



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS PNEUMOLÓGICAS

GUILHERME HOFF AFFELDT

DISSERTAÇÃO

**PREVALÊNCIA DO TEMPO EXCESSIVO DE TELA EM PACIENTES  
PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS**

Porto Alegre  
2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS PNEUMOLÓGICAS

GUILHERME HOFF AFFELDT

**PREVALÊNCIA DO TEMPO EXCESSIVO DE TELA EM PACIENTES  
PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Ciências Pneumológicas.

Orientadora: Dra. Bruna Ziegler

Porto Alegre

2024

### CIP - Catalogação na Publicação

Hoff Affeldt, Guilherme  
PREVALÊNCIA DO TEMPO EXCESSIVO DE TELA EM PACIENTES  
PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS / Guilherme Hoff Affeldt.  
-- 2024.  
81 f.  
Orientadora: Bruna Ziegler.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de  
Pós-Graduação em Ciências Pneumológicas, Porto Alegre,  
BR-RS, 2024.

1. Tempo de Tela. 2. Pediatria. 3. Comportamento  
Sedentário. I. Ziegler, Bruna, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, por tudo que vem fazendo na minha vida. Não menos importante, preciso agradecer a minha família, mãe Sônia, pai Célio, irmã Juliana, sem o apoio de vocês durante todo esse trajeto, provavelmente eu não conseguiria.

Agradecimento especial a minha tia Celanira, pois ela sabe como foi importante e ajudou muito na construção de tudo o que sou hoje.

Aos meus amigos e outros familiares, pelo apoio e pela parceria de sempre.

Agradeço à minha orientadora Bruna Ziegler, por todos os ensinamentos e oportunidades durante a residência e principalmente durante o período do mestrado.

Ao Programa de Pós Graduação em Ciências Pneumológicas pela oportunidade de realizar um sonho que sempre foi realizar um trabalho de mestrado, e pela oportunidade também de ter passado um ano sendo representante discente do programa.

## Sumário

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	7
RESUMO.....	8
ABSTRACT.....	9
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 CONCEITO DE COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E TEMPO DE TELA.....	13
2.2 MEDIDAS DE AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E TEMPO DE TELA.....	14
2.3 RECOMENDAÇÕES PARA TEMPO DE TELA.....	16
2.4 PREVALÊNCIAS DO TEMPO DE TELA.....	17
2.5 RISCOS E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS AO TEMPO EXCESSIVO DE TELA.....	18
2.6 TEMPO DE TELA EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS.....	19
3 JUSTIFICATIVA.....	22
4 OBJETIVOS.....	23
4.1 OBJETIVO PRINCIPAL.....	23
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
ANEXO A – CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA PROPOSTA PELA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS E PESQUISA (ABEP).....	32
ANEXO B – FUNCTIONAL STATUS SCALE (FSS).....	34
ANEXO C – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA.....	35
ANEXO D - ESCORE DE LANSKY.....	37
ANEXO E – CARTA DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP).....	38
ANEXO F – CARTA DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA PELA PLATAFORMA.....	40

<b>BRASIL .....</b>	<b>40</b>
<b>    APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDOPARA PAIS E     RESPONSÁVEIS INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>46</b>
<b>APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS DESCRITIVOS.....</b>	<b>48</b>
<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SOBRE O TEMPO DE TELA DOMICILIARE HOSPITALAR.....</b>	<b>50</b>
<b>APÊNDICE D – DIÁRIO DE RECORDAÇÃO .....</b>	<b>55</b>
<b>APÊNDICE E – FICHA DE OBSERVAÇÃO DIRETA DO PACIENTE .....</b>	<b>57</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CS	Comportamento Sedentário
DT	Dispositivos de Tela
OMS	Organização Mundial da Saúde
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
IMC	Índice de Massa Corporal
FSS	<i>Functional Status Scale</i>
IPAQ	<i>International Physical Activity Questionnaire/</i> Questionário Internacional de Atividade Física
II	Intervalo Interquartil

## RESUMO

Com o avanço da era digital, torna-se recorrente o uso de forma imersiva de crianças e adolescentes em dispositivos eletrônicos. O ambiente hospitalar é inóspito e pouco estimulante, as condições clínicas desafiadoras propiciam maior tempo em frente às telas. Este estudo objetivou entender a prevalência do tempo de tela em crianças hospitalizadas. Trata-se de um estudo quantitativo do tipo transversal em que os pacientes foram recrutados na Unidade de Internação Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre/RS - Brasil. Os familiares das crianças incluídas responderam a questionários sobre o tempo de tela tanto durante a internação quanto em casa, além de fornecerem informações sobre atividade física e funcionalidade. Os detalhes socioeconômicos e demográficos foram obtidos dos registros eletrônicos. Estratégias para reduzir o tempo de tela durante a hospitalização, incluindo capacitação das equipes de saúde, educação de familiares e pacientes, e implementação de iniciativas específicas, são essenciais para combater os efeitos negativos do uso excessivo de dispositivos de tela durante o período de internação hospitalar.

Palavras-chave: Telas, tempo de tela, pediatria, funcionalidade, comportamento sedentário



## **ABSTRACT**

With the advance of the digital age, the immersive use of electronic devices by children and adolescents has become recurrent. The hospital environment is inhospitable and unstimulating, and the challenging clinical conditions lead to more screen time. This study aimed to understand the prevalence of screen time in hospitalized children. This is a cross-sectional quantitative study in which patients were recruited from the Pediatric Inpatient Unit of the Hospital de Clínicas in Porto Alegre/RS - Brazil. Family members of the children included answered questionnaires about screen time both during hospitalization and at home, as well as providing information about physical activity and functionality. Socioeconomic and demographic details were obtained from electronic records. Strategies to reduce screen time during hospitalization, including training healthcare teams, educating family members and patients, and implementing specific initiatives, are essential to combat the negative effects of excessive use of screen devices during hospital stays.

Keywords: screen, screen time, children, functionality, sedentary behaviour.

## 1. INTRODUÇÃO

Com o advento da era digital, cada vez mais crianças e adolescentes estão expostos a dispositivos eletrônicos (CONNELL; LAURICELLA; WARTELLA, 2015). O tempo despendido em frente às telas (celulares, tablets, computadores, televisão) é denominado na literatura como “tempo de tela” e constitui um subtipo de comportamento sedentário (CS), que por sua vez é definido como atividades realizadas nas posições sentada, reclinada ou deitada em que o gasto energético basal é inferior à 1,5 equivalentes metabólicos (METs). O CS pode incluir desde atividades em frente às telas até tempo em deslocamento no trânsito, ou em atividades como a leitura (TREMBLAY et al., 2017).

Atualmente, o tempo de tela representa um dos subtipos de CS mais prevalentes entre crianças e adolescentes de todo o mundo, fato que reflete o crescente acesso à tecnologia observado desde a década de 2000 (STRAKER et al., 2018). Em se tratando da população adolescente, dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), revelaram que 87,4% dos estudantes do 9º ano possuíam aparelho de celular, e que a prevalência da exposição a pelo menos duas horas diárias de televisão era alta no Brasil (78%) (IBGE, 2015). Reforçando esses achados, uma revisão sistemática recente de 21 estudos que investigaram o tempo gasto em dispositivos de tela (DT) identificou que a prevalência deste comportamento entre os adolescentes brasileiros foi elevada (70,9%) (SCHAAN et al., 2019).

Com relação às crianças menores, estudos brasileiros sobre a prevalência do uso de DT ainda são escassos. No entanto, no cenário internacional há evidências de que uma proporção significativa de crianças na primeira infância passa mais de duas horas por dia em frente às telas (JOURDREN et al., 2023; HOUGHTON et al., 2015). Um estudo realizado em uma comunidade urbana na Filadélfia, EUA, relatou que 75% das crianças incluídas possuíam seu próprio dispositivo móvel aos 4 anos de idade (KABALI et al., 2015). Outra pesquisa realizada com crianças residentes no Estado de Nova Iorque constatou que aquelas com um ano de idade passaram em média 10 horas por semana assistindo TV, enquanto as crianças com dois anos

passaram aproximadamente 15 horas por semana (DENNISON; ERB; JENKINS, 2002).

Essa crescente exposição e acessibilidade a dispositivos eletrônicos fez com que órgãos e entidades de saúde lançassem recomendações acerca do uso desses instrumentos por crianças e adolescentes. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), crianças com um ano de idade não devem passar nenhum período em frente às telas (WHO, 2019). Para aquelas com dois a quatro anos de idade, o tempo despendido não deve ser superior a uma hora. E, de acordo com a *American Academy of Pediatrics*, os adolescentes devem permanecer menos de duas horas por dia em DT (REID CHASSIAKOS et al., 2016).

Dados de uma revisão sistemática recente cuja amostra incluiu crianças e adolescentes, demonstraram que níveis mais altos de tempo frente a DT estão associados a uma variedade de danos à saúde, com evidências mais fortes para adiposidade, dieta pouco saudável, sintomas depressivos e baixa qualidade de vida (STIGLIC; VINER, 2019). Ainda, resultados de artigos brasileiros evidenciaram que quanto maior o tempo em CS (incluindo tempo de tela) menores os níveis de atividade física dos indivíduos (DA SILVA et al., 2019; GUEDES; DESIDERÁ; GONÇALVES, 2018; GUERRA; FARIAS JÚNIOR; FLORINDO, 2016).

