



Psicopatologia e Exposição a Tempo de Ecrã em Adultos

Psychopathology and Screen Time in Adults

Mário Marques dos Santos*✉, Tânia Rodrigues*, Ana Vera Costa**, Alexandra Rafael***, Marta de Almeida***, Miguel Gouveia****, Sara Guimarães Fernandes****, Susana Santos*****, Sara Melo**, Sandra Borges**, Graça Mendes**, Lima Monteiro*

RESUMO

Introdução e Objetivos: As perturbações ansiosas e depressivas são hoje prevalentes, com impacto significativo nas populações. Nas últimas décadas, assistimos ao aparecimento de inúmeros dispositivos com ecrã que se incorporaram na nossa rotina diária, o que levou a uma exposição crescente dos indivíduos a estes. Pretendemos caracterizar uma amostra da população portuguesa e estudar a relação entre o tempo de ecrã e a psicopatologia e perceber se estão diretamente associados, como postulado por estudos internacionais.

Métodos: Usando questionários de autopreenchimento no contexto da consulta, avaliamos a história de hábitos de contacto com os diferentes tipos de ecrã, em adultos jovens (18-45 anos) com seguimento em consulta de Psiquiatria por perturbações afetivas e/ou ansiosas, em comparação com adultos jovens sem psicopatologia conhecida, a partir de uma amostra de conveniência nos Cuidados de Saúde Primários.

Resultados e Conclusões: Não foi encontrada uma associação entre o tempo de ecrã e a presença de psicopatologia. Ainda assim, concluímos que a grande maioria dos adultos (72,4%) está exposta a ecrãs mais de quatro horas por dia. Também constatámos que, entre os controlos, aqueles que fazem um uso excessivo de ecrã, usam-no frequentemente para adormecer e apresentam mais dificuldades para iniciar o sono. Este trabalho reforça a necessidade de mais investigação sobre o real impacto do tempo de ecrã na saúde mental dos indivíduos, no sentido de promover o uso racional destas tecnologias.

Palavras-Chave: Tempo de Ecrã; Psiquiatria; Perturbação Depressiva; Perturbação de Ansiedade; Distúrbios do Sono.

ABSTRACT

Background and Aims: *Depressive and Anxiety Disorders are common nowadays and have a negative impact on our population. During the last decades, we have witnessed an increasing presence of screen*

* Serviço de Psiquiatria e Saúde Mental do CHVNG/E (Centro Hospitalar Gaia/Espinho). ✉ mcm.dos.santos@gmail.com

** Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência do CHVNG/E.

***USF Arco do Prado.

****USF Nova Via.

*****Departamento de Psiquiatria da Infância e Adolescência do CHP (Centro Hospitalar do Porto)

 <https://orcid.org/0000-0002-5984-7308>

Recebido / Received: 08/11/2019 - Aceite / Accepted: 04/11/2020

devices in our lives and a trend to incorporate them on our daily routines, leading to increased exposure.

The aim of this paper is to present the screen exposure pattern of a sample of the Portuguese population and test the hypothetical association between greater screen time exposure and psychopathology, as it has already been proposed by some international authors.

Methods: *Using a self-report questionnaire applied during a scheduled appointment, we investigated the daily exposure to different types of screen devices in young adults aged from 18 to 45 years old, who visited an Outpatient Psychiatry Department due to affective and/or anxiety disorders, using a convenience sample from the Primary Health Care as control group.*

Results and Conclusions: *A clear association between screen time exposure and psychopathology was not found. Nevertheless, we found out that in our sample the majority (72,4%) of subjects were exposed to screens more than four hours a day. Amongst the control group, those who were exposed the most are those who frequently use screens to fall asleep and also those who experience difficulties initiating sleep.*

This paper highlights the need for more research to help us understand the real impact of screen exposure in our lives and promote a rational use of these technologies.

