

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
MESTRADO EM PSICOLOGIA COGNITIVA

**Dependência de Internet: Um Estudo das Propriedades Psicométricas da Versão Adaptada  
ao Português Brasileiro do Internet Addiction Test (IAT)**

**Recife  
2014**

**RAISSA ALMOÊDO DE ASSIS**

**Dependência de Internet: Um Estudo das Propriedades Psicométricas da Versão Adaptada  
ao Português Brasileiro do Internet Addiction Test (IAT)**

Dissertação apresentada à Pós-Graduação de Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco como requisito para a obtenção do título de Mestre em Psicologia Cognitiva.

Área de concentração: Psicologia Cognitiva.

Orientador: Dr. José Maurício Haas Bueno.

**Recife**

**2017**

# FOLHA DE APROVAÇÃO

Raíssa Almoêdo de Assis

Dependência de Internet: um estudo das propriedades psicométricas da versão adaptada ao português brasileiro do *Internet Addiction Test* (IAT)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco para obtenção do título de Mestre.  
Área de Concentração: Psicologia Cognitiva

Aprovado em: 25 de fevereiro de 2014

## Banca Examinadora

Dr. José Maurício Haas Bueno  
Instituição: UFPE

Assinatura: \_\_\_\_\_

Dr. Lucas de Francisco  
Carvalho

Assinatura: \_\_\_\_\_

Instituição: USF

Dr.(a) Elaine Magalhães  
Costa Fernandez

Assinatura: \_\_\_\_\_

Instituição: UFPE

## RESUMO

Este trabalho estruturou-se em três seções que se articulam a partir de um eixo temático sustentado na compreensão de que a Internet conquanto se afigure para a maioria das pessoas como uma ferramenta de uso eficaz na educação formal e informal, no entretenimento e no âmbito profissional, os potenciais efeitos adversos advindos do seu uso na saúde psicológica ainda não foram bem estabelecidos. No estágio atual do debate acadêmico problematizar essas situações ainda se constitui desafio tanto ao nível acadêmico como clínico, daí o propósito mais amplo desse trabalho ser investigar as propriedades psicométricas de uma medida de dependência de internet (DI). Este tema decomposto gerou uma primeira parte na qual se buscou revisar a literatura acessível sobre o tema procurando ampliar para outras frentes os estudos acerca da DI no viés da avaliação psicológica. Num segundo momento empreendeu-se a revisão e investigação das propriedades psicométricas de um instrumento de avaliação da DI, o *Internet Addiction Test* – IAT evidenciando-se a sua validade fatorial e bons índices de fidedignidade o que permite sua recomendação para pesquisas na área. A última seção deste trabalho intitulada, IAT-Br-Revisado: Evidências de Validade Baseadas nas Relações com Variáveis Externas desenvolveu-se na perspectiva indicada por sua denominação, verificando-se a associação do comportamento dependente da Internet com a quantidade de horas online por semana, aspectos das Habilidades Sociais e Traços de Personalidade.

**Palavras-Chave:** Dependência de internet, IAT, psicometria, avaliação psicológica

## **ABSTRACT**

This work was structured in three sections that are articulated from a thematic axis sustained on the understanding that the Internet although appears to most people as an effective tool for use in formal and informal education, entertainment and professional context the potential adverse effects from its use in psychological health have not been well established. At the current stage of the academic debate problematize these situations still is a challenge to both academic and clinical level; hence the broader purpose of this work is to investigate the psychometric properties of an Internet addiction (IA) measure. This theme, decomposed generated a first part in which we sought to review the available literature on the subject looking to expand the studies about DI in the psychological assessment bias. Secondly, it was performed a review and investigation of the psychometric properties of the Internet Addiction Test- IAT evidencing its factorial validity and good reliability indices which allows its recommendation for the research field. The last section of this paper titled, IAT -Br - Revised: Evidence of Validity Based on Relationships with External Variables developed from the perspective indicated by its name, verifying the association of dependent behavior of the Internet with the amount of hours online per week, aspects of Social Skills and Personality Traits.

**Keywords:** Internet addiction, IAT, psychometrics, psychological assessment

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>07</b>
<b>REVISÃO DE LITERATURA: DEPENDÊNCIA DE INTERNET: UMA BREVE REVISÃO TEÓRICA</b>	<b>08</b>
<b>Resumo</b>	<b>09</b>
<b>Abstract</b>	<b>10</b>
<b>Introdução</b>	<b>11</b>
<b>A “Dependência de Internet” (DI)</b>	<b>14</b>
<b>A instrumentação psicológica para avaliação da “Dependência de Internet” e as suas propriedades psicométricas</b>	<b>22</b>
<b>Considerações Finais</b>	<b>25</b>
<b>Referências</b>	<b>26</b>
<b>ARTIGO 1: REVISÃO E ESTUDOS DE VALIDADE FATORIAL DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA DEPENDÊNCIA DE INTERNET</b>	<b>33</b>
<b>Resumo</b>	<b>34</b>
<b>Abstract</b>	<b>35</b>
<b>Introdução</b>	<b>36</b>
<b>Método</b>	<b>41</b>
Participantes	41
Instrumentos	42
Procedimentos	42
<b>Resultados e Discussão</b>	<b>43</b>
<b>Considerações finais</b>	<b>48</b>
<b>Referências</b>	<b>50</b>
<b>Artigo 2: IAT-Br-Revisado: Evidências de Validade Baseadas nas Relações com Variáveis Externas</b>	<b>53</b>
<b>Resumo</b>	<b>54</b>
<b>Abstract</b>	<b>55</b>
<b>Introdução</b>	<b>56</b>
<b>Método</b>	<b>60</b>
Participantes	60
Instrumentos	60

Procedimentos	62
<b>Resultados e Discussão</b>	<b>63</b>
<b>Considerações finais</b>	<b>69</b>
<b>Referências</b>	<b>71</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>76</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE</b>	<b>79</b>
<b>Questionário de dados pessoais</b>	<b>82</b>
<b>IAT-Br-Revisado</b>	<b>85</b>
<b>Marcadores de Personalidade - CGF</b>	<b>88</b>

## APRESENTAÇÃO

É sabido que as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm transformado significativamente vários aspectos da vida humana na contemporaneidade. Contudo, o debate sobre as conseqüências negativas só se estabeleceu academicamente em meados de 1990 quando vieram a público relatos sobre comportamentos de dependência da internet (DI), devendo-se notar que no Brasil só a partir dos anos 2000 passou a se difundir descrições dessa natureza. Na atualidade, a par do crescimento da produção científica na área de conhecimento da Psicologia ainda persistem veios a serem explorados.

A pesquisa cujos resultados ora se apresentam partiu do pressuposto de que no contexto brasileiro a chamada dependência de internet ainda é pouco investigada e, por conseguinte a vertente que lida com a instrumentação psicológica. Assim, a temática central desse trabalho gira em torno dos estudos psicométricos referentes a um teste que se propõe a mensurar a dependência de internet.

No percurso metodológico delimitou-se a estruturação do tema em três seções. Na primeira, denominada “Dependência de Internet: Uma breve revisão teórica” confrontou-se a literatura produzida, na compreensão de que se estava historiando o conjunto das publicações científicas possíveis de ser acessado e não definindo-se uma linha teórica a ser seguida haja vista não se visualizar uma escola ou corpus teórico consolidado dada sua recenticidade.

Na segunda seção - Revisão e estudos de validade fatorial de um instrumento para avaliação da dependência de internet – delimitou-se o objetivo em revisar e investigar as propriedades psicométricas de uma medida para avaliação da dependência de internet, o *Internet Addiction Test* -IAT. Na tentativa de imprimir maior abrangência ao instrumento e ao mesmo tempo atualizá-lo frente as novas demandas tecnológicas efetivou-se a revisão, gerando uma nova versão do teste original, o IAT-Br-Revisado.

Como última parte, procurou-se verificar evidências de validade do IAT-Br – Revisado baseadas nas correlações com Habilidades Sociais, Personalidade e Inteligência (variáveis externas).

Entende-se que a realização destas investigações poderá contribuir para a ampliação do campo de aplicação do instrumento em questão, especialmente no que tange à realização de pesquisas voltadas para a avaliação da dependência de internet.

## **Revisão de Literatura**

*Dependência de Internet: Uma breve revisão teórica.*

## RESUMO

A Internet é considerada como uma tecnologia que transcende a própria noção de *tecnociência*, uma vez que se afigura como um meio de comunicação, interação e organização social. Para a maioria das pessoas, a Internet se apresenta como uma ferramenta extraordinária de aprendizagem e aquisição de informação, relacionada ao bem-estar psicológico, socialização, produtividade e qualidade de vida. Por outro lado, os potenciais efeitos adversos do seu uso na saúde mental ainda não foram suficientemente estabelecidos e demandam uma maior exploração científica e clínica. Desde a década de 1990, a chamada dependência de internet (DI) tem sido estudada e embora persistamos debates clínicos e acadêmicos com relação à sua definição, nosologia e etiologia, parece haver uma concordância quanto à existência de impactos negativos decorrentes do uso problemático da internet. Junto ao crescente interesse público e científico por essa temática, tem havido um aumento da busca pela construção e validação de instrumentos para avaliação dessa “neopatologia”. No âmbito nacional, o número de pesquisas voltadas para a investigação da DI é inexpressivo quando comparado com as pesquisas conduzidas na América do Norte, Ásia e Europa. Considerando esse cenário atual, estabeleceu-se como objetivo do presente estudo realizar uma revisão teórica sobre a DI, particularmente no que tange a verificação do arcabouço teórico voltado para a avaliação psicológica.

**Palavras-chave:** dependência de internet, Internet, avaliação psicológica

## **ABSTRACT**

The Internet is considered a technology that transcends the very notion of technoscience, since it appears as a means of communication, interaction and social organization. For most people, the Internet is presented as an extraordinary tool for learning and acquiring information, related to psychological well-being, socialization, productivity and quality of life. Moreover, the potential adverse effects of its use in mental health has not been sufficiently established and require further scientific and clinical exploration. Since the 1990s, the so-called Internet Addiction (IA) has been studied and although there remain clinical and academic debates regarding its definition, etiology and nosology, there seems to be agreement on the existence of negative impacts of problematic internet use. Along the growing public and scientific interest in this subject, there has been an increase in the search for the construction and validation of instruments to assess this neopathology. Nationally, the number of research focused on the investigation of IA is scarce when compared with studies conducted in North America, Asia and Europe. Given this current scenario, it was established as the aim of this study to conduct a literature review on the IA, particularly in regard to conducting research for the psychological evaluation field.

**Keywords: internet addiction, psychological evaluation**

## INTRODUÇÃO

A nova paisagem tecnológica tem encontrado na política, imprensa e literaturas acadêmica e popular uma grande cobertura. Parece ser amplamente aceita a idéia de que o computador pessoal, seus derivados e a internet sejam ferramentas essenciais no processo de aprendizagem e no sucesso acadêmico no século XXI. As vantagens para os estudantes que têm acesso livre e imediato a eles são facilmente identificadas. A vida profissional também parece se alicerçar cada vez mais na digitalização, o que acaba legitimando o uso excessivo do computador e das múltiplas ferramentas do mundo virtual e acabam por vezes mascarando sintomas de uma instalação insidiosa da dependência.

Estudos sobre os impactos da Revolução Digital no desenvolvimento cognitivo dos sujeitos são focos de pesquisas atuais em distintas áreas de conhecimento. Em meio a esse cenário social *High Tech* contemporâneo, pesquisadores investigam sobre uma possível transformação no modo que pensamento e tecnologia se relacionam. A compreensão sobre a maneira com que artefatos e objetos técnicos intervêm na atividade cognitiva ou mais especificamente sobre uma dupla atribuição entre tecnologia e cognição – uma dimensão cognitiva à tecnologia e uma dimensão técnica à cognição - parece não encontrar consenso entre as correntes e teóricos que pesquisam essa temática (Bruno, 2002).

Bruno (2002) sugere que a compreensão de uma “tecnologia cognitiva” acarreta em uma redefinição do próprio pensar, onde os limites atuais entre “interioridade e exterioridade”, da díade mente e matéria ou ainda sujeito e objeto são discutidos. A autora apresenta ainda, entre outras, a definição de Donald Norman (como citado em Bruno, 2002) para essa tecnologia, o qual a chamou de artefatos cognitivos - ferramentas físicas ou mentais que auxiliam externamente a cognição – e defende que esses melhorariam nosso desempenho, mas que a mesma não é oriunda de uma ampliação das capacidades de cada indivíduo, mas de uma transformação na natureza cognitiva da tarefa realizada.

Silva (2004) sugere a existência de um *big bang cognitivo* com a expansão das TICs uma vez que o conhecimento sobre as mais diversas áreas como a ciência, a política, etc. são oriundos na atualidade muito mais das tecnologias de mídia do que de outros meios formais de difusão de saberes. Esse processo de mediatização dos saberes pelas mídias eletrônicas levou à criação de expressões como “democracia cognitiva”<sup>1</sup>. Embora o conhecimento e as

---

<sup>1</sup>Para Ronca e Costa (2002) a terminologia “Democracia Cognitiva” se relaciona à democracia do acesso à informação e aos conhecimentos. A internet, segundo os autores, em breve se constituirá no “próprio espaço comum do conhecimento” (p.27), uma vez que a função de produção e difusão de saberes e informações têm sido compartilhada de maneira preponderante entre os agentes da Internet.

informações sejam provenientes de fontes informais nessa *cultura mediática (de mediação)* é baseado nelas que uma grande parcela dos cidadãos elabora suas decisões e desenvolve seus pensamentos.

Pode-se então pensar o computador como um artefato cognitivo, uma vez que se trata de uma invenção artificial humana que auxilia, indubitavelmente, a cognição ou determinadas atividades cognitivas. Faz-se necessário, por outro lado, pensar o lugar desse cidadão digital frente a essa sociedade mediada por aparatos digitais (Castells, 2001), afinal aquilo que é compreendido através do prisma humano não é determinadamente suscetível ao processamento de máquinas.

