



Reflexão e Ação

ISSN: 1982-9949

eders@unisc.br

Universidade de Santa Cruz do Sul
Brasil

Navarro, Larissa Gabrielle Ramos; Malavasi, Abigail
IMPLICAÇÕES DA EXPOSIÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I ÀS
TELAS DIGITAIS NA PANDEMIA DE COVID-19 DURANTE O ENSINO REMOTO

Reflexão e Ação, vol. 30, núm. 3, 2022, pp. 171-184

Universidade de Santa Cruz do Sul

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=722579574013>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

IMPLICAÇÕES DA EXPOSIÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I ÀS TELAS DIGITAIS NA PANDEMIA DE COVID-19 DURANTE O ENSINO REMOTO

IMPLICATIONS OF EXPOSURE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS I TO DIGITAL SCREENS IN THE COVID-19 PANDEMIC DURING REMOTE EDUCATION

IMPLICACIONES DE LA EXPOSICIÓN DE ESTUDIANTES DE ESCUELA PRIMARIA I A PANTALLAS DIGITALES EN LA PANDEMIA COVID-19 DURANTE LA EDUCACIÓN REMOTA

NAVARRO, Larissa Gabrielle Ramos¹ 

MALAVASI, Abigail² 

RESUMO

O ano de 2020 ficou marcado pela pandemia do COVID-19, uma emergência de saúde pública de nível internacional que atingiu o mundo todo de forma inesperada, o que exigiu várias medidas de combate ao vírus, entre elas o fechamento dos estabelecimentos, o que incluiu as instituições de ensino. Diante deste contexto, o ensino e a aprendizagem precisaram se reinventar, e as aulas passaram a ser remotas. Por meio de um estudo bibliográfico, este trabalho visa fazer uma reflexão sobre as implicações do tempo de exposição às telas digitais por parte de alunos do Ensino Fundamental I, destacando alguns malefícios apresentados pelas pesquisas, tais como: alterações no sono, estresse, alterações comportamentais, entre outros. Diante disso, consideramos uma necessidade de as instituições de ensino refletirem sobre como conduzir esse momento de ensino remoto.

Palavras-chave: Covid-19; Ensino remoto; Tempo de tela; TIC.

ABSTRACT

The year 2020 was marked by the COVID-19 pandemic, an international public health emergency that unexpectedly affected the whole world, requiring several measures to combat the virus, including the closing of establishments, which implied educational institutions. Taking this context in account, teaching and learning had to be reinvented, and the classes became remote. Through a bibliographic study, this paper aims to reflect on the implications of the exposure time to digital screens by students of Elementary School I, highlighting some harmful effects presented by research, such as: changes in sleep, stress, behavioral changes, among others. In view of this, we consider a need for educational institutions to reflect on how to conduct this remote teaching moment.

Keywords: Covid-19; Remote teaching; Screen time exposure; ICT.

RESUMEN

El año 2020 estuvo marcado por la pandemia de COVID-19, una emergencia de salud pública internacional que afectó inesperadamente a todo el mundo y que exigió varias medidas para combatir el virus, entre ellas el cierre de establecimientos, incluso los educativos. En este contexto, hubo que reinventar la enseñanza y el aprendizaje, y las clases se hicieron remotas. A través de un estudio bibliográfico, este trabajo pretende reflexionar sobre las implicaciones del tiempo de exposición a las pantallas digitales por parte de los estudiantes de la Escuela Primaria I, destacando algunos daños presentados por la investigación, como los cambios en el sueño, el estrés, los cambios de comportamiento, entre otros. En vista de eso, consideramos necesario que las instituciones educativas reflexionen sobre cómo llevar a cabo este momento de enseñanza remota.

Palabras clave: Covid-19; Enseñanza remota; Tiempo de exposición a la pantalla; TIC.

¹ Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES – São Paulo – Brasil.

² Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES – São Paulo – Brasil.

INTRODUÇÃO

Emerge no final de 2019, em Wuhan, uma província de Hubei localizada na China, o corona vírus (COVID-19). O vírus se propagou de forma muito rápida e tomou proporções mundiais, gerando um enorme número de infectados e de mortes. Então a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 30 de janeiro de 2020, declarou que o surto da doença era um caso de emergência de saúde pública de importância internacional, e, devido ao aumento exponencial no número de infectados, em 11 de março de 2020, a OMS caracteriza a situação como pandêmica.

Segundo a OMS (2020), a infecção viral pelo COVID-19, tem como principais sintomas: cansaço, febre e tosse seca, podendo apresentar também, dores de cabeça e de garganta, congestão nasal, mal-estar, fadiga, dispneia, perdas de olfato e/ou paladar, conjuntivite, diarreia, vômito, erupções cutâneas. Sendo assim, os sinais e sintomas podem variar da forma que seria bem parecida com uma gripe comum, podendo ser leve, como também em forma de pneumonia, pneumonia grave e síndrome respiratória aguda. A doença pode também se apresentar de forma assintomática.

