

FACULDADE TIRADENTES
RESIDÊNCIA MÉDICA EM PEDIATRIA

CLARISSA MARIA AYRES DA COSTA DE MELO

Avaliação do tempo de tela em amostra de pré-escolares e escolares na cidade do Recife-PE

RECIFE

2023

FACULDADE TIRADENTES
RESIDÊNCIA MÉDICA EM PEDIATRIA

CLARISSA MARIA AYRES DA COSTA DE MELO

Avaliação do tempo de tela em amostra de pré-escolares e escolares na cidade do Recife-PE

TCC apresentado a COREME da Faculdade Tiradentes, como requisito para a obtenção do certificado de conclusão do curso de Residência Médica em Pediatria

Orientadora: Marcela Corrêa de Araújo Pandolfi

Recife

2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Deve ser solicitada à Biblioteca Setorial do CAV após a apresentação e correções finais do trabalho.

CLARISSA MARIA AYRES DA COSTA DE MELO

Avaliação do tempo de tela em amostra de pré-escolares e escolares na cidade do Recife-PE

TCC apresentado a COREME da
Faculdade Tiradentes, como requisito
para a obtenção do
certificado de conclusão do curso de
Residência Médica em Pediatria

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Marcela Pandolfi (Orientadora)
Faculdade Tiradentes

Profª. Dr. Tatiana de Paula (Examinador Interno)
Faculdade Tiradentes

Profª. Dr. Ana Caroline Falcão (Examinador Externo)
Hospital Maria Lucinda

RESUMO

INTRODUÇÃO:

O acesso aos dispositivos eletrônicos está cada vez mais difundido entre a população pediátrica. Na infância, ocorre o desenvolvimento emocional, cognitivo e sensorial, por isso os hábitos ao longo desta fase são de extrema importância. Portanto, a amplificação do uso das mídias eletrônicas pode trazer atrasos na linguagem, dificuldade no vínculo social e afetivo, déficits visuais ou agressividade. Diante disso, torna-se de fundamental importância analisar o crescimento do tempo de tela nas crianças.

METODOLOGIA:

Estudo de corte transversal descritivo e exploratório baseado na coleta de dados através de questionários aplicados aos pais de crianças da faixa etária pré-escolar e escolar com o objetivo de realizar uma discussão em contraponto ao tempo de tela utilizado por crianças na cidade do Recife-PE com o tempo de tela recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

RESULTADOS

Participaram do estudo 145 crianças, com média de idade de 5,3 anos. Conclui-se que apenas 4,1% das crianças não foram expostas a nenhum tipo de tela e que, das crianças expostas a telas, 67% têm uma exposição total diária a telas acima de 2h por dia, extrapolando o limite recomendado pela SBP.

CONCLUSÃO:

São necessárias orientações às famílias sobre as recomendações adequadas e as possíveis consequências associadas à exposição prolongada e precoce. Portanto, o estudo serve como um alerta para os pediatras para uma melhor assistência e, consequentemente, um melhor desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Tempo de tela. Criança. Pediatria. Desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

Access to electronic devices is increasingly widespread among the pediatric population. In childhood, emotional, cognitive and sensory development occurs, so habits throughout this phase are extremely important. Therefore, the amplification use of electronic media can bring delays in language, difficulty in social and affective bonding, visual deficits or aggressiveness. A descriptive and exploratory cross-sectional study was carried out based on data collection through application of questionnaires to parents of children in the preschool and school age group, with the objective of comparing the screen time used by children in the city of Recife-PE with the screen time recommended by the Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). A total of 145 children, with a mean age of 5.3 years, participated in the study. Concluded that only 4.1% of the children were not exposed to any type of screen and, of the children exposed to screens, 67% have a total daily exposure to screens of more than 2 hours per day, exceeding the limit recommended by the SBP.

Keywords: Screen time. Child. Pediatric. Child Development.

LISTA DE ABREVIACES

AAP	Associa Americana de Pediatria
CONEP	Comiss Nacional de tica em Pesquisa em Seres Humanos
RE	Regula emocional
SNC	Sistema Nervoso Central
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SPSS	Statistical Packege for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1 – Perfil socioeconômico (n = 145). Recife, Pernambuco. Brasil, 2022

Tabela 2 - Tempo de tela especificado por tipo de mídia (n=145). Recife, Pernambuco. Brasil, 2022.

