

# Psicologia em Pesquisa

<https://periodicos.ufjf.br/index.php/psicologiaempesquisa>

**O uso de internet e as facetas do mindfulness: um estudo correlacional**

**The internet use and the mindfulness facets: a correlational study**

**Uso de Internet y facetas del mindfulness: un estudio correlacional**

Leonardo Júnior Souza Silva<sup>1</sup> & Charlene Nayana Nunes Alves Gouveia<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba. *E-mail:* [leonardojuniorsouzasilva@gmail.com](mailto:leonardojuniorsouzasilva@gmail.com) *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0003-2531-1780>

<sup>2</sup> Centro Universitário de João Pessoa. *E-mail:* [nayanagouveia@yahoo.com.br](mailto:nayanagouveia@yahoo.com.br) *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0002-4956-8831>



**Informações do Artigo:**

Leonardo Júnior Souza  
Silva

[leonardojuniorsouzasilva@  
gmail.com](mailto:leonardojuniorsouzasilva@gmail.com)

Recebido em: 30/04/2022  
Aceito em: 12/02/2023

**RESUMO**

Essa pesquisa verificou a existência de correlação entre *mindfulness* disposicional e o uso problemático de internet (UPI) em brasileiros. Caracteriza-se como uma pesquisa de campo quantitativa realizada em ambiente virtual, da qual participaram 206 sujeitos. Os dados foram coletados através de um questionário online e processados por meio do SPSS. Verificou-se associações significativas inversas entre o UPI com escore total de *mindfulness* ( $\rho = -0,404$ ;  $p < 0,001$ ) e com a maioria de suas facetas. Esses resultados trazem fortes indícios que intervenções baseadas em *mindfulness* sejam efetivas para a redução do UPI e contribui para a diminuir a defasagem de publicações sobre ambos os temas no contexto brasileiro.

**PALAVRAS-CHAVE:**

Internet; Atenção Plena; Adição à Internet; Uso problemático de internet.

**ABSTRACT**

This research verified the existence of a correlation between mindfulness and problematic internet use (UPI) in Brazilians. It is characterized as a quantitative field research carried out in a virtual environment, in which 206 subjects participated. Data were collected through an online questionnaire and processed through SPSS. There were significant inverse associations between the UPI with total mindfulness score ( $\rho = -0.404$ ;  $p < 0.001$ ) and with most of its facets. These results provide strong evidence that mindfulness-based interventions are effective in reducing UPI and contribute to reducing the gap in publications on both topics in the Brazilian context.

**KEYWORDS:**

Internet; Mindfulness; Internet Addition; Problematic internet use.

**RESUMEN**

Esta investigación verificó la existencia de una correlación entre el mindfulness y el uso problemático de internet (UPI) en brasileños. Se caracteriza por ser una investigación de campo cuantitativa realizada en un ambiente virtual, en la que participaron 206 sujetos. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario en línea y procesados a través de SPSS. Hubo asociaciones inversas significativas entre la UPI con la puntuación total de mindfulness ( $\rho = -0,404$ ;  $p < 0,001$ ) y con la mayoría de sus facetas. Estos resultados proporcionan una fuerte evidencia de que las intervenciones basadas en mindfulness son efectivas para reducir la UPI y contribuyen a reducir la brecha en las publicaciones sobre ambos temas en el contexto brasileño.

**PALABRAS CLAVE:**

Internet; Consciencia; Adición de Internet; Uso problemático de Internet.

Atualmente a internet tem desempenhado um papel muito importante na vida das pessoas. O avanço das tecnologias e o desenvolvimento de ferramentas como smartphones e tablets tem facilitado o acesso à internet, viabilizando atividades importantes como a comunicação, lazer, comércio, trabalho, acesso ao conhecimento e a construção de relacionamentos. Entretanto, apesar de benefícios como agilizar as tarefas mencionados previamente, encurtar distâncias, facilitar o acesso a informação e tornar a vida cotidiana mais fácil com aplicativos que possibilitam desde o manuseio de contas bancárias até pedidos de lanches sem sair de casa, a internet também pode desempenhar um papel negativo e se

tornar fonte de inúmeros comportamentos mal adaptativos.

O uso problemático de internet (UPI), também conhecido como dependência de internet ou uso compulsivo de internet, entre outros termos utilizados, é um problema que devido as suas consequências negativas sobre a saúde física e mental vem recebendo crescente atenção de clínicos e pesquisadores dos mais variados ramos de atuação por todo o mundo. No decorrer desse trabalho, por razões de sistematização, vamos utilizar apenas o termo UPI que segundo Caplan (2010) inclui uma perda do controle sobre o comportamento de uso da internet, um estado cognitivo de preocupação e uso contínuo apesar de consequências negativas tais como perda gradual de interesse nas áreas acadêmicas, de trabalho e nos relacionamentos interpessoais acompanhado de um aumento proporcional do UPI que pode levar a faltas ao trabalho, a redução dos estudos e do tempo de interação com pessoas significantes contribui para a deterioração dessas áreas, que por sua vez podem ocasionar novos problemas tornando o sujeito ainda mais susceptível ao UPI (Caplan, 2010).

Vale salientar que durante a pandemia da COVID-19 as medidas de isolamento social impostas como o intuito de diminuir a propagação do vírus acabaram levando a uma utilização ainda maior da internet para atender às necessidades e responsabilidades básicas do dia a dia, essa mudança abrupta nos níveis de envolvimento em atividades online tornaram as pessoas ainda mais propensas a se envolverem excessivamente em atividades problemáticas (assistir séries, pornografia, videogames, redes sociais, jogos de azar, compras online) e desenvolverem o UPI. Entretanto, apesar de ser um fato a ocorrência do aumento no uso de internet e o advento de problemas psicológicos como depressão, ansiedade e estresse durante esse período, os estudos não são uníssonos ao afirmar que esse aumento no uso de internet foi relacionado a um crescimento proporcional no UPI, exigindo mais pesquisas antes de ser tomada qualquer conclusão (Burkauskas et al., 2022; Király et al., 2020; Zarco-Alpuente et

al., 2021).

Embora o UPI ainda não tenha sido formalmente aceito como uma doença e incluído na quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) ou qualquer outro sistema de diagnóstico oficial, em detrimento do aumento dos casos do UPI e também da alta comorbidade com outros transtornos psiquiátricos, já foram realizadas proposta de sua inserção em próximas edições do DSM (Block, 2008; Chang & Hung, 2015).

As primeiras tentativas de definição desse termo ocorreram em meados da década de 1990. Thomas Hodgkin é descrito como o primeiro a identificar esse problema, no entanto, foi o psiquiatra Ivan K. Goldberg que recebeu o maior destaque ao criar em 1986 um cyber club para a troca de informações e experiências entre terapeutas que lidavam com questões de uso abusivo de internet. Nesse contexto o psiquiatra cunhou o termo “transtorno de dependência da internet” (Abreu & Góes, 2011).

