

## Uma Análise da Dependência de Internet em Alunos da Educação Profissional baseada no Internet Addiction Test (IAT)

Aline Bispo, Thaís Vieira, Isabelly Euflauzino, Nívia Lopes, Helber Silva

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Canguaretama  
{aline.bispo,thais.vieira,isabelly.euflazino@academico.ifrn.edu.br},{nivia.lopes,helber.silva}@ifrn.edu.br*

**Resumo:** Os *smartphones* capazes de conexão à Internet através do meio sem fio representam Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) cada vez mais presentes no cotidiano de uma grande parcela da população. Embora sejam inegáveis os seus benefícios (ex., aprendizado móvel, comunicação em tempo real, comércio eletrônico, operações bancárias *online* e etc.), o uso abusivo dos *smartphones* pode resultar no problema da dependência de Internet, que reduz a qualidade de vida das pessoas ao trazer danos mentais e físicos. Os trabalhos recentes voltados para a investigação dessa temática indicam que os jovens são os mais afetados, e isso tem um grande impacto no rendimento acadêmico, resultando até mesmo na evasão escolar. Assim, este artigo apresenta uma análise da dependência de Internet em alunos de cursos técnicos e de tecnologia da educação profissional, com base no instrumento de avaliação *Internet Addiction Test* (IAT). Pôde-se observar que quase 90% dos alunos respondentes do IAT disseram acessar a Internet na escola mais do que o necessário e mais de 50% afirmaram que o tempo dedicado a estar conectados à Internet afeta as tarefas e as notas. Esse perfil de uso abusivo do *smartphone* revela um indício de dependência de Internet, o que reforça a necessidade de conceber, realizar e avaliar o impacto de ações preventivas e de intervenção, junto aos alunos, para evitar que tal problema resulte em evasões escolares.

**Palavras-chave:** Uso abusivo de *smartphones*, Dependência de Internet, Instrumentos de Avaliação.

### INTRODUÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) móveis, tais como *smartphones*, *tablets*, *notebooks* e etc., vêm alcançando um papel cada vez mais importante e presente no mundo. O baixo custo de aquisição, o crescente aumento da capacidade de processamento/armazenamento de dados e a conectividade à Internet através de tecnologias sem fio (ex., 3G/4G/Wi-Fi) são fatores que permitem às pessoas acessar as TICs, sobretudo os *smartphones*, em qualquer hora ou lugar (GIL et al, 2015). Os principais benefícios no uso dos *smartphones* incluem o aprendizado móvel (*Mobile Learning*), o comércio eletrônico (*e-commerce*), a comunicação em tempo real, entre muitas outras. Isso é tão forte nacionalmente que desde 2010 o Brasil é o país que mais gasta tempo na Internet (CONTI et al, 2012).

Entretanto, quem está todo o tempo conectado pode estar desencadeando uma dependência de Internet. Embora não haja consenso entre pesquisadores na definição da dependência de Internet (LACONI et al, 2018), já se sabe que o uso abusivo (i.e., manusear mais tempo que o necessário e em espaços inapropriados) de *smartphones* resulta em efeitos nocivos para as relações interpessoais e para o rendimento escolar/laboral (MONSERRAT

QUEIROZ et al, 2016). Alguns problemas de saúde psicológicos, tais como *Fear of Missing Out* - FoMo (ou medo de “ficar por fora”), *phubbing* (abandonar relações reais para ter mais interações virtuais), nomofobia (do inglês “*no-mobile phone phobia*”, ou fobia de ficar sem o celular e os serviços dele) e outros, já foram identificados nos indivíduos diagnosticados pela dependência de Internet. Tais problemas de saúde reduzem drasticamente a qualidade de vida ao provocar ansiedade, irritabilidade e alterações no sono. Em particular, os jovens (entre 14 e 25 anos de idade) de todo o mundo, tipicamente em idade escolar, são os que mais apresentam sinais de dependência de Internet, tornando-os mais suscetíveis a baixo rendimento acadêmico, ausência em aulas e até mesmo a evasão escolar (SILVA, 2014).