Quadro 1 - Tempo de tela e fatores associados (n=145). Recife, Pernambuco. Brasil, 2022.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição das crianças quanto ao tempo de tela ($n = 145$). Recife, Pernambuco. Brasil, 2022

Figura 2 - Fluxograma para análise dos dados obtidos. Recife, Pernambuco. Brasil, 2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
3 OBJETIVOS	14
4 METODOLOGIA	15
5 RESULTADOS	17
6 DISCUSSÃO	22
7 CONCLUSÃO	24
8 REFERÊNCIAS	25
ANEXO 1 - FOLHA DE ROSTO	26
ANEXO 2 - CARTA DE ANUÊNCIA	27
APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO	28
APÊNDICE 2 – TCLE	29

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da última década o acesso às telas está cada vez mais difundido entre a população de todas as faixas etárias, inclusive entre crianças cada vez menores. Anteriormente, este uso era restrito a televisão, porém hoje está ampliado a celulares, tablets e computadores. Em 2013, pesquisa demonstrou que cerca de 78% das crianças de 0-8 anos tinham acesso à tela, enquanto este número era de 38%, apenas 2 anos antes.^{1,2}

O acesso de crianças aos equipamentos eletrônicos, muitas vezes, é facilitado pelos próprios pais ou cuidadores, os quais oferecem este entretenimento passivo, objetivando distraí-las ou tranquilizá-las. Contudo esta é uma prática muito diferente do brincar ativo, o qual é de fundamental importância para o desenvolvimento de todas as crianças.^{1,3,4,5}

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e a Associação Americana de Pediatria (AAP) recomendam um tempo máximo de uso de tela para cada faixa etária: lactentes, de zero a 2 anos, não devem fazer uso de nenhum tempo de tela; dos 2 aos 5 anos a exposição deve ser sempre supervisionada e não deve extrapolar 1 hora ao longo do dia; a partir dos 6 anos, o limite é de 2 horas, sempre sob supervisão, exceto para fins acadêmicos. Ressalta-se que o tempo de tela configura a soma da carga horária de todas as telas ao longo das 24 horas.^{6,7}

Durante a infância ocorre o desenvolvimento emocional, sensorial e cognitivo e, nesta fase, diferentes estruturas cerebrais são formadas, por isso os hábitos ao longo desta fase são de extrema importância. Infelizmente, a amplificação do uso das mídias eletrônicas pode trazer variados problemas para as crianças, como atrasos na linguagem, dificuldade no vínculo social e afetivo, déficits visuais ou agressividade.^{1,8}

Diante da situação supracitada, surge a preocupação e o interesse por pesquisar acerca do tempo de tela dos escolares e pré-escolares da cidade do Recife com os equipamentos eletrônicos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Na infância ocorrem importantes modificações biológicas e psicossociais, que possibilitam ganhos nos domínios motor, afetivo-social e cognitivo do desenvolvimento⁹. Nessa fase, o sistema nervoso central (SNC) passa por muitas transformações na mielinização e organização sináptica ¹⁰, cujo ápice é atingido aos 2 anos, favorecendo a aprendizagem. O ambiente, por sua vez, é um grande influenciador da primeira infância devendo oportunizar a criação de vínculos afetivos saudáveis e de brincadeiras livres^{9,10}.

O desenvolvimento precoce da linguagem e da comunicação são fundamentais para desenvolver as habilidades cognitivas e sociais. O atraso no desenvolvimento da fala e da linguagem, que retarda o ganho destas outras habilidades, é frequente em bebês que ficam passivamente expostos às telas, por períodos prolongados. Esse é um dos motivos que vem trazendo à tona a discussão sobre a exposição precoce e o tempo de telas na infância¹.

Tempo de tela é entendido como o tempo total pelo qual a criança permanece exposta a qualquer a tela, e tem aumentado ao longo dos anos ¹⁰. Estudos indicam que a média de exposição é superior ao tempo recomendado, uma vez que a Associação Americana de Pediatria (AAP) recomenda que o tempo de exposição de crianças à tela não ultrapasse 2 horas por dia, com conteúdos educativos e adequados para a faixa etária. A SBP subdivide esse tempo por faixa etária, mas sempre reforçando que quanto menor a exposição, menor a chance de prejuízos. Viver em um ambiente multi tela, por exemplo, televisão, tablet, computadores e smartphones, pode incentivar o uso da tela precocemente na primeira infância¹.

A faixa de onda de luz azul presente na maioria das telas favorece o bloqueio da melatonina, levando a prejuízos no sono, o que pode desencadear sonolência diurna, prejuízo na atenção e na memória, prejudicando o rendimento escolar¹. Somando esses prejuízos ao risco do atraso na linguagem e ainda a redução da interação social, fica cada vez mais fácil de entender o quão prejudicial são as telas na faixa etária pediátrica ¹¹.

Na literatura a escolaridade materna quando avaliada em relação ao tempo de tela mostra que há uma busca dessas mães por novos métodos de aprendizagem, que incluem a tela interativa com aplicativos educacionais e supervisão ¹⁰. Outras fontes também tratam que a exposição dessa forma pode aumentar as habilidades de leitura e alfabetização ^{10,11}.

