER, K. M. The Association Between Breastfeeding Exposure and Duration, Neuropsychological Deficits, and Psychopathic Personality Traits in Offspring: The Moderating Role of 5HTTLPR. **Psychiatr. Q**, n. 87, p. 107-127, 2016. DOI:10.1007/s11126-015-9366-2

JISKROVA, G. K.; et al. Childhood Sleep Functioning as a Developmental Precursor of Adolescent Adjustment Problem. **Child Psychiatry & Human Development**, n. 51, p. 239-253, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00926-0>

KAUR, N.; GUPTA, M.; MALHI, P.; GROVER, S. Prevalence of Screen Time Among Children Aged 2 to 5 Years in Chandigarh, a North Indian Union Territory. **J Dev Behav Pediatr**. n.43, v.1, e29-e38, 2022. DOI:10.1097/DBP.0000000000000964

KIM, H.H. The impact of online social media on adolescent psychological well-being (WB): a population-level analysis of Korean school-age children. **International Journal of Adolescence and Youth**, v. 22, n. 3, p. 364-376, 2017.

KIM, K. M.; CHOI, J.W. Associations between breastfeeding and cognitive function in children from early childhood to school age: a prospective birth cohort study. **International Breastfeeding Journal**, v. 15, n. 1, p. 83, 2020. DOI:10.1186/s13006-020-00326-4.

KOINIS-MITCHELL, D. et al. Sleep, Depressive/Anxiety Disorders, and Obesity in Puerto Rican Youth. **J. Clin. Psychol. Med.**, v. 24, n. 1, p. 59-73, 2017.

KORTESOJA, L. et al. Bidirectional Relationship of Sleep with Emotional and Behavioral Difficulties: A Five-year Follow-up of Finnish Adolescents. **Journal of Youth & Adolescence**, v. 49, n. 6, p. 1277–1291, 2020. DOI:10.1007/s10964-020-01203-3.

LACK, N.; HUGHES, R.; JONES, A.M. The health care costs of childhood obesity in Australia: An instrumental variables approach. **Economics & Human Biology**, v. 31, p. 1-13, 2018.

LI, J. et al. Insomnia partially mediated the association between problematic Internet use and depression among high school students in China. **Journal of behavioral addictions**, v. 6, n. 4, p.554-563, 2017.

LINDBERG, L; HAGMAN, E; DANIELSSON, P; MARCUS, C; PERSSON, M. Anxiety and depression in children and adolescents with obesity: a nationwide study in Sweden. **BMC Med**. v.18, n.1, p.30, 2020. Published 2020 Feb 21. DOI:10.1186/s12916-020-1498-z

LISSAK, G. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. **Environ Res.** v.164, p.149-157, 2018. DOI:10.1016/j.envres.2018.01.015.

LIU, J.; RIESCH, S.; TIEN, J.; LIPMAN, T.; PINTOMARTIN, J.; O'SULLIVAN, A. Screen Media Overuse and Associated Physical, Cognitive, and Emotional/Behavioral Outcomes in Children and Adolescents: An Integrative Review. **J Pediatr Health Care.** [published online ahead of print, 2021 Jul 30] 2021. S0891-5245(21)00126-7. DOI:10.1016/j.pedhc.2021.06.003

LIU, W.; WU, X.; HUANG, K.; et al. Early childhood screen time as a predictor of emotional and behavioral problems in children at 4 years: a birth cohort study in China. **Environ Health Prev Med**, n. 26, v.1, p. 3, 2021. Published 2021 Jan 7. DOI:10.1186/s12199-020-00926-w

LOPES, C.S.; ABREU, G.A.; SANTOS, D.F.; MENEZES, P.R.; CARVALHO, K.M.B.; CUNHA, C.F. et al. ERICA: prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros. **Ver. Saude Publica**, v.50, s.1, p. 14, 2016.

MASO, A.; CHMELKA, M.; THOMPSON, R. Responsiveness of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) in Sample of High-Risk Youth in Residential Treatment. **Child & Youth Care Forum**, n. 41, p. 479-492, 2012. DOI:10.1007 / s10566-012-9179-5

MCVEIGH, J. A. et al. Developmental trajectories of sleep during childhood and adolescence are related to health in young adulthood. **Act. Pediatric**, v. 110, n. 8, p. 2435-2444, 2021. DOI:10.1111/apa.15911. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=151470148&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 9 set. 2021.

MENTAL HEALTH FOUNDATION (2021). <https://www.mentalhealth.org.uk/a-to-z/c/children-and-young-people>.

MINDELL, J.A.; LEICHMAN, E.S.; DU MOND, C.; SADEH, A. Sleep and social-emotional development in infants and toddlers. **J. Clin. Child Adolesc. Psychol**, n.46, p. 236-246, 2017. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1188701>

MOLA, L.C. et al. Breastfeeding and mental health in adulthood: A birth cohort study in Brazil. **Journal of Affective Disorders**, n. 202, p.115–119, 2016.

MONTEIRO, N.O.R.; FREITAS, J.V.; AZNAR, M.F. Transcórner da gradidez na adolescência: Estudo longitudinal quando os filhos são adolescentes. **Psicologia em Estudo**, v. 19, n. 4, p. 669-679, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-73722391809>>.

MONTEIRO, C.A.; LEVY, R.B.; CLARO, R.M.; DE CASTRO, I.R.R. CANNON G. Increasing consumption of ultraprocessed foods and likely impact on human health: Evidence from Brazil. **Public Health Nutr**, v. 14, p. 5-13, 2011.

MOORE, E.R.; BERGMAN, N.; ANDERSON, G.C.; MEDLEY, N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 11, CD003519, 2016. DOI:10.1002/14651858.CD003519.pub4

MOSSO, L. E.; PENJEREK, M. M.; FELTREZ, R. **Salud y adolescencia opciones para una vida saludable**. 1. ed. Maipue, Buenos Aires, 2019.

MOURA, A. R. L.I. et al. Custo da Obesidade na Adolescência entre 2008 e 2018 a Partir dos Dados do Datasus. **Revista Contexto & Saúde**, v. 20, n. 40, p. 175-180, 2020.

MURIS, P; MEESTERS, C; VANDENBERG, F. The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) further evidence for its reliability and validity in a community sample of Dutch children and adolescents. **Eur Child Adolesc Psychiatry**, v.12, n.1, p.1-8, 2003. DOI:10.1007/s00787-003-0298-2

NIE, J.; ZHANG, W.; CHEN, J.; LI, W. Impaired inhibition and working memory in response to internet-related words among adolescents with internet addiction: a comparison with attention-deficit/hyperactivity disorder. **Psychiatry Research**, v. 236, p. 28-34, 2016.

NOGUEIRA, M. et al. Uso viciante de videogame: um problema pediátrico emergente? **Acta Médica Portuguesa**, v. 32, n. 3, p.183-188, 2019. ISSN 1646-0758

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Classificação internacional de doenças – CID 11**, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/classifications/icd/>. Acesso em 16 set. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente**. 2017. Obtenido http://www.who.int/maternal_chil_adolescence/dev/es.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas**. 2017. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5527:obesidade-de-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas-revela-novoestudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=82

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL de SAÚDE (OMS). **Dados sobre a obesidade infantil**. Genebra: OMS, 2016. Disponível em: <http://www.who.int/endchildhood-obesity/facts/es/>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Global Health Estimates 2015: Carga da doença por causa, idade, sexo, por país e por região, 2000–2015**. www.who.int/entity/healthinfo/global_burden_disease/GHE2015_YLD_Global_2000_2015.xls?ua=1. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL da SAÚDE (OMS). **Mental health action plan 2013-2020**. Genebra, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL da SAÚDE (OMS). **Growth reference data for 5-19 years**. 2007. Disponível em: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL da SAÚDE (OMS). **Obesity**: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. WHO Technical Report Series, n. 894. Genebra, 2000.

ORMEL, J.; RAVEN, D.; VAN, O. F.; HARTMAN, C.; REIJNEVELD, S.; VEENSTRA, R.; OLDEHINKEL, A. Mental health in dutch adolescents: a trails report on prevalence, severity, age of onset, continuity and co-morbidity of DSM disorders. **Psychological Medicine**, v.45, p. 345-360, 2015.

ORTUÑO-SIERRA, J.; CHOCARRO, E.; FONSECA, P.E.; RIBA, S.; MUÑIZ, J. The assessment of emotional and Behavioural problems: Internal structure of The Strengths and Difficulties Questionnaire. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 15, p. 265-273, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.05.005>.

