



NOMOFOBIA: O TELEFONE CELULAR, O USO DO TEMPO E O DESENGAJAMENTO OCUPACIONAL

Nomofobia: cell phone, time use and occupational disengagement

Nomofobia: teléfono celular, uso del tiempo y involucración ocupacional

Daniel Marinho Cezar da Cruz 
Universidade Federal de São Carlos.
Departamento de Terapia Ocupacional, São Carlos/SP, Brasil.

Renata Lemes Bragatto 
Instituto Belas Artes. São Paulo/SP, Brasil.

Cruz, D. M. C. da, & Bragatto, R. L. (2021). Nomofobia: o telefone celular, o uso do tempo e o desengajamento ocupacional. *Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.*, 2(5), 143-152. DOI: 10.47222/2526-3544.rbto34953.

Resumo

Objetivo: O ensaio fotográfico propõe, a partir do conceito de Nomofobia, refletir sobre o aspecto negativo da tecnologia móvel nas ocupações humanas. Descrição da imagem: É contextualizado brevemente o desenvolvimento da tecnologia de modo geral e suas diferentes consequências para os sujeitos na sociedade. A partir de quatro imagens ilustra-se a des-conexão com o mundo real, a contradição do estar em grupo, mas solitariamente, a dependência e o uso do tempo com a tecnologia móvel. Por fim, aponta-se a necessidade de pesquisas e de intervenções na terapia ocupacional, referindo-se à tecnologia móvel dentro do conceito de engajamento e desengajamento ocupacional.

Palavras-chave: Telefone Celular. Ocupações Relacionadas com Saúde. Tempo de Tela. Terapia Ocupacional.

Abstract

Objective: From a photographic perspective, this essay proposes reflections based on the concept of Nomophobia, considering the negative side of mobile technology in human doings. Picture description: The development of technology in general and its different consequences for man in the society is briefly contextualized. Four photos illustrate the dis-connection with the real world, the contradiction of being in a group, but alone, the dependence and use of time with cell phones. Finally, the need for research and interventions in occupational therapy is pointed out, referring to mobile technology within the concept of occupational engagement and disengagement.

Keywords: Cell Phone. Allied Health Occupations. Screen Time. Occupational Therapy.

Resumen

Objetivo: Desde una perspectiva fotográfica, este ensayo propone, desde el concepto de Nomofobia, considerar el lado negativo de la tecnología móvil en las actividades humanas. Descripción de la imagen: El desarrollo de la tecnología en general y sus diferentes consecuencias para el hombre se contextualiza brevemente. Cuatro fotos ilustran la desconexión con el mundo real, la contradicción de estar en un grupo, pero solo, la dependencia y el uso del tiempo con los teléfonos celulares. Finalmente, se señala la necesidad de investigación e intervenciones en terapia ocupacional, refiriéndose a la tecnología móvil dentro del concepto de involucración y desinvolucración ocupacional.

Palabras clave: Teléfono Celular. Empleos Relacionados con Salud. Tiempo de Pantalla. Terapia Ocupacional.

1. O desenvolvimento da tecnologia e sua influência na vida humana

O advento da tecnologia teve diversos precursores e o seu surgimento associa-se à história com diferentes finalidades. Marcadamente nas duas grandes guerras mundiais, o homem construiu tecnologias como instrumentos para disputa pelo poder por meio da destruição. Armamentos, bombas nucleares, códigos indecifráveis a partir de sistemas de comunicação são alguns exemplos de como o homem utilizou a ciência no desenvolvimento e produção de tecnologias. Paradoxalmente, durante ou mesmo nos pós-guerras, foram também criadas tecnologias para o cuidado; demandas geradas pelos efeitos negativos das guerras. A consolidação de profissões como a Terapia Ocupacional é um exemplo, de que o desenvolvimento das adaptações facilitou a vida diária de muitas pessoas com deficiências e continua em progresso científico e tecnológico ao longo da história da profissão (Liu, 2018).