A literatura traz que o tempo de tela e a faixa de renda aumentam proporcionalmente. Com a possibilidade de consumir até mais de um tipo de tela, consequentemente, o tempo de exposição aumenta ¹⁰.

Na revisão de literatura realizada, observou-se que a maioria dos estudos encontra associação entre tempo de tela e desenvolvimento infantil. Junto a isso, considerando as estatísticas, as quais mostram que, independentemente da idade, crianças estão sendo expostas às telas mais do que deveriam. Ainda são escassos estudos quantitativos sobre o tema, principalmente quando falamos de Brasil e da região Nordeste.

3. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Avaliar o tempo de tela utilizado por crianças na cidade do Recife-PE e comparar com o tempo de tela recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

Objetivos específicos:

- Identificar o tempo de tela utilizado por cada faixa etária;
- Avaliar o nível de escolaridade dos pais em questão e perceber se há relação com o tempo de tela dos filhos;
- Identificar a renda familiar das crianças;
- Verificar o conhecimento dos pais acerca da recomendação formal por parte da SBP sobre o tempo de tela.

4 METODOLOGIA

- **Desenho do estudo:**

Trata-se de um estudo de corte transversal descritivo e exploratório baseado na coleta de dados através de questionários aplicados aos pais de crianças da faixa etária pré-escolar e escolar.

- **Local do estudo:**

O presente estudo se desenvolveu na cidade do Recife, no Hospital Maria Lucinda, que atende crianças e adolescentes através do Sistema único de Saúde e em escolas privadas da cidade do Recife.

- **Período do estudo:**

O presente estudo foi desenvolvido de setembro de 2022 a janeiro de 2023.

- **Procedimento metodológico:**

De acordo com dados do IBGE 2021 em 2021 na cidade do Recife foram realizadas 217.484,00 matrículas no ensino infantil e ensino fundamental. Portanto, para o cálculo amostral, realizado por meio do software OpenEpi; estimou-se prevalência de uso de mídias eletrônicas de 34% com precisão desejada de 5%, com intervalo de confiança de 90%, poder do estudo de 80%, resultando em 148 crianças após ajuste para populações finitas. A amostra final de participantes elegíveis e que foram utilizados para a análise dos dados foi de 145 crianças.

A amostra do estudo foi selecionada de duas formas: pacientes que estavam em atendimento no ambulatório de pediatria do Hospital Maria Lucinda. Para esses participantes, foi aplicado o termo de consentimento livre e esclarecido e aplicado o questionário de coleta de dados (apêndice 1). Também foram selecionados participantes através do uso de tecnologia, sendo enviado o mesmo instrumento de coleta de dados pelo WhatsApp no formato de Google forms.

Os seguintes critérios de inclusão e exclusão foram utilizados nessa pesquisa:

- ✓ Critérios de inclusão:

Ser criança na faixa etária pré-escolar e escolar, isto é estar na faixa etária entre 2 e 11 anos de idade.

Estar matriculada em escolas da cidade do Recife.

- ✓ Critérios de Exclusão:

Foram excluídos do estudo aqueles cujos pais não responderem o questionário ou não assinarem o TCLE e adolescentes.

- **Análise dos Dados:**

O tempo de exposição à tela diário de cada criança foi considerado para cada dispositivo eletrônico e alocado nos grupos: Grupo 1 (G1) crianças com tempo de exposição à tela inferior a duas horas/dia; Grupo 2 (G2): crianças com tempo de exposição à tela igual ou superior a duas horas/dia.

Os dados foram colocados em planilha de Excell e posteriormente avaliados para realização de análise exploratória do banco de dados. Para análise bivariada utilizou-se o teste Qui-quadrado, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Como variável dependente foi considerado o “tempo de tela”, variável constituída pela somatória dos tempos de exposição da criança às mídias eletrônicas (TV) e interativas (tablets e smartphones) por dia, segundo relato dos pais ou responsáveis. As variáveis independentes foram idade, escolaridade materna e escolaridade paterna, nível econômico (renda familiar), quantidade de filhos.

Todas as variáveis independentes foram categorizadas para fins de comparação entre os grupos G1 e G2. A associação entre as variáveis independentes e a variável dependente “tempo de tela superior a 2 horas” foi verificada na análise bivariada pelo teste Qui-quadrado com nível de 5% de significância. Para análise multivariada utilizou-se a regressão logística binária realizada com os dados cujas variáveis independentes obtiveram p-valor $\leq 0,20$ na análise univariada e permaneceram no modelo apenas aquelas com $p < 0,05$.