Os indivíduos que vivem em plena “Era Digital” e experienciam a Revolução das Tecnologias da Informação e Comunicações (TICs) precisam aprender e desenvolver um conjunto complexo de habilidades para que possam se inserir nesse novo espaço e possam lidar com as demandas cotidianas dessa nova configuração sócio-cultural. Além das preliminares necessidades como a obtenção de um computador (ou mídia digital), acesso à Internet e domínio da operação das suas ferramentas (sistema operacional, operação de hardwares, uso de softwares etc.), são requisitos para a experiência no universo digital a incorporação de diversas conceitualizações (novas construções de significados) inerentes a esse *Cyberespaço*<sup>2</sup>, tais como as noções de “redes”, “interatividade”, “interface” entre outros, e a própria habilidade de lidar com as novas formas de interação *on-line* (Campello de Souza, 2006).

Ainda que requisite um repertório vasto de capacidades e habilidades que assegurem ao sujeito sua utilização eficaz, a *Web* ou rede mundial de informações possibilita a “aquisição e produção de conhecimento em quantidade e sofisticação nunca antes imaginadas” (Campello de Souza, 2006, p.156). Para o autor, a Era Digital está diretamente relacionada a uma nova maneira de pensar e à uma nova forma de mediação que, por se tratar de uma versão estendida/ampliada de uma “cultura” pode ser denominada então de Hiper cultura.

Campello de Souza (2004) apresenta alguns achados evidenciados em estudos com relação a essa amplificação cultural: há a emergência de uma hiper cultura, a mesma está associada a vantagens cognitivas e se associa à diferenças estruturais no funcionamento da

---

<sup>2</sup>Emprestamos de Pierre Levy (2001) a definição de Ciberespaço: “O ciberespaço é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial de computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material de comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam este serviço” (p.17).

mente humana. Dado o fato de que as emergentes estruturas internas e externas se somam e interagem com outras estruturas previamente existentes, o desenvolvimento da Hiper cultura, portanto, corresponde a um salto na evolução cognitiva (Campello de Souza et al., 2010).

O impacto dessa hiper cultura pode ser estimado pelos dados de crescimento do uso da internet. Apesar de seu surgimento recente (foi criada em 1989 por Berners-Lee), a *World Wide Web* atingiu uma dimensão planetária, está presente em todos os continentes, alcança bilhões de pessoas em todo o mundo e é considerada a maior biblioteca da humanidade. De acordo com a pesquisa intitulada “Dimensões e características da Web brasileira: um estudo do .gov.br” (CGI.br, 2010), a *Web* brasileira tem apresentado um crescimento elevado desde a década de 1990, no que diz respeito ao número de indivíduos que fazem uso desse viés da Internet, bem como em relação à quantidade de aplicações e serviços disponibilizados através da Rede. No ano de 2005 havia aproximadamente 37 milhões de usuários na população brasileira, número que apresentou um impressionante crescimento, chegando aos 65 milhões no ano de 2009 (CGI.br, 2010).

Em 2011, a pesquisa anual desenvolvida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2011) sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no país, revelou que existiam mais de 74 milhões de usuários de internet em território nacional. Em um segundo estudo realizado em 2012, numa amostra de 17.760 sujeitos, de ambos os sexos, com 10 ou mais anos de idade, verificou-se que pela primeira vez a proporção de usuários da internet na população brasileira (49%), ultrapassava o de pessoas que nunca utilizaram a ferramenta (43%) e que 69% dos usuários de internet se conectavam diariamente (CGI.br, 2012). Sobre o uso da internet por jovens brasileiros, os achados de uma pesquisa realizada com 1.580 crianças e adolescentes (9 a 16 anos), usuários de internet, demonstrou que 50% dos participantes se encontravam nas regiões sul e sudeste do país, 23% no Norte e Centro-Oeste e 27% no Nordeste (CGI.br, 2013).

A intensa utilização da internet por crianças e jovens tem chamado a atenção de estudiosos sobre os impactos sociais das novas Tecnologias da informação e comunicação. Pesquisas realizadas sobre o acesso e uso da Internet no Brasil mostram que este grupo de usuários acessa a rede com diferentes propósitos, especialmente educacionais, de entretenimento e relacionadas a atividades em sites de redes sociais (CGI.br, 2012).

O processo de democratização do acesso às tecnologias da Informação e comunicação (inclusão digital) no Brasil ainda encontra-se em desenvolvimento e apesar da Internet, mais especificamente a *Web*, não estar disponível a todos os cidadãos, é expressiva a quantidade de

informações oferecidas na Rede (que também crescem numa velocidade galopante) para um número cada vez maior de indivíduos, (CGI.br, 2010). Contudo, se, por um lado, isso significa facilidade de acesso à informação, por outro lado, pode representar um potencial para o desenvolvimento do uso disfuncional da Internet (Conti et al, 2012).

A reverberação do uso dessa sofisticada tecnologia da informação e comunicação na sociedade transcende a área de conhecimento da computação aplicada alcançando os mais diversos campos de estudos como as ciências sociais, da saúde etc. A (nova) Revolução da Tecnologia de Informação, assim como todos os grandes avanços científicos que ocorreram ao longo História, tem custos imprevisíveis para o desenvolvimento social e cultural e precisa ser compreendida em suas múltiplas dimensões (Castells, 1999).

Castells (1999) alerta sobre o perigo de subestimar o real significado dessa Revolução. O autor argumenta que apesar da manipulação ideológica e a “profética” otimista imbuída nos discursos sobre esse evento, ele é historicamente tão importante como foi a Revolução Industrial do século XVIII, promovendo mudanças significativas nas bases da sociedade, da economia e das culturas.

### **A “Dependência de Internet” (DI)**

Os benefícios diretos e a multiplicidade de usos da Internet são amplamente reconhecidos dentro de nossa sociedade. A “vila global”, metáfora usada para descrever a maneira como a Internet tem encurtado distâncias e proporcionado um gigantesco fluxo de informações, tem se expandido e ultrapassado os dois bilhões de usuários (Aboujaoude, 2010).

Murali e George (2007) compreendem a internet como uma parte integral da vida contemporânea e afirmam que para a grande maioria de seus usuários, os aspectos positivos dessa ferramenta tecnológica prevalecem sobre potenciais conseqüências negativas advindas do seu uso excessivo. Por esse prisma, Aboujaoude (2011) pondera que a Internet se apresenta como uma ferramenta de aprendizagem e aquisição de informação, relacionada ao bem-estar, sociabilização, produtividade e qualidade de vida para a maior parte dos indivíduos e destaca que os potenciais efeitos adversos do seu uso na saúde mental ainda não foram suficientemente estabelecidos e requerem uma maior exploração científica e clínica.

Young (1999) destaca a importância de se compreender o caráter neutro da Internet, ferramenta criada originalmente para facilitar as pesquisas dentro das áreas acadêmica e militar. Para a autora, a maneira disfuncional com que as pessoas vêm utilizando essa nova

tecnologia da informação e comunicação tem gerado, principalmente dentro da comunidade de saúde mental, discussões cujos focos encontram-se no fenômeno do uso compulsivo da Internet.

Apesar do crescente interesse sobre a chamada dependência de internet, ainda não há um consenso sobre sua validade diagnóstica. Por se tratar de um construto relativamente novo, ainda há um considerável debate sobre sua conceituação, definição operacional e critérios diagnósticos (Watters, Keefer, Kloosterman, Summerfeldt & Parker, 2013).

Essa controvérsia em relação à dependência de internet tem levado muitos pesquisadores a questionar sua existência (Murali & George, 2007). Em contrapartida, parece haver certa concordância entre os estudiosos e clínicos de que existe na atualidade um fenômeno clínico e social, de natureza complexa, relacionado aos usos da Internet.

Young (2011) afirma que ao contrário do que ocorre com outras dependências (p. ex. química), a internet proporciona uma série de vantagens aos seus usuários. Segundo a autora, a detecção e o diagnóstico da dependência de Internet costumam ser difíceis, uma vez que essa ferramenta tecnológica é bastante valorizada socialmente e seus diversos usos (pessoal, profissional, educacional ou recreativo) legitimados e encorajados.

Nessa vertente, Aboujaoude (2011) professa que o esperado temor sentido pelas pessoas frente às novas tecnologias, algo comum na história do desenvolvimento humano, não se aplica à Internet. Para ele, a maneira com que essa ferramenta se insere e interage no meio social, associada à sua presença ampla e variada em inúmeros setores da vida cotidiana a torna única e, portanto, diferente de todas as ferramentas tecnológicas e mídias que a precederam. Essas características tornariam a internet “um terreno fértil” para práticas abusivas e prejuízos psicológicos.

Dentre as terminologias mais freqüentes na literatura encontram-se Dependência de Internet/*Internet Addiction* (Young, 1998; Young & Abreu, 2011; Conti, Jardim, Hearst, Cordás, Tavares & Abreu, 2012), *Pathological Internet Use* (Young & Rogers, 1998; Davis, 2001), *Problematic Internet Use* (Caplan, 2002), *Internet Dependency* (Wang, 2001), Internet abuse (Morahan-Martin, 2008), entre outros. Cantelmi e Talli (2009) propõem a terminologia *Internet Related psychopathologies* (psicopatologias relacionadas à internet) para se referir a uma série de comportamentos e distúrbios do ciberespaço (Dependência cibersexual, dependência de jogos eletrônicos e outros).

Greenfield (2011) esclarece que “compulsão por mídia digital” seria um exemplo de denominação mais precisa para expressar os comportamentos atuais associados ao uso

excessivo e mal-adaptativo da Internet (que incluem aparelhos digitais tais como *laptops*, *netbooks*, *smartphones*, *tablets* etc.). Por sua vez, Abreu et al (2008) mencionam que pesquisas realizadas em várias partes do mundo sugerem prevalências diversas da dependência de internet, e que esses resultados oscilantes possivelmente se devem à ausência de consenso nesse campo de pesquisa, ao uso de múltiplas terminologias e classificações que então refletiriam na adoção, portanto, de distintos critérios diagnósticos.

Para Young (2011), a compreensão científica sobre o assunto se encontra em desenvolvimento e os diversos estudos em diferentes culturas vêm revelando índices elevados de prevalência do uso dependente da internet. A literatura, de modo geral, vem se ancorando na ambiguidade nosológica: Transtorno do Controle dos impulsos e Dependência/adição para tentar descrever essa síndrome de caráter biopsicossocial.

Com relação à conceituação de adição (*addiction*), Gurfinkel (2011) a define como o uso compulsivo de um objeto específico, uma ação de caráter impulsivo e indomável ou ainda, uma “patologia do agir”. À essa combinação entre impulsividade e compulsão, o autor vai denominar de “(...) uma hipertrofia da esfera da ação e de uma espécie de atrofia do pensamento” (pp.54). Esses objetos passíveis à conduta aditiva seriam de natureza diversa, como as drogas psicotrópicas, o tabaco, o jogo, o sexo, a comida, o computador, a internet etc. O autor afirma que são tão numerosas as formas de adição quanto é a vasta gama de interesses dos indivíduos, ainda que cada uma guarde em si uma particularidade.

Caplan e High (2011) e ainda outros autores (Davis, 2001; Morahan–Martin & Schumacher, 2003) consideram o uso problemático de internet (UPI) como uma síndrome de sintomas cognitivos e comportamentais que acarretam em defluências negativas em várias áreas das vidas dos sujeitos (sociais, acadêmicas e profissionais). A UPI, para Caplan e High (2011) se configura como uma forma mais ampla de autorregulação deficitária e diz respeito a um conjunto de conseqüências e não a uma patologia em particular.

Davis (2001) propõe um modelo cognitivo-comportamental do *uso patológico da Internet (PIU)* baseado nas cognições mal-adaptativas associadas á esse uso disfuncional. Dois tipos distintos de PIU são descritos: específico e generalizado, sendo o primeiro referente a usuários dependentes de funções específicas da Internet (jogos de azar online, serviços e materiais sexuais online, etc.) e o segundo, relacionado ao uso excessivo generalizado e multidimensional da Internet. O modelo postulado pelo autor considera que o PIU resulta de cognições (pensamentos) problemáticas que pareadas com determinados comportamentos, intensificam ou mantém as respostas mal-adaptativas.

Salienta-se que o uso patológico específico da Internet, para o autor se dá a partir de psicopatologias pré-existentes e, portanto, se manifestaria de outra forma quando não no ciberespaço. Por outro lado, no que diz respeito ao uso patológico generalizado da Internet, o autor considera haver uma estreita relação com o contexto social do indivíduo e afirma que a ausência de suporte familiar e/ou de amigos e isolamento social resultaria nesse uso geral. A procrastinação também desempenharia um papel importante na manutenção e no desenvolvimento desse uso não-diretivo da Internet.

De acordo com Davis (2001), os sintomas mais proeminentes do PIU estão geralmente associados á comportamentos e afetos. O modelo proposto pelo autor estipula que os sintomas cognitivos podem frequentemente anteceder e causar esses sintomas afetivos e comportamentais e cita os componentes dessa sintomatologia cognitiva: estilo cognitivo ruminativo, sentimentos de auto-conscienciosidade, baixa auto-valia, estilo cognitivo depressogênico, baixa auto-estima e ansiedade social.

Apesar do modelo enfatizar os aspectos cognitivos, Davis considera a sintomatologia do uso patológico da internet similar à descrita por Young (1999): pensamentos obsessivos sobre a Internet, tolerância, diminuição do controle dos impulsos, incapacidade de deixar de utilizar a internet e abstinência.

LaRose et al. (2001), sob a luz da Teoria sociocognitiva de Bandura, compreendem a chamada *dependência de internet* como uma forma deficiente na capacidade de auto-regulação. Nessa perspectiva, os usuários estariam cientes sobre o uso excessivo e desordenado que fazem da Internet, mas manteriam em suspenso suas comparações com padrões de condutas desejáveis. Os autores atentam para a questão de que esse déficit auto-regulatório não é exclusivo nos casos de *dependência* severa e podem afetar o uso da Internet mesmo em níveis moderados, portanto, quando há um comprometimento desses mecanismos auto-regulatórios o uso da Internet continuará a crescer, sem decair.

É através desses mecanismos de auto-regulação que as pessoas irão exercer o controle sobre suas motivações, pensamento e funcionamento emocional. As disfunções dos mecanismos auto-regulatórios gerariam efeitos psicossociais dentre os quais, podem ser originados condutas transgressivas, abuso de substâncias, transtornos da alimentação e depressão crônica.

Griffiths (2013; Kuss, Griffiths & Binder, 2013) considera a dependência de internet (*DI*) como um tipo de dependência comportamental, mais especificamente uma patologia social do ciberespaço ou “dependência tecnológica”. A DI, segundo o autor, apresenta sintomas

centrais das dependências: saliência, tolerância, modificação do humor, abstinência, conflito e recaída. É argumentado ainda que qualquer comportamento (p.ex. dependência de redes sociais) que compartilhe desses seis critérios poderá ser definido como uma dependência (Griffiths, 2013).

Segue, de acordo com o modelo dos componentes da adição proposto por Griffiths (2005) as respectivas descrições dos seis sintomas:

- **Saliência:** relaciona-se á sobressaliência de uma atividade em particular na vida de uma pessoa. Há um domínio do pensamento (preocupações e distorções cognitivas), comportamento (prejuízo no comportamento social) e emoções (fissura/*Craving*);
- **Tolerância:** refere-se ao processo pelo qual quantidades crescentes de uma atividade particular, são necessárias para atingir os antigos efeitos;
- **Modificação do humor:** diz respeito à experiência subjetiva (p.ex. sensação tranqüilizante ou paradoxalmente do *high/barato*) experimentada durante o envolvimento na atividade em particular. Essencialmente, os dependentes (p.ex. químicos ou comportamentais) utilizam substâncias e realizam certas atividades como uma forma de produzir uma mudança em seu estado de humor (estratégia de enfrentamento, “automedicação”);
- **Abstinência:** está relacionada aos estados desprazerosos, sentimentos e/ou efeitos físicos que ocorrem quando a atividade em particular é interrompida ou reduzida, de repente. Os sintomas podem ser psicológicos (p.ex. mau humor e irritabilidade extrema) ou mais fisiológicos (p.ex. náuseas, suores, dores de cabeça, insônia, entre outros);
- **Conflito:** refere-se aos conflitos interpessoais ou intrapsíquicos relacionados à atividade específica. Esses conflitos comprometem suas relações pessoais (familiares e amigos); vida ocupacional e/ou educacional e outras atividades sociais e recreativas. Os conflitos internos do indivíduo podem estar associados à perda de controle subjetiva experimentada com as tentativas mal-sucedidas de interromper a atividade em particular;
- **Recaída:** está associada à tendência de repetição dos padrões anteriores da atividade em particular e até mesmo de padrões mais extremos do comportamento.

Note-se que para Griffiths (1999, 2005) as dependências (*addictions*) são sempre resultantes de uma interação entre vários fatores como a predisposição biológico-genética, a

constituição psicológica individual (personalidade, crenças, expectativas etc.), o ambiente social e a natureza da atividade.

Young, Pistner, O'mara & Buchanan (1999) afirmam que o termo *internet addiction* (dependência de internet - DI) abrange uma grande variedade de comportamentos e problemas de controle dos impulsos. Os estudiosos sugerem cinco subtipos da DI: Dependência de Cibersexo (uso compulsivo de sites adultos para cibersexo e ciberpornografia); Dependência de Ciber-relacionamento (envolvimento excessivo em relacionamentos *online*); Compulsões Virtuais (jogo de azar obsessivo, compras e *online trading*/negociações); Sobrecarga de Informações (navegação compulsiva da internet ou busca em banco de dados) e Dependência de Computador (obsessão por jogos de computador).

Block (2007), nesse sentido, identifica pelo menos três categorias: Jogo excessivo, preocupações sexuais e troca de mensagens via e-mail/mensagem de texto.

Abreu, Góes, Vieira e Chwartzmann (2008) reconhecem que apesar de um grande número de pessoas utilizarem a internet de maneira adaptativa, alguns usuários da *Web* desenvolvem comportamentos problemáticos, possivelmente em virtude de vulnerabilidades individuais como a presença de transtornos do controle dos impulsos ou dependência de substâncias.

Gurfinkel (2011) compreende que as novas configurações socioculturais interferem na construção da subjetividade do indivíduo hodierno e que, portanto, também proporcionam novos componentes que integrarão as psicopatologias. As novas TICs, para o autor, propiciam novos e expressivos meios de criação das chamadas realidades virtuais na vida psíquica dos sujeitos, os quais não são ainda completamente conhecidos ou entendidos. As ditas novas adições, portanto, são integrantes de um campo de estudo substancial a ser desvelado e investigado por clínicos e pesquisadores, sendo levadas sempre em consideração as conexões entre o “universo das adições”, as psicopatologias e as particularidades do funcionamento psicológico dos indivíduos e da coletividade.

Para o autor, os meios de comunicação digitais e a ferramenta da Internet se constituem como “um instrumento, uma ocasião e um cenário privilegiado para colocar em ação e potencializar as diversas formas aditivas, articulando os velhos vícios em um novo e poderoso meio” (Gurfinkel, 2011, p.38).

Young (1996) desenvolveu uma das primeiras conceituações sobre a DI, baseando-se inicialmente nos critérios para dependência de álcool e drogas descritos na quarta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-IV) e posteriormente nos

critérios de jogo patológico, um transtorno do controle dos impulsos (Abreu et al, 2008; Young, 1998).

Diversos outros autores comungam da compreensão do fenômeno da Dependência de Internet sob a ótica do espectro compulsivo-impulsivo (Young, 1998; Orzack, 1999; Shapira et al., 2003; Ko et al.; 2010; Dell’Osso, Altamura, Allen, Marazziti & Hollander, 2006; Block, 2007; Young, 2008).

Kashyap, Fontenelle, Miguel et al (2012) argumentam que apesar de tradicionalmente o Transtorno Obsessivo-Compulsivo e os Transtornos de Controle dos Impulsos serem representados como distúrbios diametralmente opostos em um *continuum*, estudos atuais vêm demonstrando a ocorrência concomitante dos componentes da impulsividade e compulsão em diferentes psicopatologias.

De acordo com a descrição apresentada no *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-IV* (American Psychiatric Association, 2002) uma das características centrais dos Transtornos de Controle dos Impulsos é a incapacidade em resistir a um impulso ou tentação de executar um ato prejudicial para si mesmo ou para outros. O indivíduo sente uma crescente tensão ou excitação antes de cometer o ato e após cometê-lo, pode ou não haver arrependimento, auto-recriminação ou culpa.

O debate quanto à legitimidade da chamada dependência de internet tem gerado posicionamentos controversos entre pesquisadores, principalmente com relação à sua inclusão formal nos principais manuais diagnósticos. A esse respeito, autores como Block, (2008) têm defendido que o fenômeno da dependência internet se configura como um transtorno psiquiátrico válido e, portanto, possui méritos para ser inserido no DSM. Por outro lado, outros estudiosos (O’Brien, Volkow & Li, 2006; Pies, 2009) têm argumentado que seria precipitado considerar esse fenômeno como um distúrbio mental e recomendam o desenvolvimento de critérios diagnósticos uniformes e pesquisas sistemáticas que busquem compreender a sua natureza.

Apesar da polêmica, a quinta edição do Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-V (American Psychiatric Association, 2013), não incluiu a dependência de internet em sua reformulação embora tenha listado o *Internet Gaming Disorder* na seção III (apêndice) como uma condição que demanda mais investigações clínicas.

Beard (2005) argumenta que determinadas qualidades desse tipo de tecnologia têm possibilitado o desenvolvimento de uma “cultura da Internet” única, com seu próprio conjunto de linguagem, valores, padrões, signos e artefatos. Para o autor, a compreensão dessa cultura

peculiar é importante para que se possa melhor avaliar as razões pelas quais os indivíduos usam essa ferramentatecnológica, além de auxiliar nos modos de intervenção profissional (psiquiátrica e psicológica).

Sobre os mecanismos que levam os sujeitos á compulsão pelo uso da Internet, Beard (2005) e outros autores (Cooper, 1998; Young, Cooper, Griffin-Shelley, O'Mara & Buchanan, 2000; Griffiths, 2001; Morahan-Martin & Schumacher, 2003) consideram que seria o anonimato possibilitado por esse meio de comunicação um dos maiores atrativos para a vivência nesse mundo virtual. O usuário poderia então assumir diferentes “personas” e criar perfis *online* fictícios sobre si mesmo, além de sentir-se mais seguro para se arriscar emocionalmente (como flertar, por exemplo), emitir opiniões positivas ou negativas sobre determinado assunto ou pessoa entre outras atitudes que seriam improváveis ou difíceis de ocorrer no mundo real (Beard, 2005).

Essas características e possibilidades peculiares da Comunicação Mediada pelo Computador (CMC) e o senso de conforto e segurança proporcionado com essa vivência *online*, podem gerar nos indivíduos o desejo de experiência-las cada vez mais, podendo então contribuir para o desenvolvimento do uso problemático da Internet por pessoas que se consideram com baixas habilidades sociais (Beard, 2005; Casale et al., 2012).

Para Griffiths (como citado em Young & Abreu, 2011) há alguns fatores que tornam as atividades em ambientes virtuais como, por exemplo, os jogos de azar, potencialmente aditivos. Fazem parte desses fatores: o anonimato (permite a realização de atividades privadamente, sem temer estigmas) e a desinibição (um grande apelo da internet, que proporciona ás pessoas uma menor inibição), a conveniência (realização das atividades online nos lugares desejados e confortáveis, reduzindo o sentimento de risco), a acessibilidade (o acesso à internet é algo bastante comum e fácil atualmente), a imersão e dissociação (sensação de perda da noção de tempo, sensação de ser outra pessoa ou perda temporária da consciência), Fuga (busca por experiências que modificam o humor, ou seja, fuga emocional ou mental), Interatividade (é um componente psicologicamente recompensador, ligado á ilusão de controle), frequência do evento (frequência de oportunidades de jogo, por exemplo) entre outros.

Greenfield (1999) reconhece que a Internet não se configura nem como uma utópica aldeia global ou ainda um mal oriundo da chamada Revolução tecnológica. Ela reuniria, ao invés, características de ambos sendo para alguns sujeitos uma ferramenta altamente aditiva. O autor defende a idéia de que os viciados *online* experimentam uma sensação de

deslocamento quando estão conectados à Internet e não são capazes de lidar com ou administrar aspectos centrais de suas vidas, devido à sua incessante preocupação com o uso daquela.

### **A instrumentação psicológica para avaliação da “Dependência de Internet” e as suas propriedades psicométricas**

Wydianto e Griffiths (2006) identificaram o problema da variabilidade de denominações e de resultados conflitantes encontrados nas pesquisas conduzidas nessa área, embora reconheçam que existam achados comuns sobre as conseqüências negativas do uso excessivo de internet e que talvez seja prematuro utilizar apenas uma nomenclatura para o complexo conceito de dependência de internet. Os autores observam ainda algumas limitações dos instrumentos usados na mensuração da dependência de internet como o fato de que a maioria não possui medida de severidade ou dimensão temporal, superestimam a incidência dos problemas e desconsideram as contingências nas quais esses usos se dão.

Byun et al. (2009) propõem um desafio aos estudiosos desse crescente campo de conhecimento: o uso de trabalhos prévios deve ser considerado, para que se possa desenvolver um estudo principal visando uma padronização de instrumentos para medição da dependência de internet através de diferentes perspectivas culturais. Para os autores, o desenvolvimento do conceito desse fenômeno, necessita de mais pesquisas empíricas sistematizadas e pesquisas acadêmicas embasadas teoricamente para que possa alcançar uma mensuração mais padronizada.

Tendo isto posto, pode-se melhor compreender a importância das investigações das propriedades psicométricas em Instrumentação Psicológica, uma vez que a utilização dos procedimentos que asseguram qualidade aos testes (confiabilidade, consistência interna e validade) permite ao pesquisador evitar a produção de resultados distorcidos em seu estudo (Pilatti, Pedroso & Gutierrez, 2010) além de possibilitar a corroboração/refutação da utilidade e fidedignidade de Instrumentos de avaliação psicológica desenvolvidos anteriormente.

É praxis na academia a opção pela construção de novos instrumentos para utilização exclusiva dos pesquisadores em seus respectivos estudos e se faz notória, muitas vezes, a ausência de preocupação com as propriedades psicométricas satisfatórias na confecção dessas ferramentas. Observa-se na literatura, à vista disso, uma considerável quantidade de instrumentos cujas propriedades psicométricas não foram exploradas (Pilatti et al, 2010).

Com o crescente interesse público, acadêmico e clínico pelas conseqüências adversas do uso disfuncional do computador e da Internet, a busca pela construção de instrumentos e

desenvolvimento de métodos para avaliação dessa “dependência” também tem aumentado, embora ainda seja limitado.

É documentada na literatura especializada a existência de inúmeros instrumentos voltados para a mensuração da dependência de Internet, desenvolvidos em diversos países ocidentais e orientais desde meados da década de 1990, como o *Internet Addiction Test* (IAT; Wydianto & McMurren, 2004), *Four-factor Online Cognition Scales* (OCS; Davis, Flett & Besser, 2002), *Generalized Problematic Internet Use Scale* (GPIUS; Caplan, 2002), *Problematic Internet Usage Questionnaire* (PIUQ; Thatcher & Goolam, 2005), entre outros.

Os autores Jia & Jia (2009) chamam a atenção para o fato de que a complexidade fatorial desses instrumentos varia imensamente e apontam duas possíveis causas para essa diversidade de estruturas fatoriais: A falta de uniformidade na definição do construto, considerado um passo crucial para que sua verdadeira estrutura fatorial seja encontrada, e a questão metodológica envolvida no desenvolvimento desses instrumentos, uma vez que as técnicas analíticas e decisões heurísticas utilizadas têm um impacto profundo na obtenção da estrutura fatorial.

Young (1996) desenvolveu uma das primeiras medidas de avaliação da dependência de internet, o IADQ – *Internet Addiction Diagnostic Questionnaire*. A construção desse instrumento de rastreio se respaldou nos critérios do DSM-IV para a dependência de álcool e substância. Posteriormente, a partir de novos achados empíricos, Young (1998) desenvolveu o *Internet Addiction Test* – IAT (Young, 1998), uma versão revisada e ampliada do IADQ que se alicerça nos critérios diagnósticos do Jogo Patológico, um transtorno do controle dos impulsos. Embora sua proposta de critérios diagnósticos tenha sido alvo de críticas e modificações, é na atualidade uma das mais utilizadas (Abreu, Góes, Vieira & Chwartzmann, 2008; Kwon, 2011).

Em suma, os critérios diagnóstico propostos por Young foram: 1) Preocupação excessiva com a internet; 2) Necessidade de aumentar o tempo conectado (*online*) para obter a mesma sensação; 3) Exibir esforços repetidos para diminuir o tempo de uso da internet; 4) Apresentar irritabilidade e/ou depressão ao tentar interromper ou diminuir o uso; 5) Permanecer conectado (*online*) mais tempo que o programado; 6) Ter o trabalho e as relações sociais em risco pelo uso excessivo; 7) Mentir aos outros sobre a quantidade de horas conectadas e 8) Usar a internet como uma maneira de fugir de problemas ou aliviar um humor disfórico (Young, 1998; Dowling & Quirk, 2009; Conti et al., 2012).

O IAT – *Internet Addiction Test* (Young, 1998; Widyanto & McMurrin, 2004) é considerado o primeiro instrumento validado com fins de avaliação da dependência de Internet e a primeira medida global de DI (Young et al., 2011).

O IAT, originariamente norte-americano, desde então tem sido utilizado em diversas pesquisas na área de Psicologia e Psiquiatria e submetido a estudos psicométricos em diversos países como **Brasil** (Conti et al., 2012), **Portugal** (Pontes, 2013), **Porto Rico** (Liberatore, Rosario, Martí & Martínez, 2011), **China** (Lam, Peng, Mai & Jing, 2009; Ni, Yan, Chen & Liu, 2009), **Hong Kong** (Chang & Man Law, 2008), **Malásia** (Chong Guan et al., 2012), **Alemanha** (Barke, Nyenhuis & Kröner-Herwig, 2012), **Itália** (Ferraro, Caci, D’amico & Blasi, 2006), **França** (Khazaal et al., 2008), **Finlândia** (Kaltiala-Heino, Lintonen & Rimpelä, 2004), **Arábia Saudita** (Al-hantoushi & Al-abdullateef, 2014), entre outros, tendo sido corroboradas (ou reforçadas) as evidências de validade e precisão.

Em um estudo de investigação das propriedades psicométricas do *Internet Addiction Test* – IAT, conduzido por Widyanto e McMurrin (2004), com 86 participantes usuários de programas de bate-papo, a análise fatorial revelou 6 fatores: saliência, uso excessivo, negligência das atividades laborais, antecipação (expectativa com relação ao uso), ausência de controle e negligência da vida social. Os fatores apresentaram boa consistência interna, com variação de 0,54 a 0,82 para os seis domínios, sendo saliência o fator mais confiável.

No Brasil, a realização de estudos e pesquisas empíricas voltados para a investigação da DI e/ ou temas associados (Jogos eletrônicos, Utilização de sites de Redes Sociais, Jogos de azar *online*, Infidelidade virtual etc.) tem crescido na última década embora ainda seja considerada escassa quando comparada, por exemplo, às pesquisas conduzidas na América do Norte, Ásia e Europa.

Conti *et al.* (2012) conduziram um estudo de tradução e adaptação transcultural do teste IAT para o idioma português brasileiro e verificaram que possui uma consistência interna satisfatória embora destaquem a necessidade da realização de análise da estrutura fatorial e particularmente dos seis domínios do teste em estudos posteriores.

Young (1998) professou que o uso problemático da internet pode ser encontrado em qualquer faixa etária, social, educacional e econômica. Shaw & Black (2008) argumentam que esse transtorno tem ocorrido no mundo inteiro, especialmente em países onde o acesso ao computador e às Tecnologias de informação e comunicação (TIC) é bastante difundido. Na tentativa de melhor compreender esta condição diversos pesquisadores em todo mundo têm se engajado na exploração científica dessa área, enquanto alguns críticos têm questionado sua

validade nosológica e as produções midiáticas, anunciando proporções “epidêmicas” dos problemas relacionados ao mundo virtual.

. Diante disso, faz-se necessário um aumento da consciência pública e profissional sobre o problema e uma reflexão crítica sobre as conseqüências – positivas e negativas- advindas do uso excessivo da Internet e das mídias digitais na vida contemporânea e na saúde psicológica dos sujeitos

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Se faz importante destacar que paralelamente à revolução das tecnologias de informação e comunicação, transformações significativas de suas formas de utilização também vêm ocorrendo. As inovações tecnológicas, por outro lado, promovem uma mudança na natureza dos problemas e também na forma de tratá-los (Young, 2007).

Considerando as influências e o impacto que o uso da Internet têm apresentado na vida hodierna, seu potencial psicopatológico e a necessidade de realizar pesquisas nessa área, especialmente no que se refere ao contexto cultural brasileiro, é que se propôs a presente revisão de literatura. Nesse sentido, acredita-se que o presente trabalho poderá contribuir para o desenvolvimento científico desse campo de estudo.

## REFERÊNCIAS

- Aboujaoude, E. (2010). Problematic Internet use: an overview. *World Psychiatry*, 9(2), 85-90.
- Aboujaoude, E. (2011). Prefácio. In: Young, K. S & Abreu, C.N. (ed) (2011). Dependência de Internet: Manual e Guia de Avaliação e Tratamento. Porto alegre: Artmed.
- Abreu C.N.D., Góes D.S., Vieira A. & Chwartzmann F. (2008) Dependência de internet. In: Abreu C.N.D., Tavares H., Cordas T.A. (ed) (2008). Manual clínico dos transtornos do controle dos impulsos. Porto Alegre: Artmed; p. 137-53.
- Abreu, C. N. D., Karam, R. G., Góes, D. S., & Spritzer, D. T. (2008). Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30(2), 156-167.
- Al-Hantoushi, M., & Al-Abdullateef, S. (2014). Internet addiction among secondary school students in Riyadh city, its prevalence, correlates and relation to depression: A questionnaire survey. *Int J Med Sci Public Health*, 3(1), 10-5.
- American Psychiatric Association. (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: texto revisado (DSM-IV-TR)*. Artmed.
- American Psychiatric Association. (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders (DSM-V). Washington: American Psychiatric Association.
- Barke, A., Nyenhuis, N., & Kröner-Herwig, B. (2012). The German version of the internet addiction test: a validation study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(10), 534-542.
- Beard, K. W. (2005) Internet Addiction: A Review of Current Assessment Techniques and Potential Assessment Questions *CyberPsychology & Behavior*. February 2005, 8(1): 7-14.
- Beard, K. W., & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 4(3), 377-383.
- Block J. J. (2007). *Pathological computer use in the USA*, in 2007 International Symposium on the Counseling and Treatment of Youth Internet Addiction. Seoul, Korea, National Youth Commission.
- Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: internet addiction. *Am J Psychiatry*. 165(3), 306-7.

- Bruno, F. (2002) Tecnologias cognitivas e espaços do pensamento. In: França, V., Weber, M.H., Paiva, R. & Sovik, L. (Org.) Livro da XI Compós: Estudos de Comunicação. Sulina, 2003, v. 1, p. 193-217.
- Byun, S., Ruffini, C., Mills, J. E., Douglas, A. C., Niang, M., Stepchenkova, S., Lee, S. K., Loutfi, J., Lee, J. K., Atallah, M., & Blaton, M. (2009). Internet addiction: metasynthesis of 1996-2006 quantitative research. *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 203-207.
- Campello de Souza, B. (2004) A teoria da mediação cognitiva: os impactos cognitivos da hipercultura e da mediação digital. Tese de doutoramento. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil.
- Campello de Souza, B. (2006). A Teoria da Mediação Cognitiva. In: Spinillo, A. & Meira, L. (Org.), *Psicologia Cognitiva: Cultura, desenvolvimento e aprendizagem*. Recife: Editora Universitária da UFPE (pp. 145–167).
- Campello de Souza, B., et al. (2010). MMORPGS and cognitive performance: A study with 1280 Brazilian high school students. *Computers in Human Behavior*.
- Cantelmi, T., & Talli, M. (2009). Cyberspace Psychopathology Mental dislocations, avatar-mediate personalities, autistic behaviors and out of control attitudes. *Dipendenze patologiche*, 1, 21-32.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553–575.
- Caplan, S. E. (2005). A social skill account of problematic internet use. *Journal of Communication*, 55, 721–736.
- Caplan, S; & A. High, A. (2011). Online social interaction, psychosocial well-being, and problematic internet use. In: Young, K; Abreu, C. (Eds.), *Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment*, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc (pp. 35-53).
- Casale, S., Tella, L., & Fioravanti, G. (2013). Preference for online social interactions among young people: Direct and indirect effects of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 54(4), 524-529.
- Castells, M. (1999). *Sociedade em rede: A Era da informação: Economia, Sociedade e cultura* v.1 São Paulo: Paz e Terra.

- Chang, M. K., Man Law, S. P. (2008). Factor structure for Young's Internet Addiction Test: A confirmatory study. *Computers in Human Behavior*, 24, 2597-2619.
- Chong Guan, N., Isa, S. M., Hashim, A. H., Pillai, S. K., Singh, H., & Kaur, M. (2012). Validity of the Malay Version of the Internet Addiction Test: A Study on a Group of Medical Students in Malaysia. *Asia-Pacific Journal of Public Health*.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil (2010). Dimensões e características da Web brasileira: uma visão do .gov.br. Recuperado em 12 de janeiro, 2014: <http://cetic.br/publicacao/dimensoes-e-caracteristicas-da-web-brasileira-uma-visao-do-gov-br/>
- Comitê Gestor da Internet no Brasil (2012). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2011. Recuperado em 12 de janeiro, 2014: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-domicilios-e-empresas-2011.pdf>
- Comitê Gestor da Internet no Brasil (2013). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2012. Recuperado em 12 de janeiro, 2014: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-domicilios-e-empresas-2012.pdf>
- Comitê Gestor da Internet no Brasil (2014). Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2013. Recuperado em 12 de janeiro, 2014: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-domicilios-e-empresas-2013.pdf>
- Conti, M. A., Jardim, A. P., Hearst, N., Cordás, T. A., Tavares, H., & Abreu, C. N. D. (2012). Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). *Revista de Psiquiatria Clínica*, 39(3), 106-110.
- Cooper, A. (1998). Sexuality and the Internet: Surfing into the new millennium. *CyberPsychology and Behavior*, 1, 181-187.
- Davis R., Flett G., Besser A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic Internet use: implications for pre-employment screening. *CyberPsychology & Behavior*, 5, 331-45.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187-195.
- Dell'Osso, B., Altamura, A. C., Allen, A., Marazziti, D., & Hollander, E. (2006). Epidemiologic and clinical updates on impulse control disorders: A critical review. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256(8), 464-475.

- Dowling, N.A., & Quirk, K.L. (2009). Screening for internet dependence: Do the proposed diagnostic criteria differentiate normal from dependent internet use? *CyberPsychology & Behavior*, 12, 21-27.
- Falcão, J. T. da R.; Régnier, J. (2000, maio-agosto). Sobre os métodos quantitativos na pesquisa em ciências humanas: riscos e benefícios para o pesquisador. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 81, n. 198, p. 229-243.
- Ferraro, G., Caci, B., D'amico, A., & Blasi, M. D. (2006). Internet addiction disorder: an Italian study. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 170-175.
- Greenfield, D. (2011) As propriedades de dependência do uso de internet, In: Young, K. S & Abreu, C.N. (ed) (2011). *Dependência de Internet: Manual e Guia de Avaliação e Tratamento*. Porto alegre: Artmed.
- Greenfield, D. N. (1999). Virtual addiction: Sometimes new technology can create new problems.
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*. 10 (4), 191-197.
- Griffiths, M. D. (2013). Social networking addiction: Emerging themes and issues. *Journal of Addiction Research & Therapy*, 4(5).
- Griffiths, M.D. (1999). Internet addiction: Fact or fiction? *The Psychologist: Bulletin of the British Psychological Society*, 12, 246-250.
- Griffiths, M.D. (2001). Sex on the internet: Observations and implications for sex addiction. *Journal of Sex Research*, 38, 333-342.
- Gurfinkel, D. (2011) *Adicção: paixão e vício*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Jelenchick, L.A., Becker, T. & Moreno, M. A. (2012) Assessing the psychometric properties of the Internet Addiction Test (IAT) in US college students *Psychiatry Research*. Apr 2012, V. 196, No. 2-3: 296-301.
- Jia, R. & Jia, H. H. (2009) Factorial validity of problematic Internet use scales. *Computers in Human Behavior* Volume 25, Issue 6, Pages 1335–1342.
- Kaltiala-Heino, R., Lintonen, T., & Rimpelä, A. (2004). Internet addiction? Potentially problematic use of the Internet in a population of 12–18 year-old adolescents. *Addiction Research & Theory*, 12(1), 89-96.

- Kashyap, H., Fontenelle, L. F., Miguel, E. C., Ferrão, Y. A., Torres, A. R., Shavitt, R. G., ... & Yücel, M. (2012). 'Impulsive compulsivity' in obsessive-compulsive disorder: A phenotypic marker of patients with poor clinical outcome. *Journal of psychiatric research*, *46*(9), 1146-1152.
- Khazaal, Y., Billieux, J., Thorens, G., Khan, R., Louati, Y., Scarlatti, E., Theintz, F., Lederrey, J., Van Der Linden, M., & Zullino, D. (2008). French validation of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology and Behavior*, *11*(6), 703-706.
- Ko, C. H., Hsiao, S., Liu, G. C., Yen, J. Y., Yang, M. J., & Yen, C. F. (2010). The characteristics of decision making, potential to take risks, and personality of college students with Internet addiction. *Psychiatry research*, *175*(1), 121-125.
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Binder, J. F. (2013). Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, *29*(3), 959-966.
- Kwon, J. H. (2011). Toward the prevention of adolescent Internet addiction. *Internet addiction: a handbook and guide to evaluation and treatment*. New Jersey: Wiley, 223-44.
- Lam, L. T., Peng, Z. W., Mai, J. C., & Jing, J. (2009). Factors associated with Internet addiction among adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, *12*(5), 551-555.
- LaRose, R., Mastro, D. A., & Eastin, M. S. (2001). Understanding Internet usage: A social cognitive approach to uses and gratifications. *Social Science Computer Review*, *19*, 395-413.
- Lévy, P. (2001). Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999. *As tecnologias da inteligência*.
- Liberatore, K. A., Rosario, K., Martí, L. N. C. D., & Martínez, K. G. (2011). Prevalence of Internet addiction in Latino adolescents with psychiatric diagnosis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *14*(6), 399-402.
- Morahan-Martin, J. (2008). Internet abuse: Emerging trends and lingering questions. In A. Barak (Ed.), *Psychological aspects of Cyberspace. Theory, research and applications* (pp. 32-69). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, *16*, 13-29.
- Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2003). Loneliness and social uses of the Internet. *Computers in Human Behavior*, *19*, 659-671.

- Murali, V. & George, S. (2007). Lost online: an overview of internet addiction. *Advances in Psychiatric Treatment* 13: 24-30.
- Ni, X., Yan, H., Chen, S., & Liu, Z. (2009). Factors influencing internet addiction in a sample of freshmen university students in China. *Cyberpsychology & behavior*, 12(3), 327-330.
- O'Brien, C. P., Volkow, N., & Li, T. K. (2006). What's in a word? Addiction versus dependence in DSM-V.
- Orzack M. (1999). How to recognize and treat computer addictions. *Directions*. 9(2):13–20
- Pies, R. (2009). Should DSM-V Designate “Internet Addiction” a Mental Disorder? *Psychiatry (Edgmont)*, 6, 31-37.
- Pilatti, L. A., Pedroso, B., & Gutierrez, G. L. (2010). Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação: um debate necessário. *Revista brasileira de ensino de ciência e tecnologia*, 3(1).
- Pontes, H. D. O. M. (2013). *A dependência à internet: Fundamentação empírica, teórica e clínica-Da psicologia e psicometria à ciber-psicologia* (Doctoral dissertation, ISPA-Instituto Universitário).
- Ronca, A. C. C., & Costa, R. D. (2002). A construção de uma democracia cognitiva. *São Paulo em Perspectiva*, 16(4), 24-29.
- Shapira, N. A., Lessig, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M. S., & Stein, D. J. (2003). Problematic internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and anxiety*, 17(4), 207-216.
- Shaw, M., & Black, D. W. (2008). Internet addiction. *CNS drugs*, 22(5), 353-365.
- Silva, L. O. L. (2004). A internet—a geração de um novo espaço antropológico. Recuperado em 14 de janeiro de 2014, de: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/silva-lidia-oliveira-Internet-espaco-antropologico.pdf>
- Wang, W. E. I. (2001). Internet dependency and psychosocial maturity among college students. *International Journal of Human-Computer Studies*, 55(6), 919-938.
- Watters, C. A., Keefer, K. V., Kloosterman, P. H., Summerfeldt, L. J., & Parker, J. D. (2013). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bifactor approach. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2294-2302.

- Widyanto, L. & Griffiths, M. (2006). Internet Addiction: A critical Review. *International Journal of Mental Health Addict.* 4: 31- 51.
- Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 443-450.
- Young, K. S. (1996). Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1 (3), 237-244.
- Young, K. S. (1999). The research and controversy surrounding internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 2(5), 381-383.
- Young, K. S. (2011). Avaliação clínica de clientes dependentes de internet. In: K. S. Young, & C. N. Abreu (Orgs.). *Dependência de internet: Manual e guia de avaliação e tratamento* (pp. 36-54). Porto Alegre: Artmed.
- Young, K. S., & Abreu, C. N (2011). *Dependência de Internet: Manual e guia de avaliação e Tratamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Young, K. S., & Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 1(1), 25-28.
- Young, K. S., Cooper, A., Griffin-Shelley, E., O'Mara, J. & Buchanan, J (2000) Cybersex and Infidelity Online: Implications for evaluation and treatment. *Sexual Addiction and Compulsivity*. 7(1), 59-74.
- Young, K. S., Pistner M., O'Mara J. & Buchanan J. (1999). Cyber disorders: The mental health concern for the new millennium. *CyberPsychology & Behavior*, 2, 475-479.

**Artigo 1: Revisão e estudos de validade fatorial de  
um instrumento para avaliação da dependência de  
internet**

## RESUMO

Esse estudo teve como objetivos principais a revisão e investigação das propriedades psicométricas de uma medida para avaliação da dependência de internet, o *Internet Addiction Test* -IAT. A versão adaptada do teste, o IAT-Br-Revisado, foi respondida por 277 participantes, de ambos os sexos, adolescentes, estudantes de escolas do ensino público e privado da Região Metropolitana do Recife. Uma Análise Fatorial Confirmatória indicou a inadequação dos dados à estrutura fatorial obtida originalmente num estudo americano. Uma análise fatorial exploratória subsequente resultou numa estrutura bifatorial: F1 – Uso dependente e conflitos psicológicos (29,1%) e Uso excessivo e autocontrole (9,62%), cujos índices de fidedignidade foram superiores a 0,8. Embora os fatores não sejam iguais aos do estudo original, eles se assemelham às estruturas bifatoriais em estudos de adaptação da mesma escala realizados em outros países. Concluiu-se que o instrumento apresenta validade fatorial e bons índices de fidedignidade para ser recomendado para utilização em pesquisas.

**Palavras-chave: Internet, dependência de Internet, propriedades psicométricas, IAT**

## ABSTRACT

This study aims mainly at the revision and investigation of psychometric properties of an instrument to assess the internet addiction, the *Internet Addiction Test*– IAT. The adapted version of the instrument, *IAT Br-Revised*, was answered by 277 participants of both sexes, adolescents, students from schools in the public and private education of the Região Metropolitana do Recife. Confirmatory factor analyzes indicated the inadequacy of the data to the factor structure originally obtained in an American study. A subsequent exploratory factor analyzes generated a two-factor structure: F1 – Dependent Internet Use and Psychological Conflicts (29.1%) and Excessive Use and self-control (9.62%), whose reliability indices were greater than 0.8. Although the factors are not equal to the original study, they resemble two-factor structures in adaptation studies conducted on the same scale in other countries. In conclusion, the instrument presents factorial validity and good reliability indices to be recommended for research use.

**Keywords: Internet, internet addiction, psychometrics, IAT**

## INTRODUÇÃO

A internet, uma coleção de vários serviços e recursos que permite a conexão entre computadores distantes, é considerada na atualidade a mais poderosa ferramenta para os humanos interagirem. Embora sejam evidentes as profundas alterações que ela tem provocado nas vidas dos sujeitos através da sua acessibilidade e conveniência, os efeitos negativos derivados de seu uso não têm passado despercebidos (Shek, Sun & Yu, 2013).

Beard e Wolf (2001), por exemplo, afirmam que embora a internet tenha impactado o mundo e proporcionado inúmeros benefícios para seus usuários, ao mesmo tempo, ela tem apresentado ramificações negativas. Nesta mesma linha de raciocínio, Conti et al. (2012) argumentam que em paralelo à crescente popularidade da Internet, surgiram relatos nos âmbitos científicos e leigos sobre o aparecimento de pessoas que estariam experimentando um tipo de dependência do ciberespaço. Assim, se por um lado há uma literatura significativa acerca do valor da Internet (e das mídias digitais) enquanto método importante para o processo de aprendizagem e engajamento social dos sujeitos, por outro, há também uma crescente preocupação com os efeitos adversos em longo prazo do uso excessivo e da dependência de internet (Byun et al, 2009; Yu, Kim & Hay, 2013).

A partir desses primeiros registros e com a expansão da internet ao redor do mundo, os estudos e publicações científicas e não-científicas também passaram a se interessar pelo fenômeno clínico e social da chamada dependência de internet. Uma consulta ao mecanismo de busca do “Periódicos CAPES”, em fevereiro de 2014, com o termo *internet addiction*, resultou numa lista de 16.711 referências, sendo a maior parte constituída por artigos (no total, 12.437) ou outras formas de divulgação, publicados após o ano de 2005 (12.383).

Embora simples, esses dados dão uma medida do interesse científico que o tema vem despertando nos últimos anos. No Brasil, entretanto, uma consulta semelhante, com o termo *dependência de internet*, nas bases de dados do Scielo e do PEPsic, resultaram em apenas um artigo. Considerando que o uso cada vez mais frequente da internet é um fenômeno mundial, esses dados evidenciam a carência de estudos científicos nesta área do conhecimento, no contexto cultural brasileiro.

Os primeiros esforços voltados para a construção de definições e classificações sobre o fenômeno do uso mal-adaptativo da Internet se deram na década de 1990. Goldberg (1996) é considerado o responsável pela inauguração dentro da comunidade psiquiátrica do termo *Transtorno de Dependência de Internet (Internet Addiction Disorder – IAD)*, que foi posteriormente redefinido pelo autor para *Transtorno do Uso Patológico da Internet (PIUD)*,

para designar o uso patológico e obsessivo dessa ferramenta tecnológica (Park et al., 2011). No entanto, é atribuído a Young (1996, 1998) o pioneirismo quanto à investigação dos efeitos prejudiciais da utilização em excesso da Internet, com propósitos não acadêmicos e não profissionais (Bins & Ferrão, 2013; Greenfield, 2011).

A dependência de internet se configura como uma consequência adversa secundária ao uso excessivo dessa ferramenta tecnológica. Embora o transtorno não esteja incluído nos principais manuais diagnósticos, uma considerável ambiguidade nosológica circunda o fenômeno que tem sido concebido como uma dependência e um Transtorno do controle dos impulsos (Murali & George, 2007).

Young, Yue e Ying (2011, p.23) definem dependências como “a compulsão habitual a realizar certas atividades ou utilizar alguma substância, apesar das consequências devastadoras sobre o bem-estar físico, social, espiritual, mental e financeiro do indivíduo”. Os indivíduos considerados dependentes apresentam características psicológicas e físicas, que incluem sintomas de abstinência como depressão, fissura (*craving*), insônia e irritabilidade e comportamentos compulsivos relacionados à dependência orgânica. Para os autores, a dependência de substância e a dependência comportamental compartilham da existência de uma dependência psicológica.

Assim, Young (1998) define a dependência de internet (*internet addiction*) como um Transtorno do controle dos impulsos. Para a autora, o termo *addiction* tem se ampliado dentro do léxico psiquiátrico e se refere ao uso disfuncional da Internet associado a prejuízos significativos nos campos social, psicológico e ocupacional. Tao et al. (2009) corrobora a perspectiva de Young ao afirmar que as dependências comportamentais, como a dependência de internet, são consideradas transtornos do controle dos impulsos e que compartilham com a dependência de substâncias diversos aspectos como tolerância, abstinência, tentativas sem sucesso de diminuir o uso e prejuízos no funcionamento da vida cotidiana.

Os Transtornos do Controle dos Impulsos são caracterizados pela incapacidade do indivíduo em resistir a um determinado impulso ou desejo, o que acarreta em um comportamento prejudicial para si próprio ou para outras pessoas (Barreto, Zanin & Domingos, 2009). Destaca-se ainda, que esses transtornos (cleptomania, jogo patológico, tricotilomania, comprar patológico, e outros) integram o espectro obsessivo-compulsivo (Hollander & Wong, 1995; Reppold, Hutz, Busnello & Ferrão, 2013).

Apesar dessa possibilidade de classificação, o fenômeno pode se manifestar de diversas formas. Young, Pistner, O'mara e Buchanan (2000), por exemplo, reconhecem que a

dependência de internet é um termo amplo que abarca uma variedade de comportamentos e problemas de controle dos impulsos, sugerindo uma categorização em cinco subtipos: (a) Dependência cibersexual – uso compulsivo de websites adultos com fins de ciberpornografia e cibersexo; (b) Dependência de ciber-relacionamento – envolvimento excessivo em relacionamentos online; (c) Compulsões virtuais – jogo de azar obsessivo, comprar online e online trading; (d) Sobrecarga de informações – “surfear” na web compulsivamente ou pesquisar em bases de dados; e (e) Dependência de computador – obsessão de jogos de computador.

No entanto, Beard e Wolf (2001) consideram que todas as variações da dependência de internet comungam quatro componentes principais: (a) Uso excessivo da ferramenta, frequentemente associado com uma perda de senso temporal; (b) abstinência, incluindo sentimentos de raiva, tensão e/ou depressão quando o computador está inacessível; (c) tolerância, incluindo a necessidade de obter melhores equipamentos de informática ou mais horas de uso e (d) repercussões negativas, incluindo conflitos, mentiras, isolamento social, baixo rendimento e fadiga.

Young (1998) propôs uma relação de sintomas como critérios diagnósticos, que está entre os mais aceitos na literatura. São eles: (a) Preocupação excessiva com a internet; (b) Necessidade de aumentar o tempo conectado (*online*) para obter a mesma sensação; (c) Exibir esforços repetidos para diminuir o tempo de uso da internet; (d) Apresentar irritabilidade e/ou depressão ao tentar interromper ou diminuir o uso; (e) Permanecer conectado (*online*) mais tempo que o programado; (f) Ter o trabalho e as relações sociais em risco pelo uso excessivo; (g) Mentir aos outros sobre a quantidade de horas conectadas e (h) Usar a internet como uma maneira de fugir de problemas ou aliviar um humor disfórico.

Com base nesses critérios, Young (1998) publicou o *Internet Addiction Test* (IAT), que é constituído por 20 itens, construídos para fins de triagem e medição dos níveis de dependência de internet dos usuários.

Widyanto e McMurrin (2004) conduziram um estudo de expansão e replicação do trabalho de Young (1998), buscando examinar as propriedades psicométricas do IAT. De modo geral, a amostra constou de 86 respostas válidas, sendo 29 (33,7%) sujeitos do sexo masculino e 57 (66,3%) do feminino. As idades variaram de 13 a 67 anos, sendo a idade média feminina igual a 31,44 (DP=10,34) e a masculina 25,45 (DP=8,91). A análise fatorial resultou uma estrutura com seis fatores, que explicavam 68,10% da variância total e foram relacionados aos seguintes conteúdos, respectivamente: saliência, uso excessivo, abandono do

trabalho, antecipação, falta de controle e abandono da vida social. As consistências internas desses fatores, medidas pelo Coeficiente Alfa de Cronbach, variaram de 0,54 (Abandono da Vida Social) a 0,82 (Saliência). Além disso, todos os fatores se correlacionaram significativamente entre si, com correlações variando de 0,226 (entre abandono do trabalho e negligência da vida social) a 0,620 (entre saliência e uso excessivo). As correlações mais fortes ocorreram entre a saliência (F1) e uso excessivo (F2) e as mais fracas entre abandono do trabalho (F3) e negligência da vida social (F6).

Embora Widyanto e McMurrin (2004) tenham considerado o IAT como um instrumento válido e confiável, também ressaltaram a necessidade de ter propriedades psicométricas testadas em amostras mais amplas. Ainda que o estudo tenha sofrido limitações metodológicas, as autoras reforçam a ideia de que o instrumento parece medir aspectos centrais da dependência e se configura como uma boa base para desenvolvimento de pesquisas com o tema.

De fato, o IAT passou a ser traduzido e adaptado para diversas línguas e culturas. Por exemplo, em uma investigação com 236 usuários de internet, conduzida por Ferraro, Caci, D'Amico e Di Blasi (2007) para fins de validação do IAT no contexto italiano, foi encontrada uma solução de 6 fatores, responsáveis por explicar 55,6% da variância total. Os domínios encontrados foram: Comprometimento da Qualidade de vida social, Comprometimento da Qualidade de vida individual, Uso compensatório da Internet, Comprometimento de Carreiras acadêmica/profissional, Comprometimento de controle do tempo e uso excitatório da Internet. Ainda que as pesquisas realizadas por esses estudiosos e por Widyanto e McMurrin (2004) tenham apresentado soluções com seis fatores, esses não correspondem aos mesmos itens nos dois estudos.

Além disso, em outro estudo, Faraci, Craparo, Messina e Severino (2013) aplicaram a versão italiana do IAT a uma amostra de 485 estudantes universitários e estudaram a estrutura fatorial subjacente ao questionário por meio de análises fatoriais exploratória e confirmatória. Encontraram soluções uni e bifatoriais, capazes de explicar 36,18% e 42,15% da variância total, respectivamente. Na solução bifatorial, o fator 1 (Preocupação emocional e cognitiva com a Internet) foi formado por 11 itens, e o fator 2 (perda de controle e interferência com a vida diária) por 7. Valores Alfa se mostraram satisfatórios, tanto para a solução unifatorial (alfa de Cronbach = 0,91) como para a solução bifatorial (alfas de Cronbach = 0,88 e 0,79).

De acordo com os achados, os autores corroboram ambos os modelos, embora haja uma inclinação maior para o modelo de dois fatores. Os indicadores de *goodness-of-fit*

(qualidade do ajuste) da Análise Fatorial Confirmatória também foram satisfatórios nas duas soluções fatoriais com uma subamostra de 243 participantes. No modelo bifatorial eles obtiveram os seguintes índices de ajuste:  $\chi^2_{(132)}=354,17$  com  $p<0,001$ ,  $\chi^2/df=2,68$ , NNFI=0,99, CFI=0,99, RMSEA=0,02 e SRMR=0,07. E, com o modelo unifatorial obtiveram  $\chi^2_{(169)}=483,79$  com  $p<0,001$ ,  $\chi^2/df=2,86$ , NNFI=0,98, CFI=0,99, RMSEA=0,02 e SRMR = 0,07. A partir desses resultados, os pesquisadores concluíram que ainda não há uma concordância sobre a estrutura fatorial geral ideal, já que análises fatoriais anteriores produziram resultados muito diferentes (Faraci, Craparo, Messina & Severino, 2013).

A pesquisa de validação da versão alemã do IAT, conduzida por Barke, Nyenhuis, e Kröner-Herwig (2012) em uma amostra de 1041 participantes recrutados via internet (versão *online* do IAT) e 841 estudantes (versão *offline*, papel e lápis do IAT), evidenciou através da análise fatorial uma estrutura bifatorial estável com boas propriedades psicométricas. A consistência interna, avaliada pelo Alfa de Cronbach foi de 0.91 (para a versão online do instrumento e de 0,89 para a versão lápis-papel, considerados muito bons. Os domínios encontrados foram: Preocupação emocional e cognitiva com a internet (Fator 1) e Perda de controle e interferência na vida cotidiana (Fator 2). O primeiro fator se relaciona ao uso da Internet e o segundo possui um viés mais patológico (compulsivo). Faz-se interessante observar que os trabalhos desenvolvidos por Korkeila et al. (2010), na Finlândia e Pawlikowski, Altstötter-Gleich e Brand (2012), na Alemanha, também resultaram em estruturas fatoriais bidimensionais.

Em outro estudo do *Internet Addiction Test* – IAT, realizado com 410 universitários de Hong Kong (Chang & Man Law, 2007), os dados coletados também foram submetidos a análises fatoriais confirmatória e exploratória, e os resultados revelaram uma estrutura com 3 fatores: Abstinência e Problemas sociais (Fator 1), explicando 24.19% da variância total; Gerenciamento de tempo e desempenho (Fator 2) responsável por explicar 20.80% da variância total e Substituto da Realidade (Fator 3), explicando 10,64% da variância total. Os pesquisadores consideram que a versão refinada do IAT (18 itens) alcançada no estudo, exibiu confiabilidade e validade adequadas e consideram que a estrutura fatorial encontrada representa satisfatoriamente o teste.

Em consequência da grande variabilidade da estrutura fatorial, por vezes, dentro da mesma realidade cultural, Pawlikowski, Altstötter-Gleich e Brand (2012) afirmam que a estrutura fatorial do IAT é alvo de polêmica na comunidade científica, ainda que o instrumento seja um dos mais utilizados. Em parte, isto pode ser explicado pela recenticidade

do fenômeno e pela necessidade da realização de novas pesquisas com o tema. No Brasil, por exemplo, o IAT foi apenas adaptado semanticamente para o português brasileiro e avaliado quanto à consistência interna dos 20 itens que o compõem ( $\alpha=0,85$ ). No entanto, os próprios autores recomendam a realização de novos estudos psicométricos, especialmente os destinados ao estudo da estrutura fatorial do instrumento.

Assim, considerando a escassez de instrumentos para avaliação da DI no contexto cultural brasileiro e a necessidade de continuidade dos estudos psicométricos de uma versão semanticamente adaptada para essa realidade, é que se propõe a realização da presente pesquisa. Além disso, uma vez que o panorama tecnológico atual e os novos usos da internet se modificaram consideravelmente desde a proposição da escala original, faz-se necessária uma revisão do instrumento e acréscimo de itens, de forma a contemplar comportamentos que foram desenvolvidos desde então. Por isso, os objetivos desta pesquisa são: (a) construir itens adicionais aos já existentes, para tentar representar mais adequadamente a manifestação comportamental do construto; (b) avaliar a estrutura fatorial do instrumento original (método confirmatório) e do instrumento adaptado (método exploratório); (c) avaliar a fidedignidade das escalas que vierem a ser obtidas. Dada a grande variabilidade das estruturas fatoriais obtidas em estudos anteriores, fica difícil estabelecer um parâmetro de referência para os resultados esperados neste estudo. Para a análise confirmatória, optou-se pela utilização dos seis fatores obtidos no estudo original de construção da escala, realizado por Widjanto e McMurrin (2004). Em relação, à fidedignidade das escalas, espera-se que sejam superiores a 0,7.

## MÉTODOS

### *Participantes*

A amostra total foi composta por 277 adolescentes brasileiros, sendo 159 do sexo masculino (57,4%) e 118 do feminino (42,6%), com idades entre 14 e 21 anos ( $DP=1,14$ ). Com relação ao nível de escolaridade, os estudantes cursavam as séries 9º ano do Ensino Fundamental (7,2%) e 1º (31,9%), 2º (43,5%) e 3º (17,4%) anos do Ensino Médio, das Redes privada e pública de Ensino da Região Metropolitana do Recife, estado de Pernambuco. No que se refere ao perfil socioeconômico, a maioria dos participantes se encontrou entre as classes média baixa e média. O tempo de conexão semanal à internet variou entre 2 e 168 horas.

### *Instrumentos*

- **Questionário de dados sociodemográficos**

Um questionário de autopreenchimento foi concebido para a presente pesquisa, incluindo a solicitação de informações como sexo, idade, nível de escolaridade etc. e aspectos relacionados ao uso da Internet, como o tempo de conexão semanal à internet, entre outros.

- **Teste de Dependência de Internet – IAT**

Conti et al. (2012) conduziram um estudo de tradução e adaptação para o português brasileiro do *Internet Addiction Test* (IAT). Esse instrumento se propõe a medir a extensão do envolvimento do indivíduo com a Internet. Uma análise da consistência interna dos 20 itens do instrumento foi realizada e resultou num Alfa de Cronbach igual a 0,85, considerado muito bom e comparável ao encontrado no estudo de validação original (Widyanto & McMurrin, 2004).

O teste de dependência de internet (*Internet Addiction Test – IAT*) se afigura como um inventário de autorrelato, composto por 20 itens que avaliam vários problemas decorrentes do uso excessivo de internet (por motivos não relacionados ao estudo ou trabalho), como os referentes à negligência da vida ocupacional/acadêmica, às relações familiares e de amizade, etc. (Pawlikowski, Altstötter-Gleich & Brand, 2012).

Os respondentes são convidados a classificar a frequência com que os comportamentos descritos nos itens do questionário se aplicam ao seu caso, por meio de opções que variam do “nunca” ao “sempre”. Há também a opção “não se aplica”, que, no cômputo geral, foi transformada em dado perdido. As demais opções foram transformadas em pontos de 1 a 5, conforme a frequência do comportamento descrito se elevava.

### *Procedimentos*

Todos os procedimentos éticos foram seguidos durante a realização dessa pesquisa e estão em conformidade com as legislações brasileiras para pesquisas envolvendo seres humanos. Após o contato preliminar com as diretorias de escolas do ensino fundamental e médio e obtenção da anuência para a realização da coleta de dados nas instituições, os participantes do estudo foram contatados pessoalmente e esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa. Também foram informados acerca da voluntariedade da participação e da importância do consentimento de seus responsáveis (através do TCLE) para tal (já que se tratam, em sua maioria, de menores de idade) e ainda sobre os aspectos relacionados à confidencialidade no tratamento e divulgação dos dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo fundamental deste trabalho consistiu na revisão da versão em português brasileiro do *Internet Addiction Test* - IAT (Young & Abreu, 2011; Conti et al., 2012). Dois principais motivos levaram a essa reformulação: (a) a necessidade de atualização dos itens às novas tecnologias e modos de acesso à internet e (b) a necessidade de representar melhor certos fatores que ficaram com itens reduzidos na versão original.

Os 12 itens adicionais foram distribuídos da seguinte forma: Saliência (F1) e Uso excessivo (F2), não foram acrescidos de nenhuma questão, pois já se encontravam representados através de 5 itens; Abandono do trabalho (F3) recebeu 3 itens (p.ex. “Com que frequência você não cumpre prazos de entrega dos trabalhos escolares ou deixa de estudar para testes e provas por causa da internet?”); À dimensão Antecipação (F4) foram adicionados 4 itens (p.ex. “Com que frequência você interrompe tarefas cotidianas importantes para checar seus perfis em redes sociais, serviços de mensagens instantâneas, jogos etc.”); Falta de controle (F5) foi expandido em 3 itens (p.ex. Com que frequência você deixa de fazer ou adia coisas importantes (como se alimentar, tomar banho, dormir etc.) para ficar na internet?”) e Abandono da vida social (F6), ficou com mais 2 itens (p.ex. “Com que frequência você prefere a emoção da internet ao contato pessoal com seus amigos?”).

Note-se que na etapa de construção dos itens novos, buscou-se a complementação do conjunto de itens já existentes em cada domínio. Por exemplo, o Fator 3 (Abandono do trabalho) composto originalmente por 3 itens, busca acessar os conteúdos relacionados ao comprometimento da área acadêmica e escolar dos indivíduos.

Nesse sentido, foram criados itens que englobassem comportamentos representativos desse tipo de prejuízo, desde que não estivessem presentes na escala. Um dos itens elaborados foi “Com que frequência seu rendimento (ou participação nas atividades) em sala de aula piora por causa do uso da internet para fins não educacionais? (Uso de *smartphones*, *tablets* e outros aparelhos de mídia digital)”.

Outra questão relevante acerca da elaboração dos itens do IAT-Br-R, é a modificação realizada no item 3 da escala original. Com o intuito de evitar possíveis desconfortos aos participantes durante a coleta de dados e adequar a linguagem do item para o público adolescente, optou-se por reformular o item 3 da escala original “Com que frequência você prefere a emoção da internet à intimidade com seu parceiro ou parceira?” para “Com que frequência você prefere a emoção da internet a ir para eventos e lugares onde você possa paquerar, namorar, etc.?” Na escala original IAT (Widyanto & McMurrin, 2004) esse item

integrava o Fator 6 – Abandono da Vida Social e mesmo após a reformulação, se manteve na escala IAT Br-Revisada, agora pertencendo ao Fator 1 – Uso dependente e Conflitos psicológicos.

O segundo objetivo deste trabalho foi avaliar a estrutura fatorial do instrumento original (modelo confirmatório) e do instrumento adaptado (modelo exploratório). Para isso, os 20 itens do instrumento original foram submetidos a uma Análise Fatorial Confirmatória, tomando como base a estrutura fatorial com seis dimensões obtida por Widyanto e McMurrin (2004).

Para a Análise Fatorial Confirmatória, foram tomados como base para análise do ajustamento dos dados ao modelo, os seguintes parâmetros: raiz quadrada média do erro de aproximação (RMSEA), índice comparativo de ajuste (CFI) e o qui-quadrado normalizado. A raiz quadrada média do erro de aproximação (RMSEA), que mede a discrepância dos dados ao modelo ajustando-a aos graus de liberdade, deve ser menor do que 0,05 (Browne & Cudeck, 1993), mas apresentou valor igual a 0,53. O índice comparativo de ajuste (CFI), cujo patamar de adequabilidade pressupõe valores maiores do que 0,90 e 0,95 (Bentler, 1990; Hu & Bentler, 1999), apresentou valor igual a 0,84. Outro indicador de ajustamento do modelo empregado foi o Qui-Quadrado Normalizado ( $\chi^2/\text{gl}$ ), cujos valores devem estar entre 2,0 e 5,0 (Bollen, 1989). Aqui, o valor encontrado foi de 1,79, indicando o pobre ajuste dos dados ao modelo.

Como se pode observar, os índices de ajuste ficaram muito aquém do recomendado para a confirmação do modelo. Assim, como a estrutura fatorial da escala original não pôde ser confirmada, procedeu-se a uma Análise Fatorial Exploratória (AFE).

Inicialmente, investigou-se as condições dos dados para a realização da análise fatorial, por meio do teste de Esfericidade de Bartlett e do índice de Kaizer-Meyer-Olkin (KMO). Tanto os valores encontrados para o Teste de Esfericidade de Bartlett ( $\chi^2=707,77$ ;  $\text{gl}=300$ ;  $p<0,001$ ) quanto para o KMO (0,808) asseveram o emprego da análise fatorial para o tratamento dos dados, já que o primeiro indica que a matriz de correlações é significativamente diferente de uma matriz-identidade e o segundo indica que há correlações suficientes para a realização da AFE.

Portanto, uma Análise Fatorial Exploratória foi realizada, com extração dos fatores por análise dos componentes principais e rotação *oblimin*. A identificação do número de fatores a serem retidos foi realizada pela observação do gráfico de sedimentação (Cattell, 1966). Foram eliminados os itens que apresentaram carga inferior a 0,3 ou que apresentaram cargas muito

próximas em todos os fatores obtidos (diferença inferior a 0,1). Por esses procedimentos, foram encontrados dois fatores com *eigenvalues* iguais a 7,2 e 2,4, respectivamente, explicando 38,7% da variância total, sendo o primeiro responsável pela explicação de 29,1% e o segundo por 9,62% dessa variância. As cargas fatoriais da estrutura final e as consistências internas dos fatores encontrados são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1** – Resultados da AFE e da Consistência Interna

	1	2
22. Com que frequência você prefere a emoção da internet ao contato pessoal com seus amigos?	,920	
19. Com que frequência você opta por passar mais tempo na internet em vez de sair com outras pessoas?	,829	
3. Com que frequência você prefere a emoção da internet à ir para eventos e lugares onde você pode paquerar, namorar, etc.?	,707	
20. Com que frequência você se sente deprimido (a), mal-humorado (a) ou nervoso (a) quando desconectado (a) e esse sentimento vai embora assim que volta a se conectar à internet?	,686	
29. Com que frequência você quer voltar para casa o mais rápido possível para acessar a internet?	,562	
13. Com que frequência você explode, grita ou se irrita se alguém o (a) incomoda enquanto está na internet?	,557	
30. com que frequência você gostaria de faltar à escola ou ao trabalho devido ao cansaço físico ou mental causado pelo uso da internet no dia anterior?	,554	
11. Com que frequência você se pega pensando em quando vai entrar na internet novamente?	,513	
15. Com que frequência você se sente preocupado (a) com a internet quando está desconectado (a) imaginando que poderia estar conectado (a)?	,480	,311
27. Com que frequência você tenta livrar-se o mais rápido possível de alguma atividade importante para poder acessar a internet?	,470	
10. Com que frequência você bloqueia pensamentos perturbadores sobre sua vida pensando em se conectar para acalmar-se?	,447	
5. Com que frequência outras pessoas em sua vida se queixam sobre a quantidade de tempo que você passa na internet?	,322	
9. Com que frequência você fica na defensiva ou guarda segredo quando	,305	

alguém lhe pergunta o que você faz na internet?	
26. Com que frequência você interrompe tarefas cotidianas importantes para checar seus perfis em redes sociais, serviços de mensagens instantâneas, jogos, etc.?	,816
17. Com que frequência você tenta diminuir o tempo que fica na internet e não consegue?	,648
1. Com que frequência você acha que passa mais tempo na internet do que pretendia?	,643
32. Com que frequência você deixa de participar das atividades em sala de aula por estar acessando a internet (smarphones, tablets, ipod e outros aparelhos de mídia digital)?	,640
16. Com que frequência você se pega dizendo “só mais alguns minutos” quando está conectado(a)?	,636
25. Com que frequência você deixa de fazer ou adia coisas importantes (como se alimentar, tomar banho, dormir, etc.) para ficar na internet?	,636
24. Com que frequência você acessa a internet mesmo quando está cansado mentalmente ou com sono?	,592
2. Com que frequência você abandona as tarefas domésticas para passar mais tempo na internet?	,544
14. Com que frequência você dorme pouco por ficar conectado (a) até tarde da noite?	,472
23. Com que frequência você acessa a internet mesmo em situações consideradas inapropriadas (durante eventos religiosos, reuniões de trabalho, durante aulas, etc.)?	,432
21. com que frequência você se pega acessando a internet durante situações sociais que exigem interação e participação real (encontros familiares, festas, reuniões com amigos, etc.)	,412
18. Com que frequência você tenta esconder a quantidade de tempo em que está na internet?	,346
Alfa de Cronbach	0,884 0,856

O agrupamento dos fatores ficou assim distribuído: Fator 1 – Uso Dependente e Conflitos Psicológicos (itens 22, 19, 3, 20, 29, 13, 30, 11, 15, 27, 10, 5 e 9), com consistência interna

igual a 0,884 (Alfa de Cronbach); Fator 2 – Uso Excessivo e Autocontrole (itens 26, 17, 1, 32, 16, 25, 24, 2, 14, 23, 21 e 18).

Mais especificamente, o F1 parece se relacionar à preferência pelo uso da internet à relacionamentos sociais e à importância da internet na regulação do humor, com reações agressivas quando o uso do computador é interrompido por outrem (abstinência), ou tristeza, ansiedade e antecipação pela volta ao computador, quando *offline*. Já o F2 compreende comportamentos ligados ao autocontrole, uso excessivo, tolerância (necessidade de uso cada vez mais frequente e duradouro), fissura, distorção da passagem do tempo, negligência de demandas pessoais básicas, entre outros, denotando um tipo de uso mais compulsivo e seus impactos na vida cotidiana.

Esses resultados são algo parecidos com os obtidos por Faraci, Craparo, Messina & Severino (2013) no estudo com 485 universitários italianos. É interessante notar que 7, dos 11 itens agrupados ao F1 do estudo italiano (Preocupação emocional e cognitiva com a internet) coincidiram com o conjunto de itens do F1 do IAT-Br-Revisado (Uso dependente e Conflitos Psicológicos). Com relação ao F2 do estudo italiano (Perda de controle e interferência na vida cotidiana), apenas dois itens coincidiram com o F2 do IAT-Br-Revisado. Além disso, vários outros estudos (Barke, Nyenhuis & Kröner-Herwig, 2012; Jelenchick, Becker & Moreno, 2012; Pawlikowski, Altstötter-Gleich & Brand, 2012; Watters, Keefer, Kloosterman, Summerfeldt & Parker, 2013) realizados em diversos contextos culturais, corroboram os achados do presente trabalho, indicando a solução fatorial bidimensional como a mais adequada para o Internet Addiction Test – IAT (Widyanto & McMurrin, 2004).

Com base na estrutura fatorial obtida, foram calculados os escores dos participantes em ambos os fatores. Como no IAT foi oferecida uma alternativa de resposta “não se aplica”, não foi possível calcular os escores dos participantes que utilizaram muito frequentemente esta alternativa, pois ela foi transformada em dados perdidos (*system missing*). Por isso, as estatísticas descritivas foram calculadas com base em pelo menos 9 itens para o fator 1 e 10 itens para o fator 2. Com isso, foi possível calcular a pontuação de 110 participantes. A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas dos dois fatores obtidos.

Destaca-se que a média mais baixa e a assimetria mais elevada do fator 1 em relação ao fator 2, sugerem que o fator 1 se refere a algo mais patológico, menos prevalente na amostra, do que o fator 2. No mais, os indicadores de dispersão (desvio padrão) sugerem uma boa utilização da escala de frequência empregada nas respostas (de “nunca” a “sempre”). Além disso, a correlação entre os dois fatores foi de 0,561 ( $p < 0,001$ ), indicando que ambos

compartilham considerável variância em comum, a dependência de internet, ao mesmo tempo em que apresentam especificidades.

Tabela 2 – Estatísticas descritivas

	Fator1	Fator2
N	136	166
Mínimo	1,08	1,00
Máximo	5,00	5,00
Média	2,1910	2,6816
Desvio Padrão	,76636	,77327
Simetria	1,023	,373
Erro padrão	,208	,188
Curtose	,835	-,390
Erro padrão	,413	,375

Em resumo, o IAT-Br-Revisado apresenta uma estrutura bifatorial, com fatores que apresentam boa consistência interna, que avaliam aspectos distintos, mas correlacionados do mesmo construto, a dependência de internet. Com base nesses resultados, conclui-se que o instrumento pode ser considerado válido e fidedigno e recomendado para utilização em pesquisas no contexto cultural brasileiro.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivos a revisão e investigação das características psicométricas de uma versão adaptada para o português do *Internet Addiction Test* – IAT (Conti et al., 2012). Para tanto, foram utilizadas Análises Fatoriais Confirmatória e Exploratória, cujos resultados demonstraram as boas qualidades psicométricas da versão ampliada do teste, o IAT-Br –Revisado.

Não obstante, recomenda-se a realização de novos estudos, especialmente os de busca de evidências de validade baseados na relação com critérios externos, que possam auxiliar na compreensão do significado dos fatores obtidos neste estudo. Além disso, a ampliação da amostra se faz necessária, pois um fator limitador neste estudo foi o emprego da opção “não se aplica” no questionário. Como essa opção foi transformada em dado perdido e sua escolha

foi muito frequente pelos participantes, o número final de participantes nas análises foi reduzido em relação aos que responderam os instrumentos. Assim, recomenda-se que essa opção de resposta seja retirada do instrumento em estudos futuros.

Além disso, os dados desta pesquisa foram obtidos com uma amostra bastante específica, estudantes de 8º ano do ensino fundamental ao 3º do ensino médio, da região metropolitana do Recife-PE, de escolas consideradas de bom nível de ensino, sendo duas instituições da rede privada e uma da rede pública, cujo processo de seleção para novos alunos é bastante concorrido e rigoroso. Esses fatores, limitam a generalização dos dados aqui apresentados, mas servem de estímulo para que outros pesquisadores testem sua replicabilidade em outras regiões do Brasil. Apesar disso, consideramos que este trabalho contribui para o desenvolvimento de estudos sobre a dependência de internet no Brasil, oferecendo um instrumento válido e fidedigno para sua mensuração.

## REFERÊNCIAS

- Barke, A., Nyenhuis, N., & Kröner-Herwig, B. (2012). The German version of the internet addiction test: a validation study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(10), 534-542.
- Barreto, T. M. D. C. D., Zanin, C. R., & Domingos, N. A. M. (2009). Intervenção cognitivo-comportamental em transtorno explosivo intermitente: relato de caso. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 5(1), 62-76.
- Beard, K. W. (2005). Internet addiction: a review of current assessment techniques and potential assessment questions. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 7-14.
- Beard, K. W., & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 4(3), 377-383.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indices in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage Focus Editions*, 154, 136-136.
- Byun, S., Ruffini, C., Mills, J. E., Douglas, A. C., Niang, M., Stepchenkova, S., ... & Blanton, M. (2009). Internet addiction: Metasynthesis of 1996-2006 quantitative research. *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 203-207.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.
- Chang, M. K., & Man Law, S. P. (2007). Factor structure for Young's Internet Addiction Test: A confirmatory study. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2597-2619.
- Conti, M. A., Jardim, A. P., Hearst, N., Cordás, T. A., Tavares, H. & Abreu, C. N. D. (2012). Evaluation of semantic equivalence and internal consistency of a Portuguese version of the Internet Addiction Test (IAT). *Revista de Psiquiatria Clínica*, 39(3), 106-110.
- Faraci, P., Craparo, G., Messina, R., & Severino, S. (2013). Internet Addiction Test (IAT): Which is the Best Factorial Solution?. *Journal of medical Internet research*, 15(10).
- Ferraro, G., Caci, B., D'amico, A. & Blasi, M. D. (2006). Internet addiction disorder: An Italian study. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 170-175.
- Goldberg, I. (1996). Internet addiction disorder. Retrieved November 24, 2004.

- Greenfield, D. N. (2011). As propriedades de dependência do uso de internet. *YOUNG, KS; ABREU, C. N. de. Dependência de Internet: manual e guia de avaliação e tratamento. Artmed.*
- Hollander, E., & Wong, C. M. (1995). Body dysmorphic disorder, pathological gambling, and sexual compulsions. *Journal of Clinical Psychiatry.*
- Hu, L.-T., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1–55
- Jelenchick, L. A., Becker, T., & Moreno, M. A. (2012). Assessing the psychometric properties of the Internet Addiction Test (IAT) in US college students. *Psychiatry research, 196*(2), 296-301
- Korkeila, J., Kaarlas, S., Jääskeläinen, M., Vahlberg, T., & Taiminen, T. (2010). Attached to the web—harmful use of the Internet and its correlates. *European Psychiatry, 25*(4), 236-241.
- Murali, V., & George, S. (2007). Lost online: an overview of internet addiction. *Advances in Psychiatric Treatment, 13*(1), 24-30.
- Park, M. H., Park, E. J., Choi, J., Chai, S., Lee, J. H., Lee, C., & Kim, D. J. (2011). Preliminary study of internet addiction and cognitive function in adolescents based on IQ tests. *Psychiatry research, 190*(2), 275-281.
- Pawlikowski, M., Altstötter-Gleich, C., & Brand, M. (2013). Validation and psychometric properties of a short version of Young's Internet Addiction Test. *Computers in Human Behavior, 29*(3), 1212-1223.
- Reppold, C. T., Ferrao, Y. A, Hutz, C.S. (Orgs). (2013). Transtornos do espectro obsessivo-compulsivo. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Shek, D. T., Sun, R. C., & Yu, L. (2013). Internet addiction. In *Neuroscience in the 21st century* (pp. 2775-2811). Springer New York.
- Watters, C. A., Keefer, K. V., Kloosterman, P. H., Summerfeldt, L. J., & Parker, J. D. (2013). Examining the structure of the Internet Addiction Test in adolescents: A bifactor approach. *Computers in Human Behavior, 29*(6), 2294-2302.
- Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the internet addiction test. *CyberPsychology & Behavior, 7*(4), 443-450.
- Young, K. S. & Abreu, C.N. (Orgs). (2011). Dependência de internet: manual e guia de avaliação e tratamento. Porto Alegre: Artmed.

- Young, K. S. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237-24.
- Young, K. S. (1998). *Caught in the Net: How to recognize the signs of Internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Young, K. S. (2011). Introdução. In K.S Young & C. N Abreu (Orgs). *Dependência de internet: manual e guia de avaliação e tratamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Young, K. S., Pistner, M., O'Mara, J., & Buchanan, J. (2000). Cyber-Disorders: The Mental Health Concern for the New Millennium. *CyberPsychology & Behavior*, 3(5), 475-479. doi: 10.1089/cpb.1999.2.475
- Young, K. S., Yue, X. D. & Ying, L. (2011). Estimativas de prevalência e modelos etiológicos da dependência de internet. In Young, K.S & Abreu, C. N (Orgs). (2011). *Dependência de internet: manual e guia de avaliação e tratamento*. Porto Alegre: Artmed.