A exposição excessiva a dispositivos de tela não se restringe ao ambiente domiciliar. Durante períodos de hospitalização, condições como o uso de drenos, sondas e cateteres, a necessidade de isolamento respiratório e em alguns casos, a indisponibilidade de oportunidades ou materiais para entretenimento podem constituir justificativas (modificáveis ou não) para pacientes pediátricos permanecerem mais tempo em frente às telas (ARORA et al., 2016).

Autores de um estudo internacional realizado em uma unidade de internação pediátrica observaram que apesar da supervisão e contato direto com inúmeros profissionais de saúde, crianças e adolescentes foram expostos a um tempo de tela ainda superior ao ofertado na rotina de casa (CHRISTAKIS; GARRISON, 2009). Considerando as consequências já relatadas associadas ao uso excessivo de DT, esse comportamento pode caracterizar um fator agravante e prolongador à recuperação de pediátricos hospitalizados.

Portanto, visando ampliar os conhecimentos a respeito do uso de DT no ambiente hospitalar, o objetivo principal deste estudo é avaliar a prevalência do tempo de tela em pacientes pediátricos hospitalizados.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CONCEITO DE COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E TEMPO DE TELA

Nos últimos anos, cresceram expressivamente os números de pesquisas relacionadas aos temas comportamento sedentário (CS) e tempo de tela, principalmente aquelas envolvendo crianças e adolescentes (SAUNDERS et. Al, 2022; GUERRA; FARIAS JÚNIOR; FLORINDO, 2016; RAMIRES et al., 2014). A investigação destes temas nesta faixa etária possui fundamental relevância, pois sabe-se que os hábitos adquiridos na infância e na adolescência tendem a se perpetuar até a vida adulta. Dessa forma, a superexposição a DT precocemente aumenta a probabilidade de uso excessivo com o avançar do desenvolvimento (DUCH et al., 2013; HAMILTON et al., 2016). Estudos já mostram que quanto maior a idade, maior o tempo despendido pelas crianças e adolescentes em frente às telas (MITRA et al., 2020; DUNTON et.al., 2020)

Conforme esse campo de pesquisa se expande, também ocorre confusão com a definição do CS e termos associados, como o tempo de tela, inatividade física e outros (GIBBS et al., 2015; THIVEL et al., 2018). Visando padronizar estes conceitos, a Rede de Pesquisa em Comportamento Sedentário realizou um Projeto de Consenso em Terminologia. Com base nos resultados da análise sistemática publicada por seus pesquisadores, o CS é definido como qualquer atividade realizada nas posições deitada, reclinada ou sentada em que o gasto energético para a sua execução é menor ou igual a 1,5 METs (TREMBLAY et al., 2017). As atividades que podem ser consideradas tipos de CS constituem um amplo espectro, e variam desde atitudes como deslocar-se sentado no carro até utilizar o computador reclinado em uma cadeira (SAUNDERS et. al, 2018; BAMES, J, 2012).

Dessa forma, o tempo de tela representa um subtipo de CS, e conceitua-se como o tempo despendido frente à DT, como o celular, televisão e computador. Este mesmo conceito pode subdividir-se em tempo de tela sedentário e tempo de tela ativo. O primeiro se aplica a situações em que o indivíduo está usando um dispositivo de tela e de forma concomitante está sedentário, ou seja, seu gasto energético durante a atividade é  $\leq 1,5$  METs. Por exemplo, quando uma criança está deitada no sofá assistindo televisão.

Enquanto o segundo refere-se a momentos em que o indivíduo está usando um dispositivo de tela, mas seu gasto energético é maior que 1,5 METs. Nesta situação podemos imaginar um adolescente jogando vídeo game ativo, também conhecido como exergames (TREMBLAY et al., 2017).

Apesar de o tempo de tela não representar o CS total, é o subtipo mais prevalente dentre as categorias de CS e também o mais relatado em estudos que envolvem crianças e adolescentes (GAO et. al, 2023; AUSTRALIAN BUREAU OF STATISTICS, 2013; SOUSA et al., 2017).

## **2.2 MEDIDAS DE AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E TEMPO DE TELA**

A avaliação do CS é considerada um desafio para os pesquisadores, pois exige a compreensão de diferentes aspectos, desde a duração até o contexto de um determinado comportamento. Por muito tempo, o tempo de TV foi considerado um bom marcador para representar o CS geral. No entanto, este se mostrou incapaz de capturar a diversidade de CS disponíveis para os jovens (BIDDLE, 2007).

O constructo de categorias de CS pode ser avaliado através de métodos subjetivos (questionários auto administrados ou aplicados por meio de entrevistas e diários prospectivos) e objetivos (acelerômetros, inclinômetros, observação direta em tempo real ou por aplicativos gerenciadores de tempo em dispositivos eletrônicos).

Os instrumentos de avaliação classificados como subjetivos baseiam-se no autorrelato ou nos relatórios por procuração de terceiros (geralmente os pais ou responsáveis), como no caso de crianças com menos de 10 anos, em que a resposta não é confiável por conta do desenvolvimento cognitivo (DOS SANTOS FARIAS et. al, 2020; KOHL; FULTON; CASPERSEN, 2000). A principal vantagem desses instrumentos inclui a possibilidade de identificar informações contextuais para além das informações relacionadas ao tempo. Essa característica permite ao pesquisador examinar uma ampla gama de CS ou atividades específicas, como no caso do tempo de tela (LUBANS et al., 2011).

Além disso, são instrumentos de baixo custo e de fácil aplicabilidade, o que os tornam acessíveis para estudos com grandes populações (BOUDET et al., 2019).

Entretanto, vale ressaltar que os questionários podem sofrer a influência de viés de memória, o que muitas vezes compromete a validade dos resultados (ATKIN et al., 2012).

O dispositivo mais comumente utilizado dentre as medidas objetivas é o acelerômetro, o qual foi criado tradicionalmente para medir atividade física, mas evidências também o consideraram válido para mensurar CS (HAN et. al, 2022; ATKIN et al., 2012). Sua caracterização geralmente se concentra em períodos de inatividade e, especificamente, períodos em que a atividade é registrada abaixo de um limite definido, por exemplo, <100 contagens por minuto (BYROM et al., 2016).

Embora o acelerômetro seja capaz de identificar o tempo em atividades de CS, ele não é capaz de fornecer informações sobre o subtipo de CS e seu contexto. Portanto, não seria apropriado para o uso em estudos interessados nesse objetivo (ATKIN et al., 2012). Além disso, não existem protocolos padronizados para coleta, análise e interpretação de dados e é um dispositivo de alto custo, o que dificulta sua utilização em uma amostra mais numerosa. Ainda, pode haver falhas relacionadas ao seu funcionamento ocasionando a perda de dados e seu uso pode ser desconfortável, pois devem ser fixados em alguma parte do corpo (REILLY et al., 2008).

Em se tratando da avaliação dos subtipos de CS em crianças e adolescentes, a medida do tempo de tela é utilizada na maior parte dos estudos (NOBRE et. al, 2021; BRYANT et al., 2007) e frequentemente é extraída através de questionários auto administrados ou entrevistas com os responsáveis (SHAH et al., 2019).

Uma revisão sistemática de estudos que utilizaram questionários para avaliar o CS em crianças e adolescentes identificou que não há um instrumento padrão para a população brasileira. Além disso, em 34,7% dos estudos, os autores não relataram se o instrumento utilizado passou por validação prévia ou, nos casos de instrumentos estrangeiros, se houve validação para uso em populações brasileiras (GUERRA; FARIAS JÚNIOR; FLORINDO, 2016). Da mesma forma, revisões sistemáticas de estudos internacionais concluíram que

nenhum questionário demonstrou suas propriedades psicométricas. Adicionalmente, os autores concluíram que quando o objetivo do estudo é identificar o tempo despendido em CS e de forma associada verificar o contexto do CS, deve-se lançar mão de medidas objetivas combinadas com medidas subjetivas (BRINGOLF-ISLER et al., 2012; HOUGHTON et al., 2015; LUBANS et al., 2011).

Portanto, apesar das limitações relacionadas aos questionários, investigar o tempo de tela através de tais instrumentos pode representar uma estratégia viável e barata quando o objetivo for avaliar amostras de proporção significativa.

### **2.3 RECOMENDAÇÕES PARA TEMPO DE TELA**

Com a ascensão do ambiente digital e o surgimento de evidências indicando prejuízos relacionados ao tempo de tela (ASHTON; BEATTIE, 2019; STIGLIC; VINER, 2019), entidades de saúde desenvolveram diretrizes contendo recomendações relacionadas ao uso de dispositivos eletrônicos.

A pioneira nessas recomendações foi a *American Academy of Pediatrics* que em 2016 recomendou a limitação do tempo de tela para crianças de 2 a 5 anos a 1 hora por dia e para crianças com menos de 18 meses, orientou evitar o uso de mídias digitais (REID CHASSIAKOS et al., 2016). A *Canadian Pediatric Society* emitiu diretrizes semelhantes em 2017, e recomendou que pais evitassem a exposição de seus filhos a DT quando estes tivessem menos que 2 anos de idade (CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY, DIGITAL HEALTH TASK FORCE, OTTAWA, ONTARIO et al., 2017).

Até então, em 2019, a OMS emitiu diretrizes sobre o assunto, indicando que bebês com menos de 1 ano de idade não deveriam ser expostos a DT e aqueles com 2 a 4 anos deveriam ser limitados a 1 hora por dia (WHO, 2019). Os adolescentes, por sua vez, segundo as recomendações da *American Academy of Pediatrics* devem permanecer por no máximo 2 horas por dia em frente às telas (REID CHASSIAKOS et al., 2016). Até o momento, novas recomendações não foram publicadas.



