

Entre o ser, o ter e o fazer - *mindfulness e technostress*¹

Ana Galhardo

Instituto Superior Miguel Torga - anagalhardo@ismt.pt

A presente oração pretende partilhar algumas das inquietações relativamente a algo que poderá acarretar deslumbramento, contentamento pela utilidade, pela rapidez, pela facilidade, mas também preocupação, perplexidade, surpresa e até indignação. O texto poderá não corresponder à ideia de sapiência, tal como definida na Infopédia, enquanto “daquele que é sábio, conhecimento vasto, sabedoria ou erudição e, muito menos, sabedoria divina”. Ainda assim, de acordo com o constante na mesma fonte, e temos aqui, desde logo, um exemplo de rápido acesso a um dicionário *online*, uma outra definição de oração de sapiência é a de “discurso inaugural do ano letivo, em universidade”. Com efeito, em relação a esta última definição, e face às circunstâncias em que nos encontramos, parece-me estarem reunidas as condições – o uso da palavra, na sessão de abertura solene das aulas do Instituto Superior Miguel Torga, uma instituição de ensino universitário.

Antes de dar início a esta honrosa tarefa, será cometida a ousadia de lançar um desafio aos presentes. Gostaria de pedir-vos que guardassem os vossos telemóveis e que, por alguns minutos, resistissem à tentação de os consultar ou usar. Certamente que esta é uma provocação mais desafiante para uns do que para outros, pelo que me atrevo a propô-la como uma experiência. Como se estivéssemos num laboratório e, apesar de não conhecermos o produto final e de a nossa mente apenas colocar hipóteses acerca dele, experimentássemos uma mistura de reagentes num balão de Erlenmeyer.

Entre o ser, o ter e o fazer - *mindfulness e technostress*. Ainda que o título se inicie com o ser, começaremos pelo fazer a ver se chegamos ao ser, talvez sem ter...

Os consideráveis avanços tecnológicos a que temos vindo a assistir nas últimas décadas conduziram a inúmeras transformações sociais, culturais, económicas, relacionais, entre outras. Em poucos anos, em Portugal, passámos de 2 canais de televisão (alguns dos presentes certamente se recordam da RTP1 e RTP2 como os únicos exis-

¹ Oração de Sapiência proferida em 8 de novembro de 2017 por ocasião da Abertura Solene das Aulas no Instituto Superior Miguel Torga.

tentes) para infindáveis canais de televisão por cabo, *boxes*, gravações... Os telemóveis deixaram de pesar quilos, não terem rede na maior parte dos locais e passaram a funcionar como um acessório, ou melhor, um elemento indispensável da rotina diária de diferentes gerações. Progressivamente, a sua função inicial de realizar telefonemas ou recorrer ao *short message service*, a que vulgarmente chamamos SMS, foi-se modificando, constituindo-se atualmente como um dispositivo com um alargado leque de possibilidades. Aliás, a designação *smartphone* é disso um claro indicador. Os computadores sofreram igualmente aperfeiçoamentos notáveis. As aplicações reproduziram-se a uma velocidade estonteante. O correio em suporte de papel está em vias de extinção e as redes sociais povoam agora o dia a dia de milhões de pessoas em todo o globo. A título de exemplo, a rede social *Facebook* conta com mais de mil milhões de utilizadores, quatro milhões e setecentos mil dos quais no nosso país.

Vivemos numa sociedade tecnologicamente mediada na qual a interseção entre a tecnologia e a psicologia tem vindo a ser designada como *ciberpsicologia*. Este domínio do saber engloba áreas muito diversificadas como a *e-health*, o bem-estar digital, a telemedicina, mas também o *technostress*. De facto, já em 1997, McKenzie e And (1997) referiam que, à medida que a disponibilidade e complexidade da tecnologia aumentam, aumenta também a pressão para a integração e adaptação, gerando stress.