Key-Words: *Screen Time; Psychiatry; Depressive Disorders; Anxiety Disorders; Sleep Wake Disorders.*

INTRODUÇÃO

Assistimos nos últimos anos a um aumento de várias perturbações psiquiátricas como as perturbações de humor, de ansiedade e aditivas¹. Alguns trabalhos reportam a correlação entre tempo de ecrã (tempo de exposição a algum tipo de ecrã como computador, televisão, *tablet* ou telemóvel) e a psicopatologia em crianças e adolescentes^{2,3}. Do mesmo modo, existem alguns estudos recentes que tentam caracterizar esta relação no jovem adulto^{4,5}, mostrando uma relação positiva entre o tempo médio de exposição diária e a sintomatologia depressiva e ansiosa, relação que se revela proporcional ao tempo de exposição total⁴. A atenção e concentração parecem também ser afetadas, como mostrou um estudo realizado em estudantes do ensino superior⁶. Atendendo ao crescente interesse nesta área, têm sido colocadas algumas hipóteses para as causas desta associação: o tempo de ecrã pode ter um efeito negativo na qualidade e quantidade do sono⁴; menos experiências sociais ao vivo, podem levar a menos competências sociais e de *coping*⁵; os conteúdos veiculados pelos media podem ser perpetuadores de modelos idealizados e estereótipos simplistas que veiculam imagens sobre como os jovens deverão ser e se devem comportar e levam a sentimentos de inferioridade, baixa autoestima, podendo ser indutores de comportamentos desviantes nos domínios da agressividade, alimentação e consumo de substâncias ou, podem ainda ser vistos como meios de transmissão de imagens de situações ansiogénicas como a violência/guerra⁵.

A OMS (Organização Mundial de Saúde) recomenda uma exposição inferior a duas horas em indivíduos com mais de cinco anos¹.

Na criança e adolescente esta tornou-se uma recomendação *standard*, mas no adulto não existem recomendações formais específicas neste sentido. No entanto, os estudos já realizados apontam as quatro horas diárias (excluindo uso profissional/académico) como um *cut-off* para uso moderado *versus* uso elevado/patológico⁵.

Os benefícios da tecnologia são inegáveis em termos laborais, sociais e culturais. Facilitam o acesso à informação e cultura, permitem trabalho e contacto à distância, permitem interação social em populações vulneráveis (ex: fóbicos sociais⁷), e recentemente permitem a realização de telemedicina. Assim, pretende-se que o seu uso seja informado e que haja discussão e conhecimento sobre os riscos associados.

OBJETIVOS

Pretendemos estimar e caracterizar o tempo de ecrã nos jovens adultos e comparar as diferenças de exposição entre indivíduos com psicopatologia e indivíduos sem psicopatologia conhecida. Como objetivo secundário pretendemos avaliar a relação entre o tempo de ecrã e a perceção subjetiva de irritabilidade e dificuldades no sono, numa amostra não clínica da população portuguesa.

MATERIAL E MÉTODOS

Apresentamos um estudo observacional, retrospectivo de casos e controlos.

Definição da Amostra em Estudo

As amostras são constituídas por indivíduos com idades compreendidas entre os 18 e 45 anos.

Amostra de Casos: amostra de conveniência de indivíduos com psicopatologia, em acompanhamento na Consulta Externa de Psiquiatria do CHVNG/E. Critérios de inclusão: diagnóstico(s) enquadráveis nas Perturbações de Humor ou de Ansiedade. Critérios de exclusão: Diagnóstico de Incapacidade Intelectual (Debilidade e Demência) e/ou Psicose.

Amostra de Controlos: amostra de conveniência de utentes observados em duas Unidades de Saúde Familiar. Critérios de exclusão: acompanhamento em consulta de psiquiatria ou uso de psicofármacos.

Definição de Fontes e Suportes de Informação:

A avaliação foi realizada usando um questionário de autopreenchimento, com avaliação de dados sociodemográficos e avaliação do tempo de exposição a ecrã, com as seguintes particularidades: distinção de dia-típico e fim-de-semana; tempo sem contato, tempo de exposição em contexto laboral, presença de TV à hora de dormir e à hora das refeições, *background* TV (TV ligada enquanto se está a realizar outra tarefa), idade do primeiro telemóvel, idade do primeiro computador, tipo de exposição por aparelho (TV, computador, telemóvel, *tablet*). No mesmo questionário foi ainda avaliada a perceção subjetiva de sintomatologia: dificuldades do sono e irritabilidade.

Análise estatística:

A análise descritiva das variáveis foi utilizada para resumir os dados encontrados. O teste de Qui-quadrado ou teste Exato de Fisher foi usado para comparar variáveis categóricas entre grupos. O teste *t* ou Mann-Whitney foi usado

para comparar variáveis contínuas entre os dois grupos. Todas as variáveis foram consideradas significantes quando $p \leq 0,05$. Foi usado o pacote de *software* estatístico SPSS para Windows versão 25.0 para analisar os dados.