Apesar de estarem vigentes em todo o mundo e serem amplamente utilizadas por médicos e profissionais da saúde, essas recomendações têm sido alvo de críticas devido à falta de evidências consistentes para a sua formulação. Essa falta de consistência pode ser relacionada a falhas metodológicas, principalmente devido ao envolvimento de estudos que avaliaram subtipos de CS para além do tempo de tela (DUMUID et al., 2018).

## **2.4 PREVALÊNCIAS DO TEMPO DE TELA**

Recentemente, uma revisão sistemática de estudos epidemiológicos sintetizou os dados de 130 artigos publicados em inglês a partir dos anos 2000 e identificou que o tempo de tela era comum entre crianças e adolescentes, com mais de 50% dos indivíduos excedendo as recomendações de 2 horas por dia (THOMAS et al., 2019).

Análise sistemática envolvendo crianças com menos de dois anos, concluiu que apesar de haver alta variabilidade entre os dados de prevalência descritos na literatura, os resultados sugeriram que a maioria das crianças excede as recomendações atuais de tempo de tela (DOWNING; HNATIUK; HESKETH, 2015).

Corroborando com os achados internacionais, resultados de estudos nacionais confirmam que a tendência a exceder as recomendações emergentes se repete. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008, ilustraram que 58,2% das crianças brasileiras com até 9 anos e 58,8% das crianças e adolescentes até 17 anos passaram mais de 3 horas por dia assistindo TV. Já a PeNSE demonstrou que 78% dos escolares do nono ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de todas as capitais brasileiras e Distrito Federal, passam tempo superior ou igual a 2 horas por dia assistindo TV durante a semana. Da mesma forma, os achados de Silva et al. (2018), observaram que menos de 50% dos estudos observacionais envolvendo adolescentes com idade de 10 até 17 anos, atenderam às recomendações de CS e de tempo de TV em uma análise sistemática (SILVA et al., 2018). Complementando os dados de prevalência na população brasileira, o estudo de Schaan et al. (2019), a partir da análise de 28 estudos realizados com

adolescentes brasileiros verificaram que o tempo de tela total foi de 70,9% (IC de 95%: 65,5 a 76,1) (SCHAAN et al., 2019).

Ainda, resultados de revisões sistemáticas de estudos nacionais indicaram um maior número de pesquisas sobre tempo de tela concentradas na região Sul do país (GUERRA; FARIAS JÚNIOR; FLORINDO, 2016; SCHAAN et al., 2019).

Exemplificando esta informação, em Caxias do Sul – RS foi realizado um estudo epidemiológico transversal de base escolar. Esse estudo incluiu escolares com idade de 11 a 14 anos e identificou, dentre outros aspectos, que 64,6% dos indivíduos permaneciam até três horas por dia em frente à televisão, videogame ou computador (RECH et al., 2013). Paralelamente, pesquisa transversal realizada por Ferreira et al. (2016), coletou dados de 8.661 alunos de ensino médio e fundamental de escolas públicas de Pelotas – RS e encontrou alta prevalência (79,6%) do CS relacionado ao tempo de tela nos fins de semana (FERREIRA et al., 2016).

## **2.5 RISCOS E COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS AO TEMPO EXCESSIVO DE TELA**

Os CS (incluindo o tempo de tela) estão associados ao aumento do risco de doença cardio-metabólica, mortalidade das mais variadas causas e uma variedade de complicações fisiológicas e psicológicas independentemente do nível de atividade física (TEBAR et. Al, 2018; FONTES et. al, 2023; TREMBLAY et al., 2011).

Uma grande variedade de estudos investigou os efeitos do tempo excessivo de tela na saúde física, social e mental (GIBBS et al., 2015; DUMUID et al., 2018), mas uma recente revisão sistemática com metanálise sintetizou as evidências sobre o tema. Para a análise sistemática foram incluídas treze revisões que abordaram as associações entre tempo de tela e composição corporal (incluindo obesidade), dieta e ingestão de calorias, saúde mental e bem-estar, risco cardiovascular, aptidão física, desenvolvimento cognitivo, resultados educacionais e sono. Os autores concluíram que existem evidências moderadamente fortes para associações entre tempo de tela e maior risco de

obesidade e sintomas depressivos mais altos. Além disso, foi descrita evidência moderada de uma associação entre tempo de tela e maior consumo de alimentos não saudáveis e pior qualidade de vida. Com base nesses achados, os autores concluíram que profissionais e população devem incentivar ações políticas que visem limitar o uso da tela, principalmente em crianças e adolescentes (ZHANG et. al, 2022).

## **2.6 TEMPO DE TELA EM CRIANÇAS HOSPITALIZADAS**

A hospitalização é vista como uma situação perturbadora aos pacientes e seus familiares. É capaz de gerar repercussões como o afastamento social, desafios psicológicos, e frequentemente vem acompanhada de procedimentos dolorosos (GODINO-IÁÑEZ et. al, 2020; GOMES et al., 2016).

Em unidades de internações pediátricas frequentemente encontram-se crianças e adolescentes portadores de deficiências físicas, doenças agudas ou crônicas (ALENCAR et. al, 2022). Sabe-se que esses indivíduos tendem a ser mais restritos à atividade física quando comparados a outros de mesma idade e saudáveis (COYNE, 2006; FORSNER; JANSSON; SØRLIE, 2005; MAGGIO et al., 2010).

Associadamente, cada vez mais pacientes pediátricos lançam mão de recursos eletrônicos como uma forma de recreação no ambiente hospitalar. No entanto, o uso demasiado desses dispositivos pode reduzir as oportunidades de atividades físicas e aumentar a possibilidade de adquirirem comorbidades durante a internação (MAGGIO et al., 2010).

Em contrapartida, sabe-se que os leitos de hospitais pediátricos possuem televisores com exibição de conteúdo adulto e infantil, o que por sua vez representa uma oportunidade para crianças e adolescentes passarem tempo excessivo em frente às telas (ARORA et al., 2016). Além disso, dispositivos móveis estão cada vez mais acessíveis às crianças e adolescentes, o que contribui para o aumento substancial desse comportamento (DOMINGUES-MONTANARI, 2017). A partir desses cenários, entende-se que o investimento em atividades lúdicas pode auxiliar na redução do tempo despendido em frente

às telas e aumentar os níveis de atividade física em crianças aptas para realizá-las (GILLARD, 2019).

Estudo que data de 30 anos atrás evidenciou que mesmo em uma época de restrição tecnológica, crianças e adolescentes passavam tempo excessivo (tempo médio diário de 3,9 horas) e indiscriminado em frente à televisão quando comparado a crianças não hospitalizadas (GUTTENTAG; ALBRITTON; KETTNER, 1981). No estudo de Bordeaux foi observado que o número de pacientes assistindo televisão diminuía substancialmente quando as atividades de recreação estavam disponíveis (BORDEAUX, 1986).

Outra pesquisa investigou a prevalência do tempo de tela em crianças e adolescentes hospitalizados através de observação direta no leito e questionário aplicado com os responsáveis. A observação (n = 1490 observações) revelou que em 80,3% das vezes os pacientes estavam no leito e utilizando DT. Associadamente, seus responsáveis relataram que os filhos passavam mais tempo em frente às telas no hospital do que em casa e que este tempo era superior ao que eles gostariam (ARORA et al., 2016).

Os estudos citados a seguir avaliaram o CS através da acelerometria, impossibilitando conclusões a respeito da porcentagem dedicada especificamente a DT.

Em um estudo com 46 pacientes com bronquiectasia e idade entre 4 e 14 anos com o objetivo de mensurar o tempo sedentário através de acelerometria (JOSCHTEL et. al, 2019). Os autores verificaram que a média do tempo em CS foi de 7 horas por dia. As diretrizes atuais para o tratamento das bronquiectasias recomendam a participação em atividades físicas regulares como uma forma de melhorar a aptidão aeróbica e a qualidade de vida (CHANG et al., 2015).

Um estudo com adolescentes canadenses com diabetes tipo II, usando dados de acelerômetro, mostrou que eles são menos ativos fisicamente e passam mais tempo em atividades sedentárias. Os autores acreditam que isso ocorre devido ao tempo excessivo em frente às telas e à falta de orientação dos profissionais de saúde sobre os benefícios da atividade física para combater a doença (MADAGH et al., 2019).

Uma revisão sistemática de estudos que incluíram crianças e adolescentes com doenças crônicas (doença cardiovascular; doença respiratória; diabetes e malignidade), identificou que esse grupo de pacientes frequentemente apresenta níveis de CS elevados (ELMESMARI et al., 2017).

Estudos mais recentes também sustentam o fato de que o tempo de tela vem aumentando dentro do ambiente hospitalar cada vez mais. Na Tailândia, um estudo com 254 crianças internadas com média de idade de 44,5 meses, foram avaliadas quanto à exposição e ao tempo de tela durante a hospitalização. Como resultados, 94% da amostra foi exposta a pelo menos um tipo de dispositivo de tela durante a internação, sendo o celular o principal deles, seguido pelo tablet e notebook. Em relação ao tempo despendido em frente às telas, a mediana amostral concluiu que as crianças internadas passam 360 minutos nas telas, o que equivale a um quarto do dia utilizado para mídias de tela. (CHAISEKSAMPHAN et. al 2022). Em crianças saudáveis, observamos o mesmo padrão. O tempo de tela de 3127 crianças foi quantificado durante a pandemia da COVID-19. Como resultados, 70% das crianças avaliadas permanecem 240 minutos ou mais em frente às telas para aprender, e 40% para entretenimento (ROCKA et. al 2022).