O conceito de *technostress* foi definido pela primeira vez em 1984, por Craig Brod (1984, p. 16), como sendo “uma doença moderna de adaptação causada pela incapacidade de lidar com as novas tecnologias computacionais de uma forma saudável”. Posteriormente, Weil e Rosen (1997) referiam que o *technostress* diz respeito a “qualquer impacto negativo nas atitudes, comportamentos ou psicologia, causado, direta ou indiretamente, pela tecnologia”. Adicionalmente, Salanova, Llorens e Cifre (2013), sugerem que a experiência psicológica de *technostress* corresponde a um constructo multidimensional que inclui duas experiências psicológicas específicas, e que designam por *technostrain*, ou tensão digital, que se manifesta por ansiedade, fadiga, ceticismo e ineficácia, e a tecno-adição, que se traduz numa utilização excessiva e compulsiva das tecnologias de informação e comunicação acompanhada por sentimentos de ansiedade e cansaço.

Na verdade, o *technostress* pode ser entendido como a experiência de stress que os utilizadores finais das tecnologias de informação e comunicação, a que já nos habituámos a chamar TIC (não podemos perder tempo...) podem evidenciar resultante da sobrecarga deste uso, sendo que esta experiência de stress pode advir de diferentes fenómenos.

Um deles é o uso problemático da internet. Se os estudos sobre comportamentos aditivos relacionados com a internet contam já com mais de duas décadas, ainda não são completamente conhecidas as razões que levam a que os sujeitos desenvolvam uma adição.

Também neste âmbito se enquadra o apego excessivo aos dispositivos móveis. De facto, ainda que não tenhamos nos manuais de classificação e diagnóstico uma entidade nosológica referente a este tipo de situação, têm surgido relatos e alguns estudos relativos ao desconforto ou ansiedade despoletados pela indisponibilidade de um telemóvel, *tablet*, *personal computer* (PC) ou qualquer outro dispositivo de comunicação virtual. O termo nomofobia foi adotado para traduzir este tipo de dificuldades, resultando da expressão inglesa *no-mobile-phone*, avançada num estudo da SecurEnvoy, conduzido em 2008, no Reino Unido.

Um outro fenómeno que igualmente se observa é o da utilização *multitask* destas tecnologias. Em distintos contextos, alguns indivíduos, alternam no uso de diversos ecrãs, ou seja, fazem oscilar a sua atenção entre mais do que uma fonte de informação digital.

Mas a tecnologia, ainda que possa ser facilitadora da realização de variadas tarefas, pode também conduzir a uma sobrecarga, a um ritmo mais acelerado de trabalho, ou à invasão do espaço, tempo e vida privada das pessoas. Para a maioria de nós não é invulgar receber e responder a *emails* ao fim de semana ou fora das horas de trabalho, receber notificações, etc. Tal pode resultar, como referem Yun e colaboradores (2012), na existência de um conflito trabalho-casa e no aumento do stresse no trabalho.

De mencionar ainda, aspetos como os da privacidade *online* ou mesmo de desinibição *online*, sendo que já Suler (2004) chamava à atenção para o facto de os utilizadores da internet poderem apresentar a tendência de autorrevelarem mais informação do que aquela que revelariam presencialmente.

Indubitavelmente a comunicação através de dispositivos tem vindo a ser descrita como englobando aspetos nocivos, como a dependência patológica, o medo e a ansiedade associados à impossibilidade de usar estes dispositivos de comunicação, mas como encerrando, também, aspetos positivos, como a conveniência, o conforto e a disponibilidade. De acrescentar que um estudo recente, publicado este ano, indica que a utilização excessiva dos dispositivos móveis, nomeadamente dos *smartphones*, pode desencadear *technostress* e ter um impacto negativo na saúde e nas atividades pessoais e profissionais dos indivíduos (Boonjing & Chanvarasuth, 2017). Estes au-

tores referem que, ao nível da saúde física, aumenta a probabilidade de problemas como dores no pescoço e ombros, fadiga ocular e dificuldades ao nível do sono. Por sua vez, em termos psicológicos, sugerem que os utilizadores podem sentir-se isolados e experienciar ansiedade e irritabilidade quando impedidos de usar os dispositivos. Mas acrescentam, ainda, que esta utilização em excesso acarreta também um impacto negativo em termos da satisfação e da produtividade no trabalho.