Mark Griffiths propôs em 1995 o termo “dependência tecnológica” referindo-se à interação entre características como indução e o reforço comportamental resultante da interação homem-máquina. Ele afirmou que a dependência era um subsistema das dependências comportamentais, apresentando em sua estrutura modificações de humor, tolerância e as recaídas (Shapira et al., 2003).

Em 1996, a psicóloga Kimberly Young apresentou os primeiros critérios diagnósticos para o que ela chamou de dependência de internet utilizando uma versão modificada dos critérios de dependência de substâncias presentes no DSM-IV, sendo considerada a primeira tentativa empírica de delinear o problema. Em uma segunda avaliação, Young atualizou sua proposta utilizando oito dos dez critérios diagnósticos do jogo patológico presentes no DSM-IV, o que deu origem ao *Internet Addiction Questionnaire*, o novo conjunto de critérios para definir a Dependência da Internet (Young, 1998). Mais tarde, Young publica um livro

intitulado *Caught in the Net*, no qual ela apresenta uma versão expandida do *Internet Addiction Questionnaire*, denominada *Internet Addiction Test (IAT)* adicionando 12 novos itens aos 8 itens originais (Widyanto & McMurrin, 2004).

Posteriormente, Shapira et al. (2000) modificaram o termo “Dependência de Internet” para “Uso Problemático da Internet” (UPI), pois para os autores, esse explicaria melhor o uso abusivo e os vários aplicativos, chats, jogos, etc. presentes na internet. Assim, o UPI recebe um novo conjunto de critérios diagnósticos: (1) Preocupação sobre o uso da Internet, experimentada como irresistível, por períodos mais longos do que o pretendido; (2) Sofrimento significativo ou prejuízo resultante do uso da Internet; (3) Ausência de outra patologia psiquiátrica que possa explicar o uso excessivo da internet (Shapira et al., 2000; 2003).

Caplan (2010) propõe um modelo cognitivo-comportamental para explicar UPI composto de quatro componentes. Problemas como solidão, ansiedade social e depressão levariam o sujeito a acreditar que o ambiente online concede maior segurança e eficácia nos relacionamentos interpessoais (Caplan, 2003; Gámez-Guadix, 2014), culminando no primeiro componente do modelo: a preferência por interações sociais online em detrimento do diálogo face-a-face. Esse, por sua vez, leva o sujeito a utilizar ainda mais a internet como uma ferramenta para aliviar estados negativos (tristeza, estresse, ansiedade), resultando no segundo componente que é a regulação do humor (Caplan, 2010; Gámez-Guadix et al., 2012). Os componentes anteriores acabam contribuindo para uma deficiência em autorregular o uso da internet, sendo este o terceiro componente, que passa a compor grande parte da vida diária do sujeito e, por último leva ao aumento da probabilidade de desenvolver resultados negativos nos setores variados da vida, configurando o quarto componente (Calvete, Gámez-Guadix, et al., 2017; Caplan, 2010).

Os trabalhos citados não abarcam todas as tentativas de compreensão e classificação sobre o tema, todavia, a literatura científica ainda parece exibir uma maior preferência pelas propostas de Kimberly Young (Abreu & Góes, 2011), assim como é o teste *Internet Addiction Test (IAT)*, dentre os instrumentos utilizados para avaliar a gravidade do UPI (Conti et al., 2012; Widyanto & McMurrin, 2004).

Ainda não existem estudos sobre a prevalência do UPI na população brasileira, embora os brasileiros tenham atingido o primeiro lugar no mundo no que se refere ao tempo de acesso à internet através de conexões domésticas (Abreu et al., 2008) e o quarto lugar entre os 20 países com o maior número de usuários de internet no mundo (Miniwatts Marketing Group, 2017). Este é um fato problemático, pois a inserção progressiva das tecnologias na vida diária e o número de atividades reguladas pelo uso da internet podem proporcionar o terreno fértil para o desenvolvimento do UPI (Abreu & Góes, 2011).

Pesquisas demonstram que o UPI é um fenômeno global que se encontra em populações de nível educacional, econômico e faixa etária variadas (Abreu & Góes, 2011). Apesar dos grandes esforços em busca de estimar a quantidade de pessoas com o UPI, ainda existem vários problemas que dificultam uma visão clara das estatísticas de prevalência desse fenômeno: (1) Os diferentes parâmetros de entendimento criados pela variedade de terminologias; (2) A variedade de instrumentos na constatação do UPI; (3) A diversidade de metodologias usadas nas pesquisas (Young et al., 2012); (4) Pesquisas efetuadas on-line, uma vez que os participantes podem apresentar um relacionamento mais problemático com a internet (Abreu et al., 2008). Tais problemas resultam em uma variação nos resultados obtidos de país para país e de um estudo para outro.

Hoje muitos estudos tem buscado uma estimativa global desse fenômeno, sugerindo que cerca de 10% dos usuários de internet já desenvolveram o UPI (Abreu & Góes, 2011). Resultados de um estudo realizado com 56,086 alunos coreanos (28.712 meninos e 27.374 meninas) com idades entre 12 a 18 anos, indicam que 2,8% dos alunos (3,6% dos meninos e 1,9% das meninas) eram usuários viciados e a prevalência do vício em Internet era maior nos meninos do que nas meninas (Ha & Hwang, 2014).

Cheng & Li (2014), com o objetivo de obterem uma estimativa da prevalência do UPI a nível global, conduziram uma meta-análise dos estudos sobre a prevalência publicados entre 1996 e 2012, que adotaram o *Young Diagnostic Questionnaire ou Internet Addiction Test* como medida para mensurar o UPI. Os dados reuniram um total de 164 números de prevalência, incluídos em uma amostra total de 89.281 participantes de 31 nações ao redor do mundo, como resultado, a meta-análise mostrou uma prevalência global de 6,0%.

Os grandes avanços da neurociência também têm contribuído para uma maior compreensão sobre UPI. Através de uma revisão de literatura, Lin e Lei (2015) fizeram uma análise dos estudos atuais do campo da neuroimagem que exploram as alterações estruturais no cérebro em decorrência do UPI. Os resultados demonstraram que nos estudos recentes realizados com ressonância magnética o UPI está associado a alterações anatômicas, bem como no volume de matéria branca e matéria cinza em áreas como o córtex pré-frontal, tálamo e outras regiões cerebrais, relacionadas a recompensa, processamento das emoções, atenção e tomada de decisão (Lin & Lei, 2015).