- **Aspectos Éticos:**

Este estudo obedeceu à Resolução n.º 196/96 e às normas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (Conep) do Conselho Nacional de Saúde, bem como os postulados da Declaração de Helsinki e suas emendas posteriores. Foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade Tiradentes (Anexo 1). A coordenação médica do Hospital Maria Lucinda assinou a carta de anuência (Anexo 2).

Todos os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo e somente incluídos quando concordaram em participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2). Neste estudo, não houve conflitos de interesse.

5 RESULTADOS

Participaram desse estudo 145 crianças, sendo 72 (49,6%) do sexo masculino e 73 (50,4%) do sexo feminino. Houve predominância de crianças que estudavam em escola particular (96,5%). A idade variou de 1 ano a 11 anos, com média de 5,3 anos. Das crianças estudadas, 02 (1,4%) não estavam matriculadas em escola, 83 (57,2%) estavam no ensino infantil e 60 (41,4%) no ensino fundamental.

Em relação ao número de irmãos que habitavam a mesma casa, observou-se que 63 (43,4%) das crianças da amostra estudada era filho único, 78 (53,8%) os pais responderam que moravam na mesma casa 2 ou 3 irmãos e em 4 (2,8%) moravam na mesma casa mais de 4 irmãos. Das crianças avaliadas, 90,3% apresentavam renda familiar de maior de 3 salários-mínimos.

Quanto à escolaridade dos materna, observamos que 91,7% apresentavam ensino superior, 6,2% ensino médio completo. Quanto à escolaridade paterna, 88,9% apresentavam ensino superior e 6,9% ensino médio completo.

O perfil socioeconômico completo do estudo está discriminado na tabela 1.

Variável	Número de participantes
Tipo de escola	
- Publica	05 (3,5%)
- Particular	140 (96,5%)
Sexo da criança	
- Masculino	72 (49,6%)
- Feminino	73 (50,4%)
Média de idade (anos)	5,3 anos
Ano escolar	
-Não estuda	02 (1,4%)
- Ensino Infantil	83 (57,2%)
- Ensino fundamental	60 (41,4%)
Renda Familiar	
- < 3 salários-mínimos	04 (2,8%)

- 1 a 3 salários-mínimos	10 (6,9%)
- > 3 salários-mínimos	131 (90,3%)
Número de Filhos	
- Filho único	63 (43,4%)
- 2 - 3 filhos	78 (53,8%)
- ≥ 4 filhos	4 (2,8%)
Escolaridade Mãe	
- Ensino fundamental	02 (1,4%)
- Ensino médio incompleto	01 (0,7%)
- Ensino médio completo	09 (6,2%)
- Ensino superior	133 (91,7%)
Escolaridade Pai	
- Ensino fundamental	06 (4,2%)
- Ensino médio incompleto	0 (0%)
- Ensino médio completo	10 (6,9%)
- Ensino superior	129 (88,9%)

Tabela 1: Perfil socioeconômico (n = 145). Recife, Pernambuco. Brasil, 2022

Quanto ao tempo de exposição a telas, dos 145 participantes, 6 (4,1%) crianças não foram expostas a nenhum tipo de tela. Das crianças expostas a telas (n = 139), 46 (33%) têm exposição a mídias eletrônicas até 2h por dia e 93 (67%) têm uma exposição total diária a telas acima de 2h por dia, sendo que dessas 44 (31,6%) apresentam uma exposição diária superior a 4h por dia.

Na figura 1 é possível visualizar a distribuição das crianças quanto ao tempo de tela a que são expostas diariamente.

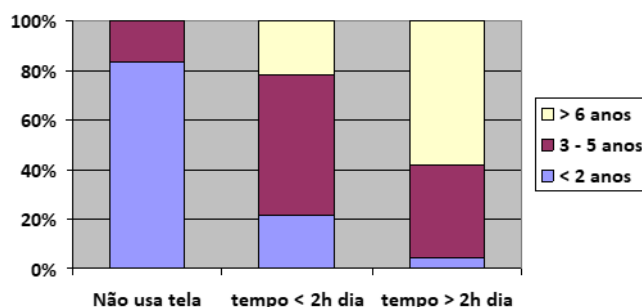


Figura 1 – Distribuição das crianças quanto ao tempo de tela. Recife, 2022

Na tabela 2 estão descritas as mídias interativas utilizadas pelas crianças, indicando que a mais utilizada foi a TV, seguida de celular e tablet.

Mídias	Não utiliza		Utiliza até 2h por dia		Utiliza mais de 2h por dia	
	N	%	N	%	N	%
Celular	83	57,2%	48	33,2%	14	9,6%
Tablet	114	78,6%	20	13,8%	11	7,6%
Computador	131	90,3%	13	9%	01	0,7%
TV	10	7,0%	103	71%	32	22%

Tabela 2: Tempo de tela especificado por tipo de mídia (n=145). Recife, Pernambuco. Brasil, 2022.