Pelo até aqui elencado, é por demais evidente que como pano de fundo temos o modo fazer como algo inevitável. Somos facilmente conduzidos pelo modo fazer, aliás numa perspetiva evolucionária, o modo fazer, a capacidade de resolver problemas, tiveram e continuam a ter um papel fundamental na nossa sobrevivência. A função do modo fazer é a de conduzir à realização de objetivos particulares que a mente define, podendo estes estar relacionados com o mundo externo, como escrever um artigo, levar o carro à oficina ou viajar, ou com o nosso mundo interno, como sentir felicidade, não cometer erros ou não sentir tristeza. No modo fazer estamos constantemente a avaliar o cumprimento ou alcance destes objetivos, fazendo comparações entre o que é e o que gostaríamos que fosse ou consideramos que deveria ser. Ora não será difícil perceber que nestas comparações nem sempre encontramos uma sobreposição ou coincidência entre o que é e o que era desejável ou esperado, levando muitas vezes a que experienciemos sofrimento.

Todavia, se o fazer nos ocupa tempo e espaço, o ter surge em duas vertentes distintas, ainda que interligadas. O ter enquanto posse material. Ter o último modelo de *smartphone*, ter um *i-Pad*, *Surface* ou computador portátil com características que satisfaçam as nossas necessidades ou, então, simplesmente tê-los porque se tornaram objetos desejados, valorizados, cobiçados... , mas também o ter como o ter que fazer, ter que sentir, ter que ser... Com efeito, as nossas mentes, enquanto contadoras de histórias, com uma infundável capacidade de persuasão, vão-nos avisando que temos que... E nem sempre temos! Não temos que responder a mensagens na hora, não temos que consultar os *emails* de cinco em cinco minutos, não temos que verificar o telemóvel de uma forma automática...

De facto, uma das características do modo fazer é o que designamos como “piloto automático”. Por “piloto automático” entende-se um estado mental no qual agimos sem consciência intencional, ou consciência da perceção sensorial. No presente tema rapidamente conseguimos listar situações de funcionamento em piloto automático. A “obsessão” de conferir os *emails*, clicar para ver notificações, mover o *scroll* sem ver realmente o que foi publicado... A capacidade de funcionar em “piloto automático”

encontra-se bem desenvolvida na espécie humana e, apesar de constituir uma vantagem evolucionária, sendo considerada uma importante competência adaptativa, contribui, também, para a nossa vulnerabilidade em termos de sofrimento emocional (Crane, 2009). De facto, o funcionamento em “piloto automático” conduz a efeitos prejudiciais quando é usado para processar a nossa experiência emocional. Este encontra-se associado a processos de pensamento ruminativos, os quais são habitualmente autofocados e limitadores do contacto do indivíduo com o momento presente, conduzindo-o a um círculo vicioso e gerador de maior sofrimento.

Mas se até aqui fomos refletindo acerca da magia da tecnologia, uma magia conducente ao deslumbramento, mas que não é isenta de potenciais perigos ao nível do comportamento humano, onde os modos fazer e ter predominam, importa agora ver o outro lado da equação *tecnostresse*:

O que podemos fazer para nos proteger deste novo tipo de sofrimento?

Qual o outro modo de funcionamento que podemos desenvolver e que poderá atuar como antídoto ou alternativa ao modo fazer?

É aqui que o conceito de *mindfulness* ganha espaço, abrindo a possibilidade de responder em vez de reagir, e é exatamente nesta perspetiva que o iremos abordar.

De acordo com Kabat-Zinn (1994), o *mindfulness* traduz-se na consciência que emerge quando dirigimos a atenção para a nossa experiência de uma forma particular: intencionalmente (a atenção é deliberadamente dirigida para aspetos específicos da experiência); no momento presente (quando a mente vai para o passado ou para o futuro, é trazida de volta para o presente); sem julgamento (o processo é acompanhado por uma atitude de aceitação da experiência, seja esta qual for). Trata-se, assim, de uma ação de observação participante na medida em que implica estar consciente, de um modo profundo e direto, do que está a acontecer, à medida que acontece, com uma atitude de aceitação.

