



## **NOMOFOBIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE O TRANSTORNO DA MODERNIDADE**

### *NOMOPHOBIA: AN INTEGRATIVE REVIEW ABOUT THE MODERNITY DISORDER*

JÉSSICA LEITÃO MORILLA<sup>1</sup>, GABRIELLA CASSAGO VIEIRA<sup>1</sup>, CAROLINA NISHIWAKI DANTAS<sup>1</sup>, REGINA MÁRCIA CASSAGO<sup>2</sup>, SILVIA HELENA MODENESI PUCCI<sup>3</sup>, DÉBORA RITA GOBBI<sup>3</sup>

1 - Discente do curso de Medicina da Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo, São Paulo, Brasil

2 - Professora Visitante do Centro Universitário SENAC, São Paulo, São Paulo, Brasil

3 - Professora da Universidade Santo Amaro (UNISA), São Paulo, São Paulo, Brasil

#### **RESUMO**

As novas tecnologias, como internet e celular, trouxeram muitos benefícios. Entretanto, o uso abusivo pode gerar comportamentos viciantes encontrados na nomofobia. Objetivase apresentar os aspectos sociodemográficos, psicológicos e ambientais correlacionados à nomofobia já publicados na literatura internacional. Buscou-se por artigos publicados entre 2014 e 2020, com os descritores: “nomophobia”, “dimensions of nomophobia”, “nomophobia questionnaire”, “mobilephone dependence” e “smartphone addiction”. Obteve-se 22 artigos, que foram dispostos em tabelas. Trata-se de pesquisas exploratória-descritivas com aplicação de questionários. As características psicológicas associadas foram: ansiedade, solidão e apego ao celular. As questões sociodemográficas foram: idade, gênero e escolaridade. Houve influência na qualidade de vida e no desempenho de tarefas. O *mindfulness* foi uma possível abordagem terapêutica. A falta de reconhecimento da nomofobia pelas ferramentas de diagnóstico de transtornos mentais e a ausência de instrumento específico para o diagnóstico, corroboram para a diversidade de questionários, prejudicando a comparabilidade dos materiais. Por ser um transtorno da modernidade houve dificuldade em encontrar artigos sobre o tema.

**Palavras-chave:** Medicina do vício; Telefone Celular; Ansiedade de Separação.

#### **ABSTRACT**

The new technologies such as internet and cell phone, have brought many benefits. However, the abusive use of them can lead to addictive behavior found in Nomophobia. The objective is to present the sociodemographic, psychological and environmental aspects related to nomophobia already published in the international literature. We selected papers published between the years of 2014 and 2020. The keywords used were “nomophobia”, “dimensions of nomophobia”, “nomophobia questionnaire”, “mobile phone dependence” and “smartphone addiction”. Only 22 papers were considered relevant, which were arranged in tables. These are exploratory-descriptive research with questionnaires. The psychological characteristics associated were: anxiety, loneliness and cell phone attachment. Socodemographic issues were: age, gender and education. The influence on quality of life and task performance was noticed. Mindfulness was a possible therapeutic approach. The lack of recognition about nomophobia by diagnostic tools for mental disorders and the lack of a specific instrument for diagnostic, corroborate the diversity of questionnaires, impairing the comparability of the materials found. Because it is a Modernity Disorder, it was difficult to find articles about the topic.

**Keywords:** Addiction medicine; Cell phone; Anxiety separation.

#### **INTRODUÇÃO**

Através de uma tecnologia inicialmente desenvolvida por Alexandre Graham Bell e Thomas Watson, combinada à descoberta das ondas eletromagnéticas por Heinrich Hertz, foi possível o desenvolvimento da telefonia celular durante a

Segunda Guerra Mundial para facilitar a comunicação. Porém, somente em 1973, a primeira ligação entre dois dispositivos portáteis foi apresentada ao mundo, significando um grande avanço. Apesar disto, apenas uma década mais tarde este sistema de telefonia celular passou a ser comercializado para o público<sup>1,2</sup>.



Assim, os primeiros celulares tinham a função de fazer e receber chamadas e eram financeiramente inacessíveis para a maioria. O avanço deste produto se deu a partir dos anos 90, mas o seu acesso estava limitado à classe social mais alta sendo um indicador de *status* social<sup>1,2</sup>.

A mídia impressa exerceu papel importante para a veiculação destes aparelhos ao divulgá-los como ferramentas de serviços, atendimento e distinção entre empresas, conectando a imagem da telefonia celular ao serviço bancário, viagens e reuniões, bem como estabelecendo um apelo publicitário à distinção social relacionada ao produto<sup>1,2</sup>.

A privatização da telefonia celular permitiu a abertura do mercado ao capital privado, gerando um grande investimento no setor de comunicação, como consequência, a produção de aparelhos foi elevada e novos serviços passaram a ser oferecidos com preços menores, visando a disputa por novos consumidores. Além disso, o investimento em pesquisa para o desenvolvimento de modelos de celulares mais sofisticados e com novas funcionalidades permitiu que aqueles mais básicos pudessem ser comercializados a um preço mais acessível, aumentando assim o acesso da população à essa tecnologia<sup>1,2</sup>.

Devido a essa acessibilidade, o celular passou a ter funcionalidades que possibilitaram seu uso para outras atividades. Essa diversidade de funções facilitou a vida do usuário e transformou o aparelho em um objeto indispensável<sup>3,4</sup>. Entre seus benefícios, pode-se citar: facilidade de comunicação, estudos, pesquisas e trabalhos, diminuição da distância entre as pessoas, pagamento de contas e disponibilização de opções de lazer<sup>5</sup>.

Segundo Han *et al.*<sup>6</sup>, os indivíduos criam apego com seus bens materiais, sendo este determinado pelo grau da conexão emocional construído com sua posse. Os celulares atuais possuem uma capacidade de armazenamento poderosa principalmente para acessar memórias pessoais que refletem a identidade dos usuários, ressaltando o conceito de celulares como extensão da própria existência.

Neste contexto, o uso abusivo dessas tecnologias pode gerar consequências negativas como não conseguir “se desligar”, pois existe a necessidade de estar sempre verificando as notificações. Esse ato pode gerar um comportamento compulsivo, sintoma muito comum do uso inadequado de celulares<sup>7</sup>.

King *et al.*<sup>8</sup> discorrem sobre o quanto esse vício alterou os hábitos dos indivíduos já que estes passaram a se isolar das pessoas fisicamente para entrar em contato com outras virtualmente, gerando um paradoxo, pois ao mesmo tempo que as aproxima, também as afasta<sup>8</sup>. Esta dependência tecnológica é identificada quando se observa os diferentes ambientes de interação, onde é comum ver as pessoas se desconectando da atividade que estão realizando para verificar e responder mensagens e entrar nas redes sociais, deixando em segundo plano seu objetivo principal, como observado por Oliveira<sup>3</sup>.