## Mindfulness

*Mindfulness* deriva das tradições orientais e ganha espaço na literatura científica ocidental através dos autores Jon Kabat-Zinn e Ellen Langer (Vandenberghe & Assunção, 2009). A palavra inglesa *mindfulness* traduzida para português significa “atenção plena”. Essa é uma tradução não literal da palavra *sati* que vem do idioma Pali (No qual os manuscritos budistas foram originalmente escritos) que significa “recordar-se continuamente do seu objeto de atenção” (Siegel et al., 2009).

O termo *mindfulness* foi utilizado pela primeira vez em 1979 em um programa de intervenção terapêutica denominado *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR), criado por Jon Kabat-Zinn, em uma tentativa de integrar as práticas e filosofias budistas aos conhecimentos da psicologia e medicina moderna. O MBSR mostrou-se promissor como tratamento para o manejo da dor crônica (Kabat-Zinn, 1982) e, posteriormente, também foi constatado sua eficácia para doenças relacionadas ao estresse (Kabat-Zinn et al., 1992). Por meio desse programa, Kabat-Zinn foi o responsável por difundir o termo *mindfulness* e sua aplicação na comunidade científica ocidental (Chiesa & Malinowski, 2011; Vandenberghe & Assunção, 2009).

Kabat-Zinn (2003) propõe que *mindfulness*, corresponde à consciência que emerge ao prestarmos atenção com propósito ao momento presente, sem julgar as experiências que se revelam momento a momento, e que essa capacidade é inerente aos seres humanos. Concomitante aos estudos de Kabat-Zinn sobre *mindfulness*, eram realizados estudos a respeito de um fenômeno chamado *mindlessness*, esse fenômeno é um estado de desatenção caracterizado pelo pensamento e/ou ação automatizada. Nesse estado não ocorre uma reflexão sobre o comportamento, o sujeito simplesmente age através de categorias pré-estabelecidas buscando facilitar sua navegação no mundo. No entanto, esses hábitos acabam

sendo prejudiciais em diversas situações, resultando em um pior funcionamento psicológico, no qual há julgamento e tomada de decisão empobrecidas e incapacidade de aprender novas informações (Langer, 2014).

A pesquisadora Ellen Langer foi a primeira a estudar esse fenômeno, dedicando grande parte de sua carreira ao seu entendimento. Suas pesquisas sobre *mindlessness* deram lugar a perguntas, e posteriormente a pesquisas, sobre o “outro lado da moeda”, o *mindfulness* (Langer, 2014). Para Langer, o *mindfulness* seria o oposto do que ela denominou de *mindlessness*, portanto, seria um modo de agir focado no presente onde o sujeito se mantém aberto às novas informações, e permanece flexível para enxergar a mesma situação de diferentes perspectivas (Vandenberghe & Assunção, 2009).

Muitos estudos têm confirmado os impactos positivos que *mindfulness* desempenha sobre a saúde física e mental em contextos variados, porém, antes de aprofundar no entendimento desse fenômeno conhecido como *mindfulness*, faz-se necessário compreender o enquadramento básico que ele recebe no contexto acadêmico. Como já citado, o *mindfulness* deriva de tradições orientais e para que ele fosse estudado com base nos parâmetros científicos ocidentais foram necessárias algumas adequações.

Primeiramente, a concepção acadêmica de *mindfulness* foi enquadrada em três aspectos pelos quais este pode ser entendido. Essa compreensão é importante para diferenciar o seu sentido sempre que o termo for utilizado (Tatton-Ramos, 2015; Tatton-Ramos et al., 2016): (1) como um estado (situacional), trata-se da forma temporária ou situacional pela qual *mindfulness* pode se manifestar, por exemplo, na realização de uma tarefa; (2) como um traço (disposicional), trata-se da disposição ou capacidade natural conferida de maneira aleatória na população; (3) como uma prática (funcional), trata-se das diferentes técnicas e práticas de *mindfulness*.

Vale ressaltar que a prática (funcional) pode ampliar os estados (situacional), e esses, podem aumentar o traço (disposicional) natural do praticante, gerando uma transformação duradoura da disposição de *mindfulness* (Tatton-Ramos, 2015).

A segunda adequação refere-se ao fato de que para que o conceito de *mindfulness* seja utilizado em intervenções de saúde, é necessário defini-lo em termos psicológicos (Baer, 2011) e assim várias facetas vêm sendo propostas como componentes do traço de *mindfulness*. Uma das primeiras propostas foi realizada por Bishop et al. (2004) onde o conceito de *mindfulness* é operacionalizado através dos dois construtos principais: 1- uma atenção sustentada para o momento presente e 2- uma atitude de abertura, curiosidade e aceitação. Embora essa proposta tenha predominado por muito tempo, as pesquisas têm demonstrado a existência de componentes adicionais.

Um dos estudos atualmente mais aceitos descreve a existência de cinco facetas: ser capaz de (1) observar e (2) descrever as experiências, a capacidade de (3) agir com consciência e se concentrar no presente e ser capaz de (4) não julgar e (5) não reagir às experiências internas (Baer et al., 2006) o qual também é o modelo utilizado nesse estudo. Logo, verificando quais facetas apresentam um impacto positivo em determinado problema psicológico, pode-se desenvolver tais facetas por meio de treinamentos (Calvete, Gámez-Guadix, et al., 2017; Tomlinson et al., 2017).

Neste estudo é abordado prioritariamente o *mindfulness* disposicional (MD), uma vez que o foco central da pesquisa foi mensurar os níveis de *mindfulness* dos participantes e verificar sua associação com os índices de UPI. Pesquisas têm demonstrado que o traço de *mindfulness* ou *mindfulness* disposicional, como também é conhecido, está associado inversamente com diversos problemas psicológicos, tais como depressão (Royuela-Colomer & Calvete, 2016), transtorno do estresse pós-traumático (Smith et al., 2011), transtornos de

personalidade (Fossati et al., 2011), transtornos alimentares (Adams et al., 2012), entre outros. Em virtude disso, essa característica tem se tornado foco crescente de pesquisas que buscam explorar seu potencial no aprimoramento da saúde psicológica (Calvete, Orue, et al., 2017; Keng et al., 2011).

Quaglia et al. (2016), após realizarem uma meta-análise de publicações sobre o treino de *mindfulness* entre os anos de 2003 a 2014, confirmaram a hipótese de que o MD pode ser melhorado por meio do treino. Esse achado é muito importante, levando em conta a quantidade de trabalhos que propõem uma associação positiva entre o MD e a saúde psicológica, uma vez que esse poderia ser usado como intervenção para pessoas com um baixo MD (Tomlinson et al., 2017).