De acordo com Germer, o *mindfulness* pode ser entendido como “uma forma simples de nos relacionarmos com a experiência que, desde há muito, tem vindo a ser usado para atenuar a dor das dificuldades da vida, particularmente daquelas que são aparentemente autoimpostas” (2005, p.3). A palavra *mindfulness* pode referir-se a um constructo teórico, uma prática de cultivar o *mindfulness*, como por exemplo a meditação, ou um processo psicológico (estar *mindfulness*). No fundo, corresponde ao oposto do funcionamento em “piloto automático”, ao oposto do “sonhar acordado”, pois implica um direcionar da atenção para o momento presente, e para o que se destaca nesse momento.

O *mindfulness* constitui-se como parte integrante de diversas tradições espirituais. No entanto, a consciência *mindfulness* não é de natureza religiosa ou esotérica, sendo potencialmente acessível e aplicável a todos os seres humanos. Na tradição Budista, o *mindfulness* é uma das componentes através das quais se pode alcançar uma compreensão das origens do sofrimento, bem como um meio para nos libertarmos dos padrões de sofrimento acrescido às dificuldades e à dor, que são inerentes aos seres humanos (Gunaratama, 2002).

Kabat-Zinn (1990) foi pioneiro na integração de práticas de meditação *mindfulness* provenientes da tradição Budista num programa psicoeducacional dirigido a pacientes com dor crónica e outras condições médicas. Este programa de oito sessões, designado por Programa Baseado no *Mindfulness* para Redução do Stresse contextualiza e ensina a prática de *mindfulness* num formato grupal, evidenciando também um carácter educativo. Trata-se de um programa que tem por base os modelos do stresse da medicina mente-corpo e que aborda igualmente os desafios inerentes à vida moderna. Nos Estados Unidos da América, o Programa Baseado no *Mindfulness* para Redução do Stresse tornou-se parte de um importante campo da medicina integrativa. Em Portugal, este e outros programas têm sido reconhecidos e tem-se assistido a um movimento crescente no sentido do desenvolvimento destas intervenções, em contextos de saúde (hospitalar ou outro), em contexto escolar e organizacional. Disto são exemplos o Programa Baseado no *Mindfulness* para a Infertilidade (Galhardo, Cunha, & Pinto-Gouveia, 2013), o BeFree, dirigido a pessoas com obesidade e com ingestão compulsiva (Pinto-Gouveia et al., 2017), o programa Mentem Sorridentes, implementado em meio escolar (Mentem Sorridentes, 2018).

De acordo com Harris (2009) podemos usar o *mindfulness* para “acordar”, ligarmos-nos a nós mesmos e apreciar a plenitude de cada momento na vida. Podemos usá-lo para melhorar o nosso autoconhecimento, para aprender mais acerca de como nos sentimos, pensamos e reagimos. Podemos usá-lo para nos ligarmos profunda e intimamente aos outros e, principalmente, a nós próprios. E podemos usá-lo para conscientemente influenciar o nosso comportamento e aumentar o leque das nossas respostas ao mundo em que vivemos. Trata-se da arte de viver de forma consciente – uma forma profunda de aumentar a nossa resiliência psicológica e a satisfação com a vida.

Presentemente, uma multiplicidade de estudos apontou que as abordagens baseadas no *mindfulness* são eficazes em condições como a dor crónica (Kabat-Zinn, 1982; Kabat-Zinn, Lipworth, & Burney, 1985), as perturbações de ansiedade (Kabat-Zinn et al., 1992), a fibromialgia (Goldenberg et al., 1994; Kaplan, Goldenberg, & Gal-

vin-Nadeau, 1993), a psoríase (Kabat-Zinn et al., 1998), e o cancro (Specia, Carlson, Goodey, & Angen, 2000). Por sua vez, a Terapia Cognitiva Baseada no *Mindfulness* (MBCT) apresenta-se como uma intervenção com efeitos ao nível da prevenção de recaída da depressão em pacientes com três ou mais episódios depressivos anteriores (Teasdale et al., 2000). Este tipo de abordagens tem ainda vindo a ser aplicado em pacientes com perturbações da alimentação e da ingestão (*binge eating*) (Kristeller & Hallett, 1999), com grupos heterogêneos de doentes com diferentes patologias (Reibel, Greeson, Brainard, & Rosenzweig, 2001), com estudantes universitários (Astin, 1997; Shapiro, Schwartz, & Bonner, 1998), e voluntários da comunidade (Williams, Kolar, Reger, & Pearson, 2001).