Diante dessa situação pandêmica, o Ministério da Educação (MEC), em consonância com o Conselho Nacional de Educação (CNE) e com a Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), em 17 de março de 2020, publicou a portaria nº 343, que regulamenta a substituição das aulas presenciais por aulas a distância pelo período de 30 dias, podendo ser prorrogada conforme a necessidade, enquanto perdurar a pandemia no Brasil (BRASIL, 2020).

Em função disso, as instituições de ensino fecharam seus espaços físicos de forma temporária e passaram a buscar estratégias dentro das tecnologias de informação e comunicação (TIC) para promover o ensino de uma forma remota, visando levar conhecimento e oportunizar a aprendizagem para os alunos, através de recursos oferecidos pela internet.

Diante deste contexto, este artigo tem como intuito, através de uma abordagem teórica com análise bibliográfica, trazer uma reflexão sobre o ensino remoto, o uso das tecnologias para a aprendizagem e o tempo de exposição às telas com o intuito de que os professores e as instituições passem a refletir sobre as suas práticas de ensino remoto.

ENSINO REMOTO

A suspensão das aulas foi uma medida tomada em nível internacional. No Brasil, cada Estado teve autonomia para decidir sobre as estratégias de combate à pandemia, devido ao fato de em cada Estado o vírus estar em um estágio do ciclo de contaminação, mas a suspensão das aulas foi geral. Todo território nacional teve a interrupção das aulas presenciais.

A escola é um espaço onde os alunos estudam dentro de um ambiente fechado. A sala de aula é um local de grandes trocas, movimentação de indivíduos de diversas idades. Assim, esse local de interação, ensino e aprendizagem apresenta uma enorme probabilidade de disseminação do vírus, podendo acarretar uma contaminação massiva, indicando, então, ser dos últimos lugares a reabrir em todos os países.

Os recursos tecnológicos e seu uso na educação é algo que há muito tempo é estudado. Por exemplo, Xavier (2005) refere que diversos estudiosos defendem a utilização das TICs por professores, com o objetivo da preparação dos jovens para os desafios do século XXI. Acredita-se que os docentes necessitam criar estratégias de ensino que tenham eficácia e explorar os diversos espaços educacionais, sendo as TICs, para ele, fundamentais nesse processo.

Carneiro e Silveira (2014) discorrem sobre os objetos de aprendizagem, podendo ser eles meios digitais encontrados na internet, softwares etc. que podem ser utilizados por diversas vezes e reutilizados em diferentes contextos com o objetivo de ser um apoio para a aprendizagem, sendo esses então considerados elementos facilitadores. E para Tarouco et al. (2014) os objetos de aprendizagem tecnológicos conseguem tornar as aulas mais animadas e servir de estímulo, já que possibilita adaptações as necessidades de cada aluno, de forma individual.

Horn e Staker (2015) falam sobre a experiência remota, que seria a utilização de recursos tecnológicos na aprendizagem como uma estratégia interessante para um ensino híbrido, que implica que o aluno em determinados momentos possa aprender de forma on-line, controlando seu tempo, ritmo e lugar. A experiência remota pode oportunizar um processo de formação mais atrativo para os discentes, estimulando um engajamento na aprendizagem ao possibilitar o controle na realização das atividades e por consequência também no seu aprendizado, sendo assim, o aluno, nesse momento, protagonista de sua aprendizagem.

Se, até o momento, ainda poderia existir alguma resistência das instituições e professores em aderir à utilização dessas possibilidades, de forma inesperada, com a pandemia do covid-19, as instituições de ensino precisaram se adequar e encontrar formas de dar continuidade ao ensino e aprendizagens de uma maneira não presencial e buscaram para isso os recursos tecnológicos, passando a fazer uso da desta importante ferramenta de comunicação que temos, que é a internet.

Esse trabalho com as ferramentas tecnológicas, com o intuito de substituir as atividades presenciais, não pode ser considerada a mesma coisa que Educação a Distância (MAIA; MATAR, 2008).

Na educação a distância (EAD), segundo Maia e Mattar (2008), exige-se um planejamento anterior, que envolve considerações sobre o perfil do aluno e do docente, estratégias de ensino para médio e longo prazo, profissionais especialistas e qualificados para a EAD, desenvolvimento de um produto com excelente qualidade e estética, e para isso há um envolvimento de diversos profissionais.

Em contrapartida, o ensino remoto emergencial se caracteriza como uma forma alternativa de ofertar os conteúdos curriculares: aulas que elaboradas anteriormente para o ensino presencial, agora são trabalhadas a distância (HODGES ET AL., 2020).