Estes achados favorecem a necessidade de programar estratégias que visem aumentar as taxas de gasto energético ao longo do dia na população pediátrica hospitalizada.

### 3 JUSTIFICATIVA

Até o presente momento, poucos estudos investigaram a prevalência do tempo de tela e suas associações no ambiente hospitalar. Apenas dois estudos investigaram o tempo de tela durante a hospitalização. Em ambos os estudos, foi constatado um tempo de no mínimo 4 horas por dia nas amostras analisadas, chegando até 6 horas durante internação hospitalar, o que compreende quase um quarto do dia (ARORA et al, 2016; CHAISEKSAMPHAN et. al 2022).

A investigação da prevalência e impacto do tempo de tela no ambiente hospitalar é essencial para otimizar o cuidado e bem-estar dos pacientes, principalmente entre as crianças. Este contexto hospitalar pode representar um ambiente único, onde o uso de dispositivos eletrônicos pode ser exacerbado devido a períodos prolongados de repouso e limitações nas atividades físicas. Compreender como o tempo de tela influencia não apenas o estado de saúde física, mas também o desenvolvimento cognitivo e emocional dos pacientes, é fundamental para desenvolver estratégias de intervenção adequadas e promover práticas saudáveis durante a hospitalização.

Investir em pesquisas que abordem não apenas crianças saudáveis, mas também aquelas em ambiente hospitalar, é fundamental para entender plenamente os efeitos do tempo de tela nessa população vulnerável.

Além disso, compreender os fatores associados ao tempo de tela no ambiente hospitalar, ajudará a constituir novas práticas clínicas e educacionais; possibilitará o desenvolvimento de estratégias para melhorar o manejo dos pacientes e auxiliará na redução dos efeitos deletérios de saúde decorrentes do tempo excessivo de tela.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO PRINCIPAL**

Avaliar a prevalência excessiva do tempo de tela em pacientes pediátricos hospitalizados.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

4.3.1 Comparar a taxa de prevalência entre de tempo de tela domiciliar e hospitalar;

4.3.2 Verificar a associação entre tempo de tela e estado nutricional, condição socioeconômica, funcionalidade, tempo de internação e nível de atividade física.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Connell SL, Lauricella AR, Wartella E. Parental Co-Use of Media Technology with their Young Children in the USA. *Journal of Children and Media*. 2015 Jan 2;9(1):5–21.
2. Tremblay MS, LeBlanc AG, Kho ME, Saunders TJ, Larouche R, Colley RC, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2011;8(1):98.
3. Straker L, Zabatiero J, Danby S, Thorpe K, Edwards S. Conflicting Guidelines on Young Children’s Screen Time and Use of Digital Technology Create Policy and Practice Dilemmas. *The Journal of Pediatrics*. 2018Nov;202:300–3
4. IBGE. IBGE | Portal do IBGE [Internet]. [ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). 2019. Available from: <https://www.ibge.gov.br/>
5. Schaan CW, Cureau FV, Sbaraini M, Sparrenberger K, Kohl III HW, Schaan BD. Prevalence of excessive screen time and TV viewing among Brazilian adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Jornal de Pediatria*. 2019 Mar;95(2):155–65
6. Jourden M, Bucaille A, Ropars J. The impact of screen exposure on attention abilities in young children: a systematic review. *Pediatric Neurology*. 2023 Jan;142.
7. Houghton S, Hunter SC, Rosenberg M, Wood L, Zadow C, Martin K, et al. Virtually impossible: limiting Australian children and adolescents daily screen based media use. *BMC Public Health*. 2015 Jan 22;15(1).
8. Kabali HK, Irigoyen MM, Nunez-Davis R, Budacki JG, Mohanty SH, Leister KP, et al. Exposure and Use of Mobile Media Devices by Young Children. *PEDIATRICS* [Internet]. 2015 Nov 2 [cited 2019 Aug 4];136(6):1044–50. Available from: <http://www.mye-coach.com/online/resources/274/ExposureDevicespeds.2015-2151.full.pdf>
9. Dennison BA, Erb TA, Jenkins PL. Television Viewing and Television in Bedroom Associated With Overweight Risk Among Low-Income Preschool Children. *PEDIATRICS*. 2002 Jun 1;109(6):1028–35.



10. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. World Health Organization, 2019.
11. Reid Chassiakos Y (Linda), Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C. Children and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics* [Internet]. 2016 Oct 21;138(5). Available from: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/138/5/e20162593/60349/Children-and-Adolescents-and-Digital-Media>
12. Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ Open*. 2019 Jan 3;9(1).
13. DA SILVA MP. Associations between physical activity, sedentary behavior, and health risk behaviors among adolescents from a city in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 24, p. 1-10, 2019.
14. Guedes DP, Desiderá RA, Gonçalves HR. Prevalence of excessive screen time and correlates factors in Brazilian schoolchildren. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2018 Aug 14;23:1–10.
15. Guerra PH, Farias Júnior JC de, Florindo AA. Sedentary behavior in Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Revista de Saúde Pública*. 2016;50(0).
16. Arora G, Soares N, Li N, Zimmerman FJ. Screen media use in hospitalized children. *Hospital Pediatrics*. 2016 May 1;6(5):297–304. doi:10.1542/hpeds.2015-0060
17. Christakis DA, Garrison MM. Preschool-Aged Children’s Television Viewing in Child Care Settings. *PEDIATRICS*. 2009 Nov 23;124(6):1627–32.
18. Saunders TJ, Rollo S, Kuzik N, Demchenko I, Bélanger S, Brisson-Boivin K, et al. International school-related sedentary behaviour recommendations for children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2022 Apr 5;19(1).
19. Ramires V, Becker L, Sadovsky A, Zago A, Bielemann R, Guerra P. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física e comportamento sedentário no Brasil: atualização de uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2014 Sep 30;19(5).

20. Hamilton K, Spinks T, White KM, Kavanagh DJ, Walsh AM. A psychosocial analysis of parents' decisions for limiting their young child's screen time: An examination of attitudes, social norms and roles, and control perceptions. *British Journal of Health Psychology*. 2015 Oct 14;21(2):285–301.
21. Mitra R, Moore SA, Gillespie M, Faulkner G, Vanderloo LM, Chulak-Bozzer T, et al. Healthy movement behaviours in children and youth during the COVID-19 pandemic: Exploring the role of the neighbourhood environment. *Health & Place*. 2020 Sep;65:102418.
22. Dunton GF, Do B, Wang SD. Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 Sep 4;20(1). Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09429-3>
23. Gibbs BB, Hergenroeder AL, Katzmarzyk PT, Lee I-MIN, Jakicic JM. Definition, Measurement, and Health Risks Associated with Sedentary Behavior. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2015 Jun;47(6):1295–300.
24. Thivel D, Tremblay A, Genin PM, Panahi S, Rivière D, Duclos M. Physical Activity, Inactivity, and Sedentary Behaviors: Definitions and Implications in Occupational Health. *Frontiers in Public Health* [Internet]. 2018 Oct 5;6(288). Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2018.00288/full>
25. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 2016 Jun;41(6 (Suppl. 3)):S311–27.
26. Saunders TJ, Atkinson HF, Burr J, MacEwen B, Skeaff CM, Peddie MC. The Acute Metabolic and Vascular Impact of Interrupting Prolonged Sitting: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*. 2018 Aug 4;48(10):2347–66.
27. Gao XL, Zhang JH, Yang Y, Cao ZB. [Sedentary behavior, screen time and mental health of college students: a Meta-analysis]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi = Zhonghua Liuxingbingxue Zazhi* [Internet]. 2023 Mar 10 [cited 2023 Aug 27];44(3):477–85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36942345/>
28. Australian Bureau of Statistics. Australian Health Survey: Physical Activity [Internet]. Canberra: ABS; 2011 December [cited 2024 March 22]. Available from:

<https://www.abs.gov.au/statistics/health/health-conditions-and-risks/australian-health-survey-physical-activity/latest-release>.

29. Sousa GR de, Silva DAS. Sedentary behavior based on screen time: prevalence and associated sociodemographic factors in adolescents. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017 Dec;22(12):4061–72.
30. Biddle SJH. Sedentary Behavior. *American Journal of Preventive Medicine*. 2007 Dec;33(6):502–4.
31. Dos E, Farias S, Gomes De Carvalho R, Naildo F, Leitão C, Pontes J, et al. I ARTIGO ORIGINAL Open acess. *J Hum Growth Dev [Internet]*. 2021 [cited 2022 Nov 16];31(1):66–75. Available from: [http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v31n1/pt\\_08.pdf](http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v31n1/pt_08.pdf)
32. Kohl HW, Fulton JE, Caspersen CJ. Assessment of Physical Activity among Children and Adolescents: A Review and Synthesis. *Preventive Medicine*. 2000 Aug;31(2):S54–76.
33. Lubans DR, Hesketh K, Cliff DP, Barnett LM, Salmon J, Dollman J, et al. A systematic review of the validity and reliability of sedentary behaviour measures used with children and adolescents. *Obesity Reviews*. 2011 Jun 16;12(10):781–99.
34. Boudet G, Chausse P, Thivel D, Rousset S, Mermillod M, Baker JS, et al. How to Measure Sedentary Behavior at Work? *Frontiers in Public Health*. 2019 Jul 5;7.
35. Atkin AJ, Gorely T, Clemes SA, Yates T, Edwardson C, Brage S, et al. Methods of Measurement in epidemiology: Sedentary Behaviour. *International Journal of Epidemiology [Internet]*. 2012 Oct 1;41(5):1460–71. Available from: <https://academic.oup.com/ije/article/41/5/1460/711019?searchresult=1>
36. Han X, Wang X, Wang C, Wang P, Han X, Zhao M, et al. Accelerometer-assessed sedentary behaviour among Chinese rural older adults: Patterns and associations with physical function. *Journal of Sports Sciences*. 2022 Sep 2;40(17):1940–9.
37. Byrom B, Stratton G, Mc Carthy M, Muehlhausen W. Objective measurement of sedentary behaviour using accelerometers. *International Journal of Obesity*. 2016 Aug 1;40(11):1809–12.