PAGANI, L.S.; LÉVESQUE-SECK, F.; FITZPATRICK, C. Prospective associations between televiewing at toddlerhood and later self-reported social impairment at middle school in a Canadian longitudinal cohort born in 1997/1998. **Psychiatr. Med**, n.46, v. 16, p. 3329-3333, 2016. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291716001689>.

PAPP, L. Longitudinal associations between breastfeeding and observed mother-child interaction qualities in early childhood. **Child Care Health Dev**, n.40, p. 740-746, 2014.

PARUTHI, S. et al. Recommended amount of sleep for pediatric populations: A consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. **J. Clin. Sleep Med**, v. 12, n. 6, p.785-786, 2016.

PAULA, C. S. et al. Prevalence of psychiatric disorders among children and adolescents from four Brazilian regions. *Revista Brasileira de Psiquiatria* [online] v. 37, n. 2, p. 178-179, 2015. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1606>>. Epub Apr-Jun 2015. ISSN 1809-452X

PEROU, R.; BITSKO, R.H.; BLUMBERG, S.J.; PASTOR, P.; GHANDOUR, R.M.; GFROERER, J.C. et al. Mental health surveillance among children – United States, 2005–2011. **MMWR Suppl.**, v. 62, n. 2, p. 1-35, 2013.

POLANCZY, G. V.; SALUM, G.A.; SUGAY, L.S.; CAYE, A.; ROHDE, L.A. Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. **J. Child Psychol. Psychiatry Allied Discip**, v.56, p. 345-365, 2015.

POTON, W.L. et al. Amamentação e comportamentos externalizantes na infância e adolescência em uma coorte de nascimentos. **Rev. Panam. Salud Publica**, v.41, p. 141-42, 2017. DOI: 10.26633/RPSP.2017.142.

PRYOR, L. et al. Overweight during childhood and internalizing symptoms in early adolescence: the mediating role of peer victimization and the desire to be thinner. **J. Affect Disord**, v. 15, p. 203-209, 2016.

QUACH, J.L.; NGUYEN, C.D.; WILLIAMS, K.E.; SCIBERRAS, E. Bidirectional Associations Between Child Sleep Problems and Internalizing and Externalizing Difficulties From Preschool to Early Adolescence. **JAMA Pediatr**, v. 172, n. 2, p. 43-63, 2018.

RAMSEY, B.L. et al. Reducing recreational sedentary screen time: a systematic review of the community guide. **Am. J. Prev. Med.**, v. 50, p. 402-415, 2016.

RAUBER, F.; CAMPAGNOLO, P.D.B.; HOFFMAN, D.J.; VITOLO, M.R. Consumption of ultraprocessed food products and its effects on children's lipid profiles: A longitudinal study. **Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis**, v. 25, p. 116-122, 2015.

REINEHR, T. Long-term effects of adolescent obesity: time to act. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 14, n. 3, p. 183-188, 2018.

RICH, M.; TSAPPIS, M.; KAVANAUGH, J. R. "Problematic Interactive Media Use Among Children and Adolescents: Addiction, Compulsion, or Syndrome?". In: Young, K.; Abreu, C. N. (org.). **Internet Addiction in Children and Adolescents: Risk Factors, Treatment and Prevention**. Nova Iorque: Springer Press, 2016.

ROCHA, M. et al. Aspectos psicossociais da obesidade na infância e adolescência. **Psicologia, Saúde e Doença**, v. 18, n. 3, p. 712-723, 2017.

SAGAR, R.; GUPTA, T. Psychological Aspects of Obesity in Children and Adolescents. *Indian J. Pediatr*, v. 85, n.7, p. 554-559, 2018. DOI:10.1007/s12098-017-2539-2. Epub 2017 Nov 18. PMID: 29150753

SANTOS, R.G.H.; CELERIA, E. H. R. V. Screening for mental health problems in preschoolers at primary health care settings. **Rev. Pau. Pediatric**, v. 36, n. 1, p. 82-90, 2018. DOI: 10.1590 / 1984-0462 /; 2018; 36; 1; 00009

SANTOS, G.; SILVA, C.A.F. Obesidade infantil e seus impactos psicológicos e sociais. **Intercontinental Journal on Physical Education**, e2020019. 2(3), 2020. Disponível em: <http://www.ijpe.periodikos.com.br/article/5fcdad720e88258f125fa0e4>

SAUR, M. A.; LOUREIRO, S.R. Qualidades psicométricas do Questionário de Capacidades e Dificuldades: revisão da literatura. **Estudos de Psicologia**, v.29, n. 4, p. 619-629, 2012. DOI: 10.1590/S0103-166X2012000400016

SAXENA, R.; GUPTA, V.; RAKHEJA, V.; DHIMAN, R.; BHARDAWAJ, A.; VASHIST, P. Lifestyle modification in school-going children before and after COVID-19 lockdown. **Indian J Ophthalmol**, n. 69, v.12, p. 3623-3629, 2021. DOI:10.4103/ijo.IJO209621

SCHAAN, C.W. et al. Prevalence of excessive screen time and TV viewing among Brazilian adolescents: a systematic review and meta-analysis. **J. Pediatric**, v. 95, p. 155-165, 2019.

SCHAAN, C.W. et al. Prevalence and correlates of screen time among Brazilian adolescents: findings from a country-wide survey. **Appl. Physiol. Nutr. Metab**, v. 43, n. 7, p. 684-690, 2018. <https://doi.org/10.1139/apnm-2017-0630>.

SHEINBEIN, D.H. et al. Factors Associated with Depression and Anxiety Symptoms among Children Seeking Treatment for Obesity: A Social-Ecological Approach IV **Pediatr. Obes**.v. 14, n. 8, 2019. e12518. DOI: 10.1111 / ijpo.12518. Epub 2019.

SILVA, B. M. et al. Risk factors associated with teenage pregnancy: an integrative review. **Research, Society and Development**, v. 9, n.11, e39691110109, 2020. ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10109>

SILVA, T. O.; SILVA, L.T.G. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Rev. Psicopedag**. v. 34, n. 103, p. 87-97, 2017.

SIVERTSEN, B. et al. Trajectories of sleep problems from childhood to adolescence: a population-based longitudinal study from Norway. **Journal of Sleep Research**, v. 26, n. 1, p. 55-63, 2017. DOI: 10.1111/jsr.12443. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=120660427&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 9 set. 2021.

SMITS, I. A.; THEUNISSEN, M. H.; REIJNEVELD, S. A.; NAUTA, M. H.; TIMMERMAN, M. E. Invariância de medição da versão pai do questionário de forças e dificuldades (SDQ) entre populações comunitárias e clínicas. **European Journal of Psychological Assessment**, v.34, p. 238-246, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021). **Manual de orientação**: Menos tela, mais saúde. 2019.

SOLED, D.; KEIM, S.A.; RAPOPORT, E.; ROSEN, L.; ADESMAN, A. Breastfeeding Is Associated with a Reduced Risk of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Among Preschool Children. *J. Dev. Behav. Pediatr*, v. 42, n.1, p. 9-15, 2021. DOI:10.1097/DBP.0000000000000854

SONG, Y. *et al.* Associations between screen time, negative life events, and emotional and behavioral problems among Chinese children and adolescents. **Journal of affective disorders**, n. 264, p. 506–512, 2020. DOI: 10.1016/j.jad.2019.11.082.

SOUZA, C.; CUNHA, M.X.C. Impactos do uso das redes sociais virtuais na saúde mental dos adolescentes: Uma revisão sistemática da literatura. **Educação, Psicologia e Interfaces**, v. 3, n. 3, p. 204-217, 2019. ISSN: 2594-5343. DOI: <https://doi.org/10.37444/issn-2594-5343.v3i3.156>.

STEENWEG, G. J. C. et al. Maternal LC-PUFA status during pregnancy and child problem behavior: the Generation R Study. **Pediatr. Res**, v.77, n.3, p. 489–97, 2015.

STIGLIC, N.; VINER, R.M. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. **BMJ Open** 2019; 9:e023191. DOI:10.1136/bmjopen-2018-023191

STRAATMANN, V.S.; LAI, E.; LANGE, T. et al. How do early life factors explain social inequalities in adolescent mental health? Findings from the UK Millennium Cohort Study. *J Epidemiol. Community Health*, v.73, p. 1049-1060, 2019. <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2019-212367>.

TAVARES, J.; ALARCÃO, I. **Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem**. Coimbra, Almedina, 2005.

TEIXEIRA, M. C. T. V. et al. Fatores de proteção associados a problemas emocionais e comportamentais em escolares. **Estudos de Psicologia**, v. 31, n. 4, p. 539-548, 2014. [Acesso 25 Agosto 2022] Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-166X2014000400008>>.