Esses comportamentos dependentes representam um problema para a saúde pública, os quais implicam em consequências adversas relacionadas à saúde, crescimento pessoal do indivíduo, dinâmica familiar e desenvolvimento e estabilidade

sociais<sup>3,8</sup>. A dependência em si refere-se a um fenômeno comportamental complexo e multifatorial que envolve agentes genéticos, de desenvolvimento, educacionais, psicológicos, ambientais e culturais<sup>8,9</sup>. Outro fator considerado por Greenfield<sup>10</sup> é a má regulação de dopamina correlacionada à utilização dos aparelhos celulares já que o cérebro passa a considerar os estímulos provenientes do celular (notificações) como algo prazeroso, liberando uma pequena quantidade de dopamina.

Para Teixeira *et al.*<sup>5</sup>, os comportamentos compulsivos e viciantes com o uso do celular estão sendo correlacionados com a nomofobia, termo este originado durante uma pesquisa na Inglaterra, em 2008<sup>5</sup>, inspirado na expressão “no-mobile” + “fobos”, que significa fobia ou medo. Nomofobia, portanto, representa a angústia ou medo desproporcional de ficar sem o celular e sua conexão com o mundo virtual. Esses atos compulsivos são característicos de uma dependência patológica, a qual pode ser comparada com o vício em substâncias químicas<sup>8,11,12</sup>.

Borges<sup>4</sup> afirma que a desconexão com o mundo virtual pode levar o indivíduo a desenvolver sintomas de abstinência, tais como irritação, ansiedade, alterações alimentares e/ou de sono e, nos casos mais graves, sinais de depressão. Neste caso, já há evidências de que os mecanismos cerebrais associados ao vício, independentemente de envolverem ou não substâncias, são essencialmente os mesmos. Nas duas condições, ou seja, vício relacionado à substância química e ao celular, há compartilhamento de predisposição genética, traços de personalidade, padrões comportamentais e complicações em diversos aspectos da vida diária<sup>13</sup>.

Maziero *et al.*<sup>14</sup> citam que o comportamento nomofóbico, é considerado dependência patológica pois é caracterizado pela sensação de angústia, desconforto, ansiedade, nervosismo, tremor e suor, assim que a comunicação por meios virtuais é impedida<sup>14</sup>.

Este grau de dependência de celular pode ser analisado a partir de instrumentos de avaliação estruturados em diversos países<sup>7</sup>. No Brasil, esta avaliação pode ser feita pelo Questionário Smartphone Addiction Inventory (SPA – BR), que foi traduzido e validado para o português, em 2017, por Khoury *et al.*<sup>15</sup>.

Considerando que a nomofobia é um transtorno relacionado à modernidade e que ainda há escassez de produção científica sobre esta temática, este estudo se propõe a fazer uma revisão integrativa do tema, por meio da comparação dos resultados obtidos de trabalhos já realizados sobre nomofobia e dependência patológica do uso do celular, existentes na literatura internacional, de forma a apresentar para o meio científico os achados relevantes.

Ademais, este trabalho tem como objetivo apresentar os principais aspectos correlacionados ao quadro de nomofobia, assim como, investigar se há correlação entre as características sociodemográficas e psicológicas do indivíduo para a geração de uma relação de dependência afetiva com o aparelho móvel, analisar a conexão entre a dependência e a redução da qualidade de vida, buscar quais são os fatores ambientais que influenciam este comportamento e as alternativas de abordagens terapêuticas possíveis.

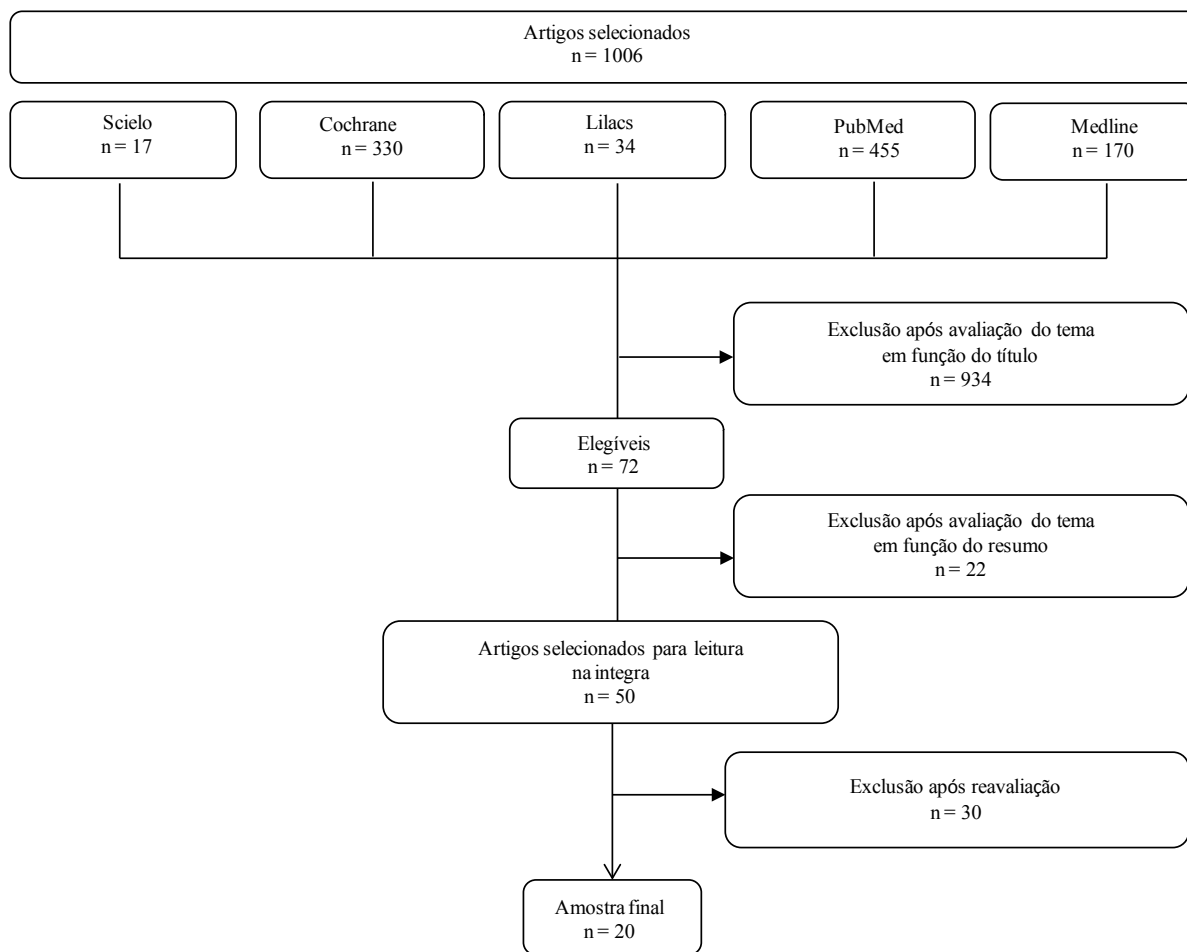
## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados Scielo, Cochrane, Medline, Pubmed e Lilacs, entre 2014 e 2020, com os descritores: “nomophobia”, “dimensions of nomophobia”, “nomophobia questionnaire”, “mobile phone dependence” e “smartphone addiction”.