Considerando essa problemática, este trabalho buscou respostas para as seguintes questões de investigação: (i) como os estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN)/Campus Canguaretama, cujos cursos (técnicos e de tecnologia) são altamente vinculados a TICs, se percebem no uso de TICs?; e (ii) quais são os sinais de uso abusivo de *smartphones* que podem indicar um quadro de dependência de Internet nos alunos?. Com base nessas questões de investigação, apresentamos a principal contribuição deste trabalho: uma análise do uso de *smartphones* pelos alunos para identificar indícios de dependência de Internet que possam comprometer rendimento acadêmico e aumentar a evasão escolar, servindo de subsídio para conceber, realizar e avaliar estratégias futuras de prevenção e intervenção. Para tanto, o trabalho envolveu uma equipe multidisciplinar com um professor e três alunas do Curso Técnico Integrado em Informática (nível médio), juntamente com a Psicóloga do Campus Canguaretama do IFRN. As análises consideraram as informações providas pela comunidade de alunos do Campus em resposta ao questionário *Internet Addiction Test* (IAT), que é um instrumento amplamente usado para auxiliar no diagnóstico da dependência de Internet (CONTI et al, 2012).

O restante do artigo está estruturado como segue. A próxima seção descreve a metodologia utilizada na investigação científica. Em seguida, mostramos uma discussão do estado da arte dos trabalhos acadêmicos relacionados à dependência de Internet, identificando as suas limitações, uma vez que se faz recorrente a existência da dependência de Internet. Também apresentamos uma análise crítica das respostas do questionário IAT aplicado junto aos alunos do Campus Canguaretama do IFRN, buscando definir o perfil de uso do *smartphone* por esses indivíduos. Por fim, apresentamos as conclusões do artigo.

## **METODOLOGIA**

Diferentes metodologias de pesquisa científica foram usadas para contemplar as questões de investigação elencadas na seção anterior. Quanto às abordagens, utilizamos metodologias qualitativas (MALHOTRA et al, 2005) e quantitativas (RICHARDSON, 1989). A pesquisa bibliográfica (qualitativa) permitiu melhor compreensão sobre dependência de Internet nos jovens e o estado da arte nas pesquisas relacionadas à dependência de Internet. Já a coleta de dados através de questionário (quantitativa) permitiu caracterizar o uso da Internet pelos alunos do Campus Canguaretama do IFRN.

Inicialmente, desenvolvemos uma pesquisa de caráter exploratório (Richardson, 1999), através de pesquisa bibliográfica. Para tanto, revisamos criticamente um total de 21 artigos científicos de fontes primárias recentes (2014 em diante) em plataformas consideradas relevantes (Google Acadêmico e Web of Science) pela comunidade científica. Os descritores de busca por artigos, usados nas plataformas, foram “uso abusivo de Internet”, "dependência de Internet" e "nomofobia", considerando o escopo do trabalho. Por limitações de espaço, escolhemos os artigos mais representativos para discutir neste trabalho.

Após a pesquisa bibliográfica, desenvolvemos uma pesquisa de caráter descritivo (OLIVEIRA, 1999), aprofundando a análise da dependência de Internet pelos alunos, com base nas respostas do questionário IAT, que foi o primeiro (e ainda amplamente usado) instrumento de avaliação para investigar o nível de dependência da Internet (CONTI et al, 2012). A coleta das respostas dos alunos foi realizada no início de um semestre letivo, tendo sido usando um formulário do Google Formulários, disponibilizado pelas redes sociais WhatsApp e Facebook (ambientes virtuais de grande penetração junto aos jovens), para obter respostas rapidamente e com pouco esforço pelo respondente. O formulário continha 20 perguntas do IAT, além de outras 6 perguntas sobre dados pessoais (idade, sexo, curso, dentre outras) para melhor caracterização dos alunos respondentes. Todos eles autorizaram, através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o uso das suas respostas somente para fins científicos. As respostas oferecidas não contêm identificação autoral, e no total foram recebidos 48 questionários respondidos.