THE GLOBAL BURDEN OF DISEASE (GBD) 2017 OBESITY COLLABORATORS. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. **N. Engl. J. Med.** v. 377, n. 1, p. 13-27, 2017.

THEUNISSEN, M.; WOLFF, M. S.; REIJNEVELD, S. A. The Strengths and Difficulties Questionnaire Self-Report: A Valid Instrument for the Identification of Emotional and Behavioral Problems. **Academic pediatrics**, v.19, n.4, p. 471-476, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2018.12.008>.

TREMBLAY, M.S et al. Canadian 24-Hour movement guidelines for children and youth: Integration of physical activity, sedentary behaviour and sleep. **Appl. Physiol Nutr. Metab**, v.41, n.6, p. 311-327, 2016.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL CHILDREN EMERGENCY FUND (UNICEF). **Estado mundial de la infancia**. New York: División de Comunicaciones, 2011.

VANVUUREN, C.L. et al. Associations between overweight and mental health problems among adolescents, and the mediating role of victimization. **BMC Public Health**, v.19, n.1, p.612, 2019. Published 2019 May 21. DOI:10.1186/s12889-019-6832-z

VELDE, G.; LUBRECHT, J.; ARAYESS, L. et al. Physical activity behaviour and screen time in Dutch children during the COVID-19 pandemic: Pre, during and post-school closures. **Pediatr Obes**. n.16, v.9, e12779, 2021. DOI:10.1111/ijpo.12779

VERMON, L.; MODECKI, K.L.; BARBER, B.L. Tracking the effects of problematic social networks in adolescent psychopathology: the mediating role of sleep disorders. **Journal of Clinical Children and Adolescents Psychology**, v. 46, n. 2, p. 269-283, 2017.

VICTORA, C.G. et al. Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.25, n.1, p. 1-24, 2016.

VICTORA, C.G. et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: A prospective birth cohort study from Brazil. **Lancet Glob Health**, v.3, p. 199-205, 2015.

VILHENA, K.; PAULA, C.S. Problemas de conduta: prevalência, fatores de risco/proteção; impacto na vida escolar e adulta. **Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvolv**, v.17, n.1, p.39-52, 2017. <http://dx.doi.org/10.5935>

VITOLO, M.R.; BORTOLINI, G.A.; FELDENS, C.A.; DRACHLER, M. de L. Impacts of the 10 steps to healthy feeding in infants: a randomized field trial. **Cad. Saúde Pública**, v. 5, p.1448-1457, 2005.

VUGTEVEEN, J. et al. Using the Dutch Multi-informant Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to predict adolescent psychiatric diagnoses. **European Child and Adolescent Psychiatry**, v. 27, p. 1347-1359, 2018.

VUGTEVEEN, J. et al. Psychometric properties of the dutch strengths and difficulties questionnaire (SDQ) in adolescent community and clinical populations. **Assessment**, v.27, n. 7, p. 1476-1489, 2020. DOI: 10.1177 / 1073191118804082.

VUGTEVEEN, J. et al. Validity aspects of the strengths and difficulties questionnaire (SDQ) adolescent self-report and parent-report versions among dutch adolescents. **Assessment**, v.28, n. 2, p. 601–616, 2021.

XIANG, M.; ZHANG, Z.; KUWAHARA, K. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents lifestyle behavior larger than expected. **Prog. Cardiovasc. Dis**, n. 63, v.4, p. 531-532, 2020. DOI:10.1016/j.pcad.2020.04.013

YAO, S.; ZHANG, C.; ZHU, X.; JING, X.; MCWHINNIE, C.M.; ABELA, J.R. Measuring adolescent psychopathology: psychometric properties of the self-report strengths and difficulties questionnaire in a sample of Chinese adolescents. **J Adolesc Health**, v.45, n. 1, p.55-62, 2009. DOI:10.1016/j.jadohealth.2008.11.006

ZENG, Y. *et al.* Association between the different duration of breastfeeding and attention deficit/hyperactivity disorder in children: a systematic review and meta-analysis. **Nutritional Neuroscience**, n. 23, v. 10, p. 811-823, 2020.

WANG, S.; SUN, Q.; ZHAI, L.; BAI, Y.; WEI, W.; JIA, L. The Prevalence of Depression and Anxiety Symptoms among Overweight/Obese and Non-Overweight/Non-Obese Children/Adolescents in China: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Int J Environ Res Public Health**, v.16, n. 3, p. 340, 2019. Published 2019 Jan 26. DOI:10.3390/ijerph16030340

WATT, E.; FITZPATRICK, C.; DEREVENSKY, J.L.; PAGANI, L.S. Too Much Television? Prospective Associations Between Early Childhood Televiewing and Later Self-reports of Victimization by Sixth Grade Classmates. **J. Dev. Behav. Pediatr**, n.36, v.6, p. 426-433, 2015. DOI:10.1097/DBP.000000000000186

WINNICOTT, D. W. Breast Feeding. Em: Winnicott, D. W., **The Child, the Family and the Outside World**. Cambridge: Da Capo Press, p.50-57, 1992.

WOODWARD, L.; LIBERTY, K. O aleitamento materno e o desenvolvimento psicossocial da criança. **Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância** [on-line]. <https://www.encyclopedia-crianca.com/aleitamento-materno/segundo-especialistas/o-aleitamento-materno-e-o-desenvolvimento-psicossocial-da>. Atualizada: Junho 2017. Consultado em 24 de agosto de 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Noncommunicable diseases: childhood overweight and obesity, 2020. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/noncommunicable-diseases-childhood-overweight-and-obesity>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Child and adolescent mental health 2016**. Geneva: World Health Organization, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) UNICEF. **Global strategy for infant and young child feeding**, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Office of Press and Public Relations. **The optimal duration of exclusive breastfeeding**: Results of a WHO systematic review. Geneva, Switzerland, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. **Lancet**, v.355, p.1104, 2000.

WORLD OBESITY FEDERATION (WOF). **Atlas of Childhood Obesity**. London, 2019.

ANEXO A

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA	
Título da Pesquisa: Impacto da implementação do Programa dos Dez Passos para Alimentação Saudável durante o primeiro ano de vida nas condições nutricionais e de saúde na adolescência.	
Pesquisador: Paula Dal Bó Campagnolo	
Área Temática:	
Versão: 3	
CAAE: 18426813.4.0000.5344	
Instituição Proponente: Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS	
Patrocinador Principal: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul	
DADOS DO PARECER	
Número do Parecer: 407.263	
Data da Relatoria: 01/10/2013	
Apresentação do Projeto:	
<p>O projeto refere-se à quarta fase de um estudo que iniciou em 2001, em São Leopoldo/RS, sobre o impacto de um programa nacional do Ministério da Saúde, que normaliza as diretrizes da alimentação saudável para crianças menores de dois anos. A pesquisadora principal é a professora Dra Paula Dal Bó Campagnolo juntamente com seus colaboradores. Tem como objetivo geral avaliar o impacto da implementação do Programa dos Dez passos para alimentação saudável durante o primeiro ano de vida, nas condições nutricionais e de saúde na adolescência.</p>	
Objetivo da Pesquisa:	
<p>Os objetivos da pesquisa são relevantes, abrangentes e poderão ser alcançados com a metodologia proposta. A pesquisa é de grande magnitude pois envolve uma equipe multiprofissional e faz parte de uma pesquisa maior de extrema relevância para a saúde pública.</p>	
Avaliação dos Riscos e Benefícios:	
<p>As solicitações foram atendidas.</p>	
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:	
<p>Além dos benefícios já citados, contribuirá na busca por respostas quanto ao efeito das exposições ambientais nas condições nutricionais e de saúde das crianças e adolescentes ao longo</p>	
<p>Endereço: Av. Unisinos, 950 Bairro: Cristo Rei CEP: 93.022-000 UF: RS Município: SÃO LEOPOLDO Telefone: (51)3591-1108 Fax: (51)3590-8118 E-mail: cep@unisinos.br</p>	

UNIVERSIDADE DO VALE DO
RIO DOS SINOS - UNISINOS



Continuação do Parecer: 407.263

do tempo, gerando conhecimento que possa direcionar programas de promoção da saúde e prevenção de doenças. Pode servir como um método de avaliação dessa Política Pública e fornecer subsídio para tomada de decisão quanto à continuidade ou não do Programa, e podem indicar dificuldades da implementação e sugerir melhorias que contribuam para a reformulação do mesmo ao longo do tempo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As considerações foram atendidas.