A neurociência também tem desempenhado um papel fundamental em meio aos estudos que evidenciam os benefícios das práticas de *mindfulness*. As investigações neurocientíficas sobre *mindfulness* têm como objetivo investigar os mecanismos neurais ativados durante os estados de *mindfulness* e o efeito que as práticas regulares podem desempenhar sobre as funções e estruturas cerebrais em longo prazo. Esse entendimento é importante para identificar o porquê dessas técnicas serem efetivas no tratamento de condições como, por exemplo, ansiedade e depressão (Treadway & Lazar, 2009).

Evidências sugerem que o aumento do MD está relacionado a um aumento da atividade pré-frontal e a uma diminuição da atividade da amígdala (Modinos et al., 2010) e a prática de *mindfulness* também foi associada a mudanças na concentração de matéria cinza em regiões cerebrais relacionadas a aprendizagem, memória, regulação emocional, tomada de perspectiva, etc. (Hölzel, Carmody, et al., 2011; Hölzel, Lazar, et al., 2011).

Pesquisas também têm demonstrado o traço de *mindfulness* como um fator protetor contra o desenvolvimento do UPI (Calvete, Gámez-Guadix, et al., 2017; Gámez-Guadix & Calvete, 2016). No entanto, essas mesmas pesquisas mostram que mesmo a nível mundial ainda são escassos estudos que evidenciam a associação entre *mindfulness* e UPI. É importante destacar que ambas as temáticas UPI ou *mindfulness*, mesmo em separado, ainda são campos recentes de estudo, e apesar do grande crescimento de publicações a nível mundial, no contexto brasileiro ainda há uma carência de publicações que investiguem esse impacto na população.

Levando em conta o que foi exposto, este trabalho teve como objetivo geral verificar a existência da correlação entre *mindfulness* e o uso problemático de internet (UPI) em brasileiros, e como objetivos específicos, mensurar os níveis das facetas de *mindfulness* nos participantes, mensurar a incidência do uso problemático de internet nos participantes e verificar a correlação entre UPI e as facetas do *mindfulness*. Adotou-se como hipótese central o fato que existe uma correlação significativa inversa entre os níveis de *mindfulness* e a incidência do UPI.

### **Método**

Esse trabalho consiste em uma pesquisa de campo quantitativa realizada em ambiente virtual, onde os participantes responderam as escalas propostas através do *Google Forms*, plataforma especializada na criação de formulários de pesquisa. Em relação ao tempo de pesquisa, foi utilizando um modelo de coleta transversal (corte único), com uma amostra do tipo não-probabilística por conveniência, que é caracterizada pela facilidade de acesso (Prodanov & Freitas, 2013). Como critérios de inclusão os participantes deveriam residir no Brasil e ter idade igual ou superior a 18 anos. Foram excluídos todos os participantes que não completaram o preenchimento do questionário, participando da pesquisa 206 sujeitos.

Os instrumentos de pesquisa utilizados foram: Questionário sócio-demográfico, Teste de Dependência de Internet (IAT) (Conti et al., 2012), Questionário das Cinco Facetas de *mindfulness* (FFMQ-BR) (Barros et al., 2014).

Utilizou-se o questionário sociodemográfico com o objetivo de caracterizar os participantes da pesquisa. Esse instrumento contém as variáveis: gênero, idade, cidade e estado onde mora, nível educacional, situação laboral, renda familiar e estado civil.

O Teste de Dependência de Internet (IAT) mensura o nível de dependência de internet, foi traduzido e validado no Brasil por Conti et al. (2012), mostrando bons resultados na análise de consistência interna (0,85). É composto por 20 itens, respondido por meio de escala *Likert*, que variam de 1 (raramente) a 5 (sempre). Embora possua seis domínios em sua versão original, devido ao tamanho insuficiente da amostra da pesquisa de validação desse instrumento, os fatores não foram validados na versão brasileira, considerando-se assim a escala como unidimensional.

O Questionário das Cinco Facetas de *mindfulness* (FFMQ-BR) mensura o nível de *mindfulness*, foi traduzido e validado por Barros et al. (2014), mostrando bons resultados na análise de consistência interna (0,81). É composto por 39 itens respondido por meio de escala *Likert*, que variam de 1 (nunca ou raramente verdadeiro) a 5 (quase sempre verdadeiro). Apresenta cinco componentes em sua versão original, no entanto, na versão brasileira 2 facetas se dividiram em duas gerando um total de 7 facetas: (1) Observar, que engloba estar atento a experiências internas e externas; (2) Descrever que se dividiu em um fator descrevendo os itens na positiva e outro na negativa, esse diz respeito a caracterizar experiências internas através de palavras; (3) Agir com consciência, que se dividiu em um fator relativo a agir no piloto automático e um relativos a agir com distração, esse fator diz respeito a estar atento às atividades realizadas no momento; (4) Não julgamento da

experiência interna, que diz respeito a não julgar os pensamentos e sentimentos; (5) Não reatividade à experiência interna, que diz respeito a permitir que os pensamentos e sentimentos venham e vão sem interferir ou ser afetado por eles.

Os questionários foram transcritos e adaptados para o sistema de formulários de pesquisa *Google Forms* produzindo uma versão virtual do instrumento. Os participantes tiveram acesso à página da pesquisa por meio de um *link* que foi divulgado através de redes sociais como Facebook e WhatsApp. Em conjunto com o link, havia um pequeno texto explicando os objetivos da pesquisa e convidando as pessoas a participarem da mesma. Ao clicar o participante era direcionado para uma página com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e após a leitura, caso concordasse, o participante era conduzido a uma página com o questionário sócio-demográfico. Logo em seguida, o participante era direcionado para as páginas com o Teste de Dependência de Internet e ao Questionário das Cinco Facetas de *mindfulness*.

A coleta aconteceu entre os dias 04 de maio e 22 de agosto do ano de 2018. Os dados coletados/armazenados no *Google Forms* foram extraídos e tratados através do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) em sua versão 24.0, por meio do uso de estatísticas descritivas, como frequências, medidas de tendência central e de dispersão, bem como testes estatísticos inferenciais a ser definidos com base no teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov.

Esta pesquisa foi realizada de acordo com preceitos presentes na Resolução nº 466/12, documento que apresenta os aspectos éticos das pesquisas envolvendo seres humanos (CNS, 2012) e sua aplicação teve início após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

## **Resultados**

Para analisar os dados sociodemográficos foram utilizadas análises estatísticas descritivas, com intuito de verificar as frequências e respectivas porcentagens das variáveis investigadas, como demonstrado na Tabela 1.

Dos 206 participantes a predominância foi do gênero feminino (80,6%), a maior parte possui graduação completa (62,6%) e apenas estuda (50,0%). Desses, 81,1% são solteiros com predominância de renda familiar entre 1 e 3 salários mínimos (38,8%). As idades variaram de 18 a 60, com média de 25,7 anos (DP= 8,7). Apesar da pesquisa ter sido realizada em ambiente online, o que possibilita uma maior abrangência da amostra, houve uma concentração de participantes da cidade de João Pessoa – PB (69,9%), as demais cidades apresentaram frequências muito baixas, variando de 0,5% a 1,5% por cidade, exceto Brasília – DF (3,4%) e Recife – PE (2,5%) embora ainda apresentem um número reduzido de participantes.