As respostas do IAT possuem uma pontuação específica (que variam entre 1 e 5). Ao final, os respondentes podem somar os pontos que obtiveram e descobrir o seu grau de dependência de Internet (classificados em “leve”, “moderado” e “severo”). Porém, a fim de evitar a manipulação de dados por parte dos alunos, essas pontuações não foram

disponibilizadas. Neste trabalho, as respostas foram avaliadas de maneira mais coletiva e quantitativa, o que poderá ser observado na próxima seção.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **Revisão do estado da arte**

Uma análise das relações humanas com as tecnologias e as suas consequências, tomando como base o estudo “Dossiê Dependência Tecnológica”, feito pelo psicólogo Igor Lins Lemos, relacionou a interferência do mundo virtual no comportamento e no corpo humano, abordando 3 (três) temáticas. A primeira delas, “Os dramas do ciberespaço”, observa que as TICs são, muitas vezes, usadas de forma simultânea com alguma outra atividade e que isso afeta as relações sociais, por exemplo, o ato de conversar com pessoas (físicas) enquanto acessa a Internet. A segunda temática, “Tecnologia no trabalho: possibilidade de *cyberlaking*?”, fala sobre o fato de que muitos funcionários se distraem das suas atividades para acessar a Internet. O *cyberlaking* é o uso de tecnologias no ambiente de trabalho com propósito pessoal (que poderia ser feito fora do trabalho). Já a terceira temática, “Dependência de sexo virtual: a pornografia sem fronteiras”, distingue o uso recreativo (quando o usuário tem controle do seu comportamento) do uso patológico (quando o usuário apresenta obsessão e compulsão pelo uso da pornografia na Internet, agressividade e isolamento social) (SOUZA, 2014).

Os problemas decorrentes do uso abusivo do *smartphone* são diversos e atingem pessoas em todo o mundo atualmente (MONSERRAT QUEIROZ et al, 2016) (MATOZA-BÁEZ e CARBALLO-RAMÍREZ, 2016). Uma pesquisa realizada no Peru (ORELLANO CARLOS, 2016), por exemplo, identificou transtornos associados ao uso abusivo de Internet em pacientes com transtornos mentais. Dentre os transtornos foram identificados, estão a vibração fantasma (sentir que o telefone está tocando mesmo quando não está), o *phubbing*, a nomofobia, o vício em Internet (uso excessivo da Internet para *sites* de relacionamentos), compulsão por jogos, compras e apostas *online*, o “efeito Google” (esquecimento de informações que podem ser encontradas em *sites* de busca), a cibercondria (busca excessiva de temas sobre saúde por preocupação exagerada com a própria saúde) e a síndrome do sono insuficiente (sono constante durante o dia que afeta o desempenho escolar/laboral).

Uma outra pesquisa realizada no México (MONSERRAT QUEIROZ et al, 2016) averiguou os problemas de saúde (físicos e psicológicos), causados pelo uso abusivo do *smartphone* nos alunos de Licenciatura em Enfermagem da Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Dentre os 46 estudantes que responderam à pesquisa, mais da metade apresentou sinais

de nomofobia, síndrome da vibração fantasma, ansiedade, irritabilidade, síndrome do sono insuficiente, problemas de visão e de audição, dor de cabeça e dor nas articulações.

De acordo com o trabalho de Maziero et al (2016) a nomofobia é considerada um transtorno da sociedade virtual e digital contemporânea e se refere à ansiedade, ao desconforto, ao nervosismo ou à angústia causados pela falta de contato com o computador ou com o telefone celular. Com isso o autor faz uma comparação entre a nomofobia e outros transtornos psicológicos que podem levar ao uso abusivo do *smartphone* como a ansiedade social. A principal característica desse transtorno é o medo ou a ansiedade acentuados ou intensos em situações sociais nas quais as pessoas possam vir a ser avaliadas pelos outros. Além da ansiedade, a nomofobia é equiparada ao transtorno de pânico com “agorafobia”. O transtorno de pânico se refere à recorrentes ataques de pânico inesperados, isso faz com que a pessoa fique em casa e utilize apenas de meios virtuais, podendo ocasionar no uso excessivo dos meios tecnológicos.

O estudo de Beserra et al (2016) apontou resultados de entrevistas com adolescentes em idade escolar, revelando que muitos deles usam *lan houses* para acessar a Internet e sobretudo o Facebook (aplicação usada por 74% dos alunos). Dos entrevistados, pouco mais da metade (52%) eram do sexo masculino, julgaram relevante o uso da Internet para estabelecer relacionamentos, indicando que as redes sociais também servem para adquirir e acompanhar informações educativas. Dos entrevistados, 97% disseram que os pais têm conhecimento dos *sites* que acessam, mostrando que tentam manter seus filhos cada vez mais próximos dos serviços da Internet. Isso nos permite concluir que é de suma importância a orientação dos pais/responsáveis, além da escola, quanto ao uso adequado da Internet.

O estudo realizado no Senai Vicente de Carvalho (FRANCA et al, 2015) analisou como a presença da tecnologia de forma muito intensa aumenta o nível de estresse na adolescência. Foi feita uma revisão quantitativa, através de um questionário adaptado do utilizado por Chafic Jbeili e inspirado no *Maslach Burnout Inventory* (MBI). Ele foi aplicado a 30 alunos do ensino médio com idade entre 15 e 20 anos. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos estão na fase inicial de Burnout (transtorno que se desenvolve devido ao acúmulo de estresse), sendo necessária ajuda profissional para resolver o problema. A metade dos alunos respondeu que poderiam fazer mais pelas pessoas próximas, 7% se sentem mais estressados que a maioria dos entrevistados e sentem desânimo quando não estão conectados. Além disso, a maioria relatou que costuma ficar conectados mais de 5 horas por dia, acessando a Internet em seu próprio

*smartphone*, deixaram de realizar algum tipo de tarefa e que quando a bateria do *smartphone* descarrega alguns sentem angústia, medo e ansiedade.

O trabalho de Dias et al (2014) analisa o impacto do uso abusivo da Internet na vida de adolescentes, investigando se a renda familiar contribui para esse problema. Para tal, avaliaram os alunos de escolas públicas e privadas do Rio Grande do Sul, com o auxílio de um questionário elaborado exclusivamente para este estudo. Com base na análise, verificou-se que os estudantes da rede privada têm mais oportunidade de acesso a TICs devido ao maior potencial socioeconômico, tornando-os assim mais suscetíveis à dependência da Internet.

### **Análise da dependência de Internet nos alunos baseada no IAT**

Especificamente no *locus* deste trabalho (o Campus Canguaretama do IFRN), as análises das respostas do questionário IAT aplicado aos alunos revelaram os perfis pessoal/acadêmico e de acesso à Internet. A maioria dos alunos (mais de 60%) têm entre 15 e 17 anos e cursam o ensino técnico de nível médio na modalidade Integrado. O restante tem 18 anos ou mais, e estão distribuídos entre os cursos de nível técnico na modalidade Subsequente e superior. Além disso, mais de 70% dos respondentes são do sexo feminino. Uma explicação para o número de respondentes do sexo feminino ser maior que do sexo masculino pode ser porque, como verificado em alguns trabalhos (PICON et al, 2015), as mulheres são o grupo mais afetado pela dependência da Internet e isso pode causar um maior interesse por parte delas em participar de um estudo nessa esfera. Uma explicação alternativa pode ser também uma maior disposição para responder a um questionário de pesquisa. Pouco mais de 54% dos alunos cursavam o curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática (altamente associado ao uso de TICs). Isso pode ter ocorrido porque o estudo realizado foi conduzido por um grupo de alunos pesquisadores do mesmo curso no qual eles estão, provocando a fusão de interesses. Quanto ao perfil de acesso à Internet, quase todos (90%) os respondentes disseram acessar enquanto estão no Campus, em casa ou em outro lugar. Além disso, cerca de um em cada três alunos disseram passar quase 25% do dia usando as redes sociais. Considerando que quase todos os respondentes disseram que acessam a Internet no Campus, provavelmente parte desse tempo em que acessam as redes sociais decorre enquanto estão no Campus e o seu uso é principalmente através do *smartphone*. No que se refere às respostas encontradas no IAT, foram selecionados os resultados com maior correlação com o uso abusivo de *smartphones* e os prejuízos na esfera acadêmica.

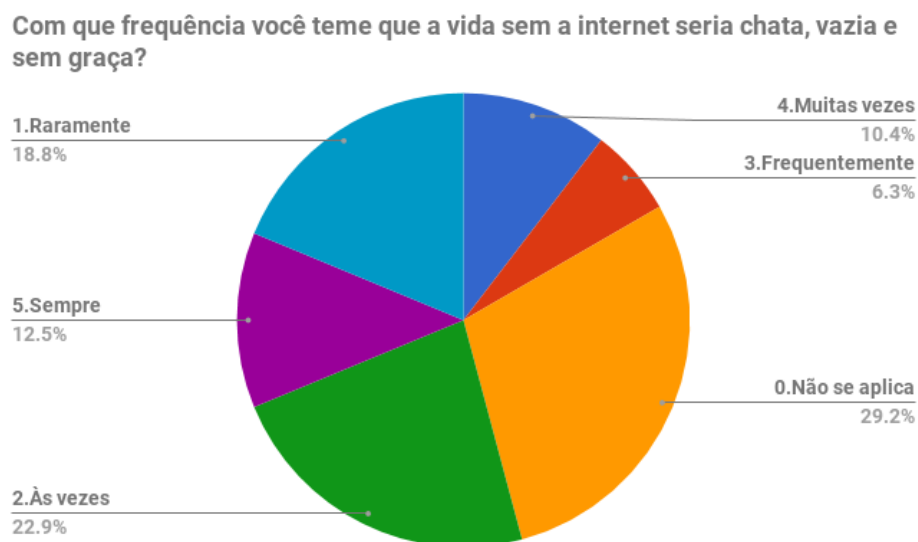
A Figura 1 apresenta as respostas sobre a frequência de uso da Internet.



**Figura 1.** Com que frequência você acha que passa mais tempo na Internet do que pretendia?

Como pode ser observado na Figura 1, 54,2% dos estudantes considera que passa mais tempo do que pretendia na Internet. Isso evidencia que ao acessar *smartphones*, embora considerem importante diminuir o tempo de acesso, na prática, eles não conseguem controlar. A falta de controle sobre o próprio comportamento é um sinal que pode revelar um possível quadro de dependência de Internet (Spritzer et al, 2016).

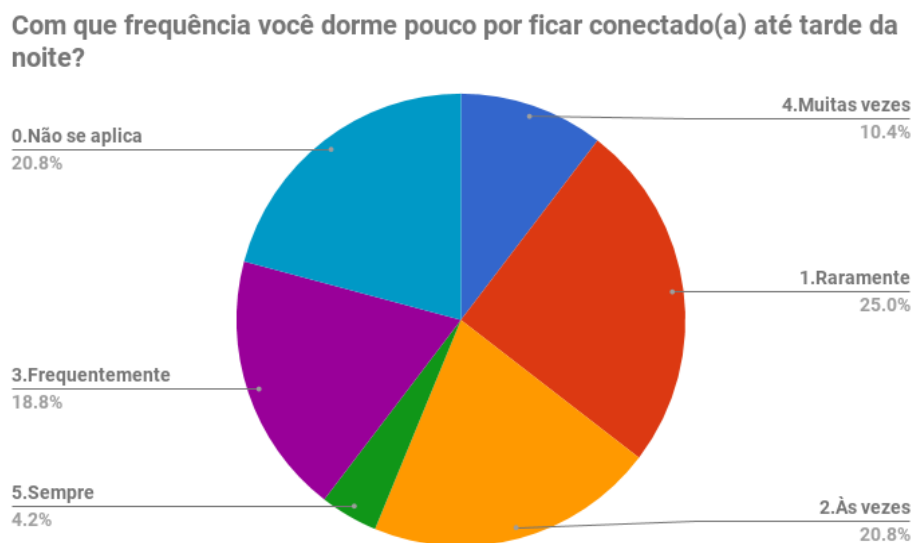
A Figura 2 mostra a percepção dos alunos sobre a vida sem a Internet.



**Figura 2.** Com que frequência você teme que a vida sem a Internet seria chata, vazia e sem graça?

Como mostrado na Figura 2, podemos constatar que 29,2% dos alunos sentem, com frequência, que sem a Internet suas vidas seriam vazias. Outros 22,9% têm esse sentimento às vezes. Isso mostra que eles atribuem um grande valor à Internet e que não veem diversão numa vida sem ela. O medo de uma vida possivelmente ruim sem a Internet demonstra um dos possíveis sintomas de abstinência psicológica, que é outro sinal claro quando nos deparamos com casos de dependência de Internet (Spritzer et al, 2016).

Nos resultados apresentados na Figura 3, cerca de 1 em cada 3 (33,4%) alunos admitem que o tempo em que passam conectados afeta (com frequência) suas horas de sono, e outros 20,8% percebem isso às vezes. A privação de sono afeta diretamente a qualidade de vida de uma pessoa e também se reflete em quedas no desempenho acadêmico (PAPALIA e FELDMAN, 2013). A curto prazo, pode haver prejuízo no acompanhamento das aulas no dia seguinte ou redução no desempenho de alguma atividade. Já a longo prazo, pode haver comprometimento no desempenho acadêmico final e até nas habilidades cognitivas, como memória, atenção e concentração (STERNBERG, 2006).

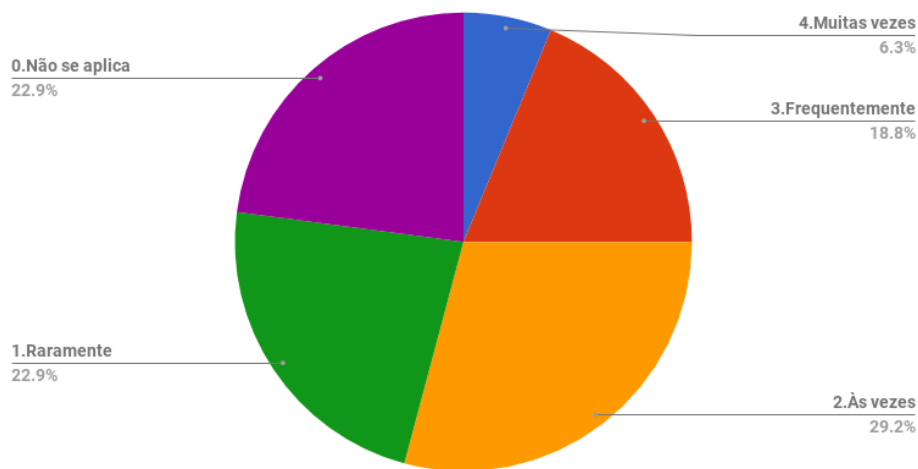


**Figura 3.** Com que frequência você dorme pouco por ficar conectado(a) até tarde da noite?

Na Figura 4, vemos que os alunos responderam o nível de frequência no qual suas notas e tarefas na escola pioram decorrente da quantidade de tempo em que eles ficam na Internet. Dos respondentes, cerca de 1 em cada 4 (25,1%) afirmaram que tal situação ocorre constantemente. Além disso, cerca de 29,2% disseram passar por isso às vezes.



Com que frequência suas notas ou muitas vezes tarefas da escola pioram por causa da quantidade de tempo que você fica na internet?



**Figura 4.** Com que frequência suas notas ou muitas vezes tarefas da escola pioram por causa da quantidade de tempo que você fica na Internet?

Essas análises permitem identificar dois prejuízos significativos para os alunos mais afetados pela dependência de Internet no Campus Canguaretama do IFRN. Em primeiro lugar, o uso abusivo de *smartphone* tem alterado o padrão de sono de uma parcela dos alunos, o que pode estar provocando a qualidade do desempenho acadêmico durante as aulas ou de outras atividades (p. ex., desenvolvimento de projetos). Em segundo lugar, existem alunos que percebem o uso descontrolado do *smartphone*, mas não conseguem se livrar deles sozinhos, o que nos estimula a conceber, realizar e avaliar estratégias de prevenção e de intervenção (para os alunos mais dependentes de Internet). Com base nessas análises, consideramos fundamental futuramente implementar estratégias de prevenção e intervenção para os alunos.

## CONCLUSÕES

O uso abusivo de *smartphone* tem sido considerado um problema de saúde física e mental, afetando, sobretudo, os indivíduos mais jovens (tipicamente alunos) em todo o mundo. As análises do uso de TICs junto aos alunos do Campus Canguaretama IFRN revelaram que, muitas vezes, entre 30% e 50% dos respondentes apresentaram sinais de dependência da Internet. Além disso, mais de 50% admitiram que o uso abusivo de *smartphone* afeta negativamente suas horas de sono e seu desempenho acadêmico e que, por mais que tentem reduzir o tempo de uso, não conseguem fazê-lo por si só. Isso aponta o crescimento de um impasse que diminui a qualidade de vida dos jovens, que precisa ser analisado e tratado para,

entre outros trabalhos futuros, propor, planejar e executar medidas eficazes, como encontros terapêuticos em grupo e palestras sobre a temática, que reduzam as ocorrências de evasão dos estudantes causadas pela dependência de Internet.

## **REFERÊNCIAS**

- CONTI, M. A.; JARDIM, A. P.; HEARST, N.; CORDÁS, T. A.; TAVARES, H.; Abreu, C. N. D. Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). **Rev Psiq Clín.**, Brasil, v. 39, n. 3, p. 106-110, abr. 2012.
- DIAS, A. C. G.; JAGER, M. E.; ROSADO, J. S. Padrões de Uso e Motivos para Envolvimento em Redes Sociais Virtuais na Adolescência. **Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 18, n. 1, p. 13-23. Jan/abr. 2014.
- GIL, F.; DEL VALLE, G.; OBERST, U.; CHAMARRO, A. Nuevas tecnologías - ¿Nuevas patologías? El smartphone y el fear of missing out. **ALOMA**, Barcelona, v. 33, n. 2, p. 77-83, 2015.
- LACONI, S. et al. Cross-cultural study of Problematic Internet Use in nine European countries. **Computers in Human Behavior**, v. 84, p. 430-440, 2018.
- MALHOTRA, N.; ROCHA, I.; LAUDISIO, M. C. Introdução à Pesquisa de Marketing. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- MATOZA-BÁEZ, C. M.; CARBALLO-RAMÍREZ, M. S. Nivel de Nomofobia em Estudantes de Medicina de Paraguay, Ano 2015. **Ciencia e Investigación Medico Estudiantil Latinoamericana**, v. 21, n. 1, 2016.
- MAZIERO, M. B.; OLIVEIRA, L. A. **Nomofobia: Uma revisão bibliográfica**. Unoesc & Ciência, Joaçaba, v. 8, n. 1, p. 73-80, jul./dez. 2016.
- MONSERRAT, Q. A. C. EnFermo por El Celular. **CUIDARTE**, México, v. 5, n. 10, p. 44-53, mai. 2016.
- OLIVEIRA, S. L. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2a ed. São Paulo: Pioneira, 1999.
- ORELLANO, Carlos. Conductas probablemente patológicas asociadas al uso de teléfonos celulares e Internet. **Revista de Neuro-Psiquiatria**, Perú, v. 79, n. 3, p. 192-193, jul./set. 2016.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

PICON, F.; KARAM, R.; BRENDA, V.; RESTANO, A.; SILVEIRA, A.; SPRITZER, D. Precisamos falar sobre tecnologia: caracterizando clinicamente os subtipos de dependência de tecnologia. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 185-186, mar. 2015.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, S. Quase três quartos dos jovens têm sinais de dependência da Internet. **Público**, Portugal, 03 nov. 2014. Informação Geral, p. 08-09.

SOUZA, J. A nova era digital e as performances do corpo. **ARTEFACTUM**, Brasil, v. 8, n. 1, p. 1-7, jan. 2014.

SPRITZER, D. T. et al. Dependência de Tecnologia: Avaliação e Diagnóstico. **Revista debates em psiquiatria** - Jan/Fev 2016.

STERNBERG, R. **Psicología Cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.