Por outro lado, há de se reconhecer que a produção de tecnologias resultantes de guerras culminou em ideias que favoreceram a humanidade. Dois grandes indicativos disto são a comunicação através do sistema Braille para cegos, criada por Louis Braille e influenciada pelo princípio de códigos desenvolvidos por Charles Barbier, o qual servia ao militar francês Napoleão Bonaparte. No começo de 1800, Barbier desenvolveu um sistema singular chamado 'escrita noturna' (night writing) pelo qual os soldados poderiam se comunicar de forma segura durante a noite (Braille Works, n.d.). Mais à frente, possibilitando as bases fundamentais para a ciência da computação, o inglês Alan Turing¹ não somente decifrou o código dos nazistas na segunda guerra mundial, mas suas ideias trouxeram o conceito de máquina e universalidade computacional o que lhe conferiram um status de 'pai' da ciência da computação (Clark & Steadman, 2017).

Posteriormente, outros nomes importantes como Bill Gates, Steve Jobs, Paul Allen trouxeram contribuições que marcaram a história e introduziram o computador para a vida das pessoas e com eles a internet, softwares e as tecnologias móveis; hoje materializadas nos smartphones, tablets, dentre outros. No Brasil, de acordo com dados fornecidos pela pesquisa da Tecnologia de Informação e Comunicação - TIC domicílios do ano de 2017, cerca de 120,7 milhões de pessoas têm acesso à internet e metade desses usuários (58,7 milhões) acessam a internet pelo telefone celular. Esta mesma pesquisa aponta que muitos usuários passam parte considerável do seu tempo conectados (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação [CETIC.BR], 2017). Esses dados, entretanto, devem ser interpretados com cautela, uma vez que é identificado que nem toda a população brasileira tem a chance de acessar a internet de forma ilimitada pelos custos deste tipo de serviço.

No entanto, com essa expansão da internet e mídias sociais surgem também problemáticas que interferem no cotidiano de determinados grupos de pessoas cujo poder aquisitivo tende a favorecer uma

¹Alan Turing, nascido em Londres, Inglaterra, Reino Unido, representa para além das ambiguidades dos aspectos positivos e negativos da tecnologia, o quanto a mesma é produto e também expressão do ser humano, refletindo os seus interesses e objetivos políticos, econômicos e históricos. Alan Turing é um exemplo do que aconteceu com muitos pensadores e cientistas de sua época, que por ser gay, foi perseguido, preso e violentado pelo exército do Ministério da Guerra, suicidando-se em 1954.

possibilidade de acesso à internet e aos aplicativos por meio do aparelho de telefone celular. A dependência da internet, mais agudizada pela facilidade das tecnologias móveis, passa então a ser objeto de observações e investigações científicas.

O termo 'Nomofobia' (no inglês 'no mobile phobia') foi criado na Inglaterra e refere-se ao medo da possibilidade de não comunicação (Finotti *et al.* 2019). Segundo Finotti *et al.* (2019) tem-se observado crescentemente entre jovens dependentes de tecnologias, os episódios de:

desconforto, ansiedade, nervosismo ou angústia quando ficam sem seu Telefone Inteligente (TI), ou quando são privados de seu uso (ficam sem bateria, sem sinal ou sem acesso à internet). Os sintomas são semelhantes aos encontrados em pacientes com outros tipos de dependências químicas e comportamentais (p. 2-3).

Outros comportamentos relacionados ao uso excessivo do telefone celular; não necessariamente rotulados como 'Nomofobia', passam a ser objeto das artes para informar problemáticas e suas repercussões sociais. Steve Cutts, um ilustrador e animador inglês criou um desenho nominado de 'Are you lost in the world like me?' ou 'Você está perdido no mundo como eu estou?' para representar a realidade de um futuro no qual a tecnologia influenciará, em hipótese, em seres humanos alheios ao sofrimento, à interação real com o outro e na frivolidade da sustentação de uma falsa aparência em detrimento do ser quem realmente é (The Webby Awards, 2017).