O momento então oportuniza a utilização da internet como uma ferramenta de ensino, e, segundo Nascimento (2009), ela torna acessível inesgotáveis fontes de assuntos para serem pesquisados; torna possível uma interação e comunicação com diferentes escolas – além de apresentar uma nova maneira de se comunicar e socializar –; traz estímulos para a pesquisa, o despertar de curiosidades e o trabalho com o raciocínio lógico; possibilidade de trocas de experiências entre professores com alunos, professores com professores, alunos com alunos e qualquer outra troca que se faça necessário.

Arruda (2020) diz que a educação remota emergencial pode ser trabalhada de forma parecida com a presencial: tempo de aula, horários específicos para as transmissões das aulas de cada professor, em forma de lives, aulas propostas para serem acompanhadas simultaneamente, o que conhecemos como “ao vivo”, sendo essa uma ferramenta denominada síncrona. Silva e Nóbrega (2020) citam como exemplos desta as web conferências que podem ser realizadas através do Google Meet, Zoom, Plataforma RNP, entre outras.

Ainda para Arruda (2020), as aulas podem ser gravadas para que quem não tenha disponibilidade de acesso naquele momento possa assistir depois. Pode-se também utilizar recursos da EAD, o uso das ferramentas assíncronas, que são aquelas que funcionam de uma forma que não é instantânea: um exemplo seria os fóruns de discussões ou fazer uso de um material mais bem estruturado. Silva e Nobrega (2020) trazem como exemplos de ferramentas assíncronas as utilizadas para gravar vídeos, o OBS, Powerpoint, Active Presenter, Debutm, entre outras, e as utilizadas para gravar áudios, como o Audacity, Anchor, etc.

Temos uma gama de opções para esse momento de ensino remoto. Transmissões das aulas por televisão, rádio seria uma estratégia para atingir uma grande massa de pessoas nesse momento emergencial (ARRUDA, 2020).

Para Moreira et al. (2020), no momento da pandemia de COVID-19, o que tem auxiliado a tornar acessível o ensino e por consequência favorecer a realização das atividades são os smartphones ou outros dispositivos móveis, que tornam possíveis o trabalho em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Esse meio já é bastante conhecido no nosso país e muito utilizado para o ensino superior. Seu uso se intensificou no período da quarentena. Nesse ambiente, podemos acessar aulas gravadas, arquivos, documentos, exercícios, provas e o aluno pode acessá-los sempre que possível, quando e onde ele quiser.

Outros meios que vem sendo muito utilizados são as redes sociais, tais como Facebook, WhatsApp, Instagram, e-mail e as plataformas do Google, como o Google sala de aula, onde é possível inserir as aulas, arquivos e criar formulários com exercícios.

Uma pesquisa realizada pela Panorama Mobile Time/Opinion Box, intitulada *Crianças e smartphones no Brasil*, nos auxilia a ter um panorama geral sobre como tem sido o ensino remoto. Realizada em 2020, teve como base 1719 pais e mostra um índice de 90% de oferta de aula online com interação ao vivo nas escolas privadas e 69% de oferta de aula online com interação ao vivo nas escolas públicas. Nota-se que o ensino remoto ocorre de forma desigual entre escolas privadas e públicas em razão dos recursos algumas vezes insuficientes nas escolas públicas e a questão da falta de conexão à internet ou de dispositivos nas casas dos alunos em famílias de menor renda.

A pesquisa também indica que nas escolas particulares 70% das crianças utilizam computadores e laptops para o acesso às aulas enquanto na rede pública 71% dos acessos são feitos por smartphones. Essa diferença não ocorre por questões de preferência e sim por questões financeiras; na maioria das casas das famílias de baixa renda não há computadores ou laptops.

TEMPO DE EXPOSIÇÃO AS TELAS

Segundo a SBP (2019), as crianças estão tendo acesso em idades cada vez mais precoce aos aparelhos celulares, smartphones, notebooks. Observa-se o uso frequente por elas desses equipamentos em casa, nas escolas, nos restaurantes, ônibus, carro e em quaisquer outros lugares, frequentemente com o objetivo de que a criança fique “quietinha”, sendo isso um tipo de distração passiva.

A pesquisa do Panorama Mobile Time/Opinion Box - *Crianças e smartphones no Brasil* (2020) também nos fornece dados importantes para que tenhamos um panorama geral sobre a utilização dos smartphones por crianças. A pesquisa, que contou com a participação de 1.982 brasileiros que têm smartphone, acessam a Internet e são pais de crianças de 0 a 12 anos, mostra que entre as crianças de zero a três anos, 12% têm smartphone próprio, 49% não têm smartphone, mas usa o dos pais e 39% não têm smartphone e nem usa o dos pais; entre as crianças de quatro a seis anos, 32% têm smartphone próprio, 55% não têm smartphone, mas usa o dos pais e 13% não têm smartphone e nem usa o dos pais; entre as crianças de sete a nove anos, 52% têm smartphone próprio, 37% não têm smartphone, mas usa o dos pais e 11% não têm smartphone e nem usa o dos pais; entre as crianças de dez a doze anos, 76% têm smartphone próprio, 19% não têm smartphone, mas usa o dos pais e 5% não têm smartphone e nem usa o dos pais.