**Tabela 1***Perfil Sociodemográfico dos Participantes (n=206)*

<b>Variável</b>	<b>Categorias</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>	Masculino	40	19,4
	Feminino	166	80,6
<b>Escolaridade</b>	Ensino Médio	51	24,8
	Graduação	129	62,6
	Pós-Graduado	26	12,6
<b>Situação Laboral</b>	Apenas estudo	103	50,0
	Apenas Trabalho	20	9,7
	Estudo e Trabalho	70	34,0
	Aposentado ou Pensionista	4	1,9
	Desempregado	9	4,4
<b>Estado Civil</b>	Solteiro(a)	167	81,1
	Casado(a)	36	17,5
	Divorciado(a) ou Separado(a)	3	1,5
<b>Renda Familiar</b>	Até 1 salário mínimo	18	8,7
	Entre 1 e 3 salários mínimos	80	38,8
	Entre 3 e 6 salários mínimos	53	25,7
	Entre 6 e 10 salários mínimos	37	18,0
	Mais de 10 salários mínimos	18	8,7

Os participantes foram questionados sobre o hábito de meditação, a fim de investigar a relação dessa prática com os níveis de *mindfulness*. Porém, 76,7% afirmaram não manter essa prática. Solicitou-se também uma autoavaliação sobre o uso da internet e 63,5% acreditam não ter problemas com essa prática.

Buscando mensurar o nível de *mindfulness* e de suas facetas nos participantes e a incidência do uso problemático de internet, foram calculadas estatísticas descritivas que possibilitaram verificar as médias, desvios padrões e os valores máximos e mínimos, como

ilustra a Tabela 2.

## Tabela 2

*Índices Médios do IAT, do FFMQ-BR e Seus Fatores (N=206)*

	<b>Média</b>	<b>Desvio</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Problemas com Internet</b>	36,90	11,53	20	77
<b>Mindfulness Total</b>	122,89	20,52	57	170
<b>Fatores do mindfulness</b>				
Não julgar.	25,20	6,79	8	40
Agir com consciência –Piloto Automático.	18,14	4,99	5	25
Agir com consciência – Distração.	9,84	3,39	3	15
Descrever – Negativo.	11,09	3,32	3	15
Descrever – Positivo.	15,31	5,09	5	25
Observar.	25,15	6,95	9	40
Não reatividade.	18,17	4,76	8	34

O IAT, instrumento utilizado para analisar o uso problemático de internet, possui um escore máximo de 100 pontos e um mínimo de 20, onde quanto maior o escore, maiores os problemas com o uso da internet. Escores de 20-39 pontos indicam um usuário normal de internet que possui controle total sobre seu uso, 40-69 pontos sugerem que o usuário apresenta problemas frequentes com o uso de internet, e escores de 70-100 representam usuários com problemas graves (Widyanto & McMurrin, 2004). Neste estudo verificou-se que a média dos participantes foi 36,9 (DP=11,53), podendo-se classifica-la como normal. Porém, vale ressaltar que 65 participantes apresentam pontuações que variam entre 40-69 e 3 participantes apresentam escores muito preocupantes pontuando um total de 71, 75 e 77 pontos.

Somando os escores das facetas, o escore total do FFMQ-BR é de 195 pontos e a mínima de 39 pontos, indicando o nível máximo e mínimo de *mindfulness*. Nesse estudo verificou-se uma média geral de 122,89 (DP=20,52). Embora exista um escore total,

recomenda-se que a análise da pontuação seja feita a partir dos escores das facetas isoladamente. Para as facetas, as pontuações máxima e mínima devem ser consideradas as seguintes: Não julgar a experiência interna (Máx. 40 e Mín. 8); Agir com consciência – piloto automático (Máx. 25 e Mín. 5); Agir com consciência – distração (Máx. 15 e Mín. 3); Descrever – formulação positiva (Máx. 25 e Mín. 5); Descrever – formulação negativa (Máx. 15 e Mín. 3); Não reagir à experiência interna (Máx. 35 e Mín. 7) e Observar (Máx. 40 e Mín. 8) (Barros, 2013).

Apesar da autora recomendar que a análise da pontuação seja feita a partir dos escores das facetas isoladamente, a mesma não apresenta uma classificação onde se possa interpretar esses dados. Tendo isso em vista, foram compilados os quartis das facetas e com base nos valores apresentados considerou-se a classificação (1) Inferior, (2) Médio inferior, (3) Médio Superior, (4) Superior. Com base no posicionamento das médias dentro dessa classificação, as facetas Não Julgar, Agir com consciência – Piloto Automático, Agir com consciência – Distração e Descrever – Negativo foram classificadas como Médio inferior, e as facetas Observar, Descrever – Positivo e Não reatividade, foram classificadas como Médio Superior.

Com o objetivo de verificar a normalidade da distribuição das variáveis, foi realizado o teste Kolmogorov-Smirnov e verificou-se que apenas o FFMQ-BR Total apresentou distribuição semelhante à curva normal. Como o IAT Total e as facetas do *mindfulness* não apresentaram normalidade, optou-se pela utilização dos testes não-paramétricos. Buscando verificar a existência da correlação entre o FFMQ-BR Total, suas facetas e o IAT foi utilizado o teste  $\rho$  de Spearman. Os dados são apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3**Correlação  $\rho$  de Spearman do IAT e FFMQ-BR ( $n=206$ )

	<b>IAT Total</b>
<b>FFMQ-BR Total</b>	-0,404**
<b>Não julgar</b>	-0,304**
<b>Agir com consciência – Piloto Automático</b>	-0,411**
<b>Agir com consciência – Distração</b>	-0,472**
<b>Descrever – Negativo</b>	-0,309**
<b>Descrever – Positivo</b>	-0,186*
<b>Observar</b>	-0,024
<b>Não reatividade</b>	-0,107

Nota. \* $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,001$ .

Verificou-se a existência de três correlações moderadas, inversas e significativas entre IAT Total e o FFMQ-BR Total ( $\rho = -0,404$ ;  $p < 0,001$ ), Agir com consciência – Piloto Automático ( $\rho = -0,411$ ;  $p < 0,001$ ) e Agir com consciência – Distração ( $\rho = -0,472$ ;  $p < 0,001$ ), também foram encontradas três correlações fracas, inversas e significativas entre o IAT Total e Não Julgar ( $\rho = -0,304$ ;  $p < 0,001$ ), Descrever – Negativo ( $\rho = -0,309$ ;  $p < 0,001$ ), e Descrever – Positivo ( $\rho = -0,186$ ;  $p < 0,01$ ). Isso significa que, à medida que os níveis do uso problemático de internet aumentam os níveis de *mindfulness* representados pelas respectivas facetas diminuem.