Foram critérios de exclusão artigos publicados antes de 2014 e que não se referiam diretamente ao tema proposto.

Somando-se as bases de dados, foram encontrados 1.006 artigos e no refinamento da seleção, realizado por meio da avaliação da correlação do artigo com o tema proposto, foram excluídos inicialmente 934 estudos. Os 50 artigos finais foram reavaliados a fim de se selecionar aqueles que continham uma abordagem exploratória-descritiva com a aplicação de questionário, resultando em uma amostra de 20 artigos, conforme ilustrado no Fluxograma 1. Estes foram analisados comparativamente e as informações obtidas apresentadas e comentadas durante a discussão, na forma de revisão integrativa.

**Fluxograma 1.** Resultado da busca nas bases de dados e seleção dos artigos pertinentes



Fonte: Resultado da pesquisa (2020).

## RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, foram selecionados 20 artigos para discussão, os quais utilizaram diferentes questionários de avaliação da dependência de dispositivo móvel. A seguir, os Quadros 1, 2 e 3 apresentam, de forma sintética, um panorama geral dos estudos analisados segundo autores, local, ano, questionários utilizados e resultados principais.

Quanto à origem das pesquisas, os artigos da amostra foram desenvolvidos na Europa (n=6), Ásia (n=9) e América do Sul (n=5).

Em relação ao método empregado nos estudos para coleta de dados, houve um predomínio no uso de questionários

não validados e desenvolvidos pelos próprios pesquisadores (n=5), seguido da aplicação do Smartphone Addiction Scale Short Version (n=3) e da utilização de instrumentos combinados (n=3).

Observou-se ainda que as correlações de maior relevância extraídas das pesquisas para compor os fatores envolvidos com a nomofobia foram idade, gênero, grau de escolaridade, traços de personalidade, presença de ansiedade, sentimento de solidão, relação de identidade com o celular, desempenho em tarefas diárias, qualidade de vida, relação intrafamiliar envolvida com o vício, e, por fim, o uso da terapia cognitivo-comportamental como forma de tratamento da dependência.

**Quadro 1.** Descrição dos artigos selecionados, para compor a amostra final quanto ao título, autores, ano, país, questionário utilizado e resultados principais, na Europa, 2014-2020

Título	Autores	Ano	País	Questionário	Resultados Principais
Examination of the relationship between phone usage and smartphone addiction based on certain variables	Arnavut A, Nuri C, Direktör C.	2018	Espanha	Smartphone addiction scale short version	- Maior escore de vício em smartphones para mulheres; - Relação significativa entre vício em smartphones e uso de mídias sociais, assim como, vício em smartphones e necessidade de comunicação;
Emotional Intelligence, Self-Regulation, Smartphone Addiction: Which Relationship With Student Well-Being and Quality of Life?	Mascia ML, Agus M, Penna MP	2020	Itália	Smartphone Addiction Scale - Short Version	- A capacidade de auto regulação e a inteligência emocional afetam positivamente o bem estar; - Vício em celular afeta negativamente a relação entre bem estar e auto regulação.
The Relationship Between Nomophobia and Maladaptive Coping Styles in a Sample of Italian Young Adults: Insights and Implications From a Cross-Sectional Study	Bragazzi NL, Simona T, Zerbetto R.	2018	Itália	Nomophobia Questionnaire – versão italiana	- Indivíduos com maior grau de escolaridade possuíam estratégias positivas para enfrentar da nomofobia.
“Not without my Smartphone”: Development and validation of the Dependency and Addiction to Smartphone Scale (EDAS)	López MA, Gutiérrez VF, García-Domingo M.	2017	Espanha	Dependency and addiction to smartphone scale (EDAS)	- Dependência relacionada com introversão e menor autoestima; - Mulheres apresentaram mais vício; - Homens gastam mais dinheiro comprando aplicativos e jogos para celular; - A faixa etária de 18-21 anos foi a que apresentou o uso mais problemático do celular.
Exploratory investigation of theoretical predictors of nomophobia using the Mobile Phone Involvement Questionnaire (MPIQ)	Argumosa-Villar L, Boada-Grau J, Vigil-Colet A.	2017	Espanha	Mobile phone Involvement Questionnaire (MPIQ)	- Baixa autoestima como fatores de risco para o vício.
Individual Differences in the Relationship Between Attachment and Nomophobia Among College Students: The Mediating Role of Mindfulness	Arpaci I, Baloğlu M, Kozan HIO, Kesici S.	2017	Turquia	Nomophobia Questionnaire e Mindful attention awareness scale	- Mulheres que apresentam níveis mais altos de atenção plena, apresentaram menor risco de nomofobia.

Fonte: Resultado da pesquisa (2020)

## DISCUSSÃO

A partir dos artigos selecionados para este estudo, os temas de maior relevância foram estratificados por tipo de abordagem: sociodemográfica, psicológica, qualidade de vida e terapêutica.

### Abordagem sociodemográfica

O estudo proposto por López *et al.*<sup>16</sup>, teve como objetivo criar e validar a Dependency and Addiction to Smartphone Scale (EDAS) na língua espanhola. Para isso, colaboraram 820 participantes, entre 18 e 40 anos, na tentativa de se relacionar o número e tipo de aplicativos usados com os valores do Questionário de Experiências Relacionadas com Internet, da

Escala de Satisfacción con la Vida e da EDAS, além dos valores sociodemográficos. O resultado demonstrou que o grupo entre 18 e 21 anos apresentou uso mais problemático em relação às outras faixas etárias.

O trabalho de Arnavut *et al.*<sup>9</sup> examinou a relação entre o uso e o vício em *smartphone* baseado em variáveis como idade, uso de mídias sociais e vício em tecnologia e comunicação, em uma amostra aleatória de 714 alunos da Near East University Atatürk Education Faculty entre 2016 e 2017. Quanto à variável idade, verificou-se que indivíduos mais velhos utilizaram mais tecnologia para fins de comunicação enquanto os mais jovens preferiram usá-la para entretenimento, relaxamento e interação social, assim como para evitar estresse.