Recomendações:

Foram atendidas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foram atendidas conforme foi solicitado anteriormente.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SAO LEOPOLDO, 26 de Setembro de 2013

Assinado por:
José Roque Junges
(Coordenador)

Endereço: Av. Unisinos, 950
Bairro: Cristo Rei CEP: 93.022-000
UF: RS Município: SAO LEOPOLDO
Telefone: (51)3595-1198 Fax: (51)3590-8118 E-mail: cep@unisinos.br

APÊNDICE A

PREDITORES DE DIFICULDADES EMOCIONAIS E COMPORTAMENTAIS NA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO LONGITUDINAL

PREDICTORS OF EMOTIONAL AND BEHAVIORAL DIFFICULTIES IN ADOLESCENCE: A LONGITUDINAL STUDY

Autores

Kênia Oliveira Rosário¹, Paula Dal Bó Campagnolo¹

¹Programa de Pós-graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Av. Unisinos 950, CEP 93022-000, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil

*Autor correspondente:

Kênia Oliveira Rosário - Av. Juca Batista 8000/1066, CEP 91781200, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail- keniaor@gmail.com

Resumo

Objetivos: Investigar preditores de dificuldades emocionais e comportamentais numa amostra comunitária de adolescentes de São Leopoldo/RS. Métodos: Estudo longitudinal que acompanhou crianças do nascimento até seus 13 anos de idade. Variáveis sociodemográficas, maternas e perinatais foram obtidas aos 6 meses e 12-16 meses, variáveis antropométricas e o tempo de tela aos 4 e 8 anos. Aos 13 anos, 174 adolescentes completaram o Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Resultados: Na avaliação total do SDQ, 14,4% apresentaram anormalidades e nas subescalas observamos: aumento de problemas de conduta entre filhos de mães com escolaridade <8 anos ($p= 0,028$); Adolescentes filhos de mães com <20 anos apresentaram aumento de alterações emocionais ($p=0,043$); Maiores anormalidades no comportamento pró-social nos adolescentes masculinos ($p= 0,019$), cor branca ($p=0,049$), amamentados exclusivamente por <4 meses ($p=0,036$), famílias com renda mensal <3 salários mínimos ($p=0,005$) e que tinham maior média de z-score do IMC aos 4 anos de idade ($p=0,003$). Conclusão: O menor tempo de aleitamento materno, o excesso de peso infantil, idade e baixa escolaridade materna e baixas condições socioeconômicas foram preditores do desfecho, o que reforça a importância de ações multidisciplinares de prevenção e intervenção precoce em saúde mental infantojuvenil.

Palavras chave: Adolescente; Funcionamento Psicossocial; Saúde Mental

Abstract

Objectives: Investigate predictors of emotional and behavioral difficulties in a community sample of adolescents from São Leopoldo/RS. Methods: Longitudinal study that followed children from birth to 13 years of age. Sociodemographic, maternal and perinatal variables were obtained at 6 months and 12-16 months, anthropometric variables and screen time at 4 and 8 years. At 13 years, 174 adolescents completed the self-report Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Results: In the total analysis of the SDQ, 14.4% had abnormalities and in the subscales we observed: increase in conduct problems among children of mothers with <8 years of schooling ($p=0.028$); teenagers of mothers with <20 years of age showed an increase in emotional alterations ($p=0.043$); Greater abnormalities in prosocial behavior in male adolescents ($p=0.019$), white skin color ($p=0.049$), exclusively breastfeeding for <4 months ($p=0.036$), families with monthly income <3 minimum salary ($p=0.005$) and who had the highest mean BMI z-score at 4 years of age ($p=0.003$). Conclusion: The shorter duration of breastfeeding, childhood overweight, age and low maternal schooling and low socioeconomic conditions was predictors of the outcome, reinforcing the importance of multidisciplinary actions for prevention and early intervention in children's mental health.

Key words: Adolescent; Psychosocial Functioning; Mental Health

Introdução

Os transtornos mentais na infância e na adolescência têm recebido maior atenção ao longo das últimas décadas devido a sua apresentação precoce e persistente e, mesmo que alguns dos problemas de saúde mental (PSM) entrem em remissão após a infância e a adolescência, muitos continuarão a apresentar PSM na idade adulta, gerando consequências negativas impactantes de curto e longo prazo no funcionamento destes indivíduos com pesado ônus familiar, social, econômico e para saúde pública. Evidências científicas mostram que entre 10% e 20% das crianças terão algum transtorno ou PSM ao longo do ciclo vital.^{1,2,3}

A capacidade biopsicossocial da existência humana, integra questões biológicas, psicológicas e sociais conferindo a possibilidade ao ser humano de compor seu ambiente para atender as suas expectativas e necessidades; no entanto, se adicionarmos as diferentes fases do desenvolvimento humano ao biopsicossocial, há potenciais fatores de riscos de PSM a que os indivíduos estarão expostos. Na adolescência, fase considerada de mudanças expressivas nas condições físicas, cognitivas, afetivas e comportamentais, essas alterações funcionais do ciclo vital associadas a outros fatores de risco podem sobrepor-se de maneira ainda pouco estabelecida e levar a alterações na saúde mental dos adolescentes. Os fatores de risco e de proteção podem ser classificados como biológicos, psicológicos e, principalmente nos países subdesenvolvidos, os fatores de risco sociais e familiares ganham maior destaque, contudo os fatores de risco individualmente têm valor preditivo limitado.⁴

A presença de um único fator de risco durante a infância e adolescência é muito comum e está associada a poucas ou nenhuma consequência no desenvolvimento, já a exposição a um acúmulo de vários fatores de risco relativos a um único risco está associada a uma pior saúde mental em crianças e adolescentes. Felizmente, nem todas as crianças expostas a fatores de risco apresentam problemas de saúde mental, pois a presença de fatores de proteção muitas vezes neutraliza o impacto adverso de múltiplos fatores de risco. Além disso, a infância e a

adolescência não ocorrem isoladamente, mas em simultâneos domínios, e o funcionamento das crianças dentro da família, da escola e do ambiente social tem consequências a longo prazo no desenvolvimento do bem-estar e da qualidade de vida podendo impedir ou contribuir para o desenvolvimento da integralidade mental infantojuvenil e na fase adulta.¹

Assim, sob a influência dos dados estatísticos e pensando na relevância do tema, o presente estudo teve como objetivo investigar os fatores preditores de dificuldades emocionais e comportamentais em uma amostra comunitária de adolescentes da cidade de São Leopoldo-RS.

Metodologia

O estudo constituiu-se de uma análise de um banco de dados secundários, de um ensaio de campo randomizado com crianças recrutadas ao nascimento no Hospital Centenário, único da cidade de São Leopoldo-RS, todas atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), entre Outubro de 2001 e Julho de 2002 e as crianças foram acompanhadas até os 13 anos de idade. A metodologia detalhada da primeira fase da coleta de dados e da intervenção realizada encontra-se detalhada na publicação anterior.⁵

Para o presente estudo realizamos uma análise longitudinal com base nos dados coletados ao nascimento no prontuário e nas coletas domiciliares subsequentes realizadas nas idades de 6 meses, 12-16 meses, 4 anos, 8 anos e 13 anos. Por não haver associação entre a intervenção realizada no ensaio de campo randomizado e o desfecho de interesse do presente trabalho, as crianças dos grupos intervenção e controle foram analisadas conjuntamente.

Para o estudo original, o cálculo do tamanho da amostra baseou-se em uma frequência de aleitamento materno exclusivo até os quatro meses de 21,6% no grupo controle e estimou-se uma diferença de 65% na frequência dessa prática entre os grupos (com 80 % de potência e $\alpha = 5\%$), após a intervenção. O que determinou um tamanho amostral de 177 crianças em cada grupo, totalizando 354 crianças. Considerando uma previsão de perdas de 25,0%, foram

recrutados 500 pares mãe-filho para que o número amostral fosse atingido entre outubro de 2001 e junho de 2002 na maternidade do Hospital Centenário, hospital que atende população de baixa renda, na cidade de São Leopoldo, Rio grande do Sul, Brasil, e as mesmas crianças foram acompanhadas desde então. Os critérios de inclusão foram de gestação a termo (> 37 semanas) e bebês com peso ao nascer ≥ 2500 g. Os critérios de exclusão foram mães hiv-positivas, crianças com malformações congênitas e crianças internadas na unidade de terapia intensiva.

Para o objetivo deste estudo, o cálculo do tamanho da amostra foi realizado no programa WinPEPI (Programs for Epidemiologists for Windows) versão 11.43 baseado em um estudo piloto com 20 adolescentes devido à escassez de dados na literatura. Considerando um nível de significância de 5%, poder estatístico de 85% e um tamanho de efeito mínimo de 0,47 desvios padrão entre os grupos, obteve-se um número total mínimo de 156 adolescentes para as variáveis aleitamento materno, índice de massa corporal e horas de tela.