Contudo, não houve correlação significativa ( $p > 0,05$ ) entre IAT Total e as facetas Observar e Não reatividade. Ou seja, o aumento dos níveis do uso problemático de internet não interfere nos níveis de *mindfulness* representados por essas facetas.

## Discussão

Com base nos resultados, embora 65 participantes apresentem pontuações que variam entre 40-69 o que indica problemas frequentes com o uso de internet, e 3 participantes apresentem pontuações muito preocupantes (71, 75 e 77 pontos) entre 70-100, o que configura problemas graves com o uso de internet, a média geral do IAT (36,90) ainda enquadrou-se entre 20-39, caracterizando usuários normais de internet que apresentam controle sobre o seu uso, o que é esperado para um grupo não clínico (Widyanto & McMurrin, 2004). Tais dados também corroboram com o questionamento de autoavaliação sobre seu uso de internet, onde 63,5% dos participantes afirmaram não apresentar um comportamento dependente. Apesar de alguns autores alertarem para o fato de que pesquisas sobre a UPI efetuadas on-line podem constituir um viés (Abreu et al., 2008), tendo em vista que os participantes já podem apresentar um relacionamento mais problemático com a internet, com base na pontuação da média encontrada, nesse estudo essa hipótese não foi confirmada.

A média geral para o FFMQ-BR (122,89) foi levemente inferior a apresentada no estudo de validação da escala com participantes que não praticam meditação (124,52), assim como as facetas isoladamente, exceto pelas facetas Agir com consciência – Piloto Automático (18,14), Observar (25,15) e Descrever – Positivo (15,31), que apresentam respectivamente médias superiores as apresentadas nesse estudo (17,81), (21,71), (15,23) (Barros et al., 2014).

Destacamos que embora o desvio padrão possa parecer alto para os escores totais do IAT (DP=11,53) e do FFMQ-BR (DP=20,52) se comparados a outros tipos de constructos medidos por outras escalas, esses valores são comuns para o IAT, podendo citar como exemplo o trabalho de Carvalho (2020) que em amostra de estudantes portugueses do curso

de Medicina obteve um DP=11.41, e para o FFMQ-BR, podendo citar como exemplo o trabalho de Barros et al. (2014) que em uma amostra de não meditadores brasileiros obteve um DP=16.48.

Quanto aos escores totais do FFMQ-BR e o IAT, verificou-se que existe uma correlação significativa inversa ( $\rho = -0,404$ ;  $p < 0,001$ ), confirmando assim a hipótese central da pesquisa que de forma geral pessoas com níveis maiores de *mindfulness* apresentam escores mais baixos de UPI, e pessoas que apresentam um maior UPI demonstram escores mais baixos de *mindfulness*. Esses resultados corroboram com outros estudos que têm demonstrado o traço de *mindfulness* como um fator protetor contra o desenvolvimento do UPI (Calvete, Gámez-Guadix, et al., 2017; Gámez-Guadix & Calvete, 2016), nos quais também foram encontradas associações inversas significativas entre esses constructos, ainda que tenham sido utilizados instrumentos diferentes para mensurar o UPI.

Quanto as correlações entre o IAT e as facetas do FFMQ-BR, constatou-se que existem associações significativas inversas entre a maioria das facetas, exceto as facetas Observar e Não reatividade ( $p > 0,05$ ), esses resultados também corroboraram com um estudo prévio (Calvete, Gámez-Guadix, et al., 2017), onde foram encontradas associações significativas entre as facetas e o UPI, salvo Observa e Não reatividade. Isto endossa a ideia que pessoas que agem com consciência (Agir com consciência – Piloto Automático e Agir com consciência – Distração), ou seja, são atentas as atividades realizadas no momento, não julgam seus pensamentos e sentimentos (Não Julgar), possuem uma melhor capacidade para descrever suas experiências internas em palavras (Descrever – Negativo e Descrever Positivo) e possuem um maior controle sobre o UPI.

Assim como foram encontradas correlações significativas inversas entre o *mindfulness*, suas facetas e o UPI, vários outros estudos também apontam associações inversas do *mindfulness* com diversos problemas psicológicos, tais como depressão (Royuela-Colomer; Calvete, 2016), transtorno do estresse pós-traumático (Smith et al., 2011), transtornos de personalidade (Fossati et al., 2011), transtornos alimentares (Adams et al., 2012), etc. tornando o traço de *mindfulness* um potencial aliado no aprimoramento da saúde psicológica (Calvete, Orue et al., 2017; Keng et al., 2011). No entanto, vale ressaltar que a existência de correlações entre os constructos citados não é um indicativo de causalidade direta (Dancey & Reidy, 2013), uma vez que estudos correlacionais não possibilitam um controle direto sobre as variáveis intervenientes que possam estar presentes.

Como mencionado na metodologia, em sua versão original o IAT possui seis domínios. No entanto, no procedimento de adaptação da escala para o Brasil, devido a insuficiência da amostra na versão brasileira, não foi possível realizar a validação dos fatores do instrumento, sendo recomendada a sua utilização considerando-o uma escala unidimensional (Conti et al., 2012). Esse fator acaba empobrecendo as inferências que poderiam ser feitas com base na análise das correlações dos domínios do IAT e das facetas do *mindfulness*, haja vista que seria possível comparar, por exemplo, a relação entre a Falta de controle e abandono da vida social (domínio do IAT) com o Não julgamento (faceta do FFMQ-BR), e assim por diante. Por esse motivo, essa pesquisa não traz de maneira precisa quais aspectos do *mindfulness* influenciam quais aspectos do UPI, restringindo-se apenas as correlações já mencionadas previamente.

Como mencionado na fundamentação, devido ao grande número de casos que vem surgindo e sua alta comorbidade com outros transtornos psiquiátricos, o UPI vem ganhando espaço nas discussões sobre saúde por todo o mundo (Chang & Hung, 2015). Esse fato, em conjunto com facilidade de acesso proporcionado pelas novas tecnologias tornam essa temática uma das mais importantes a serem estudadas na atualidade. A correlação inversa significativa ( $\rho = -0,404$ ;  $p < 0,001$ ) encontrada entre os escores totais do FFMQ-BR e o IAT é um dado muito importante nas investigações sobre esse problema, uma vez que *mindfulness* mostra-se um aliado no tratamento e prevenção do UPI.