**Quadro 2.** Descrição dos artigos selecionados, para compor a amostra final quanto ao título, autores, ano, país, questionário utilizado e resultados principais, na Ásia, 2014-2020

Título	Autores	Ano	País	Questionário	Resultados Principais
Nomophobia: A Cross-sectional Study to Assess Mobile Phone Usage Among Dental Students	Prasad M et al.	2017	Índia	Questionário Próprio	- Estudantes que passam mais tempo no dispositivo tiveram pior desempenho acadêmico; - Por estarem longe da família, tornam-se mais dependentes.
A pilot study of a group mindfulness-based cognitive-behavioral intervention for smartphone addiction among university students	Yukun L et al.	2018	China	Mobile phone internet addiction scale (MPIAS)	- Terapia-cognitiva e mindfulness foram as opções apresentadas para o tratamento do vício.
Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students	Chen B, Liu F, Ding S, Ying X, Wang L, Wen Y.	2017	China	Smartphone addiction scale short version (SAS-SV) e Self-Rating Anxiety Scale (SAS)	- Homens apresentaram vício em aplicativos de jogos, sintomas de ansiedade e má qualidade do sono; - Mulheres apresentaram vícios em redes sociais, sintomas depressivos, ansiedade e má qualidade do sono.
Relationship among family environment, self-control, friendship quality, and adolescents' smartphone addiction in South Korea: Findings from nationwide data	Kim H-J, Min J-Y, Min K-B, Lee T-J, Yoo S.	2018	China	National Survey on Internet Usage	- Sofrer violência doméstica foi um fator de risco para a nomofobia.
Understanding Nomophobia: Structural Equation Modeling and Semantic Network Analysis of Smartphone Separation Anxiety	Han S, Kim KJ, Kim JH.	2017	Coreia do Sul	Questionário Próprio	- Nomofóbicos apresentam pior rendimento em suas tarefas e criam relação afetiva com os celulares - Dores relacionadas ao uso excessivo do celular.
Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students - A cross sectional study	Boumosleh JM, Jaalouk D.	2017	Líbano	Smartphone Addiction Inventory Scale	- Uso excessivo de celular, personalidade tipo A, depressão, ansiedade e possível falta de suporte familiar são fatores de risco para o vício.
Nomophobic behaviors among smartphone using medical and engineering students in two colleges of West Bengal	Dasgupta P, Bhattacharjee S, Dasgupta S, Roy JK, Mukherjee A, Biswas R.	2017	Índia	Nomophobia Questionnaire	- Relação significativa entre vício em celular e sintomas de ansiedade.
Structural Equation Model of Smartphone Addiction Based on Adult Attachment Theory: Mediating Effects of Loneliness and Depression	Kim EY, Kim EJ, Cho I.	2017	Coreia do Sul	Smartphone Addiction Scale da National Information Society Agency	- Ansiedade de apego e fuga do apego têm efeito direto sobre a solidão e efeito indireto sobre depressão e vício.
Investigating Different Dimensions of Nomophobia among medical Students: A Cross-Sectional Study	Darvishi M, Noori M, Nazer MR, Sheikholeslami S, Soheil S, Karimi E.	2019	Irã	Questionário próprio	- Jovens que usam o celular por menos tempo e com alto grau de educação têm maior incidência de nomofobia.

Fonte: Resultado da pesquisa (2020)

Dasgupta *et al.*<sup>17</sup>, para avaliar os comportamentos do uso de smartphones entre 303 estudantes de medicina e 305 de engenharia na Índia, aplicaram o Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) para correlacionar com diversos dados. Estudantes de medicina abaixo de 21 anos que possuíam celular há bastante tempo, pagaram mais caro

pelo produto mais recente e passavam mais de 4 horas nele possuíam mais chance de ter nomofobia. Para os de engenharia, os maiores preditores foram idade inferior a 21 anos, mulheres do 1º e 2º ano possuindo smartphone há mais de 2 anos, menor preço do aparelho e maior fatura mensal de celular.

**Quadro 3.** Descrição dos artigos selecionados, para compor a amostra final quanto ao título, autores, ano, país, questionário utilizado e resultados principais, na América do Sul, 2014-2020

Título	Autores	Ano	País	Questionário	Resultados Principais
Personality beliefs as a predictor of smartphone addiction	Direktör C, Nuri C.	2019	Brasil	Smartphone addiction scale short version e Personality beliefs scale	- Relação entre personalidade dependente e obsessiva compulsiva, solidão, baixa autoestima e dependência em celulares.
“Nomophobia”: Impact of Cell Phone Use Interfering with Symptoms and Emotions of Individuals with Panic Disorder Compared with a Control Group	King ALS, Valença AM, Silva AC, Sancassiani F, Machado S, Nardi AE.	2014	Brasil	Questionário Próprio	- Pacientes com transtorno do pânico têm mais sintomas de ansiedade e depressão na ausência do celular.
NOMOFOBIA: os impactos psíquicos do uso abusivo das tecnologias digitais em jovens universitários	Teixeira I, Silva PC, Sousa SL, Silva VC.	2018	Brasil	Internet Addiction Test (IAT)	- Vício em celular está intimamente ligado a sintomas de ansiedade, insegurança, baixa autoestima e dependência; - Relação afetiva com o aparelho celular.
Validity and reliability of the Brazilian version of the Smartphone Addiction Scale-Short Version for university students and adult population	Andrade ALM et al.	2020	Brasil	Smartphone addiction scale short version	- Na população adulta, aqueles com maior escolaridade apresentaram menor uso problemático do celular; - Universitários tiveram maior frequência de sintomas.
Repercusión de la nomofobia y su influencia em la ansiedad de los estudiantes de la universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca	Apaza L, Carol Y.	2018	Peru	Questionário Próprio	- Relação significativa entre ansiedade e nomofobia.

Fonte: Resultado da pesquisa (2020)

Boumosleh *et al.*<sup>18</sup> realizaram um estudo transversal em uma amostra de 688 universitários libaneses para analisar dados acadêmicos, uso de smartphone, tipo de personalidade e comportamentos diários, como fumo e prática de exercícios. Estatisticamente, preditores como idade ao adquirir o primeiro smartphone, uso excessivo durante a semana, uso para entretenimento e não uso para fazer ligações, mostraram maior significância estatística ao associar com vício.

Por outro lado, Argumosa-Villar *et al.*<sup>19</sup> em uma tentativa de investigar preditores da nomofobia usando o Mobile Phone Involvement Questionnaire reuniram uma amostra de 242 estudantes espanhóis. Este estudo, no entanto, mostrou que a nomofobia tem prevalência em todas as idades.

Quanto a prevalência da nomofobia de acordo com o gênero, a literatura selecionada apresentou dados conflitantes.