Considerações Éticas:

A todos os envolvidos foram garantidos o consentimento informado, livre e esclarecido e a confidencialidade. O estudo teve a aprovação das Comissões de Ética para a Saúde. Durante todo o processo foram respeitadas as Regras de Conduta Ética e de Boas Práticas, de modo a cumprir os preceitos da Declaração de Helsínquia.

RESULTADOS

Aplicando os critérios de seleção descritos no Quadro I, obtivemos dados de 28 casos e 52 controlos. Nos dois grupos encontrámos uma distribuição de género semelhante, com uma preponderância de sujeitos do sexo feminino – 67,9% nos casos e 69,2% nos controlos (Quadro I). A amostra de casos apresenta uma média de idade um pouco superior à dos controlos – 31 anos nos casos e 27,8 anos nos controlos - de algum modo congruente com a idade de maior prevalência de psicopatologia afetiva e ansiosa.

A percentagem de indivíduos com ensino superior é maior nos controlos face aos casos, 40,4% e 10,7%, respetivamente (Quadro I).

Na amostra de casos, temos 65,4% de indivíduos empregados face a 82% nos controlos, sendo conhecida de longa data, esta relação (bidirecional) entre psicopatologia e emprego. A proporção de estudantes também é maior nos controlos (10%) do que nos casos (3,8%).

Quadro I. Caracterização da amostra: dados sociodemográficos.

	Total	Casos	Controlos
Género (%)			
Feminino	68,8 (n=55)	67,9 (n=19)	69,2 (n=36)
Masculino	31,1 (n=25)	32,1 (n=9)	30,8 (n=16)
Idade (anos)			
M+-DP ou (mediana +-[IQ1,3])	27+- [22,35]	31+-[22;36,8]	27,8+-7,8
Mínima	18	18	18
Máxima	44	39	44
Escolaridade (%)			
Primeiro ciclo	6,3 (n=5)	3,6 (n=1)	7,7 (n=4)
Segundo ciclo	1,3 (n=1)	3,6 (n=1)	0
Terceiro ciclo	22,5 (n=18)	35,7 (n=10)	15,4 (n=8)
Secundário	40 (n=32)	46,4 (n=13)	36,5 (n=19)
Licenciatura	17,5 (n=14)	7,1 (n=2)	23,1 (n=12)
Mestrado	7,5 (n=6)	0	11,5 (n=6)
Doutoramento	5 (n=4)	3,6 (n=1)	5,8 (n=3)
Ocupação (%)			
Empregado	76,3 (n=61)	65,4 (n=18)	82 (n=43)
Desempregado	15,8 (n=13)	30,8 (n=9)	8 (n=4)
Estudante	7,9 (n=6)	3,8 (n=1)	10(n=5)

As diferenças acima descritas devem ser enquadradas no contexto de uma amostra de indivíduos com psicopatologia face a indivíduos sem psicopatologia major, uma vez que

algumas destas características sociodemográficas estão bidirecionalmente ligadas com a doença mental.

Quadro II. Caracterização da exposição e comparação entre os grupos.

	Total	Casos	Controlos	Diferença entre os grupos (índice de significância)
Rácio TV/Quarto (%)				P=0,174
Menor	30,4	25,9	32,7	
Igual	31,6	22,2	36,5	
Maior	38	51,9	30,8	
Exposição máxima total superior a 2h (%)	92,5	89,3	94,8	P=0,417
Exposição máxima total superior a 4 horas (%)	74,4	67,9	78	P=0,325
Exposição superior a 2h num dia típico, no computador (%)	30	14,3	38,5	P=0,024
Exposição superior a 2h num dia típico, na TV (%)	15	21,4	11,5	P=0,326
Exposição superior a 2h num dia típico, no telemóvel (%)	52,5	53,6	51,9	P=0,888
Exposição superior a 2h num dia típico, no tablet (%)	2,5	0	3,8	P=0,539
Exposição superior a 2h num fim-de-semana, no computador (%)	25	28,6	23,1	P=0,588
Exposição superior a 2h num fim-de-semana, na TV (%)	35	17,9	44,2	P=0,018
Exposição superior a 2h num fim-de-semana, no telemóvel (%)	53,8	53,6	53,8	P=0,981
Exposição superior a 2h num fim-de-semana, no tablet (%)	1,3	0	1,9	P=1

A partir dos dados apresentados podemos observar algumas tendências, embora não tenhamos encontrado significância estatística (provavelmente devido ao tamanho da amostra). Consideramos como exposição nefasta, em cada ecrã, uma exposição superior a duas horas por dia e/ou um tempo total de exposição superior a quatro horas por dia.