### Conclusão

As estatísticas mostraram correlações inversas significativas entre o UPI e o *mindfulness*, isso significa dizer que sujeitos com maiores escores de *mindfulness* apresentaram menores índices de UPI, e aqueles com maiores índices de UPI apresentaram menores escores de *mindfulness*. Embora ainda não existam estudos controlados e randomizados que comprovem a efetividade de intervenções baseadas no desenvolvimento de *mindfulness* como tratamento para o UPI, esses dados reforçam a ideia de sua efetividade na redução do UPI.

Embora exista uma associação inversa e significativa entre o UPI e *mindfulness* esse dado não permite a inferência de uma causalidade direta, no entanto, tendo em vista esses resultados pode-se concluir, assim como em estudos anteriores, que o traço de *mindfulness* apresenta-se como um fator protetor contra o desenvolvimento do UPI. Esse trabalho traz como limitações a predominância do gênero feminino, o tamanho amostral ( $n=206$ ) que pode ser considerado pequeno para estudos dessa modalidade, a concentração de participantes na cidade João Pessoa – PB e a não validação dos fatores do IAT devido a uma insuficiência na amostra do estudo de validação brasileiro, considerando-se a escala como unidimensional.

Todos esses problemas impossibilitam uma generalização precisa para a população como um todo.

Esta pesquisa contribuiu, no contexto brasileiro, para sanar a defasagem de publicações sobre ambos os temas os quais ainda são escassos, e até mesmo em âmbito mundial, tratando-se dos dois temas de maneira correlacionada, também houve uma contribuição para um melhor entendimento das facetas do *mindfulness* e da sua associação com o UPI. Vale ressaltar que a compreensão obtida com base nos elementos correlacionados pode despertar o interesse de pesquisadores da saúde para o desenvolvimento de tratamentos e até mesmo programas de prevenção para o UPI baseados no desenvolvimento de *mindfulness*, fator esse de suma importância se levarmos em consideração que o MD pode ser melhorado por meio do treino, o que proporcionaria uma nova ferramenta para o tratamento e prevenção dessa condição.

Para finalizar, chama-se a atenção do leitor para a necessidade da continuidade de pesquisas abordando as temáticas propostas nesse trabalho. Sugere-se que novas pesquisas sejam desenvolvidas utilizando escalas diferentes para medir o UPI, a fim de verificar se esse fator pode ser um viés aos resultados. Outra recomendação é que os estudos posteriores busquem abarcar um número maior de participantes e uma amostra diversificada, possibilitando um retrato mais apurado da população. Também se destaca a necessidade da realização de pesquisas com padrões metodológicos diferentes, tais como ensaios clínicos randomizados, buscando assim enriquecer a compreensão sobre os temas propostos e verificar a efetividade das intervenções baseadas em *mindfulness* para a redução do UPI.

## Referências

- Abreu, C. N. D., Karam, R. G., Góes, D. S., & Spritzer, D. T. (2008). Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: Uma revisão. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *30*(2), 156–167. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462008000200014>
- Abreu, C. N., & Góes, D. S. (2011). Dependência de internet. In B. Rangé (Org.), *Psicoterapias Cognitivo-Comportamentais*. (pp. 440–458). Artmed.
- Adams, C. E., McVay, M. A., Kinsaul, J., Benitez, L., Vinci, C., Stewart, D. W., & Copeland, A. L. (2012). Unique relationships between facets of mindfulness and eating pathology among female smokers. *Eating Behaviors*, *13*(4), 390–393. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.05.009>
- Baer, R. A. (2011). Measuring mindfulness. *Contemporary Buddhism*, *12*(1), 241–261. <https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564842>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, *13*(1), 27–45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Barros, V. V. (2013). *Evidências de validade da Escala de Atenção e Consciência Plenas (MAAS) e do Questionário das Facetas de Mindfulness (FFMQ-BR) entre usuários de tabaco e população geral* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Juiz de Fora]. Repositório Institucional da UFJF. [https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/2404?locale=pt\\_BR](https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/2404?locale=pt_BR)
- Barros, V. V., Kozasa, E. H., Souza, I. C. W., & Ronzani, T. M. (2014). Validity evidence of the Brazilian version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *30*(3), 317–327. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722014000300009>

- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*(3), 230–241. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bph077>
- Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal of Psychiatry, 165*(3), 306–307. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07101556>
- Burkauskas, J., Gecaite-Stonciene, J., Demetrovics, Z., Griffiths, M. D., & Király, O. (2022). Prevalence of problematic Internet use during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 46*, Artigo 101179. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101179>
- Calvete, E., Gámez-Guadix, M., & Cortazar, N. (2017). Mindfulness facets and problematic Internet use: A six-month longitudinal study. *Addictive Behaviors, 72*, 57–63. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.03.018>
- Calvete, E., Orue, I., & Sampedro, A. (2017). Does the acting with awareness trait of mindfulness buffer the predictive association between stressors and psychological symptoms in adolescents? *Personality and Individual Differences, 105*, 158–163. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.09.055>
- Caplan, S. E. (2003). Preference for online social interaction: A theory of problematic internet use and psychosocial well-being. *Communication Research, 30*(6), 625–648. <https://doi.org/10.1177/0093650203257842>
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior, 26*(5), 1089–1097. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.012>

- Carvalho, D. I. R. (2020). *Adaptação e validação portuguesa da Escala de Adição à Internet* [Tese de Doutorado, Universidade de Coimbra]. Repositório Científico da UC. <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/97867>
- Chang, J. P., & Hung, C. (2015). Problematic internet use. In J. M. Rey (Org.), *IACAPAP Textbook of child and adolescent mental health treatment* (pp. 1–12). International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, IACAPAP.
- Cheng, C., & Li, A. Y. (2014). Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *17*(12), 755–760. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0317>
- Chiesa, A., & Malinowski, P. (2011). Mindfulness-based approaches: Are they all the same? *Journal of Clinical Psychology*, *67*(4), 404–424. <https://doi.org/10.1002/jclp.20776>
- Conti, M. A., Jardim, A. P., Hearst, N., Cordás, T. A., Tavares, H., & Abreu, C. N. (2012). Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). *Archives of Clinical Psychiatry*, *39*(3), 106–110. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832012000300007>
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2013). *Estatística sem matemática para psicologia* (5ª ed.). Penso.
- Fossati, A., Feeney, J., Maffei, C., & Borroni, S. (2011). Does mindfulness mediate the association between attachment dimensions and Borderline Personality Disorder features? A study of Italian non-clinical adolescents. *Attachment and Human Development*, *13*(6), 563–578. <https://doi.org/10.1080/14616734.2011.608993>
- Gámez-Guadix, M. (2014). Depressive symptoms and problematic internet use among adolescents: Analysis of the longitudinal relationships from the cognitive-behavioral