Dados familiares, demográficos e maternos

As coletas de dados foram realizadas aos 6 meses, 12-16 meses, 4 anos, 8 anos e 13 anos após o nascimento das crianças. As informações de sexo e peso ao nascer da criança e idade gestacional foram obtidas a partir dos registros hospitalares dos mesmos. As seguintes informações sociodemográficas e maternas foram obtidas por meio de entrevista estrutural presencial com as mães: escolaridade materna, idade materna no nascimento da criança, tabagismo materno na gravidez, estado civil materno, renda familiar e cor da pele da criança.

Aleitamento materno

Nas entrevistas dos 6 meses e 12-16 meses, as mães foram perguntadas sobre o aleitamento materno. Foi considerado aleitamento materno exclusivo quando o aleitamento materno era o único alimento oferecido à criança, sem oferta de chá e água e, aleitamento materno, definido

como a presença de leite materno na alimentação da criança, independente da oferta de qualquer outro alimento.

Variáveis antropométricas

Com relação as variáveis antropométricas, aos 12-16 meses de idade, o peso das crianças foi medido com balança digital portátil (Techline, São Paulo, Brasil) e o comprimento foi medido com estadiômetro infantil (Serwital Inc, Porto Alegre, Brasil). Aos 4 anos e aos 8 anos de idade, as crianças foram pesadas em roupas leves sem sapatos em balança digital (Techline, São Paulo, Brasil), e a altura em pé foi medida aos 0,1 cm mais próximos usando um estadiômetro (SECA, Hamburgo, Alemanha). Todas as medidas foram convertidas em z-scores de índice de massa corporal (IMC) por idade com base nos padrões de crescimento da World Health Organization⁶ e o escore z superior a +1 foi considerado acima do peso.

Tempo de tela

Nas entrevistas que ocorreram aos 4 anos e 8 anos de idade das crianças, foram realizadas perguntas sobre o número de horas diárias despendidos assistindo televisão, em frente ao computador e vídeo game. Esse período foi somado e considerado como tempo de exposição a telas.

Dificuldades emocionais e comportamentais (desfecho avaliado aos 13 anos)

Utilizamos para a medida avaliativa do desfecho o Strengths and Difficulties Questionnaire (Questionário de Forças e Dificuldades-SDQ), versão adolescente, desenvolvido por Goodman⁷ na década de 90 e validado no Brasil por Fleitlich-Bylik, Cortázar e Goodman⁸ e foi respondido pelos próprios adolescentes participantes do estudo utilizando a versão estendida do SDQ

destinada a adolescentes entre 11 a 16 anos, aplicados individualmente, em modo de autopreenchimento anônimo e todas as dúvidas foram esclarecidas, quando necessárias.

O instrumento, que é uma ferramenta de rastreamento de PSM, investiga sintomas de dificuldades emocionais e comportamentais e capacidades infantojuvenil e o impacto dos mesmos em suas vivências familiares e escolares. O SDQ é composto por 25 itens, agrupados em 5 subescalas que avaliam: hiperatividade, problemas emocionais, problemas de conduta, problemas de relacionamento com os pares e o comportamento pró-social. Entre as 5 subescalas, 4 rastreiam comportamentos associados a problemas e, juntas, fornecem o total de dificuldades da criança e do adolescente. A quinta trata de uma competência, o comportamento pró-social. Cada subescala do SDQ possui 5 itens e as respostas podem ser: não é verdade, é um pouco verdade ou é muito verdade, e cada item recebe uma pontuação específica. A pontuação de cada subescala é obtida somando-se as pontuações dos itens que a compõem, podendo variar de 0 a 10 ([Anexo 1](#)). Na escala de dificuldades totais, pontuações mais altas representam mais dificuldades (pontuações possíveis de 0 a 40). Na escala pró-social, pontuações mais altas representam um comportamento pró-social mais favorável (pontuações possíveis de 0 a 10). A soma de cada escala e a soma total permite classificar o adolescente em três categorias: desenvolvimento normal, limítrofe ou anormal. Como avaliamos o rastreamento de PSM em uma amostra onde os dados foram coletados em ambiente comunitário, portanto com adolescentes considerados de baixo risco, consideramos para avaliar o desfecho apenas a categoria com avaliação anormal no resultado final da soma de cada subescala separadamente e na soma total das subescalas do SDQ.^{7,8}

O estudo anterior de Vugteveen, et al.⁹ apoiou a invariância da medição do SDQ entre populações clínicas e comunitárias, o que nos assegurou que, não ignoramos involuntariamente um potencial efeito de configuração olhando apenas os dados da comunidade.

De acordo com as pontuações de corte adotadas por Goodman⁷, crianças e adolescentes com pontuações totais entre 0 e 15 são definidas como normais, pontuações entre 16 e 19 são consideradas limítrofes e pontuações de 20 a 40 são consideradas anormais nas avaliações do SDQ. Para a pontuação das subescalas, os seguintes valores de corte foram aplicados: problemas emocionais: 0–5 = normal, 6 = limítrofe, 7–10 = anormal; problemas de conduta: 0–3 = normal, 4 = limite, 5–10 = anormal; hiperatividade / desatenção: 0–5 = normal, 6 = limítrofe, 7–10 = anormal; problemas de pares: 0–3 = normal, 4–5 = limítrofe, 6–10 = anormal; e comportamento pró-social: 6–10 = normal, 5 = limítrofe, 0–4 = anormal ([Anexo 2](#)).

Em relação à sua confiabilidade, o SDQ é amplamente utilizado como um instrumento na pesquisa científica internacional, com muitas versões em idiomas variados, no contexto clínico para avaliar o grau dos sintomas e/ou do impacto da psicopatologia e também, para o rastreamento de PSM em crianças e adolescentes em ambientes comunitários.^{9,10,11}

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, sob o parecer número 407.263, conforme as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Foram seguidas as deliberações referentes à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e cumpridos os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki. O termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado por todas as mães ou responsáveis e pelos próprios adolescentes de 13 anos participantes das pesquisas, nas primeiras etapas de cada estudo.

Para as análises estatísticas, foram calculadas as frequências das variáveis categóricas, as médias e desvio padrão das variáveis contínuas simétricas e as medianas e intervalo interquartis das variáveis contínuas assimétricas. As análises foram realizadas no Programa SPSS versão 19.0. O teste de associação Mann-Whitney foi utilizado para verificar diferença entre as variáveis contínuas paramétricas entre os grupos classificados de acordo com os

resultados do questionário SDQ. Já o teste de Qui-Quadrado foi utilizado para verificar possíveis associações entre variáveis categóricas. O nível de significância considerado será de $p < 0,05$.

Resultados

Entre as 500 crianças recrutadas ao nascimento, 397 foram avaliadas aos 12-16 meses, 345 aos 4 anos, 315 aos 8 anos e 214 aos 13 anos de idade. Um total de 174 adolescentes completaram o Questionário de Forças e Dificuldades (SDQ) para avaliação do desfecho. Não foram observadas diferenças entre os indivíduos que saíram ou continuaram no estudo em relação à renda familiar ($p = 0,648$).

A partir da análise de frequência dos dados, verificamos que a amostra foi composta predominantemente por adolescentes do sexo masculino (59,8%) e 74,6% possuíam cor da pele branca. Com relação aos dados sociodemográficos e maternos avaliados, 67,6% das famílias tinham renda familiar menor do que 3 salários-mínimos mensais, 14,9% das mães tinham menos de 20 anos de idade no momento do nascimento da criança, 36% não trabalhavam fora, 51,7% tinham menos de 8 anos de escolaridade e 81,2% das mães viviam com o companheiro.

Quanto ao tempo de aleitamento materno exclusivo, 65,2% dos adolescentes da amostra foram amamentados exclusivamente por um período inferior a 4 meses e, quanto ao tempo de aleitamento materno total, mais da metade da amostra (54,3%) foi amamentada por um período inferior a 6 meses. Na avaliação do IMC, aos 4 anos, 20,4% das crianças apresentaram z score $>+1$ e, quando as crianças tinham 8 anos de idade, a prevalência subiu para 27,3%.

Com relação ao SDQ, observamos que 14,4% dos adolescentes apresentaram classificação anormal para a escala total, enquanto nas subescalas os percentuais de anormalidade encontrados foram 10,9% para problemas emocionais, 17,8% para problemas de conduta, 8,6% para hiperatividade, 17,8% para problemas de relação com os pares, 8% para comportamento

pró-social. Observamos que os adolescentes com score de anormalidade na escala total do SDQ apresentaram maior média de z-score de IMC aos 4 e 8 anos de idade ($p=0,047$ e $p=0,015$, respectivamente).