Atentando no (Quadro II), num dia típico de semana podemos observar que 21,5% dos casos e 11,55% dos controlos ultrapassam as duas horas de exposição a televisão. Em 14,3% dos casos e 38,5% dos controlos, existe exposição a mais

de duas horas de computador e, em mais de metade (53,6% de casos e 51,9% controlos) existe exposição a mais de duas horas de telemóvel. Paradoxalmente ao que esperaríamos, há uma maior percentagem de controlos a fazer um uso excessivo de computador durante a semana - o grupo de controlo apresenta uma escolaridade superior, uma percentagem superior de estudantes e uma maior taxa de emprego, podendo isto justificar uma maior utilização do computador durante a semana.

Paralelamente, num dia de fim-de-semana, 17,8% dos casos e 44,3% dos controlos usam

mais de duas horas de TV. Quanto ao computador: 31,6% dos casos e 23% dos controlos mantém uso excessivo ao fim de semana. Nos casos, durante o fim-de semana, parece existir uma tendência para diminuir o número dos que usam excessivamente a TV e aumentar o daqueles que usam excessivamente o computador. Nos controlos, por sua vez, há um aumento dos que usam excessivamente a TV ao fim de semana, com uma percentagem significativamente maior do que nos casos; isto pode justificar-se porque os controlos apresentam vidas tendencialmente mais ativas em termos laborais/escolares, talvez por isso se marque aqui uma diferença semana / fim-de-semana quando estes dispõem de tempo livre. A proporção de indivíduos que se expõe ao telemóvel mais de duas horas por dia mantém-se sensivelmente igual face à semana – 53,6 % dos casos e 53,8% dos controlos. No momento atual, o *tablet* parece ter um impacto residual na população de adultos.

Observamos também que há uma considerável exposição a ecrãs em ambiente laboral, com cerca de um quarto do total de indivíduos (24,1%) expostos durante mais de seis horas. Não foi encontrada relação inequívoca entre a psicopatologia e a exposição total superior a quatro horas. No entanto, observamos uma elevada percentagem de indivíduos com um excessivo tempo de ecrã. Se considerarmos um *cut-off* mais lato de quatro horas por dia, temos 74,4% dos indivíduos em uso excessivo. Se formos mais estritos e considerarmos a recomendação de duas horas por dia veiculada pela OMS então temos 92,5% dos indivíduos em uso excessivo. Este número é bastante alto e deve servir para aumentar o foco neste comportamento como um potencial perigo para a saúde pública, não só do ponto de vista da saúde mental como de saúde pública (aumento do sedentarismo, aumento dos casos de excesso de peso e obesidade, segurança rodoviária, diminuição da produtividade).

Quadro III. Caracterização dos hábitos de exposição.

	Total	Casos	Controlos	Diferença entre os grupos (índice de significância)
Tempo de exposição laboral superior a 2h (%)	43	32,1	49	P=0,147
Muito contacto à hora das refeições (%)	11,3	17,9	7,7	P=0,265
Muito contacto ao adormecer (%)	65	67,9	63,5	P=0,694
Muito contacto background TV (%)	35,1	29,6	38	P=0,463
TV quarto na infância (%)	46,2	53,6	42	P=0,325
TV às refeições na infância (%)	60,3	50	66	P=0,166
Idade primeiro telemóvel (M+-DP) ou mediana +-[IQ1,3]	14+- [12,17]	14,8+-5	14,2+- 3,8	P=0,708
Idade primeiro computador (M+-DP)	14,5+- 4,5	15,3+- 5,3	14,2+-4	P=0,2

Quanto aos hábitos de uso dos ecrãs (Quadro III), 43% revelam ter um uso no contexto laboral superior a duas horas por dia, com maior impacto na amostra de controlos. Definimos “muito contacto” como a soma dos que responderam quase sempre e sempre. Vemos que 17,9% dos casos e apenas 7,7% dos controlos revelam ter muito contacto na hora das refeições, mas 65% do total de indivíduos tem muito contacto na hora de adormecer. De salientar que 35,1% do total de indivíduos relata muito contacto com a TV no background. Em futuros estudos seria importante entender a função dos ecrãs para os diferentes indivíduos: trabalho, lazer, informação, companhia, busca de gratificações ou recompensas muito rápidas. O conteúdo das interações, nomeadamente a nível das redes sociais, será um outro rumo para a investigação se debruçar no futuro.