A pesquisa também fez um levantamento sobre quanto tempo as crianças passam na frente da tela do Smartphone por dia e traz as seguintes informações:

- Crianças de zero a três anos: 15% menos de 30 minutos, 17% 30 minutos, 32% 1 hora, 22% 2 horas, 8% 3 horas, 6% 4 horas ou mais.

- Crianças de quatro a seis anos: 6% menos de 30 minutos, 13% 30 minutos, 28% 1 hora, 26% 2 horas, 15% 3 horas, 12% 4 horas ou mais.

- Crianças de sete a nove anos: 2% menos de 30 minutos, 9% 30 minutos, 17% 1 hora, 29% 2 horas, 19% 3 horas, 24% 4 horas ou mais.

- Crianças de dez a doze anos: 2% menos de 30 minutos, 5% 30 minutos, 13% 1 hora, 22% 2 horas, 21% 3 horas, 37% 4 horas ou mais.

Sendo assim, segundo a pesquisa, 61% das crianças de 0 a 3 anos têm acesso a smartphone, seja próprio ou dos pais e a proporção sobe conforme a idade e alcança 95% na faixa de 10 a 12 anos. Comparando-se com a pesquisa realizada por eles no ano anterior, na faixa etária de 7 a 9 anos, a proporção de crianças que usam o smartphone por três horas ou mais por dia saltou de 30% para 43%, aumento ocorrido provavelmente em função da pandemia.

Arantes e de-Morais (2021) realizaram uma pesquisa com os responsáveis das crianças de zero a seis anos que são atendidas pelo Hospital Regional do Distrito Federal por meio de 102 entrevistas e observaram que 100% das crianças utilizam dispositivos de mídia cotidianamente, sendo que 83% começaram esse uso antes de um ano de idade e 17% entre um e dois anos. 28,4% têm seus próprios aparelhos de mídia. Entre os entrevistados, 93,1% disseram nunca ter sido alertado pelo pediatra sobre os riscos à saúde pelo uso excessivo de dispositivo de mídia. Os autores concluíram que há um uso inadequado e em demasia das mídias pelas crianças e observaram uma lacuna dos pediatras em relação a essa temática e enfatizam que devem ser desenvolvidas estratégias para prevenção desses malefícios.

Adelantado-Renau et al. (2019) realizaram um estudo com o objetivo de analisar a associação dos padrões de sono, desempenho acadêmico e cognitivo em adolescentes e testar o efeito dos diferentes usos de telas nesse contexto, pesquisa que contou com a participação de 269 adolescentes. O tempo de uso da internet revelou-se relevante na associação entre qualidade do sono e desempenho acadêmico e os autores concluíram, assim, que a associação entre qualidade do sono e desempenho acadêmico em adolescentes é mediada pelo tempo de uso da Internet. Os autores, então, recomendam aos profissionais da educação e da saúde que criem estratégias para reduzir o tempo de tela, por conta dos possíveis riscos à saúde.

No estudo de Barbosa et al. 2014, os autores realizaram uma revisão sistemática de 69 estudos para analisar a prevalência de inatividade física, comportamentos sedentários e hábitos alimentares não saudáveis entre adolescentes brasileiros. Encontrou-se em seus resultados uma prevalência de comportamentos sedentários com tempo prolongado de tela ou uso de TV superior a 50%.

Bucksch et al. (2016) realizaram um estudo em 30 países no lapso de tempo entre 2002 e 2010 e mostraram em nível nacional e internacional que crianças e adolescentes em idade escolar têm intensificado o seu tempo de permanência em frente às telas, verificando-se uma leve diminuição no que se refere à visualização de TV, mas um grande aumento no uso de computadores. Assim como Adelantado-Renau et al. (2019), eles também sugerem ações para os profissionais de saúde pública com intervenções especificamente focadas na redução do tempo de tela.

Silva et al. (2017) concluíram em seu estudo transversal, através de um levantamento epidemiológico com uma amostra significativa de 481 adolescentes em fase escolar, haver a existência de uma associação significativa entre tempo excessivo de tela e tempo insuficiente e de baixa qualidade de sono. Observaram-se também parassonias entre os adolescentes que assistem a mais de três horas de TV por dia.

Royant-Parola (2018) realizou um estudo em quatro escolas do estado de SP com adolescentes. Grande parte dos alunos que têm acesso a telas no quarto, com o uso de mídias sociais, apresentaram uma redução no tempo de sono. Notou-se de forma associada a esse tempo prolongado de exposição às telas alterações de humor e problemas no funcionamento da rotina que aumentam de forma proporcional com a idade. O estudo mostrou que esses efeitos negativos foram encontrados já nos adolescentes de 11 anos. O autor sugere, então, que se inicie cedo uma educação, envolvendo os pais, referente ao uso de telas e ao sono dos adolescentes.