Andrade *et al.*<sup>20</sup> realizaram um estudo em que o objetivo era evidenciar a validade do questionário Smartphone Addiction Scale Short Version (SAS-SV) em 718 brasileiros, entre universitários e população adulta. Ao analisar os resultados, percebeu-se que quanto às pontuações do SAS-SV, a maior pontuação em relação ao vício foi entre os participantes do sexo masculino.

Já López *et al.*<sup>16</sup>, fizeram uso do questionário EDAS com 820 espanhóis para avaliar o desenvolvimento e a validação da dependência e do vício em smartphones. Com relação ao gênero, foi observado que as mulheres tendem a abusar mais do celular, entretanto, os homens gastam mais com jogos e aplicativos.

Arnavut *et al.*<sup>9</sup> utilizaram o questionário SAS-SV adaptado e validado em turco com 714 professores estagiários da Near East University Atatürk Education Faculty, no Chipre. Observou-se que o escore de vício em smartphones para mulheres foi maior, já em relação ao uso de comunicação foi maior no sexo masculino.

Ainda sobre o mesmo tema, o trabalho elaborado por Chen *et al.*<sup>21</sup> teve como objetivo principal as diferenças entre gêneros. Utilizou-se os questionários SAS-SV e Self-Rating Anxiety Scale com 1.441 estudantes de medicina da China, sendo que 29,8% dos participantes possuíam vício em celular, sendo 30,3% homens e 29,3% mulheres. Para os homens, o ponto principal foi vício em aplicativos de jogos e para as mulheres, vício em aplicativos de multimídia, redes sociais e mensagens.

Dos quatro trabalhos apresentados anteriormente, três utilizaram o questionário SAS-SV, no qual dois obtiveram

resultados semelhantes: o vício em smartphone foi maior para as mulheres, acrescentando que, quando se trata de jogos de celular e comunicação por meio de chamadas e/ou mensagens, os homens se destacam. De uma forma geral, os três estudos apresentam as mulheres com maior vício em celular sendo o estudo brasileiro o único que observou os homens com maior vício.

Com relação ao grau de escolaridade, Andrade *et al.*<sup>20</sup> buscaram evidências da validade do questionário SAS-SV medindo o grau de nomofobia em uma amostra de 718 indivíduos, entre estudantes universitários e adultos de todas as regiões do Brasil. O total de participantes com uso problemático de smartphone foi de 39,4%. Foi observada uma diferença estatística significativa quando comparada a prevalência desse uso problemático entre a população adulta (35,3%) e estudantes universitários (42,9%).

Já Bragazzi *et al.*<sup>22</sup> utilizaram a versão italiana do Nomophobia Questionnaire para verificar a relação entre nomofobia e as diferentes estratégias de enfrentamento, em uma população de 403 pessoas com idade média de 27 anos. Foi avaliada a quantidade de horas do dia que os indivíduos despendiam no celular, variando entre menos de 1 hora e mais de 10 horas. Dos indivíduos da pesquisa, 51,1% sofriam de nomofobia leve, 41,4% de nomofobia moderada e 7,4% de nomofobia grave. Dentre os nomofóbicos com maior grau de escolaridade, foram documentadas estratégias positivas de enfrentamento adaptativo, incluindo enfrentamento ativo, planejamento e uso de apoio emocional. Por outro lado, o menor nível de escolaridade foi um preditor de estratégias de enfrentamento não-adaptativas, como desengajamento comportamental e negação.

Sobre o grau de escolaridade portanto, o primeiro estudo aponta maior prevalência geral da nomofobia em estudantes universitários, entretanto, o segundo traz uma análise mais complexa, na qual indivíduos com menor escolaridade possuem piores estratégias para enfrentar situações de estresse, o que faz com que usem o smartphone como um canal de fuga da realidade, os tornando mais propensos ao vício.

### Abordagem psicológica

Um dos destaques foi a relação da nomofobia com a ansiedade. Entre os artigos selecionados, dois fazem essa correlação com estudantes universitários, o primeiro analisando o perfil ansioso já existente com o nível da nomofobia desenvolvido, e, o segundo, a falta de conexão ou o distanciamento do celular gerando um quadro de ansiedade.

Os autores Apaza *et al.*<sup>23</sup> aplicaram um questionário construído por eles para avaliar o nível de nomofobia, além do Inventário de Respuestas de Ansiedad (ISRA) para detectar o nível de ansiedade, em 337 estudantes peruanos. Constatou-se que 62,61% apresentavam grau leve de nomofobia, sendo que, 35,61% tinham nível de ansiedade baixo, 19% médio, 2,97% alto e 5% sem ansiedade. Quanto a nomofobia moderada,

a porcentagem foi de 20,47%, 10,39% apresentaram nível médio ansiedade, 9,5% baixo, 0,3% alto e 0,3% sem ansiedade. Apenas 5% dos estudantes não apresentaram nomofobia.

Em contrapartida, os autores Teixeira *et al.*<sup>5</sup> aplicaram o questionário Internet Addiction Test (IAT) em 33 estudantes brasileiros, em que 73% dos acadêmicos apresentaram nível leve de nomofobia e 18% nível moderado. Além disso, 51,5% dos alunos apresentaram ansiedade ao ficar sem o celular, o que indicou um sinal de alerta para a dependência patológica. Dentre os hábitos que os nomofóbicos apresentavam, pode-se citar a tendência de manter o telefone sempre ligado, dormirem com celulares e terem o hábito de olhar frequentemente para a tela, a ponto de ouvirem “falsos sons móveis” ou apresentarem ansiedade.

Avaliando o resultado de ambos os trabalhos, verifica-se que a ansiedade pode ser um predisponente e/ou um sintoma da nomofobia como correlacionado por Apaza *et al.*<sup>23</sup> e Teixeira *et al.*<sup>5</sup>. O objetivo e os instrumentos utilizados não foram os mesmos, desta forma, não é possível realizar uma comparação entre eles, pois os aspectos dissertados são apenas complementares.

Outro fator predisponente abordado em muitos dos trabalhos analisados foi a personalidade, fazendo-se uma relação entre os traços de personalidade e os fatores de risco que poderiam predispor à nomofobia.

O trabalho realizado pelos autores Direktör *et al.*<sup>24</sup> com 1007 universitários da Turquia, utilizando o questionário SAS-SV, buscou determinar a relação de dependência em smartphones com os diferentes perfis de personalidade. Foi constatado uma pequena significância entre a dependência em celular e as personalidades dependente, narcisista, antissocial, paranoide, borderline, histriônica, esquizoide, obsessiva compulsiva, passiva agressiva e esquiva. A personalidade de maior significância foi a dependente. Já com relação aos atos compulsivos, as personalidades de maior destaque foram a antissocial, histriônica e narcisista.