Quanto ao conhecimento dos pais em relação a recomendação do uso de telas na infância, 134 (92,4%) pais responderam que achavam que o tempo de tela de seus filhos estavam dentro da recomendação médica.

Para a análise estatística da amostra seguimos o fluxograma descrito na figura 2. Não foi possível realizar a associação entre tempo de tela e as variáveis independentes: tipo de escola e escolaridade dos pais. Observa-se na Tabela 3 as respostas dos questionários após a divisão nos grupos G1 e G2. foram similares quanto à distribuição por sexo e idade. Porém em tipo de escola menos de 5 crianças, tanto no G1 como no G2 estudavam em escola pública, portanto essa variável foi excluída da análise, assim como as demais descritas na tabela 3.

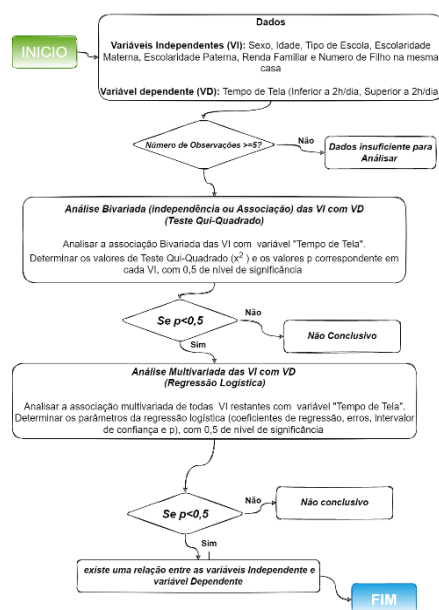


Figura 2: Fluxograma para análise dos dados obtidos. Recife, Pernambuco. Brasil, 2022

Variável		Tempo de tela				Observação
		Inferior a 2h/dia (n = 52)		Superior a 2h/dia (n = 93)		
		N	%	N	%	
Sexo	Masculino	27	52%	45	48,4%	Variável encaminhada para análise
	Feminino	25	48%	48	51,6%	
Idade	< 2 anos	15	28,9 %	04	4,4%	Variável encaminhada para análise
	3 a 5 anos	27	51,9 %	35	37,6%	
	> 6 anos	10	19,2 %	54	58%	
Tipo de escola	Particular	50	96,2 %	90	96,8%	Variável excluída
	Publica	02	3,8%	03	3,2%	
Escolaridade Materna	Até EF	0	0%	02	2,1%	Variável excluída
	Ensino Médio ou superior	52	100%	91	97,9%	
Escolaridade Paterna	Até EF	02	3,8%	04	4,3%	Variável excluída
	Ensino Médio ou superior	50	96,2 %	89	95,6%	
Renda familiar	< 3 salários-mínimos	05	9,6%	09	9,7%	Variável encaminhada para análise
	≥ 3 salários-mínimos	47	90,4 %	84	90,3%	
Número de filhos na mesma casa	1	27	52%	36	38,7%	Variável encaminhada para análise
	2 – 3	25	48%	53	57%	
	> 4	0	0%	04	4,3%	

Quadro 1: tempo de tela e fatores associados (n=145). Recife, Pernambuco. Brasil, 2022.

Os dados obtidos na pesquisa foram analisados usando as biblioteca de códigos abertos statsmodels versão 0.13.5 e scipy.stats versão 1.9.3 do python. A associação das variáveis independentes com o tempo de tela foi analisada em duas etapas conforme podemos ver na figura 2 e $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo nas duas etapas.

A próxima fase desse estudo foi investigar se as variáveis associadas, testada anteriormente, tem influência no tempo de tela. Para essa avaliação foi utilizada a regressão logística binária, sendo considerado que a variável dependente “Tempo de Tela” é binária, isto é, foi atribuído 0 para grupo de Tempo Inferior a 2h/dia e 1 para grupo de tempo Superior a 2h/dia. A variável “número de filhos na casa”, embora não tenha apresentado a significância estatística de 95%, na primeira etapa obteve valor de $p < 0,18$, e seguiu para a segunda etapa de análise multivariada.

A Variável “Idade” apresentou $p = 0,006$, portanto menor de 0,05 confirmando a associação com variável “Tempo de Tela”. As demais variáveis não apresentaram associação nesse estudo com o tempo de tela, como pode ser observado na tabela 3.