Nessa direção, o presente texto se espelha na arte de Steve Cutts como forma de comunicação, em nosso caso, ao trazer na associação das artes por meio da fotografia, uma conexão com a profissão Terapia Ocupacional. Almeja-se, portanto, propor uma reflexão sobre os efeitos negativos da tecnologia² nas ocupações humanas. Tentamos a partir de imagens fazer uma breve discussão, bastante inicial, sobre o uso da tecnologia, que gera ou favorece um engajamento em ocupações, em que talvez não exista um equilíbrio, e muitas vezes experiências emocionais negativas, como o que se entende por 'Nomofobia'. Por fim, introduz uma hipótese de que a tecnologia pode desengajar a pessoa de ocupações que ela precisa fazer em um mundo físico, social e ocupacional que ocorre à parte do contexto virtual.

Assim, tem-se por objetivo a partir do recurso fotográfico, apresentar um retrato de alguns possíveis impactos da tecnologia na vida diária das pessoas; foco de interesse de vários profissionais como antropólogos, sociólogos, cientistas ocupacionais e, também, terapeutas ocupacionais. Com este efeito, propõe-se o pensar por meio da arte fotográfica a partir de quatro imagens.

Para a foto de capa deste periódico foi utilizada a técnica da fotografia superexposta. Uma foto superexposta é uma fotografia excessivamente clara. Significa que ao capturar a imagem houve uma alta passagem de luz pelo sensor da câmera. Quando utilizada esta técnica, muitos pixels ficam brancos (popularmente nomeado como 'estourados') ou sem informação. Para conseguir capturar uma imagem

²Neste texto representada pelos telefones celulares *smartphones* ou Tecnologia Inteligente (TI).

superexposta devem-se deixar os pontos do histograma³ concentrados do lado direito da câmera, onde estão os pontos de luminosidade maior (Laboratório de ensino de óptica – UNICAMP, 2012). A seguir são apresentadas as quatro imagens seguidas de uma breve discussão.

2. O impacto da tecnologia inteligente na ocupação: o que as pessoas 'deixam' de fazer e de viver

Cabe esclarecer que esse tópico trata de um debate dentro de um contexto em particular. No Brasil, existe uma diversidade em torno das TICs possibilitando inclusão de idosos, pessoas com deficiências, pessoas de baixa renda, sendo uma ferramenta importante de expressão, interação e participação social. Isso requereria transitar por temas como o cotidiano virtual, ou cibercultura, por exemplo. Compreendemos que a realidade enfatizada, a partir das imagens a seguir, são relativas a um grupo privilegiado, ao qual as tecnologias e as redes de internet são acessíveis em uma ampla cobertura, o que não pode ser generalizado para a realidade de toda a população brasileira nem de outros países do mundo. A ausência de uma política democrática no acesso e uso destas implica dizer que a compreensão sobre o avanço das TICs e seu impacto no uso excessivo é uma expressão localizada, isto é, de uma parcela da população que possui amplo acesso e uso delas.

Figura 1 - Representação de um mundo tecnológico e a “des-conexão” com o mundo real ao redor.



³Histograma é usado para medir a quantidade de luz que entra na câmera por meio do sensor; representado por gráficos a fim de que o fotógrafo consiga equilibrar a luz ideal⁷.

É importante destacar que, com relação ao termo 'des-conexão com o mundo real', entendemos aqui que embora a internet também compreenda um mundo real, pois ele envolve a interação de seres humanos com o aparato tecnológico, a nossa intenção foi de destacar a conexão com o 'aqui e agora' nos ambientes físico, social e ocupacional não virtual e dos momentos de interação com esse ambiente; composto de objetos e de pessoas, onde o sujeito se desconecta desse 'face a face' para adentrar o contexto virtual.

A Figura 1 representa a 'des-conexão' com a vida real (na interação com o Ambiente ao redor). Controversamente, muitos estão conectados em plataformas virtuais, mas ao mesmo tempo desconectados do que acontece no seu entorno. A imagem traduz a influência da tecnologia na interação real. Na Avenida Paulista, localizada no coração da cidade mais populosa da América Latina, a cidade de São Paulo, Brasil, pessoas transitam em uma possível 'des-conexão' com os significados que são produzidos na relação com o tempo e o espaço social.