Da análise dos hábitos na infância (quadro III) podemos ver que na amostra aqui apresentada (nascida entre 1973 e 2000) 53,6% dos casos e 42% dos controlos tinham TV no quarto na infância e 60,3% tinha a TV presente nas refeições. A idade do primeiro telemóvel situa-se nos 14 anos e a do computador pelos 14,5 anos. Vemos aqui que existe uma presença precoce de ecrãs nesta amostra, com potencial impacto em fases de desenvolvimento intelectual e identitário. As crianças e adolescentes da geração atual provavelmente terão um contacto mais precoce com os ecrãs. Podemos questionar-nos se as futuras gerações terão uma relação com os ecrãs mais responsável e sadia a partir da experiência e conhecimento, entretanto adquiridos.

Quadro IV. Tempo sem exposição e comparação.

Tempo sem contacto (%)	Total	Casos	Controlos	Diferença entre os grupos (índice de significância)
0-15min	12,8%	14,3%	12%	
15-30min	2,6%	7,1%	0	
30-1h	7,7%	10,7%	6%	
1-2h	10,3%	0	16%	
2-4h	21,8%	17,9%	24%	
4-6h	23,1%	21,4%	24%	
>6h	21,8%	28,6%	18%	
Tempo sem contacto superior a 2h (%)	66,7	67,9	66	P=0,867

Um dado fundamental e que poderá merecer aprofundamento em futuros estudos é o tempo passado sem contacto com qualquer ecrã. Embora não seja observada significância estatística, podemos ver que na amostra de casos, 21,4% referem ficar livres de ecrãs menos de 30 minutos do seu dia face a uma percentagem inferior de 12% nos controlos.

Verificamos que um terço dos casos e 14% dos controlos referem ficar irritados se estiverem sem dispositivos eletrónicos, pelo menos em metade das vezes em que esta ausência se verifica. Este comportamento de constante contacto torna-se hoje generalizado, com contacto frequente com o telemóvel que nos acompanha ao longo do dia. Esta presença permanente levanta questões relacionadas com o trabalho (poderemos estar sempre disponíveis?) e com as relações sociais. Por outro lado, as redes sociais estimulam comportamentos de busca de reforço imediato pelas

interações múltiplas, superficiais e rápidas, que se associam a Perturbações Ansiosas. A inclusão na CID 11 da Perturbação de Jogo “recreativo”, além do já conhecido Jogo Patológico, na categoria de Perturbações Aditivas, serve para criar consciência de um problema de saúde merecedor da nossa atenção.

Após a comparação dos casos *versus* controlos procedemos a uma análise comparativa dos indivíduos com níveis considerados em uso excessivo (mais de 4 horas por dia – expostos) face àqueles com uso inferior (não expostos). Embora na amostra total exista uma evidente preponderância de indivíduos do sexo feminino, que se mantém nesta comparação, esta tende a esbater-se quando dividimos a partir deste *cut off* – ou seja, no grupo de expostos 35,9% são do sexo masculino face a 18,2% do sexo masculino no grupo dos não expostos.

A presença de TV no quarto verificou-se em 48,6% do grupo de expostos face a 18,2% nos não expostos. Do mesmo modo, 73% dos expostos usavam TV nas refeições na infância face a apenas 45% nos não expostos. Aqui, se reflete a provável relação da educação e hábitos precoces nos hábitos atuais.

Quando olhamos para os dados relativos ao sono vemos que os indivíduos expostos apresentam uma percentagem consideravelmente maior de dificuldades do sono (32,4% *vs* 9,1%) e que estas dificuldades são mais comumente por insónia inicial (33,6% *vs* 0%, com significância estatística). Estes dados são consistentes com a percentagem considerável de indivíduos que usam algum tipo de ecrã para adormecer (71,8% nos expostos *vs* 36,4% nos não expostos). Podemos ver aqui uma relação bidirecional, ou seja, alguns indivíduos usam algum tipo

Quadro V. Análise das características dos controlos e comparação da presença de sintomatologia entre os mais expostos (> 4h).