López *et al.*<sup>16</sup> aplicaram o EDAS para 820 participantes, na Espanha, e notou uma relação entre uso, abuso e vício em smartphones e alguns traços de personalidade: quanto maior a pontuação de dependência, menor a de autoestima e extroversão. De uma forma prática, seria dizer que quando há pouco autoestima, há maior vício.

O estudo feito por Teixeira *et al.*<sup>5</sup> utilizando o questionário IAT com 33 acadêmicos de psicologia do Tocantins, observou que os indivíduos que tendem a desenvolver nomofobia apresentam perfil ansioso, dependente, inseguro e de baixa autoestima, sendo esta fobia mais presente nos jovens adultos com baixa autoestima e problemas nas relações sociais.

Já, Argumosa-Villar *et al.*<sup>19</sup> realizaram um trabalho com 242 estudantes utilizando o Mobile Phone Involvement Questionnaire (MPIQ) versão espanhola, o Rosenberg Self-Esteem Scale e o Overall Personality Assessment Scale, com foco nos fatores de risco que o perfil psicológico pode apresentar. O estudo foi feito com os seguintes caracteres: extroversão,

consciência, estabilidade emocional, concordância, abertura às experiências e autoestima. Concluiu-se que a nomofobia foi positivamente relacionada com extroversão, porém foi negativa com autoestima, estabilidade emocional, consciência, concordância e abertura.

Dessa maneira, apesar de cada trabalho utilizar um método de pesquisa, dois trabalhos apresentaram significância estatística na relação entre autoestima e nomofobia, enquanto um terceiro apresentou dados opostos. Ainda sobre este tema, dois destes trabalhos citam a extroversão de formas diferentes, enquanto um mostrou que quanto menor o escore em extroversão mais dependente a pessoa se torna do celular, o outro indicou que pessoas mais extrovertidas são mais viciadas em celular, pois utilizam-no para a comunicação, característica marcante de tal personalidade.

A solidão foi também um tema abordado. A relação entre se sentir só e buscar nas conexões virtuais uma forma de diminuir ou suprir as necessidades que os sentimentos de solidão causam foi apresentada em dois trabalhos.

O trabalho realizado por Kim *et al.*<sup>25</sup> aplicou o questionário Smartphone Addiction Scale da National Information Society Agency em 200 estudantes para estimar os níveis de apego ansioso, apego evitativo, depressão, solidão e vício em celular. Os resultados mostraram que a solidão está relacionada com 20,7% dos casos de vício, com a dependência surgindo de uma tentativa de se criar uma proteção proporcionada pela barreira da realidade virtual.

Prasad *et al.*<sup>26</sup> fizeram um estudo com 554 estudantes da Índia, com um questionário próprio baseado em artigos já publicados, para coletar os dados referentes ao uso e à ansiedade associada ao celular. Observou-se que 24,12% dos estudantes foram considerados nomofóbicos e 40,97% apresentaram o risco de ser. Foi constatado que estes dados estavam mais relacionados aos estudantes que estavam longe da família e sentiam saudades de casa, tornando-os mais dependentes.

Os dois trabalhos não apresentaram a solidão como foco principal, porém, ao analisarem os dados, observaram a relevância de tal aspecto com o uso excessivo do celular. Na tentativa de se reduzir o sentimento de solidão, muitos estudantes, principalmente os que vivem longe da família, fazem uso do celular de forma compulsiva demonstrando também sinais de dependência.

O celular se tornou algo tão íntimo e pessoal que, ao compartilhar o aparelho, é exposta a intimidade e privacidade do indivíduo. No estudo desenvolvido por Teixeira *et al.*<sup>5</sup>, foi realizada uma avaliação dos impactos psíquicos do uso excessivo das tecnologias em 33 universitários do Tocantins, entre 18 e 22 anos, e 97% dos participantes disseram usar sempre o celular dos quais, 75,8% alegaram voltar para casa se o esquecem e 51,5% relataram ansiedade ao ficarem sem. Além disso, 39,4% da amostra demonstrou resistência a emprestar o aparelho para alguém próximo.

No estudo de Han *et al.*<sup>6</sup>, ao se realizar uma análise da rede semântica de uma população com diferentes níveis de nomofobia, foi notado que os usuários perceberam o celular

de formas distintas. Palavras relacionadas à memória, ao “ser” e à proximidade foram mais utilizadas naqueles com grau maior de nomofobia. Ademais, a palavra “dor” foi um achado exclusivo desse mesmo grupo.

Ambos os estudos mostram a importância do dispositivo no dia a dia do indivíduo. As amostras, mesmo em contextos socioculturais diferentes, sofreram das mesmas afecções quando separadas dos celulares, evidenciando que o vício é universal.

### Abordagem sobre qualidade de vida

O estudo proposto por Han *et al.*<sup>6</sup> objetivou correlacionar a nomofobia com a ansiedade gerada pelo distanciamento do celular e analisar a rede semântica das descrições verbais mencionadas pelos participantes sobre o significado do dispositivo para eles, em universitários da Coreia do Sul. A amostra foi composta por 301 indivíduos entre 18 e 39 anos. Da totalidade, 44,2% usavam o celular de 1 a 3 h/dia, 37,5% de 3 a 5h/dia, 9% de 5 a 7 h/dia, 7% acima de 7h/dia e 2,3% menos de 1h/dia. Pela análise da rede semântica, foi percebida a relação de significância pessoal atribuída ao celular de acordo com o nível de nomofobia apresentado, notando-se que este tem relação direta com o uso mais expressivo de palavras que remetem a memória, afeto e proximidade. Além disso, foi evidenciado que os indivíduos com altos níveis de nomofobia, além de relatarem mais frequentemente dores em punhos e pescoço, foram mais propensos às distrações no ambiente de trabalho ou escolar.

Já o estudo de Prasad *et al.*<sup>26</sup> avaliou o padrão do uso de celulares e seus efeitos no desempenho acadêmico em uma universidade indiana. Este contou com 554 estudantes, entre 17 e 35 anos. Desta amostra, 24,12% foi considerada nomofóbica e 40,97% apresentou o risco para desenvolver nomofobia. Outro resultado apresentado foi a identificação de que 24,7% checavam o celular com frequência durante as suas atividades acadêmicas. Também foi demonstrado que cerca de 39,5% dos indivíduos referiram a percepção de um pior desempenho acadêmico devido ao maior tempo destinado ao uso do celular.

O primeiro estudo identifica a relação de apego ao celular, demonstrando que o dispositivo é gerador de sensação de segurança e bem-estar e que o seu distanciamento do indivíduo é um fator causador de ansiedade. Neste sentido, ambos os trabalhos trazem que o apego direcionado ao celular dificulta a realização de atividades que extrapolam o seu uso, implicando, portanto, em uma influência negativa e baixo rendimento nas atividades acadêmicas e profissionais.