Analizamos cada subescala separadamente em relação as variáveis independentes e os resultados estão apresentados a seguir, separadamente.

Problemas de conduta - Foi observado maior prevalência de anormalidade quanto a problemas de conduta entre os filhos das mães com escolaridade menor do que 8 anos ($p= 0,028$) (Tabela 2).

Hiperatividade - Com relação à hiperatividade, foi identificado maior tempo médio de tela nas idades pré-escolar e escolar dos adolescentes que apresentaram anormalidade nessa subescala (3,4h vs 2,5h), indicando uma tendência de significância estatística ($p=0,059$) (Tabela 1).

Alterações emocionais - Os adolescentes filhos de mães com menos de 20 anos de idade no momento dos seus nascimentos apresentaram maior prevalência de alterações emocionais (23,1% vs 8,8%; $p=0,043$) (Tabela 2).

Relacionamento entre pares - A subescala relacionamento entre pares não foi associada com as variáveis independentes estudadas.

Comportamento pró-social - Foi encontrado maior prevalência de anormalidade na subescala comportamento pró-social entre os adolescentes do sexo masculino ($p= 0,019$), de cor da pele branca ($p=0,049$), que foram amamentados exclusivamente por menos de 4 meses ($p=0,036$), e que pertenciam a famílias que possuíam renda mensal menor do que 3 salários mínimos ($p=0,005$). A mãe trabalhar fora de casa foi identificado como tendência de associação para anormalidade do comportamento pró-social entre os adolescentes ($p=0,058$) (Tabela 2). Também foi observado maior média de z-score do IMC aos 4 anos de idade entre os

adolescentes que apresentaram problemas de comportamento pró-social (1,20 vs. 0,16; $p=0,003$) (Tabela 1).

Discussão

Destacamos como contribuição do estudo a identificação de variáveis preditoras de dificuldades emocionais e comportamentais na adolescência, indicando o menor tempo de aleitamento materno, o excesso de peso, já aos 4anos de idade, a baixa escolaridade e idade materna e baixas condições socioeconômicas como preditores deste risco.

Apesar do estudo de Belfort, et al.¹² não ter encontrado associações entre o leite materno (LM) e os PSM, estudos consistentes correlacionam a exposição ao LM e o papel protetor para ocorrência de transtornos comportamentais e emocionais na infância^{13,14,15,3}, porém poucos estudos avaliaram os efeitos da amamentação ao longo da vida, na adolescência e na fase adulta. Os achados do presente estudo vão ao encontro de publicações científicas anteriores^{16,17} e mostraram que os adolescentes que tiveram o tempo inferior a 4 meses de aleitamento materno no início da vida relataram pior desempenho na avaliação da subscala comportamento pró-social na adolescência. Evidências mostram que as habilidades sociais têm forte impacto no desenvolvimento neuropsíquico e, portanto, tendem a diminuir os riscos de PSM¹⁸.

As alterações comportamentais e emocionais identificadas nos adolescentes e suas associações com os dados socioeconômicos e maternos encontrados corroboraram com os resultados publicados em um estudo conduzido no Reino Unido com adolescentes, que mostrou relação inversa entre nível socioeconômico e PSM aos 14 anos, quanto maior as desigualdades socioeconômicas mediadas no início da vida, principalmente a baixa escolaridade materna, aumentou o risco em 4 vezes de PSM na adolescência¹⁹. Assim como, uma revisão de literatura sobre problemas de conduta na adolescência conduzido por Vilhena e Paula²⁰ mostrou que a

baixa escolaridade materna é um significativo fator de risco encontrado na literatura mundial associado a adição de problemas de conduta na adolescência.

Importante refletir sobre a gestação em idade precoce, abaixo dos 20 anos de idade e as suas repercussões nas díades sociais, educacionais, econômicas, familiares e psicológicas. Apesar de muitas publicações de artigos nesta área, poucos avaliaram o seguimento dos filhos de mães adolescentes do ponto de vista de saúde mental Infantojuvenil. Diferente do estudo longitudinal paulista publicado por Monteiro, Freitas e Aznar²¹ que investigou díades mães e seus filhos nascidos na adolescência das mães e mostrou aumento de problemas internalizantes autorrelatados pelos adolescentes, nosso estudo mostrou que os adolescentes, filhos de mães com menos de 20 anos de idade no momento de seus nascimentos, apresentaram mais alterações autorrelatadas na subescala alterações emocionais do SDQ comparados com adolescentes filhos de mães com mais de 20 anos de idade, porém na avaliação da subescala relacionamento com os pares, não houve associação com as variáveis independentes estudadas. Estes achados podem estar relacionados a outros determinantes gestacionais na adolescência dos PSM²² não abordados nesse estudo.

Nas últimas décadas, a saúde mental das crianças com obesidade vem ganhando espaço na literatura mundial, pois os PSM geralmente atuam como mantenedores e dificultam o êxito dos tratamentos da obesidade infantojuvenil²³. Publicações anteriores concluíram que, a obesidade infantil traz consequências psicossociais no seguimento da vida destes indivíduos a curto e longo prazo, podendo comprometer tanto sua saúde psicológica, quanto o convívio social^{24,25}. Observamos maior média de z-score do IMC aos 4 anos de idade entre os adolescentes que apresentaram problemas de comportamento pró-social (1,20 vs. 0,16; $p=0,003$) e também, os adolescentes com score de anormalidade na escala total do SDQ apresentaram maior média de z-score de IMC aos 4 e 8 anos de idade ($p=0,047$ e $p=0,015$), respectivamente, como já demonstrado em outros estudos^{26,27}.

O Ministério da Saúde brasileiro²⁸ e a Sociedade Brasileira de Pediatria²⁹ consideram que o uso das tecnologias digitais tem sido cada vez mais precoce e presente na vida das crianças e que, o excesso de estímulos presentes nos meios digitais e a obtenção de respostas imediatas interferem, negativamente, na capacidade de atenção e na habilidade de saber esperar, contribuindo para a impulsividade, hiperatividade, baixa tolerância às frustrações, entre outros. Neste sentido, identificamos maior tempo médio do uso de tela nas idades pré-escolar e escolar entre os adolescentes que apresentaram anormalidades na subescala hiperatividade (3,4h versus 2,5h de tela), indicando uma tendência de significância estatística ($p=0,059$).

Nosso estudo tem como ponto forte a capacidade psicométrica do SDQ em rastrear PSM em adolescentes minimizando o viés de classificação e como possíveis limitações citamos duas, a primeira é que nos concentramos em pacientes atendidos numa maternidade que atende basicamente pacientes do SUS o que poderia configurar um viés de seleção e dificultar a generalização dos resultados e a outra, consta sobre as informações da exposição ao aleitamento materno que são suscetíveis a viés de memória, embora possam ser consideradas relativamente precisas devido ao momento precoce em que foram coletadas no estudo (aos 6 meses e aos 12 a 16 meses após o nascimento da criança) e à sua grande relevância no desenvolvimento infantil.

Consideramos ainda que pode haver outros aspectos preditores individuais e/ou familiares não objetivados e mensurados no presente estudo, que podem influenciar os PSM infantojuvenis, tais como história de violência doméstica e maus tratos, história familiar de PSM, entre outros fatores³⁰.

Para concluir, enfatizamos que nossos achados fornecem evidências que reforçam a importância de ações multidisciplinares de prevenção e intervenção precoce em saúde mental infantojuvenil, contribuindo para o planejamento de políticas públicas mais direcionadas e sugerem que novos estudos brasileiros sejam encorajados para ajudar a compreender melhor o

cenário prevalente dos PSM na infância e adolescência, assim como, o seu impacto a longo prazo a partir de estudos longitudinais.

Conflito de interesses

Não há conflito de interesses.

Financiamento

Fases anteriores deste estudo foram financiadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Rio Grande do Sul (FAPERGS).