	Total	Expostos > 4h	Expostos < 4h	Diferença entre os grupos (significância)
Género Masculino (%)	30,8	35,9	18,2	P=0,266
Presença de TV quarto na infância (%)	41,7	48,6	18,2	P=0,92
Presença de TV refeições infância (%)	66,7	73	45,5	P=0,144
Dificuldades sono (%)	27,1	32,4	9,1	P=0,246
Insónia inicial (%)	25,5	33,6	0	P=0,024
Insónia intermédia/terminal (%)	21,3	25	9,1	P=0,413
Muita irritabilidade (%)	6,3	8,1	0	P=1
Muito contacto ^a refeições (%)	6	7,7	0	P=1
Muito contacto ^a adormecer (%)	64	71,8	36,4	P=0,039
Muito contacto ^a <i>background</i> TV (%)	37,5	40,5	27,3	P=0,499

^a *Muito contacto: quase sempre ou sempre.*

de ecrã antes de adormecer devido a um quadro de insónia inicial ou, a existência de um quadro de insónia inicial (com ou sem uma perturbação psiquiátrica primária associada) leva ao uso (inadequado) dos ecrãs como método de iniciar o sono. Estes dados levam-nos a considerar a necessidade de psicoeducação sobre a importância do sono na nossa saúde (não apenas mental) e sobre a repercussão do uso destes dispositivos na qualidade e quantidade do sono - impacto da luz destes ecrãs na alteração dos ritmos circadianos, atraso na hora de deitar, contacto com estímulos antes de deitar - a implementar de modo mais global, mas também na nossa prática clínica diária.

Limitações

O trabalho aqui apresentado tem uma índole exploratória para um problema recente e emergente. A amostra relativamente pequena e o facto de termos obtido dados por autopreenchimento de um questionário são as principais limitações do presente trabalho. O questionário apresenta ainda como limitações o facto de o tempo global de exposição ser calculado pela soma das partes referentes a cada uma das exposições e não ter sido feita a pergunta direta sobre tempo de exposição fora do contexto laboral.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Como profissionais de saúde mental cabe-nos refletir e contribuir para a discussão com vista a um melhor planeamento da saúde pública em saúde mental.

Neste trabalho constatámos a elevada prevalência de um uso excessivo de ecrãs no dia-a-dia de uma amostra da população portu-

guesa, especialmente do ubíquo telemóvel. Podemos ver que alguns dos hábitos dos indivíduos nesta relação com os ecrãs provêm de fases mais precoces, indicando que a educação tem aqui um papel fundamental. O impacto do uso de ecrãs no sono ficou também claro e deve motivar-nos para medidas psicoeducativas dirigidas.

No entanto, não podemos esquecer que a tecnologia está hoje presente em vários domínios da nossa vida e que a sua integração nos ambientes laborais, escolares, familiares e mesmo pessoais apresenta vários benefícios. Assim, este trabalho pretende suscitar a atenção e a discussão sobre o “quanto” e o “como” deste uso.

Espera-se que, num futuro próximo, surjam mais e melhores trabalhos nesta área para melhor entender o impacto destes hábitos na saúde mental das populações. Provavelmente, o padrão de exposição que ocorre hoje nas crianças e adolescentes é bastante diferente daquele aqui plasmado, com potenciais efeitos a longo prazo. Será importante que novos estudos consigam caracterizar a exposição de forma mais aprofundada: laboral *vs* doméstica; em família *vs* em isolamento; ininterrupta *vs* episódica; que tipo de conteúdos; que tipo de função cumprem para os indivíduos; *etc*.

Conflitos de Interesse / *Conflicting Interests*:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

The authors have declared no competing interests exist.

Fontes de Financiamento / *Funding*:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

The authors have declared no external funding was received for this study.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

1. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 - The Lancet [Internet]. [cited 2019 Nov 7]. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)31678-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)31678-6/fulltext).
2. Costigan SA, Barnett L, Plotnikoff RC, Lubans DR. The Health Indicators Associated With Screen-Based Sedentary Behavior Among Adolescent Girls: A Systematic Review. *Journal of Adolescent Health* (abreviatura não encontrada no NLM). 2013 ;52(4):382–92.
3. Tremblay, M.S., LeBlanc, A.G., Kho, M.E. et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act* 8, 98 (2011). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-98>.
4. Madhav KC, Sherchand SP, Sherchan S. Association between screen time and depression among US adults. *Prev Med Rep.* 2017 c;(8):67–71.
5. Primack BA, Swanier B, Georgiopoulos AM, Land SR, Fine MJ. Association Between Media Use in Adolescence and Depression in Young Adulthood: A Longitudinal Study. *Arch Gen Psychiatry.* 2009;66(2):181.
6. Montagni I, Guichard E, Kurth T. Association of screen time with self-perceived attention problems and hyperactivity levels in French students: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 2016 Feb;6(2):e009089.
7. Firth J, Torous J, Nicholas J, Carney R, Rosenbaum S, Sarris J. Can smartphone mental health interventions reduce symptoms of anxiety? A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Affect Disord.* 2017;218:15–22.