Nos últimos trinta anos, as intervenções baseadas no *mindfulness* têm vindo a ganhar popularidade em disciplinas como a medicina comportamental e a psicologia clínica (Kabat-Zinn, 2003). Para além da realização de estudos de eficácia deste tipo de intervenções, a prática de *mindfulness* tem também vindo a ser integrada em abordagens clínicas convencionais, como é o caso das terapias cognitivo-comportamentais (Segal, Williams, & Teasdale, 2002) e estendeu-se a outros contextos, como os da educação e das organizações.

De mencionar ainda que a investigação acerca dos efeitos do *mindfulness* tem também beneficiado dos avanços tecnológicos e, na atualidade, contamos já com inúmeros estudos que, através das técnicas de imagiologia, conduziram a um conhecimento mais aprofundado dos mecanismos anatomofisiológicos envolvidos. Nesta área são de realçar os estudos de Davidson e colaboradores (2003) e de Davidson e Lutz (2008) que mostraram os ganhos ao nível da neuroplasticidade cerebral resultantes da prática de meditação *mindfulness*, assim como a investigação de Kaliman e colaboradores (2014) que indicou este tipo de meditação como tendo impacto na resposta antiinflamatória dos praticantes. Também na utilização das tecnologias de informação e comunicação, Riedel e colaboradores (2012) observaram, numa perspetiva endocrinológica, que os indivíduos expostos a uma condição experimental de *technostress* na qual eram confrontados com uma falha no sistema sob a forma de uma mensagem de erro, revelavam um aumento significativo nos níveis de cortisol salivar, a hormona do stresse.

Na realidade, Thayer e Lane, (2000), bem como Creswell (2015), propuseram que a meditação *mindfulness* reduz o stresse através da melhoria da autorregulação, a qual aumenta a neuroplasticidade e conduz a benefícios em termos de saúde. Estes mesmos autores sugeriram também que o *mindfulness* poderá modular diretamente o

stresse através de uma via *bottom-up*, que altera os eixos simpático-adrenal-medular e hipotálamo-hipófise-adrenal, elevando a atividade do sistema nervoso parassimpático. Como tal, o *mindfulness* poderá prevenir respostas de stresse de luta-fuga, desencadeadas pelo sistema nervoso simpático. Esta ideia encontra suporte na investigação que tem apontado que o *mindfulness* conduz a um aumento da atividade do sistema nervoso parassimpático, como é o caso dos estudos conduzidos por Ditto, Eclache, e Goldman (2006) e por Tang e colaboradores (2009).

Face a este *background*, é legítimo equacionar que o treino de competências de *mindfulness* contribua para atenuar os efeitos negativos da experiência de *technostress*, conduzindo ao bem-estar digital. O bem-estar digital pode ser entendido como um constructo que integra os aspetos relacionados com o bem-estar dos indivíduos no que respeita ao uso das tecnologias de informação. Alguns exemplos poderão ser o nível de apego ou ligação que as pessoas têm com os seus dispositivos, a sua impulsividade em responder a notificações, a sua propensão para realizar pesquisas *online*, os seus padrões *multitask*, a segurança *online*, o tempo que passam a utilizar os dispositivos. No fundo, e de acordo com Mc Mahon e Aiken (2015), o bem-estar digital traduz o quão saudável é a relação do sujeito com a tecnologia digital, quer em termos físicos, quer mentais.

Assim, acreditamos que a moderação, ou autorregulação, poderá ser uma abordagem mais realista no que respeita ao uso da tecnologia. Esta moderação englobará escolhas conscientes no que respeita ao uso destas tecnologias, podendo delas retirar os inequívocos benefícios que nos oferecem. Se a sua utilização não acontecer em piloto automático, com o medo de estar a perder alguma coisa importante, e em vez disso for uma utilização no momento presente, com um propósito, até com curiosidade, talvez consigamos ser, em vez de fazer.