Referências

- 1 Gobel K, Cohrdes C. The whole is greater than the sum of its parts: profiles of multiple mental health risk factors using Latent class analysis. *Child Adolesc. Psychiatry Ment Health*. 2021; 15: 27.
- 2 Coêlho B M, Pereira J G, Assumpção T M, Santana G L JR. *Psiquiatria da infância e da adolescência: guia para iniciantes*. 2. ed. Novo Hamburgo: Sinopsys; 2019.
- 3 Poton W L, Soares A L G, Menezes A M B, Wehrmeister F C, Gonçalves H A. Amamentação e comportamentos externalizantes na infância e adolescência em uma coorte de nascimentos. *Rev. Panam. Salud. Publica*. 2017; 41:141-42.
- 4 Ferraz I E, Leite A J M, Campos E M, Jorge I F, Espirito Santo S R, Parente G A, Arraes B M. Fatores psicossociais associados ao desenvolvimento de transtornos psiquiátricos em crianças e adolescentes. *Rev. Med. UFC*. 2017; 57(2):8-13.
- 5 Vitolo M R, Bortolini G A, Feldens C A, Drachler M L. Impacts of the 10 steps to healthy feeding in infants: a randomized field trial. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21(5):1448-57.
- 6 World Health Organization (WHO). Growth reference data for 5-19 years [Internet]. Geneva: WHO; 2007; [access in 2022 set 03]. Available from: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_ag_e/en/index.html
- 7 Goodman R. The strengths and difficulties questionnaire: a research note. *J. Child Psychol. Psychiatry*. 1997; 38: 581-86.

- 8 Fleitlich B, Cortázar P G, Goodman R. Skills and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Rev. Neuropsychiatr. Childhood*. 2000; 8(1): 44-50.
- 9 Vugteveen J, de Bildt A, Serra M, de Wolff M S, Timmerman M E. Psychometric properties of the dutch strengths and difficulties questionnaire (SDQ) in adolescent community and clinical populations. *Assessment*. 2020; 27(7):1476-89.
- 10 Vugteveen J, de Bildt A, Theunissen M, Reijneveld S A, Timmerman M. Validity aspects of the strengths and difficulties questionnaire (SDQ) adolescent self-report and parent-report versions among dutch adolescents. *Assessment*. 2021; 28(2):601-16.
- 11 Theunissen M, Wolff M S, Reijneveld S A. The Strengths and Difficulties Questionnaire Self-Report: A Valid Instrument for the Identification of Emotional and Behavioral Problems. *Academic pediatrics*. 2019; 19(4):471-76.
- 12 Belfort M B, Rifas-Shiman S L, Kleinman K P, Bellinger D C, Harris M H, Taveras E M, Gillman M W, Oken E. Infant breastfeeding duration and mid-childhood executive function, behavior, and social-emotional development. *J. Dev. Behav. Pediatr*. 2016; 37(1):43-52.
- 13 Soled D, Keim S A, Rapoport E, Rosen L, Adesman A. Breastfeeding Is Associated with a Reduced Risk of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Among Preschool Children. *J. Dev. Behav. Pediatr*. 2021; 42(1):9-15.
- 14 Zeng Y, Tang Y, Tang J, Shi J, Zhang L, Zhu T, Xiao D, Qu Y, Mu D. Association between the different duration of breastfeeding and attention deficit/hyperactivity disorder in children: a systematic review and meta-analysis. *Nutritional Neuroscience*. 2020; 23(10):811-23.
- 15 Girard L C, Farkas C. Breastfeeding and behaviour al problems: Propensity score matching with a national cohort of infants in Chile. *BMJ Open* [periódico on line]. 2019 [acesso em 3 set 2022]. 9(2): e025058. Disponível em: [doi10.1136/bmjopen-2018-025058](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025058)
- 16 Almeida C R, Freire E S, Coutinho D A, Silva E R A, Oliveira K V, Bloch M C V. Exposição ao aleitamento materno e transtornos mentais comuns na adolescência. *Cadernos de Saúde Pública* [periódico on line]. 2019 [acesso em 3 set 2022]. 35(5): e00093718. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00093718>.
- 17 Woodward L, Liberty K. O aleitamento materno e o desenvolvimento psicossocial da criança. *Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância* [periódico on-line]. 2017 [acesso em 2 set 2022]. 16:1-11p. Disponível em: <https://www.encyclopedia-crianca.com>.
- 18 Teixeira M C T V, Seraceni M F, Suriano R, Santana N Z, Carrero L R R, Paula C S. Fatores de proteção associados a problemas emocionais e comportamentais em escolares. *Estudos de Psicologia* [periódico on-line]. 2014 [Acesso em 25 Ago 2022] 31(4):539-48p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-166X2014000400008>.
- 19 Straatmann V S, Lai E, Lange T, Campbell M C, Wickham S, Andersen A N, Strandberg L K, Taylor R D. How do early life factors explain social inequalities in adolescent mental health? Findings from the UK Millennium Cohort Study. *J Epidemiol. Community Health* [periódico on-line]. 2019 [Acesso em 25 Ago 2022] 73(11):1049-60p. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2019-212367>
- 20 Vilhena K, Paula C S. Problemas de conduta: prevalência, fatores de risco/proteção; impacto na vida escolar e adulta. *Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvol.* [periódico on-line]. 2017 [Acesso em 2 set 2022] 17(1): 39-52p. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php>.

- 21 Monteiro N O R, Freitas J V, Aznar M F. Transcorrer da gravidez na adolescência: Estudo longitudinal quando os filhos são adolescentes. *Psicologia em Estudo* [periódico on-line]. 2014 [Acesso em 2 set 2022] 19(4): 669-79p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-73722391809>.
- 22 Silva B M, Nogueira B R V, Lopes G S, Souza L R, Barros N P, Freitas R A, Chagas W M. Risk factors associated with teenage pregnancy: an integrative review. *Research, Society and Development* [periódico on-line]. 2020 [Acesso em 2 set 2022] 9(11): e39691110109. Disponível em <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10109>
- 23 Sagar R, Gupta T. Psychological Aspects of Obesity in Children and Adolescents. *Indian J. Pediatr.* 2018; 85(7):554-59.
- 24 Santos G, Silva C A F. Obesidade infantil e seus impactos psicológicos e sociais. *Intercontinental Journal on Physical Education* [periódico on-line]. 2020 [Acesso em 2 set. 2022] 2 (3): e2020019. Disponível em <http://www.ijpe.periodikos.com.br/article/5fcdad720e88258f125fa0e4>
- 25 Rocha M, Pereira H, Maia R, Maia E, Morais N, Silva E. Aspectos psicossociais da obesidade na infância e adolescência. *Psicologia, Saúde e Doença* [periódico on-line]. 2017 [Acesso em 4 set. 2022] 18(3):712-23. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36254714007>
- 26 Vanvuuren C L, Watcher G G, Veenstra R, Rijnhart J J M, Vanderwal M F, Chinapaw M J M, Busch V. Associations between overweight and mental health problems among adolescents, and the mediating role of victimization. *BMC Public Health.* 2019; 19:612.
- 27 Bacchini D, Licenziati M R, Affuso G, Garrasi A, Corciulo N, Driul D, Tanas R, Fiumani P M, Di Pietro E, Pesce S, Crinò A, Maltoni G, Lughetti L, Sartorio A, Deiana M, Lombardi F, Valério G. The interaction between BMI z-score, peer victimization and self-concept in overweight or obese outpatient children and adolescents. *Childhood Obesity.* 2017; 13(3): 242-49.
- 28 Brasil. Ministério da Saúde. Fiocruz. O uso das telas e o desenvolvimento infantil. [acesso em 03 set 2022]. Disponível em: <https://www.iff.fiocruz.br/index>
- 29 Sociedade Brasileira de Pediatria. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021). Manual de orientação: Menos tela, mais saúde. Dez. 2019. [acesso em 03 set 2022]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br>
- 30 Hildebrand N A, Celeri E H R V, Morcillo A M, Zanolli M de L. Resilience and mental health problems in children and adolescents who have been victims of violence. *Revista de Saúde Pública* [periódico on-line]. 2019 [Acesso em 4 set. 2022] 53:17. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000391>

Tabela 1. Análise da escala total do SDQ e suas subescalas separadamente com relação as variáveis independentes (IMC e tempo de tela)

Tabela 1.

	problemas de conduta		hiperatividade		alterações emocionais		relacionamento entre pares		comportamento pro-social	
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p
Escolaridade materna										
< 8 anos	21 (25,0)	0,028	5 (5,6)	0,222	11 (12,2)	0,744	14 (15,6)	0,543	7 (7,8)	1,000
>= 8 anos	10 (11,1)		10 (11,9)		8 (9,5)		17 (20,2)		7 (8,3)	
Sexo										
Feminino	20 (19,2)	0,552	5 (7,1)	0,569	8 (11,4)	0,860	8 (11,4)	0,071	1 (1,4)	
Masculino	11 (15,7)		10 (9,6)		11 (10,6)		23 (22,1)		13 (12,5)	0,019
Idade materna										
< 20 anos	8 (30,8)	0,061	2 (7,7)	0,606	6 (23,1)	0,043	7 (26,9)	0,150	4 (15,4)	0,136
≥ 20 anos	23 (15,5)		13 (8,8)		13 (8,8)		24 (16,2)		10 (6,8)	
Ocupação materna										
Não trabalha fora	10 (16,4)	0,450	8 (13,1)	0,121	10 (16,4)	0,092	11 (18,0)	0,556	2 (3,3)	0,058
Trabalha fora	20 (18,5)		7 (6,5)		9 (8,3)		20 (18,5)		12 (11,1)	
Renda familiar										
< 3 salários mínimos	24 (20,9)	0,141	13 (11,3)	0,077	13 (11,3)	0,582	24 (20,9)	0,141	14 (12,2)	0,005
≥ 3 salários mínimos	7 (12,7)		2 (3,6)		6 (10,9)		7 (12,7)		0	
Raça										
Branca	24 (18,6)	0,440	10 (7,8)	0,323	13 (10,1)	0,344	22 (17,1)	0,381	7 (5,4)	0,049
outras raças	7 (15,9)		5 (11,4)		6 (13,6)		9 (20,5)		7 (15,9)	