38. Reilly JJ, Penpraze V, Hislop J, Davies G, Grant S, Paton JY. Objective measurement of physical activity and sedentary behaviour: review with new data. *Archives of Disease in Childhood*. 2008 Jul 1;93(7):614–9.
39. Nobre JNP, Santos JN, Santos LR, Guedes S da C, Pereira L, Costa JM, et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 Mar;26(3):1127–36. Available from:<https://www.scielo.br/j/csc/a/GmStpKgyqGTtLwgCdQx8NMR/?format=pdf&lang=pt>
40. Bryant MJ, Lucove JC, Evenson KR, Marshall S. Measurement of television viewing in children and adolescents: a systematic review. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity* [Internet]. 2007 May 1;8(3):197–209. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17444962/>
41. Nimbalkar S, Shah R, Fahey N, Soni A, Phatak A. Screen time usage among preschoolers aged 2-6 in rural Western India: A cross-sectional study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2019;8(6):1999.
42. Bringolf-Isler B, Mäder U, Ruch N, Kriemler S, Grize L, Braun-Fahrländer C. Measuring and Validating Physical Activity and Sedentary Behavior Comparing a Parental Questionnaire to Accelerometer Data and Diaries. *Pediatric Exercise Science*. 2012 May;24(2):229–45.
43. Ashton JJ, Beattie RM. Screen time in children and adolescents: is there evidence to guide parents and policy? *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2019 May;3(5):292–4.
44. Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force, Ottawa, Ontario , Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world, *Paediatrics & Child Health*, , Pages 461–468, Volume 22, Issue 8, 2017.
45. Dumuid D, Stanford TE, Martin-Fernández JA, Pedišić Ž, Maher CA, Lewis LK, et al. Compositional data analysis for physical activity, sedentary time and sleep research. *Statistical Methods in Medical Research*. 2018 May 30;27(12):3726–38.
46. Thomas G, Bennie JA, De Cocker K, Castro O, Biddle SJH. A Descriptive Epidemiology of Screen-Based Devices by Children and Adolescents: a Scoping

Review of 130 Surveillance Studies Since 2000. *Child Indicators Research*. 2019 Jul 19;

47. Downing KL, Hnatiuk J, Hesketh KD. Prevalence of sedentary behavior in children under 2years: A systematic review. *Preventive Medicine*. 2015 Sep;78:105–14.

48. Silva KS da, Bandeira ADS, Santos PC dos, Malheiros LEA, Sousa ACFC de, Barbosa Filho VC. Systematic review of childhood and adolescence sedentary behavior: analysis of the Report Card Brazil 2018. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance* [Internet]. 2018 Aug 23 [cited 2019 Jan 30];20(4):415–45. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1980-00372018000400415](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372018000400415)

49. Rech RR, Halpern R, Tedesco A, Santos DF. Prevalence and characteristics of victims and perpetrators of bullying. *Jornal de Pediatria*. 2013 Mar;89(2):164–70.

50. Ferreira RW. Prevalence of sedentary behavior and its correlates among primary and secondary school students. *Revista Paulista de Pediatria (English Edition)* [Internet]. 2016 Mar 1 [cited 2020 Sep 29];34(1):56–63. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2359348215000573#sec0015>

51. Tebar WR, Vanderlei LCM, Scarabotollo CC, Zanuto EF, Saraiva BTC, Tebar FCSG, et al. Abdominal obesity: prevalence, sociodemographic- and lifestyle-associated factors in adolescents. *Journal of Human Growth and Development*. 2017 Apr 13;27(1):56.

52. Fontes PA dos S de, Siqueira JH, Martins HX, Oliososa PR, Zaniqueli D, Mill JG, et al. Comportamento Sedentário, Hábitos Alimentares e Risco Cardiometabólico em Crianças e Adolescentes Fisicamente Ativos. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2023;120(2).

53. Zhang Y, Tian S, Zou D, Zhang H, Pan CW. Screen time and health issues in Chinese school-aged children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2022 Apr 22;22(1).

54. Godino-láñez MJ, Martos-Cabrera MB, Suleiman-Martos N, Gómez-Urquiza JL, Vargas-Román K, Membrive-Jiménez MJ, et al. Play Therapy as an Intervention in Hospitalized Children: A Systematic Review. *Healthcare* [Internet].

55. Gomes GLL, Fernandes M das GM, Nóbrega MML da, Gomes GLL, Fernandes M das GM, Nóbrega MML da. Hospitalization anxiety in children: conceptual analysis. *Revista Brasileira de Enfermagem* [Internet]. 2016 Oct 1;69(5):940–5. Available from: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000500940&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672016000500940&script=sci_arttext&tlng=en)
56. Alencar VO, Nascimento IRC do, Santos IB dos, Almeida LMP. Compreensão da morte no olhar de crianças hospitalizadas. *Revista Bioética*. 2022 Mar;30(1):63–71.
57. Coyne I. Consultation with children in hospital: children, parents' and nurses' perspectives. *Journal of Clinical Nursing*. 2006 Jan;15(1):61–71.
58. Forsner M, Jansson L, Sørli V. The experience of being ill as narrated by hospitalized children aged 7-10 years with short-term illness. *Journal of Child Health Care*. 2005 Jun;9(2):153–65.
59. Maggio ABR, Hofer MF, Martin XE, Marchand LM, Beghetti M, Farpour-Lambert NJ. Reduced physical activity level and cardiorespiratory fitness in children with chronic diseases. *European Journal of Pediatrics*. 2010 Apr 23;169(10):1187–93.
60. Gillard A. Outcomes of a hospital-based recreation program. *Children and Youth Services Review*. 2019 Jan;96:79–83.
61. Guttentag DNW, Albritton WL, Kettner RB. Daytime Television Viewing by Hospitalized Children: The Effect of Alternative Programming. *Pediatrics*. 1983 Apr 1;71(4):620–5
62. Bordeaux BR. Television Viewing Patterns of Hospitalized School-Aged Children and Adolescents. *Children's Health Care*. 1986 Sep;15(2):70–5.
63. Joschtel B, Gomersall SR, Tweedy S, Petsky H, Chang AB, Trost SG. Objectively measured physical activity and sedentary behaviour in children with bronchiectasis: a cross-sectional study. *BMC Pulmonary Medicine*. 2019 Jan 8;19(1).
64. Chang AB, Bell SC, Torzillo PJ, King PT, Maguire GP, Byrnes CA, et al. Chronic suppurative lung disease and bronchiectasis in children and adults in Australia and New Zealand Thoracic Society of Australia and New Zealand guidelines. *Medical Journal of Australia*. 2015 Feb;202(3):130–0.

65. S Madagh, L Belmesk, Yang XY, Geng SY, F Chennou, C Kanters, et al. P758 Prevalence of moderate to vigorous physical activity and sedentary time in adolescents with inflammatory bowel disease: knowing and doing. *Journal of Crohn's and Colitis*. 2019 Jan 25;13(Supplement\_1):S500–1.
66. Elmesmari R, Reilly JJ, Martin A, Paton JY. Accelerometer measured levels of moderate-to-vigorous intensity physical activity and sedentary time in children and adolescents with chronic disease: A systematic review and meta-analysis. Bammann K, editor. *PLOS ONE*. 2017 Jun 22;12(6):e0179429.
67. Chaiseksamphan O, Chonchaiya W. Screen media use in hospitalized children: a prospective observational study. *European Journal of Pediatrics*. 2022 Mar 10;
68. Rocka A, Jasielska F, Madras D, Krawiec P, Pac-Kożuchowska E. The Impact of Digital Screen Time on Dietary Habits and Physical Activity in Children and Adolescents. *Nutrients*. 2022 Jul 21;14(14):2985.



## ANEXO A – CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA PROPOSTA PELA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS E PESQUISA (ABEP)

### Modelo de Questionário sugerido para aplicação

P.XX Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

**INSTRUÇÃO:** Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.

Vamos começar? No domicílio tem \_\_\_\_\_ (LEIA CADA ITEM)

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho



**Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.**

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II Incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio Incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

### **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de R\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa).

Nenhum critério estatístico, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmarções frequentes do tipo "... conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas pelo critério é classe B..." não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem, porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e hobbies e até características de personalidade.

Uma comprovação adicional da adequação do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas.