Mascia *et al.*<sup>27</sup> enfatizam que a qualidade de vida de um adolescente é resultado de uma combinação de dimensões comportamentais e cognitivas. Estudos mostram que o vício em internet está inversamente relacionado ao índice global de satisfação e qualidade de vida. Para uma melhor análise sobre este tema, foi desenvolvido o estudo que aplica o The Self Regulation Questionnaire, The My Life as a Student Questionnaire, The Emotional Intelligence Scale Questionnaire



e o Smartphone Addiction Scale, em uma amostra com 215 estudantes, com idade média de 12,7 anos e no último ano do ensino fundamental para avaliar as relações entre as variáveis descritas e identificar as dimensões que afetam a qualidade de vida de um adolescente. Os achados apontam um efeito positivo na auto regulação e inteligência emocional no bem estar. Foi ressaltado também o efeito negativo da auto regulação no vício. Porém, o efeito indireto de auto regulação, vício em smartphone e bem estar não foram estabelecidos.

No estudo feito por Han *et al.*<sup>6</sup>, uma análise semântica evidenciou que indivíduos com altos níveis de nomofobia utilizaram a palavra “dor” para se referirem à perda do celular, o que sugere que o uso excessivo dos smartphones podem induzir efeitos negativos tanto físicos quanto na qualidade de vida.

Ambos os estudos mostram a qualidade de vida como um conjunto de dimensões que, quando desequilibradas, levam a uma maior predisposição ao vício. Além disso, a nomofobia tem efeitos negativos sobre a qualidade de vida, o que retroalimenta o sistema vicioso que o indivíduo está inserido.

Outro tema tratado em um dos artigos selecionados foi o âmbito intrafamiliar, focando em pais dependentes e que tiveram atos violentos contra seus filhos.

O trabalho realizado por Kim *et al.*<sup>28</sup> na Coreia do Sul, com 3.380 adolescentes, utilizando o National Survey on Internet Usage para correlacionar o desenvolvimento familiar e a dependência dos adolescentes em smartphones. A dependência foi estimada usando uma escala de propensão para dependência de smartphones, uma medida padronizada desenvolvida por instituições nacionais na Coreia. Observou-se que adolescentes que sofreram violência doméstica e que os pais possuíam vícios, apresentaram risco aumentado de dependência. Quando os pais eram viciados em celular, os filhos acabaram tendo maior dependência em celular do que filhos de pais sem esse vício. O trabalho concluiu que a disfunção familiar relacionada à violência doméstica e o vício dos pais em celulares está intimamente associada ao vício dos adolescentes com o dispositivo.

De forma geral, a estrutura familiar é fundamental para que crianças e adolescentes consigam se desenvolver e criar pilares psicológicos. Uma vez que, não é encontrado o apoio necessário dentro da família, muitas questões, principalmente psicológicas, podem surgir, como a nomofobia. Esta conclusão, de acordo com Vasconcellos<sup>29</sup>, por exemplo, ocorre porque os filhos tendem a repetir as ações problemáticas dos membros de sua esfera de convivência familiar, podendo acarretar no desenvolvimento de vícios e outros comportamentos inadequados.

### Abordagem terapêutica

Dois estudos discutiram sobre o uso da terapia cognitivo-comportamental baseada em atenção plena (*mindfulness*) como um método terapêutico para tratamento de comportamento abusivo relacionado ao celular.

O estudo desenvolvido por Yukun *et al.*<sup>30</sup> baseou-se na aplicação do Mobile Phone Internet Addiction Scale

(MPIAS) em dois momentos, na seleção da amostra e na avaliação da eficácia do tratamento, e se propôs a utilizar terapias comportamentais-cognitivas que reduzissem a dependência do dispositivo móvel. Foi aplicado para 1.091 alunos universitários de Xangai e resultou em uma amostra válida de 70 participantes que foram selecionados com base em 2 critérios: o uso autorreferido de celular por tempo igual ou superior a 2 horas/dia e pontuação de corte do MPIAS  $\geq 65$ , o que determinava a dependência. A estratégia utilizada durante o estudo foi a terapia cognitiva baseada na atenção plena (*mindfulness*) que trouxe como resultado uma diminuição consistente da pontuação e do tempo de uso do celular, indicando que esta terapia pode reduzir a dependência do dispositivo móvel.

No estudo realizado por Arpaci *et al.*<sup>31</sup>, três questionários foram aplicados em 450 participantes: The Experiences in Close Relationship Scale, Nomophobia Questionnaire e Mindful Attention Awareness Scale. A totalidade dos questionários compôs a amostra do estudo. O objetivo foi investigar o efeito mediador do *mindfulness* na relação entre o apego e a nomofobia, bem como as diferenças entre os gêneros e suas formas de lidar com o apego, o *mindfulness* e a própria patologia. Neste estudo, evidenciou-se resultados positivos da terapia proposta somente no grupo feminino. Também foi notado que o padrão de apego ansioso e o evitativo desempenharam fatores significativos no desenvolvimento da nomofobia.

Os instrumentos de avaliação utilizados nos estudos apresentados são diferentes, apesar disso, observa-se que o perfil epidemiológico das amostras é semelhante, com maioria do grupo feminino e média de idade de 21 anos, possibilitando a comparação parcial dos resultados. Os estudos demonstraram que o uso de terapia cognitivo-comportamental baseada em atenção plena pode ser utilizada como abordagem terapêutica em indivíduos dependentes, com o objetivo de alterar seu comportamento compulsivo, dissociando o afeto relacionado ao celular e trabalhando os desconfortos causados pelo afastamento do aparelho.

### CONCLUSÃO

Apesar de o indivíduo dependente do celular possuir um medo irracional e apresentar sintomas de ansiedade ao se distanciar de seu dispositivo, a nomofobia ainda não foi inserida no Código Internacional de Doenças (CID-11) e no Manual Diagnóstico e Estatístico De Transtornos Mentais (DSM-5) como uma patologia relacionada ao vício. A falta deste reconhecimento aliada à diversidade de abordagens utilizadas nos estudos, além da ausência de estudos mais aprofundados sobre os aspectos intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, dificulta a análise e o entendimento sobre a importância e impactos da nomofobia na sociedade. Recomenda-se que outros estudos sejam realizados para que se possa compreender os mecanismos fisiopatológicos e fatores contribuintes para o desenvolvimento deste vício.