Anjos (2020), com uma pesquisa de revisão bibliográfica integrativa, concluiu que estresse e depressão estão associados ao bruxismo como consequência ao tempo de tela digital.

Em entrevista, Campos (2019) responde sobre a relação do tempo de tela e sintomas típicos do autismo, e, segundo ele, estudos mostram que o tempo excessivo de exposição às telas fazem com que as crianças evoluam com alterações comportamentais, atrasos na escrita e leitura, impaciência, irritabilidade, dificuldade na socialização. Na entrevista, ele ainda fala sobre as causas dessas consequências e atribui os problemas ao fato de as crianças ficarem de forma passiva frente às telas, apenas recebendo informações e estímulos visuais de forma constante. Diz também que a superficialidade das informações não estimulam a reflexão, o raciocínio e isso atinge a forma

como o cérebro funciona. O mundo virtual acaba sendo conveniente por sempre adaptar-se ao que precisamos, sendo assim confortável, o que causa um choque quando as crianças se deparam com o mundo real.

Segundo et al. (2020) realizaram uma revisão da literatura para saber a relação entre o tempo de tela e o desenvolvimento de sintomas autistas, analisando 36 artigos publicados entre 2006 e 2020, e destacam que o tempo de tela influencia de maneira significativa o desenvolvimento de sintomas característicos do autismo, bem como a presença de insônia. Sugerem que responsáveis da área pediátrica reflitam sobre o tempo de uso das telas. Concluem que em diversas situações a tecnologia auxilia e ajuda no trabalho com crianças com atrasos no neurodesenvolvimento, pontuam, porém, ser necessário um equilíbrio e um uso responsável em relação ao seu uso.

Para Carvalho (2013), a inserção da tecnologia é inevitável e tem se instalado em nossas vidas de maneira descontrolada, tendo havido um grande aumento no tempo de telas. Esse contexto pode ser prejudicial para a saúde e pode desencadear um rendimento escolar insuficiente, isolamento, dificuldades de socialização, baixa autoestima, uso de drogas, desnutrição, transtornos no comportamento e na mente.

Carvalho (2013) também aborda questões relacionadas ao uso da internet, como a violência, alterações na rotina do sono, sexualidade virtual, confusão entre mundos real e virtual. Fala também no seu estudo sobre o tecnoestresse, denominação dada à necessidade incontrolável de estar conectado a todo momento, perdendo-se, por consequência, a atenção a sentimentos e situações reais. Outra questão colocada por ele são os problemas posturais e auditivos.

Segundo Del Peloso (2013), os computadores, as telas de tablets e smartphones podem causar uma fototoxicidade devido à emissão da luz azul, podendo originar problemas como síndrome do olho seco, conjuntivites e ceratite. Outro dano também relacionado a essa emissão é a síndrome visual do computador, que apresenta sintomas como dores de cabeça, desconforto ocular, visão borrada, diplopia, podendo o indivíduo apresentar erros de refração. Esses são os possíveis danos causados por as pessoas passarem longos períodos e a pouca distância das telas.

A SBP (2019) também faz essa referência e diz que o brilho das telas, devido à presença da luz azul, pode ocasionar um bloqueio da melatonina gerando dificuldades para dormir e uma má qualidade do sono. Como consequência, no dia seguinte, verifica-se um alto índice de sonolência diurna e prejuízos na memória e concentração, o que interfere, assim, na aprendizagem escolar e tem associações com transtornos de déficit de atenção e hiperatividade.

Schaan et al. (2019) realizaram uma revisão sistemática com metanálise para avaliar a prevalência de tempo excessivo de telas em adolescentes brasileiros com idade entre 10 e 19 anos e observaram em seu estudo um alto tempo de exposição a telas entre os adolescentes, apontando como necessário intervenções para reduzir esse tempo excessivo.

Segundo a SBP (2019) essa distração passiva proposta pelo uso das telas é contrária ao brincar ativamente, e este é um direito universal e temporal de todas as crianças e adolescentes, sendo fundamental na fase do desenvolvimento cerebral e mental destes. O desenvolvimento cerebral e mental é muito importante na primeira, na segunda infância e na adolescência. "São diferentes estruturas e regiões cerebrais que amadurecem e não só a nutrição/oral, mas todos os

circuitos sensoriais como o toque de prazer/apego, os estímulos do tato/aconchego (*holding/attachment*), visuais/luz, sons, olfato modelam a arquitetura e a função dos ciclos neurobiológicos para produção dos neurotransmissores e conexões sinápticas” (SBP, 2019, p.03). A exposição excessiva às telas pode ocasionar atrasos no desenvolvimento da fala, na cognição e nas relações sociais das crianças. É frequente atrasos no desenvolvimento da fala e da linguagem de bebês que ficaram expostos passivamente às telas por longos períodos.