Variável		Tempo de tela					
		Inferior a 2h/dia (n = 52)		Superior a 2h/dia (n = 93)		Teste X ²	P
		N	%	N	%		
Sexo	Masculino	27	52%	45	48,4%	0,553	0,814
	Feminino	25	48%	48	51,6%		
Idade	< 2 anos	15	28,9%	05	5,3%	26,5858	<0,0001*
	3 a 5 anos	27	51,9%	34	36,6%		
	> 6 anos	10	19,2%	54	58%		
Número de filhos na casa	1	27	52%	36	38,7%	1,8626	0,1723
	>1	25	48%	57	61,3%		
Renda familiar	< 3 salários-mínimos	05	9,6%	09	9,7%	0,945	0,628
	≥ 3 salários-mínimos	47	90,4%	84	90,3%		

Quadro 1: Tempo de tela e fatores associados (n=145). Recife, Pernambuco. Brasil, 2022.

6. DISCUSSÃO

Avaliar o tempo de tela das crianças é importante no atual contexto do aumento da exposição aos dispositivos eletrônicos², levantando discussões acerca da sua interferência no desenvolvimento dos pré-escolares e escolares^{9,10}. Sendo assim, após aplicação do questionário, o perfil de respostas revelou que a maior parte das crianças tem exposição a telas superior a 2 horas por dia (67%) e, dessas, 31,6% têm exposição superior a 4 horas por dia. O elevado tempo de tela utilizado por essas crianças quando comparado ao recomendado pela SBP e pela AAP vai em consonância com os achados na literatura atual^{2,10} e pode ter sido reforçado por influência da amostra ser formada por um público predominante de pessoas com renda mais elevada (> 3 salários-mínimos: 90,3%), fato discutido por Nobre, et al.¹⁰ como sendo um fator que propicia o acesso a telas, chegando a aumentar 3,5 vezes a chance de exposição a telas.

A recomendação atual da SBP para os menores de 2 anos é que não haja exposição a telas¹, entretanto, neste estudo 34,2% das crianças nessa faixa etária já são expostas à tela, o que infelizmente parece ser uma tendência que só cresce com o passar do tempo. Um estudo feito pela *Common Sense Media* mostra que entre 2011 e 2013 o número de crianças menores de 2 anos que usa dispositivo móvel para mídia cresceu de 10 para 38%². Kabali et al. também mostram que em 2015 quase todas as crianças de dois anos de uma sala de espera de uma clínica pediátrica de baixa renda usavam dispositivos móveis diariamente e que 92,2% das que tinham um ano de idade também já havia usado um dispositivo móvel mais de uma vez^{6,12}.

É válido destacar que apesar de a maioria das crianças exceder o tempo de tela, 92,4% dos pais afirmam acreditar que existe um limite de tempo recomendado pelos pediatras para cada faixa etária. Há 6 anos a SBP se manifestou pela primeira vez com orientações sobre tempo de exposição a telas e, desde então, vem se atualizando. A última orientação é de 2021: menor de 2 anos – não expor a telas; de 2 a 5 anos - tempo máximo de exposição deve ser de 1h/dia; de 6 a 10 anos esse tempo pode chegar a 2h/dia, sendo todos sob supervisão de responsável¹. Parece contraditório que os pais saibam que existe esse limite de tempo, mas, mesmo assim o excedam. Esse fato pode ser enxergado como uma dificuldade de imposição de limites e supervisão por parte dos pais⁶, mas também como um ponto de atenção sobre a divulgação e o acesso a orientações oficiais.

Deve-se ressaltar que não foi possível avaliar com clareza o quanto a exposição a telas extrapola o valor recomendado por faixa etária de acordo com a SBP. No entanto, nota-se que 67% das crianças têm exposição superior a 2 horas por dia, dessas, 31,6% têm exposição superior a 4 h/dia. Ayse Oflu, et al.¹¹ considerando a importância das interações sociais na aquisição da habilidade de regulação emocional (RE), relacionou tempo de tela com RE, e mostrou que a rapidez para responder e se recuperar de estímulos que geram reações emocionais negativas é menor em crianças que tem tempo de tela superior a 4h/dia.

Quanto a escolaridade dos pais e a relação com a exposição a telas, a literatura cita que pode haver um aumento dessa exposição proporcionada por mães com maior escolaridade na tentativa de ofertar mais um recurso para a aprendizagem dos filhos ¹⁰. Entretanto nesse estudo não conseguimos fazer essa correlação pois cerca de 90% dos pais possuíam ensino superior impossibilitando comparações válidas.

Durante a análise dos dados desse questionário a única variável que teve significância estatística foi a da idade. As demais variáveis do estudo (tipo de escola, sexo, renda familiar, número de filhos, escolaridade dos pais, ano escolar) não tiveram significância porque a amostra foi pequena (n=145).