## ANEXO B – FUNCTIONAL STATUS SCALE (FSS)

	1	2	3	4	5
	NORMAL	MILD DYSFUNCTION	MODERATE DYSFUNCTION	SEVERE DYSFUNCTION	VERY SEVERE DYSFUNCTION
<b>MENTAL STATUS</b>	Normal sleep/wake; appropriate reactivity	Sleepy but arousable to noise/ touch/movement and/or periods of social nonresponsivity	lethargic and/or irritable	Minimal arousal to stimulus (stupor)	Unresponsive and/or Coma and/or Vegetative
<b>SENSORY</b>	Intact hearing and vision and responsive to touch	Suspected hearing or Suspected vision loss.	Not reactive to auditory stimuli or Not reactive to visual stimuli	Not reactive to auditory stimuli and Not reactive to visual stimuli	Abnormal response to pain or touch
<b>COMMUNICATION</b>	Appropriate non-crying vocalizations, interactive facial expressiveness, or gestures	Diminished Vocalization Diminished Facial Expression and/or social responsiveness	Absence of attention getting behavior	No demonstration of discomfort	Absence of communication
<b>MOTOR FUNCTION</b>	Coordinated body movements and Normal muscle control and Awareness of action and why it's being done	1 limb functionally impaired	2 or more limbs functionally impaired	Poor head control	Diffuse Spasticity, Paralysis, Decerebrate/Decorticate Posturing
<b>FEEDING</b>	All food taken by mouth with age appropriate help	NPO or need for age-inappropriate help with feeding	Oral and tube feedings	Parenteral Nutrition with oral or tube feedings	All parenteral nutrition
<b>RESPIRATORY</b>	Room air and no artificial support or aids	Oxygen and/or Suctioning	Tracheostomy	CPAP for all or part of the day and/or Mechanical ventilator support for part of the day	Mechanical ventilatory support for all of the day and night

## ANEXO C – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

### 1. QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

- FORMA CURTA -

Nome: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( )  
Você trabalha de forma remunerada: ( ) Sim ( ) Não  
Quantas horas você trabalha por dia: \_\_\_\_\_  
Quantos anos completos você estudou: \_\_\_\_\_  
De forma geral sua saúde está:  
( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **NORMAL, USUAL** ou **HABITUAL**. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

1a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades **VIGOROSAS** por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar **BASTANTE** ou aumentem **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

1b. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por **pelo menos 10 minutos contínuos**, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

2a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades **MODERADAS** por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumentem **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

2b. Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por **pelo menos 10 minutos contínuos** quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

3a. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias \_\_\_\_\_ por SEMANA      ( ) Nenhum

3b. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta caminhando por dia?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

4a. Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório ou estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão.

Quanto tempo por dia você fica sentado em um dia da semana?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

4b. Quanto tempo por dia você fica sentado no final de semana?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

---

## ANEXO D - ESCORE DE LANSKY

Escore de Lansky	
Escore	Avaliação do desempenho
100	Totalmente ativo, normal
90	Pequena restrição em atividade física extenuante
80	Ativo, mas cansa mais rapidamente
70	Maior restrição nas atividades recreativas e menor tempo gasto nestas atividades
60	Levanta-se e anda, mas brinca ativamente o mínimo; brinca em repouso
50	Veste-se, mas permanece deitada a maior parte do tempo, sem brincar ativamente, mas é capaz de participar em todas as atividades e de jogos em repouso
40	Maior parte do tempo na cama; brinca em repouso
30	Na cama, necessita de auxílio, mesmo para brincar em repouso
20	Frequentemente dormindo; o brincar está totalmente restrito a jogos muito passivos
10	Não brinca; não sai da cama
0	Arresposivo



# ANEXO E – CARTA DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)



## HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE DIRETORIA DE PESQUISA

### Histórico do Projeto

#### Projeto

2019/0670 - PREVALÊNCIA DO TEMPO DE TELA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS

**Sigla:** TEMPO DE TELA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS  
**Pesquisador Responsável:** BRUNA ZIEGLER  
**Data de Entrega:**  
**Origem:** HCPA >> Serviço de Pediatria  
**Realização:** HCPA >> Serviço de Pediatria  
**Status Atual:** Aprovado

#### Histórico das Alterações do Projeto

17/10/2019 20:08 Inclusão  
BRUNA ZIEGLER adicionou o arquivo TCR Vanessa Vieira 14.10 VERSÃO FINAL DO PROJETO.pdf

17/10/2019 20:19 Inclusão  
BRUNA ZIEGLER adicionou o arquivo TCLE - PREVALÊNCIA DO TEMPO DE TELA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS .pdf

17/10/2019 20:23 Inclusão  
BRUNA ZIEGLER adicionou o arquivo INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS - TCR VANESSA VIEIRA.pdf

17/10/2019 21:20 Enviar Convite  
Convite enviado para o e-mail: vsvieira@hcpa.edu.br

17/10/2019 21:25 Enviar Convite  
Convite enviado para o e-mail: rferrari@hcpa.edu.br

17/10/2019 21:48 Aceite de convite  
Colaborador RENATA SALATTI FERRARI aceitou o convite

18/10/2019 15:09 Inclusão  
BRUNA ZIEGLER inseriu a área de apoio Serviço de Fisioterapia

18/10/2019 15:09 Inclusão  
BRUNA ZIEGLER inseriu a área de apoio Comissão de Prontuários do Paciente

18/10/2019 15:19 Alteração  
BRUNA ZIEGLER alterou o campo Data de início de 01-01-20 para 18-01-20

18/10/2019 15:23 Alteração  
BRUNA ZIEGLER alterou o campo Data de início de 18-01-20 para 18-10-19

18/10/2019 15:40 Aceite de convite  
Colaborador VANESSA DE SOUZA VIEIRA aceitou o convite

18/10/2019 15:40 Aceite de convite  
Colaborador VANESSA DE SOUZA VIEIRA aceitou o convite

22/10/2019 15:48 Submissão de projeto  
BRUNA ZIEGLER executou a ação de Submissão de projeto para o projeto PREVALÊNCIA DO TEMPO DE TELA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS

24/10/2019 11:53 Em Análise  
EVA MONICA DIAS GONCALVES executou a ação de Em Análise para o projeto: PREVALÊNCIA DO TEMPO DE TELA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS.

24/10/2019 16:12 Inclusão  
Inclusão de parecer de: Financeiro GPPG

15/04/2020 16:17 Inclusão  
MILENE GLADZIK RANGEL adicionou o arquivo 20190670\_PB\_PARECER\_CONSUBSTANCIADO\_CEP\_3973161.pdf

17/04/2020 16:17 Inclusão  
CRISTIAN FIDALGO CABRAL adicionou o arquivo Carta de Aprovação - 2020-04-17 16:17.pdf

17/04/2020 16:18 Alteração  
Alterado o status do projeto de Em Análise para Aprovado

21/12/2020 06:00 Alteração  
Alterado o status do projeto de Aprovado para Encerrado por Prazo

05/07/2021 09:45 Enviar Convite  
Convite enviado para o e-mail: ghaffeldt@hcpa.edu.br

05/07/2021 13:28 Aceite de convite  
Colaborador GUILHERME HOFF AFFELDT aceitou o convite

17/08/2021 08:48 Inclusão  
BRUNA ZIEGLER adicionou o arquivo EMENDA - MESTRADO - GUILHERME AFFELDT.docx

10/10/2023 17:47 Enviar Convite  
Convite enviado para o e-mail: gstorres@hcpa.edu.br

20/12/2023 08:27 Inclusão  
CINTIA DA SILVA CUNHA adicionou o arquivo pid579\_formRelatrio\_de\_Pesquisa\_id20190670\_2023-10-03\_153956.pdf

# ANEXO F – CARTA DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA PELA PLATAFORMA BRASIL

UFRGS - HOSPITAL DE  
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL  
HCPA



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PREVALÊNCIA DO TEMPO DE TELA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS

**Pesquisador:** Bruna Ziegler

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 28515219.3.0000.5327

**Instituição Proponente:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**Patrocinador Principal:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.973.161

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa para Trabalho de Conclusão da RIMS/HCPA. Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter transversal. Os participantes serão selecionados por conveniência na Unidade de Internação Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) do Rio Grande do Sul. Como critérios para inclusão de participantes serão considerados: pacientes de ambos os sexos e internados na Unidade de Internação no período da coleta de dados. Os pacientes que não possuem acompanhante ou que apresentarem comprometimento que incapacite o uso de dispositivos de tela serão excluídos do estudo.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Avaliar a prevalência do tempo de tela em pacientes pediátricos hospitalizados.

**Objetivo Secundário:**

- Comparar a taxa de prevalência entre de tempo de tela domiciliar e hospitalar;
- Verificar a associação entre tempo de tela e estado nutricional, condição socioeconômica, funcionalidade, tempo de internação e nível de atividade física.

**Endereço:** Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229  
**Bairro:** Santa Cecília **CEP:** 90.035-903  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br



Continuação do Parecer: 3.973.161

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os riscos pela participação nessa pesquisa incluem possíveis incômodos com o tempo para conclusão das entrevistas, o constrangimento para responder alguma pergunta dos questionários e a possibilidade dos pais ou responsáveis sentirem-se desconfortáveis com a observação direta da criança no leito.