## REFERÊNCIAS

1. Dutra F. A história do telefone celular como distinção social no Brasil. Da elite empresarial ao consumo da classe popular. *Revista Brasileira da História da Mídia* 2016; 5(2):102-116.
2. Andrade PSM. A veloz obsolescência dos aparelhos celulares: o que pensam e sentem jovens usuários desta tecnologia [Dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; 2008. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=12039@1>. [2020 abr 4].
3. Oliveira TS, Neto MPR, Barreto LKS, Brito LMP, Pinheiro LVS. Tenho celular, logo existo. *Rev. Adm. Unimep* 2020; 18(1): 91-101.
4. Borges LAP. Nomofobia: uma síndrome no século XXI [Dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2015. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/4049>. [2020 Abr 4].
5. Teixeira I, Silva PC, Sousa SL, Silva VC. NOMOFOBIA: os impactos psíquicos do uso abusivo das tecnologias digitais em jovens universitários. *Revista Observatório* 2019; 5(5): 209-240.
6. Han S, Kim KJ, Kim. Understanding Nomophobia: structural equation modeling and semantic network analysis of smartphone separation anxiety. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2017; 20(7): 419-427.
7. Loureiro DF. Desenvolvimento da versão portuguesa do questionário de nomofobia (NMP-Q-PT): estudo da estrutura fatorial e propriedades psicométricas [Dissertação]. Coimbra: Instituto Superior Miguel Torga, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ismt.pt/handle/123456789/938>. [2020 Abr 6].
8. King ALS, Nardi AE, Cardoso A. NOMOFOBIA. Dependência do computador, internet, redes sociais? Dependência do telefone celular? O impacto das novas tecnologias no cotidiano dos indivíduos. São Paulo, SP: Atheneu, 2014.
9. Arnavut A, Nuri C, Direktör C. Examination of the relationship between phone usage and smartphone addiction based on certain variables. *Anales de psicología*; 2018; 34(3): 446-450.
10. Greenfield SA. *The Private Life of the Brain: Emotions, Consciousness, and the Secret of the Self*. Nova Jersey: Wiley; 2008.
11. Oliveira TC, Barreto LKS, El-Aouvar WB, Souza LA, Pinheiro LVS. Cadê meu celular? Uma análise da nomofobia no ambiente organizacional. *ERA* 2017; 57(6):634-635.
12. Rosa AR, Monteiro CCL, Brisola RD. O uso diário e a dependência da internet: a nomofobia – megadesafio para professores. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* 2019. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/01/dependencia-internet.html>. [2020 Abr 4].
13. Brand M, Young KS, Laier C. Prefrontal control and internet addiction: a theoretical model and review of neuropsychological and neuroimaging findings. *Front. Hum. Neurosci* 2014; 8: 1-13.
14. Maziero MB, Oliveira LA. Nomofobia: uma revisão bibliográfica. *Unoesc & Ciência - ACBS* 2016; 8(1): 73-80.
15. Khoury JM, Freitas AAC, Roque MAV, Neves MCL, Garcia FD, Albuquerque MR. Assessment of the accuracy of a new tool for the screening of smartphone addiction. *PLoS One* 2017; 12(5): 1-13.
16. López MA, Gutiérrez VF, García-Domingo M. “Not without my smartphone”: development and validation of the Dependency and Addiction to Smartphone Scale (EDAS). *Ter. psicol* 2017; 35(1): 35-45.
17. Dasgupta P, Bhattacharjee S, Dasgupta S, Roy JK, Mukherjee A, Biswas R. Nomophobic behaviors among smartphone using medical and engineering students in two colleges of West Bengal. *Indian J Public Health* 2017; 61(3): 199-204.
18. Boumosleh JM, Jaalouk D. Depression, anxiety and smartphone addiction in university students- A cross sectional study. *PloS One* 2017;12(8): 1-14.
19. Argumosa-Villar L, Boada-Grau J, Vigil-Colet A. Exploratory investigation of theoretical predictors of nomophobia using the Mobile Phone Involvement Questionnaire (MPIQ). *Journal of Adolescence* 2017; 65: 127-135.
20. Andrade ALM, Kim DJ, Caricati VV, Martins GG, Kirihara IK, Barbugli BC, et al.. Validity and reliability of the Brazilian version of the Smartphone Addiction Scale - Short Version for university students and adult population. *Estud. psicol. (Campinas)* 2020; 37: 1-13.
21. Chen B, Liu F, Ding S, Ying X, Wang L, Wen Y. Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students. *BMC Psychiatry* 2017; 17(1): 341.
22. Bragazzi NL, Simona T, Zerbetto R. The relationship between nomophobia and maladaptive coping styles in a sample of Italian Young adults: insights and implication from a cross-sectional study. *JMIR Ment Health* 2019;6(4):e13154.
23. Apaza L, Carol Y. Repercusión de la nomofobia y su influencia en la ansiedad de los estudiantes de la universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca [Tese]. Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2018. Disponível em: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2302>. [2020 Abr 6].
24. Direktör C, Nuri C. Personality beliefs as a predictor of smartphone addiction. *Arch. Clin. Psychiatry* 2019; 46(3): 61-65.
25. Kim E, Cho I, Kim EJ. Structural Equation Model of Smartphone Addiction Based on Adult Attachment Theory: Mediating Effects of Loneliness and Depression. *Asian Nurs*

- Res (Korean Soc Nurs Sci) 2017; 11(2): 92-97.
26. Prasad M, Patthi B, Singla A, Gupta R, Saha S, Kumar JK, et al.. Nomophobia: A cross-sectional study to assess mobile phone usage among dental students. J Clin Diagn Res 2017; 11(2): ZC34-ZC39.
27. Mascia ML, Agus M, Penna MP. Emotional Intelligence, Self-Regulation, Smartphone Addiction: Which Relationship With Student Well-Being and Quality of Life? Front Psychol 2020; 11: 375.
28. Kim H-J, Min J-Y, Min K-B, Lee T-J, Yoo S. Relationship among family environment, self-control, friendship quality, and adolescents' smartphone addiction in South Korea: Findings from nationwide data. PLoS One 2018; 13(2): e0190896.
29. Vasconcellos MF. Pensamento sistêmico: O novo paradigma da ciência. Campinas: Papyrus, 2013.
30. Yukun L, Jiao-Er D, Wel L, Jiang L, Yifei Z, Mingbo L, et al.. A pilot study of a group mindfulness-based cognitive-behavioral intervention for smartphone addiction among university students. Journal of Behavioral Addictions 2018; 7(4): 1171-1176.
31. Arpaci I, Baloğlu M, Kozan HIO, Kesici S. Individual Differences in the Relationship Between Attachment and Nomophobia Among College Students: The Mediating Role of Mindfulness. J Med Internet Res 2017; 19(12): e404.

---

*Endereço para correspondência*

Jéssica Leitão Morilla  
Rua Isabel Schmidt, 349 - Santo Amaro  
CEP: 04743-030 - São Paulo-SP, Brasil.  
E-mail: jessicalmorilla@gmail.com