Apesar das fragilidades pontuadas, os resultados do estudo atual reforçam o aumento do tempo de tela em crianças cada vez mais precocemente e serve como um alerta para melhorar a informação sobre o tempo de tela e suas repercussões no desenvolvimento infantil.

7. CONCLUSÃO

Em relação aos resultados da aplicação do questionário no estudo atual, foi observado que a maioria das crianças extrapola o tempo de tela recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e que isso vem acontecendo de forma cada vez mais precoce, o que poderia interferir no desenvolvimento emocional, sensorial e cognitivo delas. Isso pode mostrar que é necessário fornecer orientações às famílias sobre as recomendações adequadas e as possíveis consequências associadas à exposição precoce e prolongada aos dispositivos eletrônicos. Portanto, o estudo serve como um alerta para os pediatras reforçarem esse tema na assistência continuada com o objetivo de sempre possibilitar que o desenvolvimento infantil seja pleno e livre de interferências negativas.

8. REFERÊNCIAS

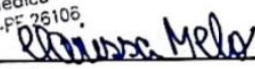
1. Eisenstein, Evelyn; Pfeiffer, Luci; #Menos Telas #Mais Saúde. In SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA; SBP [Rio de Janeiro] 2019 Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas__MaisSaude.pdf Acesso em. Dezembro de 2019
2. Rideout, V. Common Sense Media. Zero to Eight: Children's Media Use in America 2013, Common Sense Media. Media, 2013. Disponível em: <https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/zero-to-eight-2013.pdf>
3. Nobre JNP et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. Ciência Saúde Coletiva, 26(3):1127-1136, Acesso em 2021; Disponível em <https://www.scielo.br/j/csc/a/GmStpKgyqGTtLwgCdQx8NMR/?lang=pt&format=pdf>
4. Paiva NMN, Costa JS. A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça? In Psicologia.pt [Internet]. 2015, Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf>
5. Gomes T, Duarte R, Eisenberg Z. Relação de crianças de 0 a 5 anos com dispositivos móveis com telas sensíveis ao toque. 2016. 9f. Trabalho de Iniciação científica - Departamento de Educação, PUC-Rio, Rio de Janeiro, 27 de Julho de 2016.
6. Arantes, Lubiancai; Uso saudável de telas, tecnologias e mídias nas creches, berçários e escolas. In SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA; SBP [Rio de Janeiro] 2019 Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21511d-MO_-_UsoSaudavel_TelasTecnolMidias_na_SaudeEscolar.pdf Acesso em 6 de junho de 2019
7. AAP COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. Media and Young Minds. Pediatrics. 2016;138(5):e20162591
8. Anderson DR, Subrahmanyam K. Digital screen media and cognitive development. Pediatrics. Digital Media Workgroup. Novembro, 2017; 140 (Supplement_2): S57-S61. 10.1542/peds.2016-1758C
9. Black MM, Walker SP, Fernald LCH, Andersen CT, DiGirolamo AM, Lu C, McCoy DC, Fink G, Shawar YR, Shiffman J, Devercelli AE, Wodon QT, Vargas-Barón E, Grantham-McGregor S. Early childhood development coming of age: science through the life course. *Lancet* 2016; 389(10064):77-90.
10. Nobre, JNP et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. Ciência & Saúde Coletiva [online]. v. 26, n. 3, mar. 2021, pp. 1127-1136. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.00602019>>. ISSN 1678-4561.
11. Oflu A, Tezol O, Yalcin S, Yildiz D, et al. Excessive screen time is associated with emotional lability in preschool children. *Arch Argent Pediatr* 2021;119(2):106-113.
12. Kabali HK, Irigoyen MM, Nunez-Davis R, et al. Exposure and use of mobile media devices by young children. Pediatrics. 2015;136(6):1044– 1050.

ANEXO 1 – FOLHA DE ROSTO DA PLATAFORMA BRASIL.



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: PESQUISA SOBRE O USO DE TELA EM PRÉ-ESCOLARES E ESCOLARES NA CIDADE DO RECIFE			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 50			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Clarissa Maria Ayres da Costa de Melo			
6. CPF: 096.322.194-90		7. Endereço (Rua, n.º): LUIZ RODOLFO DE ARAUJO AFLITOS 81/1501 RECIFE PERNAMBUCO 52050052	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 81996125317	10. Outro Telefone:	11. Email: cla_melo@hotmail.com
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo. Data: <u>14 / 10 / 2022</u>  Clarissa Melo Médica CREA-PE 26106  Assinatura			
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: SOCIEDADE DE EDUCACAO TIRADENTES		13. CNPJ: 13.013.263/0058-12	
14. Unidade/Orgão:			
15. Telefone: (79) 3218-2131		16. Outro Telefone:	
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução. Responsável: <u>Luciano Wagner Arraes</u> CPF: <u>021.652.729-05</u> Cargo/Função: <u>Diretor médico</u> Data: <u>14 / 10 / 2022</u> FUNDAÇÃO MANOEL DA SILVA ALMEIDA  Luciano Wagner Arraes Diretor Médico  Assinatura			
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