- model. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(11), 714–719.  
<https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0226>
- Gómez-Guadix, M., & Calvete, E. (2016). Assessing the relationship between mindful awareness and problematic internet use among adolescents. *Mindfulness*, 7(6), 1281–1288. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0566-0>
- Gómez-Guadix, M., Villa-George, F. I., & Calvete, E. (2012). Measurement and analysis of the cognitive-behavioral model of generalized problematic internet use among Mexican adolescents. *Journal of Adolescence*, 35(6), 1581–1591.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.06.005>
- Ha, Y. M., & Hwang, W. J. (2014). Gender differences in internet addiction associated with psychological health indicators among adolescents using a national web-based survey. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(5), 660–669.  
<https://doi.org/10.1007/s11469-014-9500-7>
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. *Psychiatry Research - Neuroimaging*, 191(1), 36–43.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2010.08.006>
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537–559. <https://doi.org/10.1177/1745691611419671>
- 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. *General Hospital Psychiatry*, 4(1), 33–47.  
[https://doi.org/10.1016/0163-8343\(82\)90026-3](https://doi.org/10.1016/0163-8343(82)90026-3)
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156.  
<https://doi.org/10.1093/clipsy/bpg016>
- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J. K., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., Lenderking, W. R., & Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 149(7), 936–943. <https://doi.org/10.1176/ajp.149.7.936>
- Keng, S. L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1041–1056.  
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006>
- Király, O., Potenza, M. N., Stein, D. J., King, D. L., Hodgins, D. C., Saunders, J. B., Griffiths, M. D., Gjoneska, B., Billieux, J., Brand, M., Abbott, M. W., Chamberlain, S. R., Corazza, O., Burkauskas, J., Sales, C. M. D., Montag, C., Lochner, C., Grünblatt, E., Wegmann, E., ... Demetrovics, Z. (2020). Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry*, 100, Artigo 152180. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152180>
- Langer, E. J. (2014). Mindfulness forward and back. In A. Ie, C. T. Ngnoumen & E. J. Langer (Eds.), *The Wiley Blackwell handbook of mindfulness* (pp. 7–20). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118294895.ch1>
- Lin, F., & Lei, H. (2015). Structural brain imaging and internet addiction. In C. Montag & M. Reuter (Orgs.), *Internet Addiction* (pp. 21–42). Springer International Publishing.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-07242-5>

- Miniwatts Marketing Group. (2017). *Top 20 countries with the highest number of internet users*. Internet Worlds Stats.
- Modinos, G., Ormel, J., & Aleman, A. (2010). Individual differences in dispositional mindfulness and brain activity involved in reappraisal of emotion. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5(4), 369–377. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq006>
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). Pesquisa científica. In I. V. Ramos (Coord.), *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* (pp. 41–118). Editora Feevale.
- Quaglia, J. T., Braun, S. E., Freeman, S. P., McDaniel, M. A., & Brown, K. W. (2016). Meta-analytic evidence for effects of mindfulness training on dimensions of self-reported dispositional mindfulness. *Psychological Assessment*, 28(7), 803–818. <https://doi.org/10.1037/pas0000268>
- Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. (2012). *Dispõe sobre o tratamento em pesquisas com seres humanos*. Conselho Nacional de Saúde, Brasília. <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
- Royuela-Colomer, E., & Calvete, E. (2016). Mindfulness facets and depression in adolescents: Rumination as a mediator. *Mindfulness*, 7(5), 1092–1102. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0547-3>
- Shapira, N. A., Goldsmith, T. D., Keck, P. E., Khosla, U. M., & McElroy, S. L. (2000). Psychiatric features of individuals with problematic internet use. *Journal of Affective Disorders*, 57(1–3), 267–272. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(99\)00107-X](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(99)00107-X)
- Shapira, N. A., Lessig, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M. S., & Stein, D. J. (2003). Problematic internet use: Proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and Anxiety*, 17(4), 207–216. <https://doi.org/10.1002/da.10094>

- Siegel, R. D., Germer, C. K., & Olendzki, A. (2009). Mindfulness: What is it? Where did it come from? In F. Didonna (Ed.), *Clinical handbook of mindfulness*. Springer New York. [http://link.springer.com/10.1007/978-0-387-09593-6\\_2](http://link.springer.com/10.1007/978-0-387-09593-6_2)
- Smith, B. W., Ortiz, J. A., Steffen, L. E., Tooley, E. M., Wiggins, K. T., Yeater, E. A., Montoya, J. D., & Bernard, M. L. (2011). Mindfulness is associated with fewer PTSD symptoms, depressive symptoms, physical symptoms, and alcohol problems in urban firefighters. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 79*(5), 613–617. <https://doi.org/10.1037/a0025189>
- Tatton-Ramos, T. P. (2015). O que é Mindfulness? In M. S. Oliveira, P. Santos-Lucena & J. Pinto-Gouveia (Orgs.), *Terapias comportamentais de terceira geração: Guia para profissionais*. (pp. 59–80). Sinopsys.
- Tatton-Ramos, T. P., Simões, R. A. G., Niquice, F. L. A., Bizarro, L., & Russell, T. A. (2016). Mindfulness em ambientes escolares: Adaptações e protocolos emergentes. *Temas em Psicologia, 24*(4), 1375–1388. <https://doi.org/10.9788/TP2016.4-10>
- Tomlinson, E. R., Yousaf, O., Vittersø, A. D., & Jones, L. (2017). Dispositional mindfulness and psychological health: A systematic review. *Mindfulness, 9*, 23–43. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0762-6>
- Treadway, M. T., & Lazar, S. W. (2009). The neurobiology of mindfulness. In F. Didonna (Eds), *Clinical handbook of mindfulness* (pp. 45–57). Springer New York. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-09593-6\\_4](https://doi.org/10.1007/978-0-387-09593-6_4)
- Vandenberghe, L., & Assunção, A. (2009). Concepções de mindfulness em Langer e Kabat-Zinn: Um encontro da ciência Ocidental com a espiritualidade Oriental. *Contextos Clínicos, 2*(2), 124–135. <https://doi.org/10.4013/ctc.2009.22.07>

- 
- Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The Psychometric properties of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 443–450. <https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.443>
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237–244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Young, K. S., Yue, X. D., & Ying, L. (2012). Prevalence estimates and etiologic models of internet addiction. In K. S. Young & C. N. Abreu (Eds.), *Internet Addiction* (pp. 1–17). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118013991.ch1>
- Zarco-Alpuente, A., Ciudad-Fernández, V., Ballester-Arnal, R., Billieux, J., Gil-Llario, M. D., King, D. L., Montoya-Castilla, I., Samper, P., & Castro-Calvo, J. (2021). Problematic internet use prior to and during the COVID-19 pandemic. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 15(4), 1–20. <https://doi.org/10.5817/CP2021-4-1>