Aleitamento exclusivo

< 4 meses	23 (20,7)		10 (9)		4 (6,8)		24 (21,6)		13 (11,7)	
≥ 4 meses	8 (13,6)	0,173	5 (8,5)	0,575	15 (13,5)	0,141	7 (11,9)	0,085	1 (1,7)	0,036

Tabela 2. Análise dos dados socioeconômicos e maternos com relação as subescalas do SDQ

	Anormal			normal+limítrofe			P
	n	média	DP	n	média	DP	
PROBLEMAS DE CONDUCTA							
IMC z- score aos 4 anos	30	0,26	1,64	137	0,24	1,10	0,920
IMC z- score aos 8 anos	30	0,20	1,64	142	0,32	1,43	0,686
Tempo de tela (h) aos 4 anos	27	2,63	1,50	119	2,68	1,70	0,868
Tempo de tela (h) aos 8 anos	31	3,18	2,23	142	3,05	2,01	0,745
ALTERAÇÕES EMOCIONAIS							
IMC z- score aos 4 anos	17	0,22	1,48	150	0,24	1,18	0,310
IMC z- score aos 8 anos	19	0,48	2,16	153	0,35	1,36	0,356
Tempo de tela (h) aos 4 anos	17	2,54	1,49	129	2,69	1,68	0,727
Tempo de tela (h) aos 8 anos	19	3,55	2,49	154	3,01	1,98	0,280
HIPERATIVIDADE							
IMC z- score aos 4 anos	15	0,61	0,79	152	0,20	1,24	0,212
IMC z- score aos 8 anos	14	0,73	1,35	158	0,27	1,47	0,253
Tempo de tela (h) aos 4 anos	15	3,44	1,86	131	2,59	1,62	0,059
Tempo de tela (h) aos 8 anos	15	3,03	1,79	158	3,08	2,07	0,936
RELACIONAMENTO ENTRE PARES							
IMC z- score aos 4 anos	30	0,39	1,04	137	0,21	1,24	0,310
IMC z- score aos 8 anos	30	0,42	1,26	142	0,28	1,51	0,230
Tempo de tela (h) aos 4 anos	24	2,58	1,81	122	2,69	1,63	0,761
Tempo de tela (h) aos 8 anos	31	2,96	1,89	142	3,10	2,08	0,725
COMPORTAMENTO PRÓ-SOCIAL							
IMC z- score aos 4 anos	13	1,20	2,08	154	0,16	1,08	0,003
IMC z- score aos 8 anos	14	0,77	2,11	158	0,26	1,39	0,215
Tempo de tela (h) aos 4 anos	12	2,68	1,65	134	2,67	1,67	0,984
Tempo de tela (h) aos 8 anos	14	3,18	2,20	159	3,06	2,03	0,842
SDQ TOTAL							

IMC z- score aos 4 anos	24	0,93	1,84	143	0,12	1,03	0,047
IMC z- score aos 8 anos	24	1,16	1,81	148	0,16	1,36	0,015
Tempo de tela (h) aos 4 anos	22	0,65	1,80	124	2,68	1,64	0,953
Tempo de tela (h) aos 8 anos	25	3,52	2,11	148	3,00	2,03	0,239

Anexo 1- Pontuação e questionário SDQ – versão autorrelato

Pontuando o Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) – Versão de Auto-Avaliação

Os 25 itens que constituem o SDQ estão organizados em 5 escalas, cada uma composta por 5 itens. Geralmente, é mais fácil cotar as 5 escalas antes de calcular a pontuação total de dificuldades. Cada item tem três opções de resposta: *Não é verdade*, *É um pouco verdade*, *É muito verdade*. A opção *É um pouco verdade* é sempre cotada com 1. Cada uma das outras duas opções pode ser cotada com 0 ou 2 pontos, conforme o item, tal como é apresentado em baixo, escala por escala. A pontuação total de cada uma das 5 escalas pode variar entre 0 e 10 se os 5 itens tiverem sido respondidos. O resultado de cada escala pode ser considerado desde que pelo menos 3 itens tenham sido respondidos.

<u>Escala de Sintomas Emocionais</u>	Não é verdade	É um pouco verdade	É muito verdade
Tenho muitas dores de cabeça ...	0	1	2
Preocupo-me muito	0	1	2
Ando muitas vezes triste, desanimado/a ou a chorar	0	1	2
Fico nervoso/a em situações novas	0	1	2
Tenho muitos medos, assusto-me facilmente	0	1	2
<u>Escala de Problemas de Comportamento</u>			
	Não é verdade	É um pouco verdade	É muito verdade
Irrito-me e perco a cabeça muitas vezes	0	1	2
Normalmente faço o que me mandam	2	1	0
Ando sempre à pancada	0	1	2
Sou muitas vezes acusado/a de mentir ou enganar	0	1	2
Tiro coisas que não são minhas	0	1	2
<u>Escala de Hiperactividade</u>			
	Não é verdade	É um pouco verdade	É muito verdade
Sou inquieto/a, não consigo ficar quieto/a ...	0	1	2
Não sossego, estou sempre a mexer as pernas ...	0	1	2
Estou sempre distraído/a	0	1	2
Penso nas coisas antes de as fazer	2	1	0
Geralmente acabo o que começo	2	1	0
<u>Escala de Problemas de Relacionamento com os Colegas</u>			
	Não é verdade	É um pouco verdade	É muito verdade
Estou quase sempre sozinho/a ...	0	1	2
Tenho pelo menos um bom amigo/uma boa amiga	2	1	0
Os meus colegas geralmente gostam de mim	2	1	0
As outras crianças ou jovens metem-se comigo ...	0	1	2
Dou-me melhor com adultos ...	0	1	2
<u>Escala de Comportamento Pró-social</u>			
	Não é verdade	É um pouco verdade	É muito verdade
Tento ser simpático/a com as outras pessoas	0	1	2
Gosto de partilhar com os outros	0	1	2
Gosto de ajudar se alguém está magoado ...	0	1	2
Sou simpático/a para os mais pequenos	0	1	2
Gosto de ajudar os outros	0	1	2

Pontuação Total de Dificuldades:

É obtida pela soma da pontuação total de todas as escalas com excepção da escala pró-social. Deste modo, a pontuação resultante pode variar entre 0 e 40 (e não pode ser computado caso a pontuação de alguma das escalas, exceto a pró-social, esteja ausente).

Fonte: Goodman (1997).

Anexo 2 - Pontuação de corte SDQ

Interpretação da Pontuação dos Sintomas e Definição de “Caso”

Os intervalos provisórios, apresentados em baixo, foram estabelecidos de tal forma que aproximadamente 80 % das crianças na comunidade são normais, 10% são limítrofes e 10% são anormais. Em estudos com amostras de **alto risco**, onde os falsos positivos não sejam a maior preocupação, os possíveis “casos” podem ser identificados por uma **pontuação alta** ou **limítrofe** em uma das quatro escalas de dificuldades. Em estudos com amostras de **baixo risco**, onde é mais importante reduzir a taxa de falsos positivos, os possíveis “casos” podem ser identificados por uma **pontuação alta** em uma das quatro escalas de dificuldades.

Auto-Avaliação

	Normal	Limítrofe	Anormal
Pontuação Total de Dificuldades	0 - 15	16 - 19	20 - 40
Pontuação de Sintomas Emocionais	0 - 5	6	7 - 10
Pontuação de Problemas de Comportamento	0 - 3	4	5 - 10
Pontuação de Hiperactividade	0 - 5	6	7 - 10
Pontuação para Problemas com Colegas	0 - 3	4 - 5	6 - 10
Pontuação para Comportamento Pró-social	6 - 10	5	0 - 4

Fonte: Goodman (1997).