**Benefícios:** As informações da pesquisa permitirão que os responsáveis tenham conhecimento sobre a situação de alguns aspectos de saúde das crianças e contribuirão para o entendimento da importância de limitar o tempo em frente aos dispositivos de tela, como celulares e televisão, sobre a prática da atividade física. Além disso, os resultados desta pesquisa poderão servir de base para a realização de ações de saúde na infância e adolescência voltadas para a promoção e prevenção em saúde, contribuindo para a qualidade de vida destes indivíduos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

**Metodologia Proposta:** Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter transversal. Os participantes serão selecionados por conveniência na Unidade de Internação Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) do Rio Grande do Sul. O protocolo da pesquisa será encaminhado ao Comitê de Ética em pesquisa do HCPA. Após sua aprovação os pais e participantes com mais de 18 anos serão convidados a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme resolução 466/12 que regulamenta a pesquisa com seres humanos (CEP, 2013). A classificação do nível socioeconômico dos indivíduos será realizada conforme o critério de classificação econômica do Brasil proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). A FSS é um instrumento de avaliação da funcionalidade desenvolvido para pacientes pediátricos hospitalizados. A versão curta do IPAQ é composta por sete questões abertas e suas informações permitem estimar o tempo despendido por semana, em diferentes dimensões de atividade física (esforços físicos de intensidades leve, moderada e vigorosa) e de inatividade física (posição sentada). O avaliador fará perguntas ao responsável sobre o tempo médio despendido em frente às telas em domicílio (antes da internação) e no hospital, separadamente para um dia de semana e um dia de final de semana. Além disso, o questionário também fará uma abordagem sobre atividades recreacionais, quantidade e tipos de DT utilizados, nível de satisfação

Continuação do Parecer: 3.973.161

dos responsáveis mediante o tempo dispendido em frentes às telas por seus filhos e entre outros aspectos. Posteriormente, os dados contínuos serão avaliados e os indivíduos serão classificados em dois grupos, aqueles que cumpriram as recomendações para uso de DT para a sua faixa etária e aqueles que não cumpriram. Serão utilizados como ponto de corte: 1 ano ou menos: nenhum período em frente às telas (OMS, 2019); 2 a 4 anos: tempo inferior a 1 hora por dia (OMS, 2019); adolescentes: tempo inferior a 2 horas por dia. Avaliaremos a exposição eletrônica da mídia em casa usando um diário de recordação de 24 horas, com base nas anotações dos responsáveis ou do adolescente, um método amplamente utilizado. As variáveis qualitativas pesquisadas serão: sexo, perfil socioeconômico, tempo excessivo de tela avaliado se o tempo for superior ao recomendado para a faixa etária, categoria de funcionalidade conforme a escala FSS (funcionalidade adequada, disfunção leve, disfunção moderada, disfunção grave e disfunção muito grave), estado nutricional conforme IMC (com excesso de peso ou sem excesso de peso), categoria de atividade física conforme IPAQ (Sedentário, Insuficientemente Ativo A, Insuficientemente Ativo B, Ativo e Muito Ativo). As variáveis quantitativas pesquisadas serão: idade, tempo de tela em horas e IMC. ANÁLISE ESTATÍSTICA As variáveis qualitativas serão descritas através de frequências e percentuais. Assim se estimará a prevalência de tempo de tela. As variáveis quantitativas serão descritas através de média e desvio padrão se suas distribuições forem consideradas simétricas ou mediana e intervalo interquartilico se suas distribuições forem consideradas assimétricas. O teste de Shapiro-Wilk será utilizado para avaliação da normalidade das variáveis quantitativas. Os objetivos secundários serão avaliados verificando as associações do tempo de tela com o perfil socioeconômico, as categorias de funcionalidade, o tempo de internação e o excesso de peso através do teste qui-quadrado ou do teste exato de Fisher. Os dados serão digitados software Excel® versão 15.0 (EXCEL, 2013). As análises serão realizadas no pacote PASW versão 18 (PASW, 2009). O nível de significância adotado será de 5%.

**Critério de Inclusão:** Como critérios para inclusão de participantes serão considerados: pacientes de ambos os sexos e internados na Unidade de Internação Pediátrica no período da coleta de dados. Serão incluídos pacientes de zero a dezoito anos incompletos.

**Critério de Exclusão:** Os pacientes que não possuem acompanhante ou que apresentarem comprometimento que incapacite o uso de DT serão excluídos do estudo.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229  
Bairro: Santa Cecília CEP: 90.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cep@hcpa.edu.br

Página 03 de 06

UFRGS - HOSPITAL DE  
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL ç  
HCPA



Continuação do Parecer: 3.073.161

**Metodologia de Análise de Dados:** As variáveis qualitativas serão descritas através de frequências e percentuais. Assim se estimará a prevalência de tempo de tela. As variáveis quantitativas serão descritas através de média e desvio padrão se suas distribuições forem consideradas simétricas ou mediana e intervalo interquartilico se suas distribuições forem consideradas assimétricas. O teste de Shapiro-Wilk será utilizado para avaliação da normalidade das variáveis quantitativas. Os objetivos secundários serão avaliados verificando as associações do tempo de tela com o perfil socioeconômico, as categorias de funcionalidade, o tempo de internação e o excesso de peso através do teste qui-quadrado ou do teste exato de Fisher. Os dados serão digitados software Excel® versão 15.0 (EXCEL, 2013). As análises serão realizadas no pacote PASW versão 18 (PASW, 2009). O nível de significância adotado será de 5%.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta TCLE conforme modelo CEP/HCPA.

**Recomendações:**

Lembramos que em razão da recente pandemia de COVID-19 as atividades de recrutamento, triagem e novas inclusões de participantes na instituição, estão temporariamente suspensas.

Corrigir a sala do CEP nos TCLEs, pois mudou para 2229.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências emitidas para o projeto no parecer 3.852.603 foram respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas adicionada em 30/03/2020. Não apresenta novas pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos que a presente aprovação (versão projeto e TCLE de 09/03/2020 e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto.

Os pesquisadores devem atentar ao cumprimento dos seguintes itens:

- a) Este projeto está aprovado para inclusão de 244 participantes no Centro HCPA, de acordo com as informações do projeto ou do Plano de Recrutamento apresentado. Qualquer alteração deste número deverá ser comunicada ao CEP e ao Serviço de Gestão em Pesquisa para autorizações e atualizações cabíveis.
- b) O projeto deverá ser cadastrado no sistema AGHUse Pesquisa para fins de avaliação logística e

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229  
Bairro: Santa Cecília CEP: 90.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cep@hcpa.edu.br

Página 04 de 06

financeira e somente poderá ser iniciado após aprovação final do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação.

c) Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP. Informamos que obrigatoriamente a versão do TCLE a ser utilizada deverá corresponder na íntegra à versão vigente aprovada.

d) Deverão ser encaminhados ao CEP relatórios semestrais e um relatório final do projeto.

e) A comunicação de eventos adversos classificados como sérios e inesperados, ocorridos com pacientes incluídos no centro HCPA, assim como os desvios de protocolo quando envolver diretamente estes pacientes, deverá ser realizada através do Sistema GEO (Gestão Estratégica Operacional) disponível na intranet do HCPA.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1477879.pdf	30/03/2020 15:03:34		Aceito
Outros	PENDENCIAS_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_3852603.pdf	09/03/2020 21:26:27	Bruna Ziegler	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_VERSAO_2.pdf	09/03/2020 21:21:54	Bruna Ziegler	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO_VERSAO_2.pdf	09/03/2020 21:19:30	Bruna Ziegler	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	30/01/2020 13:33:38	Bruna Ziegler	Aceito
Outros	DELEGACAO_FUNCOES.pdf	06/12/2019 12:35:13	Bruna Ziegler	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	05/12/2019 12:24:45	Bruna Ziegler	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

**Endereço:** Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2229  
**Bairro:** Santa Cecília **CEP:** 90.035-903  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3359-7640 **Fax:** (51)3359-7640 **E-mail:** cep@hcpa.edu.br

UFRGS - HOSPITAL DE  
CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL  
HCPA



Continuação do Parecer: 3.973.161

Não

PORTO ALEGRE, 15 de Abril de 2020

---

**Assinado por:**  
**Têmis Maria Félix**  
**(Coordenador(a))**

## **APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS E RESPONSÁVEIS INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

Título do Projeto: Prevalência excessiva do tempo de tela em pacientes pediátricos hospitalizados

O paciente pelo qual você é responsável está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é verificar quanto tempo seu filho utiliza aparelhos eletrônicos (celular, computador, televisão) em casa e no hospital. Esta pesquisa está sendo realizada pela Unidade de Internação Pediátrica e de Pneumologia Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Se você concordar com a participação na pesquisa, nós realizaremos os seguintes procedimentos: consulta ao prontuário eletrônico, entrevista com os pais, observação do paciente no leito e por fim, você precisará escrever em um diário o tempo e o tipo de dispositivo que seu filho utilizou durante 24 horas.

Os riscos pela participação nessa pesquisa incluem possíveis incômodos com o tempo para conclusão das entrevistas, o constrangimento para responder alguma pergunta dos questionários e a possibilidade de sentir-se desconfortável com a observação direta do seu filho no leito.

As informações da pesquisa permitirão que o(a) Senhor(a) tenha conhecimento sobre a situação de alguns aspectos de saúde de seu(a) filho(a) e contribuirão para o entendimento da importância de limitar o tempo em frente aos DT, como celulares e televisão, sobre a prática da atividade física. Além disso, os resultados desta pesquisa poderão servir de base para a realização de ações de saúde na infância e adolescência voltadas para a promoção e prevenção em saúde, contribuindo para a qualidade de vida destes indivíduos.

A participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não autorizar a participação, ou ainda, retirar a autorização após a assinatura desse Termo, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que o participante da pesquisa recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela participação na pesquisa e não haverá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante da pesquisa, o participante receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, os nomes não aparecerão na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis pelo telefone (51) 33598483 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2227, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

\_\_\_\_\_  
Nome do participante da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura (se aplicável)

\_\_\_\_\_  
Nome do responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura

\_\_\_\_\_  
Pesquisador: Guilherme Hoff Affeldt

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Local e Data: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS DESCRITIVOS

Data da avaliação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Horário da avaliação: \_\_\_\_\_

### Dados do Paciente

Nome:

\_\_\_\_\_

Sexo:

\_\_\_\_\_

Código:

\_\_\_\_\_

Prontuário:

\_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Idade:

\_\_\_\_\_

Raça/etnia:

\_\_\_\_\_

Local de moradia (área urbana ou não

urbana): \_\_\_\_\_

Motivo da internação:

\_\_\_\_\_

Número de internações prévias:

\_\_\_\_\_

Número total de dias hospitalizado ao longo da

vida: \_\_\_\_\_

Tempo de permanência do hospital (internação atual):

\_\_\_\_\_

Diagnósticos:

\_\_\_\_\_

Comorbidades:

\_\_\_\_\_

Peso:

\_\_\_\_\_



Altura:

---

IMC:

---

Escore z:

---

Percentil:

Barreiras para não sair do leito:

- sonda nasogástrica ou nasoentérica
- gastrostomia
- dor
- dreno tórax
- sonda vesical
- acesso venoso central
- acesso venoso periférico
- traqueostomia
- ventilação não-invasiva contínua/intermitente
- ventilação mecânica invasiva contínua/intermitente
- outras (especificar) \_\_\_\_\_

Dados do Responsável:

Nome completo:

---

Escolaridade (pais ou responsável): \_\_\_\_\_ anos completos de estudo

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Graduação incompleta
- Graduação completa
- Pós graduação

Ocupação/Profissão:

---

Número de filhos: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SOBRE O TEMPO DE TELA DOMICILIAR E HOSPITALAR

Para responder este questionário você deve entender dispositivos de tela como equipamentos eletrônicos, incluindo televisão, computador, celular, tablets, videogames e todos os semelhantes que emitem algum tipo de iluminação.

Sobre as rotinas do seu filho quanto ao uso de dispositivos de tela no domicílio, responda às seguintes perguntas:

1. Em média quanto tempo VOCÊ (pais ou responsável) passa utilizando dispositivos de tela em um dia de semana e um dia de final de semana?

\_\_\_ horas por dia na semana

\_\_\_ horas por dia de final de semana

2. Quanto tempo em média seu filho passa assistindo TV (televisão, TV a cabo, filmes, DVDs) por dia de SEMANA e FINAL DE SEMANA quando está em casa?

\_\_\_ horas por dia na semana

\_\_\_ horas por dia de final de semana

3. Qual é o tempo médio que seu filho gasta em mídias que não estão relacionadas à TV (por exemplo: videogames portáteis como PSP ou Nintendo DS, videogame de controle como Xbox ou Playstation, jogos de computador, smartphone como o iPad ou similar, dispositivo tablet como iPad, Galaxy ou similar, e Internet não relacionada ao trabalho escolar) por dia em DIAS DE SEMANA e de FINAL DE SEMANA quando está em casa?

\_\_\_ horas por dia na semana

\_\_\_ horas por dia de final de semana

4. Quando seu filho está em casa em quais situações você acaba ofertando a tela ou permitindo que ele passe mais tempo do que você gostaria na tela durante a semana e dias de final de semana?

Quando estou ocupado (a)

Choro ou reclamação excessiva

Para pegar no sono antes de dormir

Para brincar com seu filho

Aprender com vídeos didáticos

Dor

- Tédio
- Ansiedade
- Outras (especifique): \_\_\_\_\_

5. Em casa, seu filho tem acesso a mídia de tela? (Por favor, verifique todos os itens a seguir que se aplicam) e quais destes pertencem somente ao seu filho – marcar com um “X”:

N:

- televisão
- videogame portátil
- videogame de controle
- Computador
- Tablet
- Smartphone
- Outro dispositivo (especifique): \_\_\_\_\_
- Não há acesso a mídia de tela no quarto da criança

6. Em casa, qual o conteúdo visto a maior parte do tempo em que está usando as mídias de tela?

- Educacional
- Não educacional
- Outros \_\_\_\_\_

7. Em casa, quais outras atividades sua criança participa? (Por favor, marque todas as que se aplicam):

- livros de leitura
- Jogos de tabuleiro / puzzles
- Artes e Ofícios
- jogo interior
- jogo ao ar livre
- Esportes organizados (esportes coletivos, esportes escolares, aulas esportivas programadas)
- Outra atividade (especifique): \_\_\_\_\_.

8. Em casa, em se tratando da quantidade de tempo que seu filho passa em frente a todos os dispositivos de tela citados anteriormente (televisão, videogames, tempo de computador, Internet não relacionado ao trabalho escolar), com qual das alternativas você mais se identifica:

Meu filho fica em frente às telas:

- ( ) Muito mais tempo do que eu gostaria
- ( ) Um pouco mais do que eu gostaria
- ( ) Na quantidade certa
- ( ) Um pouco menos do que eu gostaria
- ( ) Muito menos do que eu gostaria

Agora, pense na atual internação do seu filho ao responder às seguintes perguntas:

9. Quanto tempo em média seu filho passa assistindo TV (televisão, TV a cabo, filmes, DVDs) por dia de SEMANA e FINAL DE SEMANA quando está NO HOSPITAL?

\_\_\_ horas por dia na semana

\_\_\_ horas por dia de final de semana

10. Qual foi a quantidade média de tempo que seu filho passa em mídias não relacionadas à TV (por exemplo: videogame de mão jogos como PSP ou Nintendo DS, videogame de controle como Xbox ou Playstation, jogos de computador, smartphone como iPad ou similar, tablet, como iPad, Surface, Galaxy ou similar, Internet não relacionada ao trabalho escolar) por dia durante a SEMANA e FINAL DE SEMANA no HOSPITAL?

\_\_\_ horas por dia na semana

\_\_\_ horas por dia de final de semana

11. Quando seu filho está no hospital em quais situações você acaba ofertando a tela ou permitindo que ele passe mais tempo do que você gostaria na tela durante a semana e dias de final de semana?

- ( ) Quando estou ocupada
- ( ) Choro ou reclamação excessiva
- ( ) Para pegar no sono antes de dormir
- ( ) Para brincar com seu filho
- ( ) Aprender com vídeos didáticos
- ( ) Dor
- ( ) Tédio
- ( ) Ansiedade
- ( ) Outras (especifique): \_\_\_\_\_

12. Caso o cuidador responda que a criança passou mais tempo usando a tela no hospital do que em casa - Quais as razões para o aumento do uso da tela no ambiente hospitalar?

- gravidade da doença
- tédio
- ansiedade
- falta de outras atividades de diversão
- presença de artefatos - acessos, medicação
- Outras (especifique): \_\_\_\_\_

13. No hospital, quais atividades você gostaria que seu filho participasse mais (verifique todas as que se aplicam):

- televisão
- videogame de controle
- videogame de mão
- Computador
- Tablet
- Outra mídia eletrônica (especifique):\_\_\_\_\_.
- atividades da vida infantil no quarto paciente
- atividades da vida infantil na sala de jogos
- Interação com outras crianças
- livros de leitura
- trabalho escolar
- Outras atividades (especifique):\_\_\_\_\_.

14. No hospital, em se tratando da quantidade de tempo que seu filho passa em frente a todos os dispositivos de tela citados anteriormente (televisão, videogames, tempo de computador, Internet não relacionado ao trabalho escolar), com qual das alternativas você mais se identifica:

Meu filho fica em frente às telas:

- Muito mais tempo do que eu gostaria
- Um pouco mais do que eu gostaria
- Na quantidade certa
- Um pouco menos do que eu gostaria
- Muito menos do que eu gostaria

15. No hospital, que tipo de atividades motoras você realiza com seu filho? \_\_\_\_\_

16. Quais os motivos que te impedem de realizá-las?

---

## APÊNDICE D – DIÁRIO DE RECORDAÇÃO

Nome do responsável:

Nome do paciente:

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Horário de entrega: \_\_\_\_\_

Horário de recolhimento: \_\_\_\_\_

Este diário deve ser preenchido ao longo das 24 horas após a sua entrega. Você deve escrever todas as vezes que seu filho estiver prestando atenção em dispositivos de tela (celular, tablets, computador, vídeo game, televisão) seja no leito ou em qualquer outro ambiente do hospital.

<b><i>Horário</i></b>	<b><i>Descrição da atividade</i></b>
Exemplo: 9:45 – 10:30	Assistiu Desenho Celular

--	--



## APÊNDICE E – FICHA DE OBSERVAÇÃO DIRETA DO PACIENTE

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Horário: \_\_\_\_\_

1. O paciente está no quarto?

Sim

Não

2. Se o paciente estiver no quarto, ele está:

Dormindo

Acordado e sedentário

Acordado e movimenta-se pela sala

Acordado e está em atividade recreativa

3. Qual tipo de dispositivo de tela o paciente está utilizando:

celular

televisão

tablet

vídeo game

Outro \_\_\_\_\_

4. Por quanto tempo o paciente utilizou o dispositivo durante a observação?

---