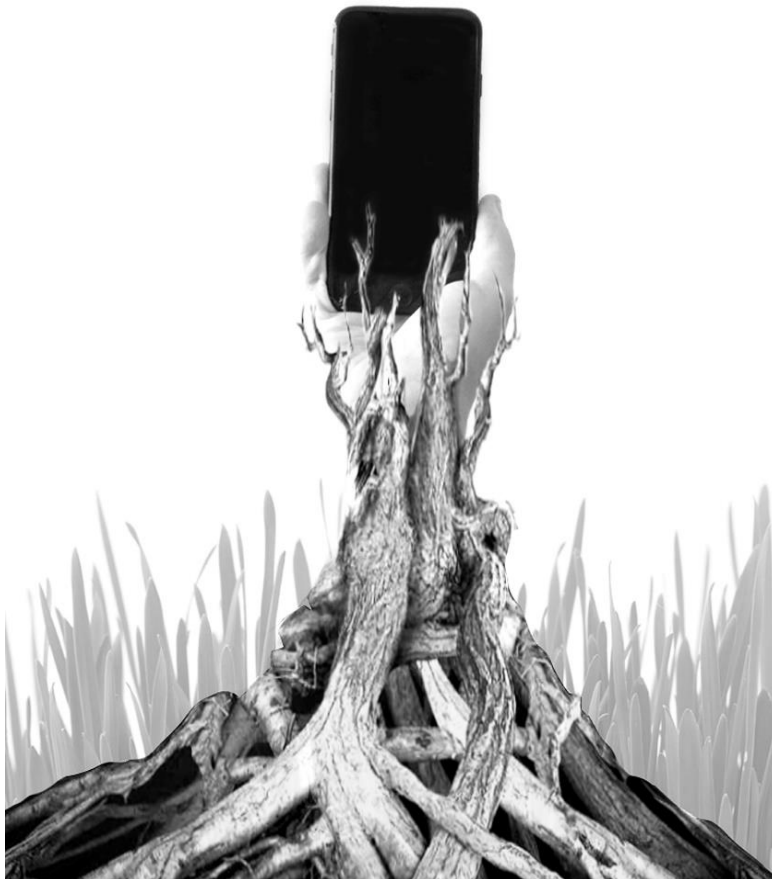
A imagem denota também a questão de pessoas estarem o tempo todo ocupadas on-line, criando momentos em seu uso do tempo como 'paredes invisíveis' com as outras pessoas. Para captar essa essência, utilizou-se o programa Adobe Photoshop para fazer as sobreposições das imagens e da técnica superexposição associada ao uso do preto e branco, para assim trazer uma dramaticidade maior para a imagem e acentuar o efeito sobre o uso do telefone celular.

Figura 2 - Em grupo, mas sozinhas.



A Figura 2 ilustra a segunda ideia; a da tecnologia interferindo na interação das pessoas. Estão todas reunidas, mas cada uma no seu 'mundo'. Deixa-se de olhar para o outro, de ouvi-lo, de comunicar, de aproveitar o momento presente, de usar o tempo para estar com o outro. O Ambiente, composto por pessoas, objetos, elementos da natureza (clima, temperatura, qualidade do ar, fazer coisas) está restrito para o engajamento na interação com a tecnologia (smartphone). A imagem acima também demonstra uma forma contemporânea de se comunicar e de estar em grupo, em que as interações são divididas entre o 'face a face' e o contexto virtual.

Figura 3 - Dependência enraizada da tecnologia



A Figura 3 representa a dependência tecnológica em que através desta imagem feita no programa Adobe Photoshop buscou-se representar a conexão entre a tecnologia e o ser humano - a mão e o telefone. Entre eles, um elemento da natureza; a raiz - para criar a partir de uma surrealidade que traz vários significados: o mundo virtual aprisionando o real, a raiz (dependência) que alimenta a adicção à tecnologia. Embora a metáfora da raiz seja perigosa, porque ela seja uma parte necessária e vital de

uma árvore, por exemplo, aqui se tentou representar a tecnologia de forma enraizada na sociedade, cujas consequências trazem um impacto sem precedentes em seu avanço, mas por outro lado também pode repercutir em um desequilíbrio ocupacional naqueles que passam a incorporá-la de modo excessivo em sua rotina.

Figura 4 - o uso do tempo e o telefone celular



A Figura 4 representa o uso do tempo e a tecnologia. O mundo corre afora em horas, minutos, segundos, com as suas interações dinâmicas. O fazer coisas no tempo e espaço é impactado pela estagnação com a tecnologia ocupando e preenchendo o tempo. São deixadas de lado durante esse uso do tempo, a interação com o mundo 'face a face', do fazer coisas significativas com o outro, no engajamento em diferentes ocupações que não se fazem dentro do contexto virtual.

As quatro imagens trazem novas possibilidades para pensar a profissão Terapia Ocupacional. Liu (2018) aponta em um texto histórico muito interessante, que a Terapia Ocupacional vive atualmente o momento de uma quarta revolução industrial, caracterizada por relacionar a implicação do desenvolvimento acelerado de diferentes tecnologias, como a Internet das Coisas (Internet of Things), as impressões em 3-D, a inteligência artificial e os veículos autônomos ou robóticos (autonomous vehicles). A autora é uma das primeiras terapeutas ocupacionais a apontar condições de saúde que emergem do uso de tecnologias, por exemplo, o vício em vídeo games.

Também sinaliza para as perdas no âmbito do trabalho em função da automação e destaca que algumas avaliações e intervenções podem se tornar obsoletas como consequência das mudanças tecnológicas. Apesar do estudo de Liu (2018) trazer uma importante revisão histórica da tecnologia para a Terapia Ocupacional, ele não aponta o impacto da tecnologia afetando o engajamento na ocupação.

A mesma falta de uma reflexão crítica sobre o efeito nocivo da tecnologia não é constatada na terceira edição do documento 'Estrutura da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio & Processo', em que o contexto virtual se refere quanto à importância, à necessidade e ao acesso para diferentes públicos, conforme o excerto abaixo:

às interações que ocorrem em situações simuladas, em tempo real, ou quase real em que há ausência de contato físico. O contexto virtual está se tornando cada vez mais importante para os clientes, bem como para os profissionais de terapia ocupacional e outros prestadores de serviços de saúde. Os clientes podem precisar o acesso e a habilidade para usar a tecnologia, como celular ou smartphones, computadores ou tablets e controles de videogame para realizar suas rotinas diárias e ocupações (American Occupational Therapy Association [AOTA], 2014, p. 9).

Ainda, se o conceito de engajamento ocupacional apontado recentemente a partir do estudo de Black *et al.* (2019) abrange aspectos como: o envolvimento de forma ativa na ocupação, a experiência subjetiva (psicológica, cognitiva e emocional) da pessoa, a interação social e ambiental, um engajamento equilibrado e desenvolvimento de identidade por meio da ocupação. Temos, então, uma preocupação importante com o uso da tecnologia, cujo uso é entendido como um engajamento (em que não há equilíbrio e há experiências emocionais negativas, como a 'nomofobia'), quer seja se a tecnologia desengaja o sujeito das ocupações que ele precisa fazer - o que poderíamos conceituar aqui como um 'desengajamento ocupacional'.

Contraditoriamente, se por um lado a 'nomofobia' já passa a ser objeto de preocupação sobre o cotidiano das pessoas, abordada por outras áreas de conhecimento, por outro na Terapia Ocupacional esse assunto ainda carece de investigação. No âmbito internacional, o estudo pioneiro de Cruz *et al.* (2017) é o único destinado a identificar como o uso excessivo da tecnologia tem afetado negativamente o desempenho e engajamento de estudantes de Terapia Ocupacional nas suas ocupações significativas. Porém, tanto a amostra como as características do instrumento de coleta utilizado no referido estudo não permitem generalizar os resultados, muito embora o uso excessivo de aparelhos smartphones seja relatado como um problema interferindo nas ocupações de todos os participantes do estudo (Cruz *et al.*, 2017).

Por fim, um fenômeno que precisa ser estudado e reconhecido é: como conceituamos o que acontece quando uma tecnologia nos retira do mundo 'face a face' com os outros e os objetos, de modo a não vivenciarmos as experiências subjetivas de um determinado fazer?

Por exemplo, esse fenômeno empírico pode ocorrer ao se ocupar de gravar a apresentação de um filho na escola ao invés de assisti-la, quando alguém tenta interagir conosco enquanto estamos concentrados

no telefone celular, quando dirigimos falando ao telefone, quando estudamos e deixamos essa ocupação para imergir no mundo virtual. Esses são apenas alguns dos muitos exemplos que podemos destacar.

Finalizando o contexto de imersão e desenvolvimento nessa era tecnológica, as pesquisas e as intervenções relativas a esses problemas devem abrir espaços para novos campos de conhecimento e de ação para a Terapia Ocupacional em um mundo pós-moderno no qual dificilmente a tecnologia deixará de fazer parte do cotidiano das pessoas, o que requer que nos adaptemos constantemente às tecnologias que nos chegam.

Referências

American Occupational Therapy Association. (2014) Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed.). *Am. J. Occup. Ther.* 68(Suppl.1), S1–S48.

Black, M. H., Milbourn, B., Desjardins, K., Sylvester, V., Parrant, K., & Buchanan A. (2019). Understanding the meaning and use of occupational engagement: Findings from a scoping review. *Br. J. Occup Ther.* 82(5), 272-87.

Braille Works. (n. d.) History of Braille. Recuperado em 22, maio, 2020, de <https://brailleworks.com/braille-resources/history-of-braille/>.

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. (2017). Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros – TIC Domicílios 2017. Recuperado em 22, maio, 2020, de https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2017_coletiva_de_imprensa.pdf.

Clark, L., & Steadman, I. (2017) Remembering Alan Turing: from codebreaking to AI, Turing made the world what it is today. Recuperado em 22, maio, 2020, de <https://www.wired.co.uk/article/turing-contributions>.

Cruz, D. M. C., Marques, D. B., Franco F. S., Rodrigues, D. S., Costa, J. D., Campos, L. C. B., Marcolino, T. Q. (2017) Associations between the frequency of smartphone use and psychosocial aspects and occupations among undergraduate occupational therapy students. *Indian. J. Phys. Occup. Ther.* 11(--), 200-205.

Finotti, M. B., Barros, J. M. M., Toledo, A. L. S., Faria, F. S., Ferreira, J. K. S., Mata, A. T. H., Dutra, I. M., Pravato, J. T., Berbert, L. M. B., Rocha, A. A. (2019). Correlação entre a dependência do smartphone na adolescência e alguns transtornos psiquiátricos – revisão de literatura. *Braz. J. Surg. Clin. Res.* 25(2), 128-134.

Laboratório de Ensino de Óptica. (2012). Dicas Básicas de Fotografia Digital – ACC. Unicamp. Recuperado em 22, maio, 2020, de <https://sites.ifi.unicamp.br/laboptica/files/2012/11/DICAS5a.pdf>. *Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.*, 2(5), 143-152, 2021.

Liu L. (2018). Occupational therapy in the Fourth Industrial Revolution. *Can. J. Occup. Ther.* 85(4), 272–283.

The Webby Awards. (2017). Are you lost in the world like me? Recuperado em 20, Maio, 2020, de <https://www.webbyawards.com/winners/2017/film-video/general-film/animation/are-you-lost-in-the-world-like-me/>.

Colaboração dos autores:

Renata Bragatto trabalhou na concepção e redação do texto para relacionar a Nomofobia ao ensaio fotográfico e na autoria das fotografias apresentadas neste manuscrito. Daniel Marinho Cezar da Cruz orientou e participou da concepção teórica e redação do texto. Ambos os autores realizaram a revisão e aprovação da versão final do texto.

Recebido em: 26/05/2020

Aceito em: 04/08/2020

Publicado em: 07/05/2021

Editora: Ana Carollyne Dantas de Lima