ANEXO 2 – CARTA DE ANUÊNCIA

CARTA DE ANUÊNCIA

Ilmo Sr. Dr Luciano Arraes

Função: Diretor médico do Hospital Infantil Maria Lucinda

Vimos por meio desta, solicitar autorização institucional para realização do projeto de pesquisa intitulado “Desenvolvimento e validação de conteúdo de cartilha educativa sobre síndrome nefrótica na infância” coordenado pela pesquisadora Dra Marcela Corrêa De Araújo Pandolfi (Orientadora), tendo como equipe Clarissa Maria Ayres da Costa de Melo, Carolina Gonçalves de Godoy e Marília de Souza Dantass (autoras). Os objetivos da pesquisa são: Objetivo Geral: Comparar o tempo de tela utilizado por crianças de escola pública e particular na cidade do Recife-PE com o tempo de tela recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Objetivos específicos: Identificar o tempo de tela utilizado por cada faixa etária ; Avaliar o nível de escolaridade dos pais em questão e perceber relação com o tempo de tela dos filhos; Relacionar a renda familiar com tempo de tela utilizado pelas crianças; Verificar o conhecimento dos pais acerca da recomendação formal por parte da SBP sobre o tempo de tela.

Ressaltamos que os dados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e serão utilizadas exclusivamente para os objetivos deste estudo.

Informamos também que o projeto só será iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Tiradentes CEP/FITS.

Recife, 14 de 10 de 2022

Clarissa Melo
Médica
CRM-PE 26105

Clarissa Melo

Carimbo e Assinatura do pesquisador

☒ concordo com a solicitação () não concordo com a solicitação

FUNDAÇÃO MANOEL DA SILVA ALMEIDA

Luciano Wagner Arraes
Diretor Médico
CRM: 14163 / MT: 1124

Carimbo e assinatura do responsável pelo setor

APÊNDICE 1 –QUESTIONÁRIO

1. Idade do aluno: _____ Série que estuda: _____

2. Qual escola estuda?

Pública Privada

3. Você acha que há um tempo de tela recomendado pelos pediatras para cada faixa etária das crianças?

SIM NÃO

4. Qual a escolaridade dos pais:

a. MÃE:	Analfabeta	1-4 série	5-8 série
	Ensino Médio Incompleto	Ensino Médio Completo	
	Ensino superior Incompleto	Ensino Superior Completo	
b. PAI:	Analfabeto	1-4 série	5-8 série
	Ensino Médio Incompleto	Ensino Médio Completo	
	Ensino superior Incompleto	Ensino Superior Completo	

5. Quanto tempo seu/sua filho(a) fica na frente de telas por dia:

a. CELULAR:	Não usa	1-2 horas	3-4 horas	mais de 4 horas
b. TABLET:	Não usa	1-2 horas	3-4 horas	mais de 4 horas
c. COMPUTADOR:	Não usa	1-2 horas	3-4 horas	mais de 4 horas
d. TELEVISÃO:	Não usa	1-2 horas	3-4 horas	mais de 4 horas

6. Qual a renda familiar total?

menor que 1 salário mínimo
entre 1-3 salários mínimo
>3 salários mínimos

7. Quantos filhos você tem que moram na mesma casa:

só tenho 1 filho (a)	tenho 3 filhos
tenho 2 filhos	tenho 4 ou mais filhos

APÊNDICE 2 – TCLE

HOSPITAL MARIA LUCINDA | FACULDADE TIRADENTES

Título: PESQUISA SOBRE O USO DE TELA EM PRÉ-ESCOLARES E ESCOLARES NA CIDADE DO RECIFE

JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS: Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: O objetivo desse projeto é identificar o tempo de tela das crianças do Recife. Você responderá um questionário com perguntas sobre a rotina do seu filho (a), a sua renda familiar e sua escolaridade. Os dados serão analisados pelas pesquisadoras.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada junto com o pesquisador e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para você nem você receberá retorno financeiro pela participação.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE:

Eu, _____ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Os pesquisadores certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa e não terei nenhum custo com esta participação.

Em caso de dúvidas poderei ser esclarecido pela pesquisadora responsável: Clarissa Maria Ayres da Costa de Melo, através do, E – mail: cla_melo@hotmail.com.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome

Assinatura do Participante

Data

Nome

Assinatura do Pesquisador

Data

Nome

Assinatura da Testemunha

Data

Impressão digital: