

Diagnóstico e estratégia de prevenção ao uso abusivo de smartphones na escola

Diagnosis and strategy for preventing the abusive use of smartphones at school

Aline da Silva Bispo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Canguaretama
aline.bispo@academico.ifrn.edu.br

.....

Nivia de Araújo Lopes

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Canguaretama
nivia.lopes@ifrn.edu.br

.....

Keila Cruz Moreira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Natal-Zona Norte
keila.moreira@ifrn.edu.br

.....

Helber Wagner da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Campus Canguaretama
helber.silva@ifrn.edu.br

RESUMO

O uso abusivo de *smartphones* pode resultar no problema da Dependência de Internet (DI), que reduz qualidade de vida das pessoas, prejudica rendimento acadêmico e aumenta evasão escolar. Considerando esta problemática, desenvolvemos coleta de dados e análises do uso abusivo de *smartphones* em estudantes de cursos técnicos e de tecnologia da educação profissional, considerando os instrumentos *Internet Addiction Test* (IAT) e MULTICAGE-TIC. Na análise das respostas ao IAT, quase 90% dos estudantes acessam a Internet na escola e mais de 50% afirmaram que o tempo dedicado a estar conectados afeta tarefas e notas acadêmicas. Com base no MULTICAGE-TIC, cerca de 88% dos respondentes gastam um terço ou mais do seu dia acessando a Internet e 72% deles acreditam passar mais tempo do que deveriam acessando por outros interesses que não são a escola. Essas duas análises serviram de suporte para uma contribuição, descrita neste trabalho, para prevenir a DI e/ou auxiliar quem se identifica em situação de dependência. Para tanto, concebemos, desenvolvemos e disponibilizamos uma plataforma *web* de orientação ao uso de *smartphones*, com grande possibilidade de ser inserida no universo juvenil e de ser usada pela equipe pedagógica para atividades de conscientização, como

encontros pedagógicos, formação de professores e sensibilização da comunidade em geral. Inicialmente, divulgaremos às pessoas em geral e mais diretamente aos estudantes identificados como afetados pelo uso abusivo de *smartphones*. Como trabalhos futuros, propomos executar ações de intervenção, como palestras, exposições dialogadas e encontros terapêuticos em grupo, para prevenir e tratar a DI.

Palavras-chave: Angústia. Orientação Psicossocial. Ensino Profissionalizante. Integração Ensino-Aprendizagem.

ABSTRACT

Smartphone abusive usage can result in the problem of Internet Addiction (ID), which reduces people's quality of life, impairs academic achievement and increases dropout. Considering this problem, we developed data collection and analysis of smartphone abuse in students of technical and professional education technology courses, considering the Internet Addiction Test (IAT) and MULTICAGE-ICT as instruments. In the analysis of IAT responses, nearly 90% of students access the Internet at school, and more than 50% said that time spent on being connected affects academic tasks and grades. Based on MULTICAGE-ICT, about 88% of respondents spend a third or more of their day accessing the Internet, and 72% believe they spend more time than they should for non-school interests. These two analyses supported a contribution, described in this article, to prevent ID and / or assist those who identify in a situation of addiction. To this end, we designed, developed and provided a web platform to guide the usage of smartphones, with great possibility of being inserted in the youth universe and being used by the pedagogical team for awareness activities, such as pedagogical meetings, teacher training and community awareness, generally. Initially, we will disclose to people in general and more directly to students identified as being affected by smartphone abuse. As future works, we propose to perform intervention actions, such as lectures, dialogued exhibitions and group therapeutic meetings, to prevent and treat ID.

Key words: Anguish. Psychosocial Orientation. Vocational Education. Teaching-Learning Integration.

Introdução

É cada vez mais comum as pessoas manusearem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) móveis, como *smartphones*, *tablets*, *notebooks* etc. Essas tecnologias digitais, consideradas neste trabalho, são identificadas por Alonso desde 2002 como TDIC, pois, essa nomenclatura dá o real sentido do que queremos destacar em tecnologias, uma vez que as TIC sempre existiram independente de serem digitais, e apesar das duas formas, apenas tenham se consolidado na última década do século XX. Em geral, as

TDIC têm sido usadas pelas pessoas em casa, na escola, em um centro de compras, dentre outros lugares (BORGES; PIGNATARO, 2016). Os principais benefícios no uso das TDICs incluem o aprendizado móvel (do inglês, *Mobile Learning*), o comércio eletrônico (*e-commerce*), a comunicação em tempo real, dentre muitas outras. Isso é tão forte nacionalmente que o Brasil é um dos países que mais gasta tempo conectado à Internet (CONTI et al., 2012).

Entretanto, quem está todo o tempo conectado pode estar desencadeando problemas físicos, mentais e sociais, em função da Dependência de Internet (DI). Embora não haja consenso entre pesquisadores na definição da DI (LACONI et al., 2018), já se sabe que o uso abusivo de *smartphones* (i.e., manusear mais tempo que o necessário e em espaços inapropriados) afeta negativamente as relações interpessoais e o rendimento escolar/laboral das pessoas. Alguns problemas psicológicos, tais como *Fear of Missing Out* - FoMo (ou medo de “ficar por fora”), *phubbing* (priorizar interações virtuais em lugar das relações pessoais), nomofobia (do inglês “*no-mobile phone phobia*”, é a fobia de ficar sem o *smartphone* e os serviços dele) e outros, já foram identificados nos indivíduos diagnosticados pela DI (MONSERRAT et al., 2016). Além disso, a American Psychiatric Association (APA 2013) já apresentou critérios para diagnosticar o vício pelo uso problemático dos jogos *online* e tem encorajado mais pesquisas para tentar definir uma formalização desse problema.

Os problemas de saúde decorrentes do uso abusivo de *smartphone* alcançam sobretudo os jovens (entre 14 e 25 anos de idade) de todo o mundo. Estando tipicamente em idade escolar, são eles que mais apresentam sinais de DI, tornando-os mais suscetíveis a um baixo rendimento acadêmico, ausência em aulas e até mesmo a evasão escolar (SILVA, 2014). Entretanto, muitos trabalhos têm buscado identificar perfis de DI, mas poucos têm se dedicado a oferecer estratégias de prevenção e intervenção. Portanto, é fundamental investigar melhor o problema, e também propor soluções sobretudo para os jovens em idade escolar (foco deste estudo).

DESENVOLVIMENTO

Este trabalho foi desenvolvido por meio de atividades de pesquisa aplicada e desenvolvimento *web* que se ancoram diretamente no Projeto Político Pedagógico (PPP) do IFRN, o qual, em seus princípios norteadores, destaca a: “integração, em uma perspectiva interdisciplinar, tanto entre a educação profissional e a educação básica quanto entre as diversas áreas profissionais” (IFRN, 2012, p.22). Neste caso, propusemos uma abordagem de pesquisa multidisciplinar envolvendo as áreas de Psicologia, Redes de Computadores e Educação no âmbito do IFRN. Inicialmente, realizamos uma pesquisa bibliográfica que permitiu melhor compreensão sobre Dependência de Internet (DI) nos jovens, bem como definir o estado da arte nas pesquisas relacionadas ao problema. Nosso foco se deu sobretudo em problemas psicológicos, considerando que temos suporte de profissional especializado no IFRN/Campus Canguaretama.

A partir da pesquisa bibliográfica, foi observado que comportamentos que precedem a dependência começam apresentando-se como hábitos agradáveis, mas, gradativamente vai-se perdendo o controle sobre eles, gerando ansiedade, a qual termina culminando na dependência. Quanto à DI, alguns dos comportamentos mais corriqueiros que a caracterizam são: ficar frequentemente alerta ao que ocorre no mundo virtual, manter conversas virtuais em momentos inadequados, estar durante muito tempo sem comer ou dormir e negligenciar relações pessoais por estar usando as redes sociais de forma excessiva (ESCURRA MAYAUTE; SALAS BLAS, 2014). Embora acredita-se que seja essencial sugerir e fornecer estratégias de prevenção e intervenção contra essa dependência, dentre os estudos relacionados a esta, apenas um (SILVA, 2014) propôs medidas para enfrentar o problema em questão.

Borges e Pignataro (2016) afirmam que o medo de ficar sem o *smartphone*, nosso principal objeto de pesquisa, vem crescendo de forma rápida na sociedade atual, seja em crianças, jovens ou adultos. O primeiro transtorno específico relacionado ao uso de serviços da Internet, descrito como “Transtorno da Dependência de Internet” (do inglês, *Internet Addiction Disorder - IAD*), foi relatado pelo psiquiatra americano Ivan K. Goldberg, em 1986 (CONTI et al., 2012). Posteriormente, a pesquisadora Kimberly Yong foi a primeira pesquisadora a estudar o surgimento dessa psicopatologia, que se diferenciava dos viciados em jogos. A pesquisadora elaborou um questionário que investiga o grau de dependência da Internet nas pessoas, chamado *Internet Addiction Test (IAT)* (YONG, 1996, apud BORGES; PIGNATARO, 2016). Até a presente data, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM V) apenas reconhece a dependência de jogos como uma psicopatologia com categoria específica, denominada “Transtorno de Jogo pela Internet”, sendo a dependência da Internet e das redes sociais categorias ainda em estudo. No entanto, se enquadram dentro dos transtornos de ansiedade, de humor e/ou transtornos obsessivo-compulsivo (SPRITZER et al., 2016).

Entretanto, a inexistência de critérios diagnósticos ainda não formalizados para algumas formas de interação com a tecnologia reforçam as necessidades de estudos e intervenções adequadas para cada caso. A dependência das redes sociais e a Dependência da Internet (DI) merecem atenção especial no que se refere ao público jovem:

Mesmo ainda não existindo critérios diagnósticos formais para a dependência de redes sociais, o uso intenso desse subtipo de tecnologia merece atenção dos profissionais da saúde, especialmente daqueles que trabalham com jovens, pois é durante a adolescência que esse uso aumenta muito (SPRITZER et al., 2016, p.50).

Com relação à DI, ela é enquadrada como uma dependência psicológica – sem uso de substâncias – a qual pode afetar, também, o rendimento escolar (ESCURRA MAYAUTE; SALAS BLAS, 2014). A adolescência é a faixa etária de maior ocorrência, e se acredita que isto ocorre devido à imaturidade de algumas áreas no cérebro do adolescente, fazendo com que o mesmo ainda apresente um comportamento impulsivo. Essa característica faz com que os adolescentes

fiquem mais vulneráveis ao uso excessivo e dependente da Internet, já que há a dificuldade de controlar algo que lhe parece interessante (EIJNDEN; SPIJKERMAN; VERMULST; ROOIJ; ENGELS, 2010, apud TERROSO; ARGIMON, 2016). Além de uma preocupação com o rendimento acadêmico, pesquisas apontam que a DI está relacionada a aumento de conflitos familiares e redução de habilidades sociais (TERROSO; ARGIMON, 2016).

O estado da arte dos trabalhos sobre a DI revela o gradativo crescimento em função do uso abusivo de *smartphones*. Para identificar tais trabalhos, conduzimos uma pesquisa de caráter exploratório (RICHARDSON, 1999), acessando a plataforma Google Acadêmico e Web of Science para obter trabalhos recentes (2013 em diante) sobre a temática. Para tanto, utilizamos as chaves de busca “Dependência de Internet”, “Uso abusivo de Internet”, “*Internet Addiction*”; e “Nomofobia”. A partir dos resultados da busca, mais de 30 (trinta) trabalhos acadêmicos foram revisados, e alguns deles (mais significativos) estão descritos a seguir.

Os autores em (VAHEDI; SAIPHOO, 2018) apresentam uma meta-análise sobre de estudos recentes que associam entre uso abusivo de *smartphones* e diferentes tipos de estresse e ansiedade. Os resultados do trabalho mostraram que esta associação existe, e ocorre de forma similar em diferentes países. No entanto, os autores não encontraram claramente todos os fatores que induzem esse problema.

Alguns outros trabalhos apontam que três quartos dos jovens com acesso à Internet apresentam sinais de DI (SILVA, 2014 apud GIL et al.; HUERTAS LISETH; ROJAS ACERO, 2015). Esses dados podem ser comprovados através de, entre outras fontes, uma pesquisa realizada no Paraguai por Matoza-Báez e Carballo-Ramírez (2015). Objetivando analisar o nível de nomofobia em estudantes de Medicina, estudantes de 6 universidades responderam a um questionário virtual com 20 (vinte) perguntas do “Teste do Dr. Robert”. Considerando um total de 234 estudantes (jovens entre 17 e 35 anos), os resultados das análises revelaram que os mais jovens são mais afetados pela nomofobia. Os resultados mostraram 44% dos respondentes com nomofobia leve, 41% com nomofobia moderada e 15% com nomofobia severa. Ademais, observaram que o rendimento acadêmico dos estudantes é menor conforme maior for o nível de nomofobia. Ao final da análise, apesar dos responsáveis pelo trabalho afirmarem ter enviado um chamado para que as autoridades realizassem campanhas de prevenção à nomofobia, mas a pesquisa não define se as campanhas chegaram a ser realizadas.

O trabalho de Cha e Seo (2018) verificou que cerca de 30.9% de um grupo de adolescentes na Coreia de Sul foi classificado como grupo de risco do ponto de vista do uso abusivo de *smartphone*. Os demais 60.1% dos adolescentes investigados foram identificados como usuários normais. Ambos os grupos mostraram diferentes padrões na quantidade de tempo de uso do *smartphone* e na ciência do uso demasiado de jogos *online*.

Um outro estudo (HUERTAS LISETH; ROJAS ACERO, 2015) aponta que o uso excessivo do *smartphone* é um sintoma de baixa autoestima, sendo esta última apontada como fator de risco para desenvolver dependência. Pessoas que não usam *smartphone* são discriminadas e identificou-se que os jovens têm comportamento de intolerância às pessoas mais velhas que têm dificuldade de usar. Estar nas redes sociais virtuais (tais como Facebook, Twitter, Instagram etc.) gera o sentimento de fazer parte de algo, um dos fatores de construção de identidade para os adolescentes, e o uso do *smartphone* reconhece e vai ao encontro dessa necessidade dos jovens. A presença do tédio da adolescência (baixa motivação gerado pela baixa autoconfiança) e a busca por novidades também encontra no *smartphone* uma possível forma de satisfação.

Gil et al. (2015) investigaram o problema de FoMO. Esse problema corresponde a um mal-estar psicológico gerado pelo medo de perder algo se estiver desconectado da Internet ou simplesmente: medo de ficar por fora. O FoMO não é considerado um tipo de dependência, mas sim um uso inadequado das redes sociais. Os autores encontraram uma relação alta entre FoMO e uso abusivo do *smartphone* com mal-estar psicológico e uma correlação moderada entre ansiedade e uso abusivo do *smartphone* e intensidade no uso das redes sociais.

Em Picon et al. (2015), os autores discutem como o conhecimento de dependência de tecnologias pode influenciar o tratamento clínico e médico desses indivíduos. Para tanto, caracterizaram os subtipos de dependência de tecnologia em termos de jogos eletrônicos, pornografia e *smartphones*, apresentando uma análise clínica (a partir de depoimentos de pessoas) que avalia a utilidade da relação de pacientes com tecnologias para a prática clínica. O estudo revela que a parcela de indivíduos dependentes de jogos eletrônicos pode apresentar sintomas como preocupação excessiva com o jogo, abstinência quando não joga, perda de interesse em outras coisas. Os dependentes de pornografia *online* (maioria do sexo masculino) podem apresentar transtornos de humor, Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), Síndrome de Tourette e Transtorno de Personalidade Antissocial. Já a parcela de dependentes de *smartphones* apresentam irritabilidade, além do gasto excessivo de tempo em redes sociais e mensagens de texto enviadas. Os autores concluíram que o conhecimento das dependências de tecnologias pode ajudar a estabelecer vias de comunicação para favorecer o tratamento de pacientes mais graves.

Já o trabalho de Rial et al. (2014) analisa o impacto do mau uso da Internet na vida de adolescentes. Os autores consideraram uma amostra de 2239 adolescentes de diferentes escolas públicas e privadas da Espanha. Com base na análise usando o instrumento *Análisis Factorial Confirmatorio* (AFC), verificaram que foi detectado alto grau de utilização da Internet, sobretudo, via *smartphone* e redes sociais baseadas em vídeo. Entretanto, o trabalho não descreve estratégias de redução da dependência desses indivíduos.

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 TDIC 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 conhecido como 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 et al.; MATOZABÁEZ; 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 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 pesquisa conduzida no México (MONSERRAT et al., 2016) averiguou os problemas de saúde causados pelo uso abusivo do *smartphone* nos estudantes 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 *smartphone*. Os autores comparam a nomofobia com outros transtornos psicológicos, 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 com agorafobia se refere a 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.

Um outro estudo de Beserra et al. (2016) apontou resultados de entrevistas com adolescentes em idade escolar, revelando que muitos deles usam *lan houses* (salas com aluguel de computadores por tempo) para acessar a Internet e

sobretudo o *Facebook* (aplicação usada por 74% dos estudantes). 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, e mesmo diante do receio e do medo, eles 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.

Já o estudo realizado no Senai Vicente de Carvalho (FRANÇA et al., 2015) analisou como a presença intensa da tecnologia aumenta o nível de estresse na adolescência, por meio de um questionário adaptado daquele usado por Chafic Jbeili e inspirado no *Maslach Burnout Inventory* (MBI). O questionário foi aplicado junto a 30 estudantes do ensino médio, com idade entre 15 e 20 anos. Os resultados mostraram que a maioria dos estudantes estão na fase inicial de Burnout (transtorno que se desenvolve devido ao acúmulo de estresse), demandando ajuda profissional. A metade dos estudantes 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. A maioria ainda 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 estudantes 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 TDIC devido ao maior potencial socioeconômico, tornando-os assim mais suscetíveis à dependência da Internet.

Moromizato et al. (2017) investigaram estudantes de Medicina em Aracaju (SE), para relacionar o uso abusivo do *smartphone* e da Internet com a presença de sintomas de ansiedade e depressão. O estudo mostrou que dos 169 estudantes que responderam aos questionários propostos, 53,3% afirmaram que a primeira coisa que fazem ao acordar é ver o *smartphone* e 72% disseram que essa é a primeira coisa que fazem antes de dormir. Quanto a verificar as redes sociais, 30,1% relataram que acessam durante as aulas, 42,8% ao acordar durante a noite, 64,9% durante as refeições e 60,2% em encontros com amigos e familiares, o que mostra um uso em momentos inadequados. Essas ocasiões evidenciam uma falta de controle dos estudantes quanto ao uso de TDIC e provavelmente estão associadas a outra parte dos resultados dessa mesma pesquisa, a qual mostra que, ao não poder conectar-se, 45,8% dos estudantes sentem ansiedade e 55,6% têm sensação de tédio. Tomando como base esses dados e o fato de os próprios estudantes concordarem com isto na pesquisa, o estudo observou que algumas das razões pelas quais acessam a Internet é como meio de entretenimento e comunicação, mas, ao fazer isso de maneira abusiva,

prejudicam seu desempenho acadêmico. Isso pode ser explicado, além do fator ansiedade, pelas horas de sono que são comprometidas ao manusear as TDIC excessivamente durante a noite ou acordar no meio da madrugada e verificar as redes sociais, pois esse tipo de comportamento prejudica a qualidade de vida e, conseqüentemente, o rendimento escolar (PAPALIA E FELDMAN, 2013).

Análise do Uso Abusivo de Internet pelo IAT

Após a pesquisa bibliográfica, desenvolvemos uma pesquisa de caráter descritivo (OLIVEIRA, 1999), que consistiu na coleta e na análise de dados junto aos estudantes do IFRN/Campus Canguaretama, com o objetivo de caracterizar o uso da Internet pelos jovens estudantes. Para tanto, aplicamos um questionário via Google Forms que contava com 20 (vinte) perguntas formuladas pelo IAT sobre dependência da Internet, além de mais 6 (seis) perguntas acerca de dados pessoais, como idade, sexo, curso etc. Os 46 respondentes autorizaram, através de um Termo de Consentimento validado, o uso das suas respostas para fins de pesquisa acadêmica. As análises das respostas do questionário IAT revelaram os seguintes perfis (BISPO et al., 2018a):

- A maioria dos estudantes (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, já possuem o ensino médio completo, e estão distribuídos entre os cursos de nível técnico na modalidade Subsequente e de nível superior do Campus;
- 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 um trabalho (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 estudantes cursavam o curso Técnico Integrado em Informática (altamente associado ao uso de TDIC). Isso pode ter ocorrido porque o estudo realizado foi conduzido por um grupo de estudantes pesquisadores do mesmo curso no qual eles estão provocando a fusão de interesses em comum; e
- Quase todos (90%) disseram acessar a Internet enquanto estão no Campus, em casa ou em outro lugar, e 1/3 dos estudantes passa 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 em ambiente escolar e o seu uso é principalmente através do *smartphone*.

Um total de 54,2% dos respondentes considera que passa mais tempo do que pretendia na Internet. A falta de controle sobre o próprio comportamento é um sinal que revela um possível quadro de DI (SPRITZER et al., 2016). Pudemos constatar ainda que 29,2% dos estudantes 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 DI (SPRITZER et al., 2016).

Cerca de 1 em cada 3 (33,3%) estudantes admite que o tempo em que passa conectado 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).

Essas análises nos permitem identificar dois prejuízos significativos para os estudantes mais afetados pela DI no IFRN/Campus Canguaretama. Em primeiro lugar, o uso abusivo de *smartphone* tem alterado o padrão de sono de uma parcela dos estudantes, 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 estudantes que percebem o uso descontrolado do *smartphone*, mas não conseguem se livrar dele sozinhos. Com base nessas análises, consideramos fundamental desenvolver as estratégias de prevenção (e intervenção junto aos estudantes como trabalhos futuros).

Pudemos observar que o IAT, embora seja um instrumento reconhecido pela comunidade científica, possui limitações. Ele considera, por exemplo, o uso de serviços de Internet mais antigos (p. ex., email), quando a realidade atual é o uso de aplicações com conteúdo de *streaming* de vídeo (p. ex., YouTube, Netflix, jogos *online* etc.), além de redes sociais (p. ex., WhatsApp, Instagram e Facebook). Essa observação empírica também se confirma em um estudo da CISCO (CISCO, 2013), uma das maiores empresas de tecnologias para infraestrutura do mundo, revelando que o volume de dados multimídia (vídeo, áudio e imagem) deverá crescer exponencialmente, alcançando 83% de todo o tráfego global de dados na Internet até o ano 2021.

Por conta deste contexto atual de uso da Internet, consideramos um instrumento mais recente para avaliar o perfil de dependência de Internet. Para tanto, oferecemos à comunidade escolar do IFRN/Campus Canguaretama um questionário *online* cujas questões são aquelas do MULTICAGE-TIC (encontrado no trabalho de PÉREZ et al., 2017). Diferente do IAT, o instrumento MULTICAGE-TIC explora problemas no uso de *smartphones* e Internet sobretudo para aplicações de jogos, mensagens instantâneas e redes sociais, que são aplicações frequentemente usadas pelas pessoas (muitos, jovens)

atualmente. Convém destacar que fizemos a adaptação do instrumento para a Língua Portuguesa (nativa dos estudantes).

Análise do Uso Abusivo de Internet pelo MULTICAGE-TIC

Uma parte das análises das respostas fornecidas por 80 estudantes do IFRN/Campus Canguaretama, em relação ao instrumento MULTICAGE-TIC, estão descritas nesta seção. Para maior aprofundamento, recomendamos a leitura de Bispo et al. (2018b). O questionário respondido continha 23 perguntas do MULTICAGE-TIC, além de outras 4 perguntas sobre dados pessoais (nome, idade, sexo, curso), para melhor caracterização dos estudantes respondentes. Os estudantes, assim como no primeiro questionário aplicado, também autorizaram o uso das suas respostas somente para fins científicos. Observou-se que todos os respondentes são jovens entre 14 e 22 anos, sendo 57% do sexo feminino e 43% do sexo masculino.

Aproximadamente 82% dos respondentes afirmaram que o local onde mais acessam o *smartphone* e a Internet é em casa, 15% disseram que o fazem mais na escola, enquanto os outros 3% acessam em outro lugar. Quanto ao tempo dedicado a esse uso, 12% acessam de trinta minutos a três horas por dia, cerca de 36,7% passa quase 1/3 do dia acessando o *smartphone* e a Internet, enquanto mais de 38,1% chega a acessar de sete a quinze horas e 13,2% ultrapassam dezesseis horas de uso por dia. Quando questionados a respeito de quanto desse tempo é destinado ao manuseio de redes sociais (ex., Instagram, WhatsApp, Facebook, Twitter, Snapchat etc.), 35,4% afirmaram que acessam de cinco minutos a três horas por dia, 48,5% o faz em um período de quatro a dez horas, enquanto 16,1% passam mais de onze horas acessando as redes sociais. O uso excessivo e inadequado do *smartphone* e da Internet é observado repetidamente nos estudos (GIL et al., 2015; HUERTAS LISETH; ROJAS ACERO, 2015; MATOZA-BÁEZ E CARBALLO-RAMÍREZ, 2016; MONSERRAT et al., 2016; SILVA, 2014).

Mais da metade (53%) dos respondentes declarou que seus familiares reclamam da quantidade de tempo que eles passam na Internet. Além disso, cerca de 50% dos respondentes têm dificuldade em ficar vários dias seguidos desconectados da Internet. Aproximadamente 37% deles têm dificuldade para controlar o impulso de se conectar à Internet ou já tentou reduzir o tempo que passa conectado(a) e não conseguiu. Cerca de 40% dos respondentes disseram que seus familiares ou amigos já fizeram comentários e reclamações de que eles passam bastante tempo utilizando o *smartphone* para falar (através de chamadas de voz) ou enviar mensagens de texto. Aproximadamente 34% desses estudantes têm tentado reduzir o uso do *smartphone*, contudo, declararam que não tiveram êxito.

Pudemos observar que 72% acreditam passar mais tempo do que deveriam conectados à Internet por outros motivos que não são a escola nem o trabalho. Isso evidencia, junto ao número excessivo de horas que a maioria dos estudantes dedica a esse uso, um fator que pode prejudicar seu desempenho

acadêmico, uma vez que essa disfunção afeta a qualidade de vida nos aspectos físico e psicológico e faz com que os estudantes tenham menor rendimento (ANAYA, 2017). Além disso, cerca de 81% dos estudantes disseram que usam o *smartphone* com frequência ou por mais tempo do que deveriam. Alguns comportamentos que produzem sensação de prazer a curto prazo são capazes de provocar dependência, seja de substâncias químicas, por exemplo álcool e drogas, ou dependência sem uso de substâncias, como ocorre com o manuseio abusivo de TDIC. Embora as pessoas conheçam as consequências, isso pode acarretar falta de controle sobre o comportamento em questão. Analisando a partir do tema abordado, pode-se chegar à conclusão de que tal conduta é capaz de resultar o uso abusivo de Internet (MÉNDEZ-GAGO et al., 2018).

Outro resultado mostrou que aproximadamente 57% dos estudantes sentem incômodo ou sensação de que falta algo muito importante ao estar apenas um dia sem o aparelho em questão. Em princípio, condutas de usos abusivos — seja com substâncias químicas ou sem substâncias — começam a despontar como momentos prazerosos, mas, à medida em que as pessoas passam a se sentir privadas de tais hábitos, é gerada a ansiedade, a irritabilidade, a sensação de abstinência. A fim de acalmar esses efeitos, o uso é intensificado e, então, os indivíduos vão se tornando dependentes (ESCURRA MAYAUTE; SALAS BLAS, 2014). Levando em conta os números apresentados quanto ao mal-estar psicológico provocado nos estudantes, ao serem privados do uso do *smartphone* durante um dia, e sabendo que a maioria usa o aparelho para acessar as redes sociais, observa-se que eles poderão desenvolver a síndrome FoMO, que consiste no medo de perder algo importante ou “ficar por fora” se estiver desconectado (GIL et al., 2015).

Plataforma *web* de boas práticas no uso de *smartphones*

Observamos que nenhum dos estudos analisados na revisão bibliográfica apresentou propostas concretas de prevenção e/ou intervenção para ajudar os estudantes a diminuir os sintomas da DI ou prevenir a que estes se manifestem. Dessa maneira, propusemos ir além ao conceber, desenvolver e disponibilizar uma plataforma *web* para difundir orientações que auxiliem professores, estudantes e comunidade em geral a praticar uma melhor utilização da Internet. O aspecto relevante é que a plataforma *web* foi concebida com base na situação concreta revelada pelos estudantes do IFRN/Campus Canguaretama, apoiada nas análises dos respondentes em relação aos instrumentos IAT e MULTICAGE-TIC. Além disso, as desenvolvedoras da plataforma *web* se apoiaram no conteúdo técnico apreendido no ensino profissionalizante, especificamente, no curso técnico integrado em Informática ao qual estiveram vinculadas. Percebe-se, portanto, que as investigações foram articuladas com o ensino profissionalizante para permitir o desenvolvimento técnico. Por fim, a plataforma *web* tem grande possibilidade de ser inserida no universo juvenil, e pode ser usada pela equipe pedagógica da instituição de ensino em diferentes atividades.

Muitas estratégias educativas atuais buscam aproximar o conteúdo proposto com a realidade de vida dos estudantes (FREIRE, 1996). Dentre estas, o uso de

plataformas e recursos virtuais vem ganhando espaço, com objetivo de utilizar a ferramenta tecnológica para produzir experiências mais significativas ou diferenciadas para o estudante, mas o seu uso nem sempre é relatado como eficiente, no sentido de melhorar o processo de ensino-aprendizagem (COLL, 2004). Dessa forma, deve-se investigar não somente a forma como uma nova ferramenta se apresenta ou o que ela propõe, mas as transformações mais profundas que elas podem trazer para uma nova visão de educação formal e de mudança nas práticas educativas (COOL, 2004). Poveda Criado e Thous Tuset (2013) apresentam um jogo virtual, o *Second life*, que vem sendo utilizado cada vez mais em universidades como recurso complementar para o processo educativo. O jogo é tridimensional, gratuito, em que as pessoas criam avatares, e se constrói uma verdadeira comunidade de aprendizagem, promovendo interação professor-estudante e funcionando como alternativa para plataformas, como Moodle, com menor possibilidade de interação. Trata-se de um novo olhar sobre a aprendizagem: a aprendizagem por imersão ou simplesmente, o aprender fazendo (POVEDA CRIADO E THOUS Tuset, 2013).

Cool (2004) define que três características são importantes para uma TDIC sirva como um bom instrumento psicológico mediador da pessoa: interatividade, multimídia e hipermídia. A interatividade consiste na possibilidade de a ferramenta estabelecer uma relação imediata com a informação necessária e possibilidade de selecionar o que achar mais conveniente, estimulando o protagonismo, a motivação e a autoestima. A multimídia se refere à combinação de diversas formas de linguagem em um mesmo ambiente (imagem, texto e movimento, por exemplo), permitindo ampliar o significado simbólico de cada linguagem e integrá-las, produzindo até novos significados

Optou-se, portanto, em construir uma plataforma *web*, organizada de tal forma que possibilite o acesso rápido e autônomo a informações, de forma interessante visualmente. O processo de desenvolvimento técnico, pelas próprias estudantes envolvidas em todo o trabalho, está descrito ao longo desta seção. Além dos conhecimentos técnicos adquiridos nas disciplinas do curso para desenvolver a plataforma *web*, contamos com a colaboração da Psicóloga do IFRN/Campus Canguaretama em relação ao conteúdo mais apropriado para apresentar.

Para a criação da plataforma *web*, primeiramente realizamos um levantamento de requisitos funcionais e não-funcionais. Os requisitos funcionais, segundo Sommerville (2007, p. 59):

São declarações de serviços que o sistema deve fornecer, de como o sistema deve reagir a entradas específicas e de como o sistema deve se comportar em determinadas situações. Em alguns casos, os requisitos funcionais também podem explicitar o que o sistema não deve fazer.

Já os requisitos não funcionais, ainda segundo Sommerville (2007, p. 59, *itálico do autor*):

São restrições aos serviços ou funções oferecidos pelo sistema. Incluem restrições de *timing*, restrições no processo de desenvolvimento e restrições impostas pelas normas. Ao contrário das

características individuais ou serviços do sistema, os requisitos não funcionais, muitas vezes, aplicam-se ao sistema como um todo.

Para o levantamento de requisitos do nosso sistema, elaboramos uma entrevista realizada com a Psicóloga do IFRN/Campus Canguaretama, responsável pela escolha elaboração dos textos que descrevem melhores práticas de uso das TDIC. Por meio disso, foi esclarecido previamente que o problema a ser tratado seria o uso abusivo de TDIC, sobretudo *smartphones*, pelos jovens estudantes do IFRN/Campus Canguaretama. O objetivo foi descrito para evitar que o uso abusivo de TDIC nos estudantes se desenvolva, difundindo textos com orientações profissionais que ajudem na prevenção dessas disfunções.

A plataforma *web* que desenvolvemos está hospedada em um servidor do Núcleo de Inovação em Computação (NIC) do IFRN na Internet, e pode ser acessada no *link*: <http://nic.ifrn.edu.br/acabouabateria>. As linguagens usadas no desenvolvimento incluíram HyperText Markup Language (HTML), *Cascading Style Sheets* (CSS) e JavaScript. O *template* foi baixado da ferramenta de desenvolvimento BootstrapMade, que simplifica a construção de um *site*.

O título da plataforma *web* é "Acabou a bateria". Esse título faz alusão a uma das ocasiões — o fato de ter o *smartphone* inutilizado pelo descarregamento de bateria — em que a pessoa sente ansiedade por haver empecilho ao seu acesso. Os atores do sistema foram identificados como segue: (i) usuários em geral; (ii) a Psicóloga do IFRN/Campus Canguaretama, que foi a especialista nas orientações descritas na plataforma; e (iii) as administradoras, desenvolvedoras da plataforma, que implementaram as funcionalidades requeridas pela fonte.

A seção "Problema" da plataforma *web* identifica problemáticas associadas à DI, descritas anteriormente. A Figura 1 apresenta a tela "Avalie-se". Consideramos essa seção importante, pois permite, rapidamente, que os usuários avaliem como se percebem no uso de *smartphones*, e interajam com a plataforma. Além disso, pode ser usada pela equipe técnico-pedagógica de qualquer instituição de ensino durante atividades com os alunos e/ou responsáveis, como reuniões, formações, conselhos de classe etc., para identificar casos mais extremos de DI.

Figura 1- Tela de autoavaliação de uso abusivo de *smartphones* da plataforma *web*.

Autoavaliação

Responda "sim" ou "não" às respostas do questionário abaixo:

1. Você acha que passa mais tempo do que deveria conectado(a) à Internet por motivos que não sejam escola ou trabalho?
2. Você usa smartphone com frequência ou por mais tempo do que deveria?
3. Se você passa um dia sem smartphone, sente incômodo ou tem a sensação de que falta algo muito importante?



Estudante do IFRN/Canguaretama, se você sentiu desconforto ao responder essas alternativas e a maioria das respostas foi sim, procure ajuda no setor de psicologia do Campus. Você também pode entrar em contato com a psicóloga Nívia Lopes, através do e-mail (nivia.lopes@ifrn.edu.br), fornecendo seu nome e a matrícula usada nos serviços do IFRN. Dessa forma, poderá obter mais orientações ou pedir um atendimento presencial a fim de receber acompanhamento nesse problema ou em outros.

Fonte: autoria própria.

A seção "Objetivos" da plataforma *web* identifica os pontos que pretendemos alcançar por meio do acesso do usuário às informações oferecidas. A Figura 2 mostra uma parte do leiaute da plataforma referente à seção "Orientações". O objetivo desta seção é oferecer textos com prescrições para um uso mais consciente das tecnologias. Destacamos que tais textos foram providos pela Psicóloga do campus, que atuou como especialista das orientações.

Figura 2- Tela de orientações da plataforma *web*.

ACABOU A BATERIA

INÍCIO PROBLEMA AVALIE-SE OBJETIVOS ORIENTAÇÕES PESQUISAS EQUIPE CONTATO

COMO POSSO FAZER UMA MELHOR UTILIZAÇÃO DA INTERNET E DOS APLICATIVOS?



Quando as pessoas refletem sobre o seu uso pessoal da Internet, muitas percebem que passam mais tempo conectado nas redes sociais do que gostariam ou usam para fins que não são considerados produtivos para ela.

Para pensarmos sobre um melhor manejo do uso da Internet, e com ela os aparelhos (smartphones, tablets, computador, dentre outras) e seus aplicativos (WhatsApp, Facebook, Instagram, Jogos, dentre inúmeros outros), podemos partir de 3 reflexões principais: 1. Porque que eu uso esse aplicativo? 2. Esse aplicativo está me ajudando a atingir meus objetivos e atividades diárias ou dificultando? 3. Como posso modificar o uso de um aplicativo para que eu me sinta mais feliz e produtivo?

A primeira pergunta nos força a pensar sobre o grau de consciência que temos sobre nossas escolhas. Muitas vezes assumindo comportamentos automáticos no cotidiano e não estamos conscientes deles. Basta pensar em quantas vezes você destrava o celular ou entra no e-mail sem um objetivo claro definido, mas simplesmente para olhar ou "checar, ver se tem algo". E parece que passamos muitos momentos do dia buscando esse "algo". Por isso, ao primeiro movimento

Fonte: autoria própria.

As últimas seções ("Pesquisas", "Equipe" e "Contato") da plataforma *web* identificam, respectivamente, os eventos nos quais parte dos trabalhos prévios foram apresentados e publicados, as pessoas envolvidas nas pesquisas e contatos das desenvolvedoras. Por último, destaca-se que independente da seção em que o estudante esteja acessando, o menu principal ("Início") aparece

a todo momento, possibilitando a navegação rápida de uma informação desejada para outra, valorizando a hipermídia.

Do ponto de vista técnico, a linguagem HTML marca e dá semântica ao conteúdo da página. É ela que diz para o navegador, por meio de *tags* (etiquetas), que tipo de informação está contida na página. No nosso *template*, utilizamos, por exemplo, *tags* de título, parágrafos, *links*, botões, listas e imagens. A linguagem CSS, assim como a HTML, não é uma linguagem de programação, mas sim uma linguagem de folha de estilos usada amplamente na *web* e criada com o propósito principal de estilizar páginas HTML e JavaScript. Ela é utilizada para mostrar ao navegador a cor específica de um texto ou da página, para dizer a altura e largura dos textos e imagens, em qual posição o elemento ficará no *site*, também em que ponto estarão posicionados os elementos vizinhos. A linguagem de programação JavaScript é interpretada e dinâmica, possibilitando interatividade na página *web*. O código JavaScript está embutido nos documentos HTML e é interpretado pelo navegador.

Para ter acesso ao material teórico de orientações oferecido pela plataforma *web*, o usuário não precisará realizar o cadastro. Caso queira entrar em contato com o setor de psicologia do IFRN/Campus Canguaretama, para receber mais orientações ou informar-se sobre o atendimento presencial, o estudante poderá enviar um e-mail para o endereço eletrônico da Psicóloga do campus, disponibilizado na seção “Contato”, redigindo uma mensagem fornecendo matrícula utilizada nos serviços da instituição, uma vez que o acompanhamento para intervir na DI só será ofertado aos estudantes do campus. O estudante também pode ir diretamente, sem necessidade de enviar e-mail, até a sala do setor de psicologia do campus para receber acompanhamento sobre esse problema em questão ou outros.

Sabe-se que todo compromisso de uma instituição de ensino deve gravitar dentro da divulgação do conhecimento. Nesse sentido, a plataforma *web*, na perspectiva educacional de seu uso, compromete-se em:

- despertar o desejo em saber mais sobre DI;
- trazer informações sobre os problemas causados pela DI;
- orientar o que fazer para melhorar o uso das TDIC, inclusive para os estudos formais ou de outra natureza;
- favorecer formações para professores e, por eles, sobre as questões da DI, aos estudantes;
- prover a equipe pedagógica de subsídios para encontros e formações a estudantes e/ou responsáveis, bem como à comunidade escolar em geral;
- disponibilizar o serviço especializado da psicologia aos que desejarem de modo mais específico;
- prover, à comunidade em geral, informações de fácil acesso, favorecendo a assim a educação digital.

Sendo assim, nossos estudos vão para além de identificar as possíveis causas de DI ou de diagnosticar dependentes (como a maioria dos trabalhos recentes), mas propomos um recurso, a plataforma *web*. Por ter sido desenvolvida por

estudantes que navegam neste mundo das TDIC, orientadas por profissionais competentes nas áreas envolvidas no projeto, a plataforma tem grande possibilidade de ser inserida no universo juvenil, além de ser projetada inicialmente para um grupo focal - os estudantes do campus do IFRN/Campus Canguaretama. Isso tende a favorecer a divulgação do uso e o controle da plataforma para avaliações de sua efetividade na prevenção e cuidado aos DI e na educação para o bom uso das TDIC.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso abusivo de *smartphone* tem sido considerado um problema de saúde física e mental e atinge, sobretudo, os indivíduos mais jovens (tipicamente estudantes), os quais são afetados com o baixo desempenho refletido em atividades avaliativas e em notas baixas podendo chegar, inclusive, a ocasionar a evasão escolar. A pesquisa aplicada desenvolvida no IFRN/Campus Canguaretama, com base nos instrumentos *Internet Addiction Test* (IAT) e MULTICAGE-TIC, indicaram que uma parcela dos estudantes tem o potencial de desenvolver alguma síndrome associada à Dependência de Internet (DI), caso não sejam mais bem orientados. Os resultados dessa pesquisa foram publicizados, na forma de artigos acadêmico-científicos, em eventos regionais, nacionais e internacionais.

Como maior contribuição neste trabalho, propomos uma ferramenta que pode ser usada como estratégia de prevenção à DI. Essa ferramenta é materializada em uma plataforma *web* com orientações de boas práticas no uso de *smartphone*. A plataforma tem grande possibilidade de ser inserida no universo juvenil, e pode ser usada pela equipe pedagógica para atividades de conscientização, como encontros pedagógicos, formação de professores, sensibilização da comunidade em geral, dentre outras. Isso tende a favorecer a prevenção à DI e a educação para o bom uso das TDIC.

Como trabalhos futuros, pretendemos conduzir um estudo com maior destaque para o amadurecimento das propostas de prevenção da DI, uma vez que foi observada a necessidade de evitar o uso abusivo de Internet. Para tanto, pretendemos oferecer a plataforma para a equipe técnico-pedagógica dos 21 *campi* do IFRN para permitir uso em atividades, como reuniões, conselhos de classe etc., junto aos estudantes. Pretende-se ainda divulgar o *link* da plataforma via redes sociais, como WhatsApp e outras, para maior alcance possível, sobretudo entre os jovens. Pretendemos ainda realizar oficinas terapêuticas — uma medida reativa ao problema da dependência — que abordem a temática do uso de tecnologias e Internet, com a condução do setor de psicologia do campus, e também o foco na prevenção para reduzir a necessidade de intervenção.

Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed). Washington, DC, 2013.

ALONSO, C. A. Internet no Brasil – alguns dos desafios a enfrentar. *Informática Pública*, v.4, n. 2, p. 169-184, 2002. Disponível em: www.ip.pbh.gov.br/ANO4_N2_PDF/ip0402afonso.pdf. Acesso em: 11/07/2019.

ANAYA, G. A. G. **Uso abusivo de Internet y Calidad de Vida en Universitarios de una Institución Privada Confesional De Medellín, Colombia, 2017**: Tesis Presentada para optar el grado académico de Maestro en Ciencias de la Familia con Mención en Terapia familiar. LIMA, Perú: Universidad Peruana Unión, 2017. 97 p.

BESERRA, G. D. L. et al. Atividade de vida “comunicar” e uso de redes sociais sob a perspectiva de adolescentes. **Cogitare Enferm.**, FORTALEZA, v. 21, n. 1, p. 01-09, jan./mar. 2016.

BISPO, A. et al. **Uma Análise da Dependência de Internet em Alunos da Educação Profissional baseada no Internet Addiction Test (IAT)**, III Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências, Campina Grande, Paraíba, 2018a.

BISPO, A. et al. **Uma Análise do Uso abusivo de Internet em Estudantes Usando o Método MULTICAGE-TIC**, V Congresso Nacional de Educação, Recife, Pernambuco, 2018b.

BORGES, L.; PIGNATARO, T. Nomofobia: uma síndrome no século XXI. **Interface**, v. 13, n.1, p. 119-132, 2016.

CHA, S.; SEO, B. Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: Prevalence, social networking service, and game use. **Health psychology open**, v. 5, n. 1, p. 1-15, 2018.

CISCO, S. J. Cisco visual networking index: Global mobile data traffic forecast update, 2016-2021. **Cisco Public Information** (2013), 2013.

CONTI, M. A. et al. 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, 2012.

COOL, C. Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. **Sintectica**. México, n.25, p. 1-24, 2004.

DIAS, A. C. G. et al. 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.

ESCURRA MAYAUTE, M.; SALAS BLAS, E. Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). **LIBERABIT**, Lima (Perú), v. 20, n. 1, 2014.

FRANÇA, F.G.; BRITTO, F.G.; SANTOS, R.M. a tecnologia como fator primordial no desenvolvimento do estresse nos adolescentes: estudo de caso

no senai vicente de carvalho. **XI CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO**. CNEG & INOVARSE. Rio de Janeiro, RJ, [s.n.], 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, F. et al. Nuevas tecnologías - ¿Nuevas patologías? El smartphone y el fear of missing out. **ALOMA**, Barcelona, v. 33, n. 2, p. 77-83, 2015.

HUERTAS LISETH, F.; ROJAS ACERO, T. **Zombies del siglo XXI, autoestima y autoconcepto en relación al uso excesivo del celular**. Bogotá: 2015. p. 16. Disponível em:
<http://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/348>. Acesso em: 10 jul. 2019.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO. Natal, 2012.

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.

MATOZA-BÁEZ, C. M.; CARBALLO-RAMÍREZ, M. S. Nivel de Nomofobia em Estudantes de Medicina de Paraguay, Año 2015. **Ciencia e Investigación Medico Estudiantil Latinoamericana**, v. 21, n. 1, 2016.

MÉNDEZ-GAGO, S. et al. **Uso y abuso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por adolescentes: UN ESTUDIO REPRESENTATIVO DE LA CIUDAD DE MADRID**. MADRID, España: UNIVERSIDAD CAMILO JOSÉ CELA DE MADRID, 2018. 68 p.

MONSERRAT, Q. A. C. Enfermo por El Celular. **CUIDARTE**, México, v. 5, n. 10, p. 44-53, 2016.

MOROMIZATO, M. S. et al. O uso de Internet e redes Sociais e a relação com Índícios de ansiedade e Depressão em Estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, ARACAJU, v. 41, n. 4, p. 497-504, 2017.

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, 2016.

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

PÉREZ, E. J. P. et al. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): abuso de Internet, videojuegos, teléfonos móviles, mensajería instantánea y redes sociales mediante el MULTICAGE-TIC. **Adicciones**, v. 30, n. 1, p. 19-32, 2017.

PICON, F. et al. 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, 2015.

POVEDA CRIADO, M. A.; THOUS TUSET, M. C. Mundos virtuales y avatares como nuevas formas educativas. **Historia y Comunicación Social**. Espanha, v. 18, nº especial novembro, p. 469-479, 2013.

PUJOL, C. C. et al. Dependência de Internet: perspectivas em terapia cognitivo comportamental. **Rev Bras Psiquiatr.**, v. 31, n. 2, p. 185-186, 2009.

RIAL, Antonio et al. Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España). **Anales de Psicología**, Santiago, v. 30, n. 2, p. 642-655, Jan. 2014.

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, Informação Geral, p. 08-09, 2014.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

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.

TERROSO, L. B.; ARGIMON, I. I. L. Dependência de internet e habilidades sociais em adolescentes. **Estudos e pesquisas em psicologia**, v. 16, n. 1, p. 200-219, 2016.

VAHEDI, Z; SAIPHOO, A. The association between smartphone use, stress, and anxiety: A meta-analytic review. **Stress and Health**, v. 34, n. 3, p. 347-358, 2018.

Submetido em 15/07/2019.

Aceito em 16/10/2019.