Sendo assim, alguns dos principais problemas de saúde causados por essa era digital, segundo a SBP (2019), são os transtornos do déficit da atenção e hiperatividade, transtorno do sono, transtorno da alimentação, problemas visuais, problemas de saúde mental e a dependência digital.

Como visto, são diversos os estudos que trazem os malefícios do tempo excessivo de tela. Além desses, temos também os posicionamentos da Organização Mundial de Saúde (OMS), da Sociedade Brasileira de Pediatria e da Academia Americana de Pediatria (AAP), que na mesma linha, têm publicações com indicações práticas para a utilização das telas direcionada aos pais, em que especificam que deve-se evitar uma exposição desnecessária às telas por crianças menores de 2 anos, o que inclui o uso passivo das tecnologias, bem como que deve ser colocado um limite máximo de exposição às telas de 1 hora/dia para crianças entre 2 e 5 anos, 2 horas/dia para crianças entre 6 e 10 anos e, no máximo, 3 horas/dia para adolescentes e que deve ser restringido o uso antes do horário de dormir.

CONCLUSÃO

Este estudo mostrou, por meio de revisão bibliográfica, quais são os efeitos do tempo de tela em crianças e adolescentes. Constatou-se, por meio da pesquisa realizada sobre o trabalho de diversos autores das áreas da saúde e da educação, que ele traz malefícios, como alterações de comportamento, prejuízos na qualidade do sono, estresse, questões relacionadas à fototoxicidade, prejuízos no desenvolvimento neurológico, na cognição, na atenção, na socialização, além de outras questões de saúde relacionadas ao sedentarismo, como a obesidade. Por isso a OMS, a AAP e a SBP estabelecem recomendações referentes ao tempo de tela e preconizam 1 hora/dia para crianças entre 2 e 5 anos, 2 horas/dia para crianças entre 6 e 10 anos e, no máximo, 3 horas/dia para adolescentes. Temos informações que as crianças estão sendo expostas às telas em demasia cada vez em idade mais precoce e que as recomendações da OMS, AAP e SBP não estão sendo seguidas. Observamos que mesmo com o parecer da SBP sobre a necessidade de redução de exposição às telas, ainda não é comum uma orientação sobre o tema nos consultórios pediátricos. Considerando-se, por determinação do CNE, o início do ensino remoto no contexto da situação de pandemia de COVID-19, ensino este que envolveu as redes de ensino de todo o país para crianças e adolescentes de todas as idades, dando início ao maior movimento já ocorrido na história da educação em relação ao uso das tecnologias, houve um uso intensivo das telas, que foi o único recurso para manter o processo educacional em funcionamento. Surgiram, com isso, diversas exigências por partes das instituições de ensino, assim como cobranças às famílias em relação ao acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem. Podemos afirmar que, apesar disso, a

educação remota teve grande importância durante a pandemia, pois tornou possível que se desse sequência ao processo educativo dos educandos, além de possibilitar a interação entre alunos, professores. Porém ela, por sua vez, intensificou o tempo de exposição às telas sem que isso fosse problematizado. Nos estudos revisados não notamos em nenhum momento uma preocupação das instituições de ensino sobre o tempo de exposição às telas. A preocupação foi com o tipo de interferência causado pelo ensino remoto no modelo de ensino, as estratégias a serem utilizadas neste, os recursos financeiros implicados no uso da tecnologia, questões referentes aos alunos terem ou não acesso às mídias digitais, enfim não se viu um planejamento referente ao tempo em que as crianças ficaram expostas às telas. É necessária, em função do que foi discutido, uma reflexão sobre como conduzir o ensino nesse momento, que seja pensada qual forma se irá trabalhar como os alunos neste contexto difícil e desafiador. A forma síncrona demanda um maior tempo de exposição às telas, assim como aulas gravadas com um conteúdo extenso, o que nos leva à necessidade de se (re)pensar sobre as metodologias e a didática que estão sendo usadas nos meios digitais. Observamos a entrada desenfreada da mídia digital no nosso cotidiano e a maneira imediatista e não planejada como as plataformas, apps e programas tecnológicos adentraram o contexto da aprendizagem. A partir desse cenário, temos, equanto educadores, que pensar num modo de orientar para um uso responsável das tecnologias, especialmente no que se refere ao quanto o tempo de tela pode ser nocivo, desenvolvendo ações no sentido de promover conscientização dos pais, dos professores e equipes pedagógicas a respeito da temática a fim de buscar promover um cuidado, uma educação para o uso saudável das tecnologias de comunicação de modo que balisem também o tempo de exposição às telas utilizado para entretenimento.

REFERÊNCIAS

1. ADELANTADO-RENAU, M. et al. **The effect of sleep quality on academic performance is mediated by Internet use time: DADOS study.** J Pediatr Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jped/v95n4/pt_0021-7557-jped-95-04-0410.pdf> Acesso em: 22/10/2020.
2. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Committee on Public Education. Children, adolescents, and television.** Pediatrics; 107(2):423-26. 2001. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/107/2/423>. Acesso em: 29 de out. de 2020.
3. ANJOS, R. S. dos et al. **ASSOCIAÇÃO ENTRE BRUXISMO E TEMPO DE TELA DIGITAL EM ADOLESCENTES – UMA REVISÃO INTEGRATIVA.** Brazilian Journal of Development Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 7, p. 45896-45912 jul. 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/13075>> Acesso em: 12 de out. de 2020.

4. ARANTES, M. do C. B.; DE-MORAIS, E. A. **Exposição e uso de dispositivo de mídia na primeira infância.** Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS/SES-DF, Programa de Residência Médica em Pediatria - Brasília - Distrito Federal – Brasil, 2021.
5. ARRUDA, E. P. **Educação remota emergencial:** elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. Em Rede-Revista de Educação a Distância, 7(1), 257-275, maio 2020. Disponível em: <<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/%20article/view/621>> Acesso em: 12 de out. de 2020.
6. BARBOSA FILHO, V. C.; CAMPOS, W.; LOPES, A. S. Epidemiology of physical inactivity, sedentary behaviors, and unhealthy eating habits among Brazilian adolescents: a systematic review. **Ciência & saúde coletiva**, v. 19, nº. 1, jan. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000100173> Acesso em: 12 de out. de 2020.
7. BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Diário Oficial da União, Brasília, DF, ed. 53, 18 mar. 2020. Seção 01, p. 39.
8. BUCKSCH, J. et al. **International trends in adolescent screen-time behaviors from 2002 to 2010.** Journal of Adolescent Health, v. 58, nº. 4, 2016. Pp. 417- 425. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26827267/>> Acesso em: 13 de out. de 2020.
9. CAMPOS, R. C. **Como o excesso de telas pode afetar o comportamento de crianças e adolescentes.** [Entrevista concedida a] Marina Dias. Revista Encontro, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <<https://www.revistaencontro.com.br/canal/revista/2019/02/como-o-excesso-de-telas-pode-afetar-o-comportamento-das-criancas.html#:~:text=Para%20o%20neuropediatra%20Rodrigo%20Carneiro,altera%C3%A7%C3%B5es%20no%20funcionamento%20do%20c%C3%A9rebro.>> – Acesso em: 03 de out. de 2020.
10. CARNEIRO, M. L. F.; SILVEIRA, M. S. **Objetos de Aprendizagem como elementos facilitadores na Educação a Distância.** Educar em Revista, n. 4, p.235-260, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38662>. Acesso em: 16 de out. de 2020.
11. CARVALHO, T. C. R. “Bbzzz, você está ouvindo?” In. Abreu, Cristiano Nabuco de; Eisenstein, Evelyn; Estefenon, Susana Graciela Bruno (org.). **Vivendo Esse Mundo Digital:** impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013. Pp. 243 - 246.

12. DEL PELOSO, D. "Alterações posturais e riscos futuros". In. Abreu, C. N.; Eisenstein, E.; Estefenon, S. G. B. (org.). **Vivendo Esse Mundo Digital**: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013. Pp. 247 - 258.
13. HODGES, C. et al. **The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning**. Rev. Educause Review, mar. 2020. Disponível em: <<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning#fn1>>. Acesso em: 22 de setembro de 2020.
14. HORN, M. B.; Staker, H. Blended. **Usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/raead/article/view/7460>> Acesso em: 20 de set. de 2020.
15. NASCIMENTO, J. K. F. **Informática aplicada à Educação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2009. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000013622.pdf>>. Acesso em: 3 de out. de 2020.
16. MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EAD**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice, 2008.
17. MOREIRA, M. E. S. et al. **Metodologias e tecnologias para educação em tempos de pandemia COVID-19**. Brazilian Journal of health Review, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 6281-6290 maio./jun. 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/11584>> Acesso em: 06 de out. de 2020.
18. WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic**. Geneva: World Health Organization; 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>> - Acesso em: 25 de setembro de 2020.
19. ROYANT-PAROLA, S.; LEGRIS, S. Les rapports complexes de l'adolescent avec son sommeil (habitudes de sommeil, utilisation des nouveaux médias, répercussion sur l'activité du lendemain). **Rev Orthop Dento Faciale**, 51 4 (2017) 469-475 Publicado online: 8 de novembro de 2017. Disponível em: <<https://odf.edpsciences.org/articles/odf/abs/2017/04/odf170034/odf170034.html>> Acesso em: 14 de out. de 2020.
20. SPB. Sociedade Brasileira de Pediatria. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021). **Manual de orientação**. Disponível em:

- <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas__MaisSaude.pdf> Acesso em: 27 de out. de 2020.
21. SCHAAN, C. W. et al. **Prevalência de tempo excessivo de tela e tempo de TV em adolescentes brasileiros**: revisão sistemática e metanálise. J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 95, n. 2, p. 155-165, abr. 2019. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.04.011>>. Acesso em 04 out. 2020.
 22. SEGUNDO, A. N. S.; et al. **Associação entre tempo de tela e desenvolvimento de sintomas autistas em crianças**: uma revisão. Propostas, recursos e resultados nas ciências da saúde 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Fernanda Viana de Carvalho Moreto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020. Disponível em:<<https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/34870>> Acesso em: 29 de out. de 2020.
 23. SILVA, A. O. et al. **TEMPO DE TELA, PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE SONO E EPISÓDIOS DE PARASSONIA EM ADOLESCENTES**. Rev Bras Med Esporte, São Paulo, v. 23, n. 5, p. 375-379, Sept. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922017000500375&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 4 de out. de 2020.
 24. SILVA, A. S. R.; NÓBREGA, P. P. Estratégias didáticas. In: **Produção de aulas remotas**: tutoriais e guias didáticos. SILVA, A. S. R. da S., MENDES, L. dos S., NÓBREGA, P. P. da. (Orgs). Fortaleza: Grupo Educação, Tecnologia e Saúde da Universidade Federal do Ceará, 2020. 99 p.:Il (Série Planejamento, produção e acompanhamento de disciplinas remotas); v. 1. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/53421>> Acesso em: 10 de set. de 2020.
 25. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), **Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**, atualizado em 2 de outubro de 2020. Disponível em <<https://www.paho.org/pt/covid19>> - Acesso em 25 de set. de 2020.
 26. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. (2019, 24 de abril). **OMS divulga recomendações sobre uso de aparelhos eletrônicos por crianças de até 5 anos**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/oms-divulga-recomendacoes-sobre-uso-de-aparelhoseletronicos-por-criancas-de-ate-5-anos/>> Acesso em: 29 de set. de 2020.
 27. **PANORAMA MOBILE TIME/OPINION BOX - CRIANÇAS E SMARTPHONES NO BRASIL - OUTUBRO DE 2020**. Disponível em: <<https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/criancas-e-smartphones-no-brasil-outubro-de-2020/#:~:text=Time%2FOpinion%20Box->

,Crianças e smartphones no Brasil em 2020, outubro de 2020, e 2010 a 2012 anos).>

28. SBP. **Manual de Orientação**. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital. Sociedade Brasileira de Pediatria. 2019.
29. TAROUCO, L. M. R. et al (org.). **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/102993>. Acesso em: 15 de out. de 2020.
30. XAVIER, A. C. S. **Letramento digital e ensino**. In. SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia (orgs). Alfabetização e letramento: conceitos e relações. Belo Horizonte: Autêntica, 2005, p. 133-148.

Larissa Gabrielle Ramos Navarro

Graduação em Fisioterapia pela Universidade de Ribeirão Preto (2008), graduação em Pedagogia pela Universidade Metropolitana de Santos (2015), especialização em Educação Especial com ênfase em Deficiência Intelectual pela Faculdade de Educação São Luís (2018), especialização em Educação Especial com Ênfase em Deficiência Visual pela Faculdade de Educação São Luís (2019) e especialização em Educação Ambiental pela Faculdade de Educação São Luís (2019). Atualmente é professora adjunto II da Prefeitura Municipal de Santos, atuando como professora do Atendimento Educacional Especializado. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Métodos e Técnicas de Ensino e está cursando Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental pela Universidade Metropolitana de Santos. Bolsista no Programa Mestre-Aluno (Prefeitura Municipal de Santos).

Abigail Malavasi

Possui graduação em Psicologia pela Universidade de Mogi das Cruzes (1980), graduação em Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (1984), mestrado em Educação (Psicologia da Educação) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1996) e doutorado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (2006). Foi diretora de escola do Governo do Estado de São Paulo de 1996 a julho de 2016. Atualmente é professora da graduação e do Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), bem como coordenadora do curso de Psicologia da mesma instituição. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em gestão educacional e formação de professores, atuando principalmente nos seguintes temas: didática, avaliação e currículo, psicologia da aprendizagem e do desenvolvimento, inclusão escolar, letramento, alfabetização e formação continuada de professores.

Como citar este documento:

NAVARRO, Larissa Gabrielle Ramos; MALAVASI, Abigail. IMPLICAÇÕES DA EXPOSIÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I ÀS TELAS DIGITAIS NA PANDEMIA DE COVID-19 DURANTE O ENSINO REMOTO. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 30, n. 3, p. 171-184, set. 2022. ISSN 1982-9949. Acesso em: _____. doi: 10.17058/rea.v30i3.17223.