No modo ser, a mente não precisa de fazer nada, não precisa de ir a lugar nenhum e pode focar-se na experiência do momento presente, permitindo-nos estar conscientes do que quer que seja a nossa experiência. E esta poderá ser de contentamento pelas potencialidades que temos ao dispor através das tecnologias, mas poderá também ser de ansiedade ou stresse. Se for este o caso, mas tivermos consciência disso, teremos a oportunidade de escolher o que é verdadeiramente importante para nós, o que nos faz sentir o que a nossa vida, grávida de possibilidades, nos oferece. Não se trata, pois, de diabolizar as tecnologias, mas sim criar espaço para ser... Criar espaço para nos ligarmos a nós mesmos e aos outros, o que pode implicar escolher tempos e espaços desligados das tecnologias.

E por falar em desligados das tecnologias, gostaria de vos agradecer terem aceite o convite de não usar os vossos telemóveis durante esta apresentação e poderem agora refletir sobre o que sentiram, sobre o que as vossas mentes vos contaram acerca desta experiência. Trata-se de uma experiência aparentemente simples, mas que vos desafia a repetir, pois a prática regular, essa sim, acaba por ter retorno!

Efetivamente, ao agir de acordo com os nossos valores, enquanto direções de vida valorizadas, estaremos também a contribuir para modelar comportamentos na geração *digital native*.

REFERÊNCIAS

- Astin, J. A. (1997). Stress reduction through mindfulness meditation. Effects on psychological symptomatology, sense of control, and spiritual experiences. *Psychother Psychosom*, 66(2), 97-106.
- Boonjing, V., & Chanvarasuth, P. (2017). Risk of overusing mobile phones: Technostress effect. *Procedia Computer Science*, 111(Supplement C), 196-202. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.06.053>
- Brod, C. (1984). *Technostress: the human cost of the computer revolution*. Reading, Mass: AddisonWesley.
- Crane, R. (2009). *Mindfulness-based cognitive therapy*. London: Routledge.
- Creswell, J. D. (2015). Biological Pathways Linking Mindfulness with Health. In K. W. Brown, J. D. Creswell & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Mindfulness: Theory, Research, and Practice* (pp. 426-440). New York: Guildford Press.
- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., . . . Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosom Med*, 65(4), 564-570.
- Davidson, R. J., & Lutz, A. (2008). Buddha's Brain: Neuroplasticity and meditation. *IEEE Signal Processing Magazine*, 25(1), 176-174.

- Ditto, B., Eclache, M., & Goldman, N. (2006). Short-term autonomic and cardiovascular effects of mindfulness body scan meditation. [journal article]. *Annals of Behavioral Medicine*, 32(3), 227-234. doi: https://doi.org/10.1207/s15324796abm3203_9
- Galhardo, A., Cunha, M., & Pinto-Gouveia, J. (2013). Mindfulness-Based Program for Infertility: Efficacy study. *Fertility and Sterility*, 100(4), 1059-1067. doi: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.05.036>
- Germer, C. K. (2005). Mindfulness: What is it? What does it matter? In C. K. Germer, R. D. Siegel & P. R. Fulton (Eds.), *Mindfulness and psychotherapy* (pp. 3-27). New York: The Guilford Press.
- Goldenberg, D. L., Kaplan, K. H., Nadeau, M. G., Brodeur, C., Smith, S., & Schmid, C. H. (1994). A controlled study of a stress-reduction, cognitive-behavioral treatment program in fibromyalgia. *Journal of Musculoskeletal Pain*, 2, 53-66.
- Gunaratama, B. (2002). *Mindfulness in plain English*. Somerville, MA: Wisdom.
- Harris, R. (2009). *ACT made simple: A quick-start guide to ACT basics and beyond*. Oakland: New Harbinger Publications, Inc.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results. *Gen Hosp Psychiatry*, 4(1), 33-47.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living*. New York: Delta.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Aonde quer que eu vá*. Lisboa: Sinais de Fogo.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.
- Kabat-Zinn, J., Lipworth, L., & Burney, R. (1985). The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. *J Behav Med*, 8(2), 163-190.
- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., . . . Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Am J Psychiatry*, 149(7), 936-943.

- Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., Light, T., Skillings, A., Scharf, M. J., Cropley, T. G., . . . Bernhard, J. D. (1998). Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing phototherapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Psychosom Med*, 60(5), 625-632.
- Kaliman, P., Alvarez-Lopez, M. J., Cosin-Tomas, M., Rosenkranz, M. A., Lutz, A., & Davidson, R. J. (2014). Rapid changes in histone deacetylases and inflammatory gene expression in expert meditators. *Psychoneuroendocrinology*, 40, 96-107. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2013.11.004>
- Kaplan, K. H., Goldenberg, D. L., & Galvin-Nadeau, M. (1993). The impact of a meditation-based stress reduction program on fibromyalgia. *Gen Hosp Psychiatry*, 15(5), 284-289.
- Kristeller, J. L., & Hallett, C. B. (1999). An exploratory study of a meditation-based intervention for binge eating disorder. *J Health Psychol*, 4(3), 357-363. doi: <https://doi.org/10.1177/135910539900400305>
- Mc Mahon, C., & Aiken, M. (2015). *Introducing Digital Wellness: Bringing Cyberpsychological Balance to Healthcare and Information Technology*.
- McKenzie, B., & And, O. (1997). Trying to reduce your technostress? Helpful activities for teachers and library media specialists. *School Library Media Activities Monthly*, 13(9), 24-26.
- Mentes-Sorridentes. (2018). *Quando a escola respira*. Paço de Arcos: Edições Mahatma.
- Pinto-Gouveia, J., Carvalho, S. A., Palmeira, L., Castilho, P., Duarte, C., Ferreira, C., . . . Costa, J. (2017). BEfree: A new psychological program for binge eating that integrates psychoeducation, mindfulness, and compassion. *Clinical Psychology Psychotherapy*, 24(5), 1090-1098.
- Reibel, D. K., Greeson, J. M., Brainard, G. C., & Rosenzweig, S. (2001). Mindfulness-based stress reduction and health-related quality of life in a heterogeneous patient population. *Gen Hosp Psychiatry*, 23(4), 183-192.

- Riedl, R., Kindermann, H., Auinger, A., & Javor, A. (2012). Technostress from a Neurobiological Perspective. [journal article]. *Business & Information Systems Engineering*, 4(2), 61-69. doi: <https://doi.org/10.1007/s12599-012-0207-7>
- Salanova, M., Llorens, S., & Cifre, E. (2013). The dark side of technologies: Technostress among users of information and communication technologies. *International Journal of Psychology*, 48(3), 422-436. doi: <https://doi.org/10.1080/00207594.2012.680460>
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York: Guilford Press.
- Shapiro, S. L., Schwartz, G. E., & Bonner, G. (1998). Effects of mindfulness-based stress reduction on medical and premedical students. *J Behav Med*, 21(6), 581-599.
- Specia, M., Carlson, L. E., Goodey, E., & Angen, M. (2000). A randomized, wait-list controlled clinical trial: the effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychosom Med*, 62(5), 613-622.
- Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. *CyberPsychology & Behavior*, 7(3), 321-326. doi: <https://doi.org/10.1089/1094931041291295>
- Tang, Y.-Y., Ma, Y., Fan, Y., Feng, H., Wang, J., Feng, S., . . . Fan, M. (2009). Central and autonomic nervous system interaction is altered by short-term meditation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(22), 8865-8870. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.0904031106>
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *J Consult Clin Psychol*, 68(4), 615-623.
- Thayer, J. F., & Lane, R. D. (2000). A model of neurovisceral integration in emotion regulation and dysregulation. *Journal of Affective Disorders*, 61, 201-216.
- Weil, M. M., & Rosen, L. (1997). *Technostress: Coping with Technology @Work @Home @Play*. Hoboken: John Wiley & Sons Inc.

- Williams, K. A., Kolar, M. M., Reger, B. E., & Pearson, J. C. (2001). Evaluation of a Wellness-Based Mindfulness Stress Reduction intervention: a controlled trial. *Am J Health Promot*, 15(6), 422-432.
- Yun, H., Kettinger, W. J., & Lee, C. C. (2012). A new open door: The smartphone's impact on work-to-life conflict, stress, and resistance. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(4), 121-152. doi: <https://doi.org/10.2753/jec1086-4415160405>