**ARTIGO 2: IAT-Br-Revisado: Evidências de  
Validade Baseadas nas Relações com Variáveis  
Externas**

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo buscar evidências de validade de uma versão revisada do *Internet Addiction Test* – IAT com base nas correlações com outras variáveis. Participaram da pesquisa 277 estudantes do ensino fundamental e médio, de ambos os sexos. Para a coleta de dados foram utilizados uma versão revisada do Internet Addiction Test, um questionário de dados sociodemográficos e de uso da Internet, o Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes (IHSA), a prova de Raciocínio verbal da Bateria de Provas de Raciocínio (BPR5) e um Inventário de Marcadores de Personalidade. Os achados sugerem a associação do comportamento dependente da Internet com a quantidade de horas online por semana, aspectos das Habilidades Sociais e Traços de Personalidade. Não foram encontradas correlações significativas com a Inteligência. De forma geral, os resultados apontam a validade da versão revisada do IAT.

**Palavras-chave:** dependência de internet, IAT, validade, IAT Br - Revisado

## ABSTRACT

This work aimed at searching for validity evidences based on the relation with external variables to a revised version of the Internet Addiction Test – IAT. 277 students, from middle school and high school, both genders, were participants. For data collection, besides IAT Br-Revised, a *sociodemographic and internet use questionnaire*, the Social abilities inventory for adolescents – IHSA, a subtest of verbal reasoning from the BPR-5 test and a Personality Inventory were also used. The findings suggest an association of Internet-dependent behavior with the weekly amount of hour spent online, Social Skills aspects and Personality Traits. No significant correlations were found with Intelligence. Overall, the results point out the validity of the revised version of IAT.

**Keywords:** internet addiction, IAT, validity, IAT Br-Revised

## INTRODUÇÃO

A internet foi criada na década de 1960 por um grupo de pesquisadores que foram incumbidos da tarefa de desenvolver uma rede de comunicação militar nos Estados Unidos. Na década de 1970, seu uso se estendeu para o campo acadêmico e a ferramenta tecnológica passou a ter seu uso restrito às universidades e seus investigadores. Somente na década de 1990 que a Internet alcançou o grande público e veio a se tornar um êxito comercial, mudando a história da tecnologia no mundo (Navarro-Mancilla & Rueda-Jaimes, 2007).

Na contemporaneidade, a Internet se afigura como um componente fundamental das telecomunicações, dos negócios, da educação e do entretenimento. Vale notar que seu desenvolvimento não se estagnou, ela continuará mudando e provendo novos serviços, melhorando os existentes e revolucionando a própria rede através de novos modos de acesso (Navarro-Mancilla & Rueda-Jaimes, 2007). Nessa perspectiva, Beard (2005) argumenta que muito tem se focado nos benefícios advindos dessa nova tecnologia e comenta sobre a concomitante existência de algumas desvantagens, como por exemplo, diminuição do tempo em família, tensões sobre relacionamentos, diminuição da produção em ambientes de trabalho, a perpetuação de informações falsas, e o desenvolvimento ou exacerbação de problemas psicológicos.

De acordo com Griffiths e Widyanto (2006) pesquisadores têm defendido que o uso excessivo da internet pode se tornar patológico e que essa ferramenta possui um grande potencial aditivo. Esse uso disfuncional estaria classificado sob o rótulo das “dependências tecnológicas” que seriam dependências comportamentais (não-químicas), envolvendo a interação entre homem e máquina. Assim como Caplan (2002), os autores consideram que as dependências tecnológicas e o subgrupo dependência de Internet apresentam componentes centrais das adições como modificação de humor, saliência, tolerância, conflito e recaída.

Para Young e Abreu (2011), o uso patológico dessa ferramenta é mais bem compreendido quando comparado aos Transtornos do Controle dos Impulsos do Eixo I do DSM-IV. Já para Griffiths (2000), o uso excessivo da Internet se configura como um meio de alimentação de outras dependências, embora pondere sobre a ocorrência de casos específicos em que os usuários aparentam ser dependentes da ferramenta em si.

A ambiguidade nosológica e a ausência de clareza e especificidade que envolve a conceituação desse fenômeno biopsicossocial têm levado muitos pesquisadores a questionarem sua legitimidade enquanto um transtorno psiquiátrico válido (Nicolaci-da-Costa, 2002; Lenihan, 2007; Grohol, 2008; Jones, 2013). O que parece haver, no entanto é um

consenso entre estudiosos e clínicos de que prejuízos já podem ser detectados nas vidas dos sujeitos que fazem um uso disfuncional da ferramenta, seus recursos, conteúdos e derivados. Neste estudo, optou-se pela utilização do termo Dependência de Internet (DI), por ser o mais utilizado na literatura científica.

Dentre as denominações mais frequentes na literatura estão *Internet Addiction* (Young, 1998), *Pathological Internet Use* (Davis, 2001), *Problematic Internet Use* (Caplan, 2002), *Internet Dependency* (Wang, 2001), *Internet Related Psychopathologies* (Cantelmi & Talli, 2009).

Com o crescente interesse pelas consequências adversas do uso do computador e da Internet, a busca pela construção de instrumentos e desenvolvimento de métodos para avaliação da DI (e seus derivados) e dos usos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) também tem aumentado, embora ainda encontre restrições, em particular no contexto brasileiro. É documentada na literatura a existência de inúmeros instrumentos voltados para a mensuração da dependência de Internet, desenvolvidos em diversos países ocidentais e orientais desde meados da década de 1990, como o *Internet Addiction Test* – IAT (Young, 1998; Widyanto & McMurrin, 2004), *Four-factor Online Cognition Scales* – OCS (Davis, Flett & Besser, 2002), *Generalized Problematic Internet Use Scale* – GPIUS (Caplan, 2002), *Problematic Internet Use Questionnaire* – PIUQ (Thatcher & Goolam, 2005), *Internet Consequences Scales* – ICONS (Clark & Frith, 2005), *Internet Related Problem Scale* – IRPS (Armstrong et al., 2000; Widyanto, Griffiths, Brunnsden & McMurrin, 2008), entre outros.

O *Internet Addiction Test* – IAT (Young, 1998a) se propõe a medir a amplitude e o grau do envolvimento do indivíduo com o computador e é considerado o primeiro instrumento validado com fins de avaliação da dependência de Internet e a primeira medida psicométrica global (Young, 2011; Conti et al., 2012). Trata-se de um inventário de autorrelato, composto por 20 itens que acessam vários problemas decorrentes do uso excessivo de internet (por motivos não relacionados ao estudo ou trabalho), como os referentes à negligência do trabalho, às relações familiares e de amizade, etc. (Pawlikowski, Altstötter-Gleich & Brand, 2012).

Numa pesquisa conduzida por Widyanto e McMurrin (2004), foram investigadas as propriedades psicométricas do IAT com uma amostra de participantes recrutados via internet. As análises fatoriais revelaram uma estrutura de 6 fatores, que explicaram 62,8% da variância. As dimensões foram: Saliência (F1), Uso excessivo (F2), Abandono do Trabalho (F3), Antecipação (F4), Falta de autocontrole (F5) e Abandono da Vida Social (F6). As

consistências internas variaram de 0,54 a 0,82, sendo o domínio Saliência o mais fidedigno, em oposição ao Abandono da Vida Social.

Segundo Lam, Peng, Mai & Jing (2009), os itens do instrumento IAT refletem comportamentos típicos das dependências. Griffiths (2005) propõe um modelo de adição (química e comportamental) pautado na existência de seis componentes centrais:

- 1- **Saliência** (sobressalência da atividade, preocupações e distorções cognitivas, prejuízos no comportamento social e desejo extremo/*fissura*);
- 2- **Tolerância** (necessidade de aumentar a quantidade de uma atividade para alcançar os mesmos efeitos);
- 3- **Modificação** do humor (experiência subjetiva vivenciada durante o envolvimento na atividade em particular e busca pela substância ou comportamento com fins de modificação do humor);
- 4- **Abstinência** (estados desprazerosos, sentimentos e/ou efeitos físicos que ocorrem mediante a interrupção de determinada atividade);
- 5- **Conflito** (conflitos interpessoais e intrapsíquicos);
- 6- **Recaída** (tendência de repetição dos padrões anteriores da atividade em particular ou desenvolvimento de padrões mais extremos do comportamento).

Widyanto e McMurrin (2004) buscaram averiguar as associações entre os fatores do IAT e idade, duração do uso da internet (usuários recentes ou mais antigos), e uso geral, profissional e pessoal. O F1, Saliência, correlacionou-se positivamente com uso geral da internet ( $r=0,26$   $p<0,05$ ) e com uso pessoal da internet ( $r= 0,32$   $p< 0,01$ ), o que, segundo os autores, apóia a validade desse fator. O domínio, Abandono da vida social (F6), se correlacionou positivamente com o uso pessoal da internet ( $r= 0,22$   $p<0,05$ ) e negativamente com duração de uso ( $r= - 0,26$   $p<0,05$ ). Essa última relação pode indicar, de acordo com os autores, que usuários recentes negligenciam mais suas vidas sociais do que usuários “veteranos”. A correlação negativa entre o Abandono do Trabalho (F3) e idade ( $r=-0,27$ ;  $p<0,05$ ) vai nessa mesma direção, sugerindo que indivíduos mais jovens tendem a abandonar mais o trabalho em razão do uso de internet.

Diversos estudos voltados para a investigação psicométrica e adaptação transcultural do IAT foram realizados em vários países como França (Khaazal et al., 2008), Portugal

(Pontes, 2013), Itália (Ferraro, Caci, D'Amico & Di Blasi, 2007), Alemanha (Barke, Nyenhuis & Kröner-Herwig, 2012), China (Chang & Law, 2008), Turquia (Kesici & Sahin, 2010), Uganda (Nath, Chen, Muyingi & Lubega, 2013), Croácia (Popović-Ćitić & Marković, 2013), Grécia (Tsimtsiou et al., 2013), entre outros. Repare-se que nesses estudos, a estrutura fatorial encontrada variou de um a cinco fatores, sugerindo que o fenômeno da dependência de internet pode ser bastante influenciado por questões culturais.

No Brasil, Conti et al. (2012) conduziram um estudo por meio do qual obtiveram uma versão do IAT em português brasileiro, semanticamente equivalente à original em inglês. Além disso, uma análise da consistência interna dos 20 itens do instrumento resultou num Alfa de Cronbach igual a 0,85, considerado muito bom e equiparável ao encontrado no estudo de validação original (Widyanto & McMurrin, 2004). Apesar disso, Conti et al. (2012) recomendam a realização de novos estudos psicométricos (análises fatoriais confirmatória e exploratória dos itens), visando a ampliação do processo de adaptação transcultural e a validação do construto.

Em vista disso, Almoedo de Assis e Bueno (2014) realizaram um estudo em que acrescentaram itens ao IAT e investigaram sua estrutura fatorial. Obtiveram uma versão com dois fatores, capazes de explicar 38,7% da variância total, com coeficientes alfa de Cronbach iguais a 0,88 e 0,85. O primeiro fator (F1) foi interpretado como Uso dependente e conflitos psicológicos e o segundo (F2) como Uso excessivo e autocontrole. Essa versão foi denominada pelos autores de IAT-BR-Revisado. As propriedades psicométricas dessa versão, no entanto, só foram investigadas quanto a sua estrutura interna, carecendo de estudos de validade com base nas correlações com variáveis externas. Portanto, o objetivo deste trabalho foi investigar as relações dessa versão do instrumento com uma medida tradicional de inteligência (raciocínio abstrato), traços de personalidade (os cinco grandes fatores) e habilidades sociais.

A relação da Dependência de Internet (DI) com outras variáveis tem sido objeto de investigação em diversas partes do mundo. Porém, para o presente estudo, serão consideradas as pesquisas sobre as relações entre a DI e Personalidade, Habilidades Sociais e Inteligência.

De forma geral, os estudos sobre as relações entre DI e personalidade indicam que há uma correlação positiva entre a dependência de internet e o Neuroticismo e correlações negativas com Extroversão, Sociabilidade, Realização e Abertura à Experiência (em menor frequência) (Dong, Wang, Yang & Zhou, 2013; Kuss, Griffiths & Binder, 2013; Müller et al., 2013; Ozturk, Ekinci, Ozturk, & Canan, 2013; Puerta-Cortés, & Carbonell 2014; Samarein et al, 2013; Shinde & Parandin, 2013). Paralelamente, muitas pesquisas têm indicado uma correlação negativa entre a DI e as

habilidades sociais (Caplan, 2005; Engelberg e Sjöberg, 2004; İskender & Akin, 2010; Morahan-Martin, 2008; Whang, Lee & Chang, 2003).

Vale à pena destacar que há na literatura uma escassez de estudos que buscam averiguar as relações entre a inteligência e a DI. Park et al. (2012) sugerem que haja uma relação entre certas alterações na cognição e o uso patológico da internet ou ainda uma relação entre o grau de dependência de internet com uma Inteligência social fraca (Park et al., 2012).

Diante desse cenário, espera-se que nesse estudo a Dependência de Internet avaliada pelo IAT-BR-Revisado se correlacione positivamente com o traço de personalidade Neuroticismo e negativamente com Extroversão, Sociabilidade, Realização e Abertura à Experiência. Também é esperado que haja uma correlação negativa entre a DI e as habilidades sociais. Não são esperadas correlações significativas com a Inteligência.

Tendo em vista as associações apresentadas entre a DI e Traços de Personalidade, Habilidades Sociais e Inteligência e a compreensão sobre a carência de estudos de cunho psicométrico no contexto brasileiro, o presente trabalho teve como principal intento investigar evidências de validade do IAT-Br-Revisado (Almoedo de Assis & Bueno, 2014, no prelo) com base na relação com essas variáveis critério.

## MÉTODO

### *Participantes*

A amostra total do estudo constituiu-se de 277 adolescentes, com idades entre 14 e 21 anos ( $M=15,9$ ,  $DP=1,14$ ), sendo 57,4% do sexo masculino, estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio, das redes privada e pública de ensino da Região Metropolitana do Recife.

### *Instrumentos*

Para a realização da pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **Questionário de dados sociodemográficos** (Sexo, idade, escolaridade etc.) e aspectos relacionados ao uso da Internet (tipos de acesso, equipamentos utilizados, frequência do uso da internet, entre outros).
- **Versão revisada do Teste de Dependência de Internet – IAT Br-R**

Questionário de autorrelato, com 25 itens capazes de avaliar dois domínios da dependência de internet: Uso dependente e conflitos psicológicos (29,1% da variância total) e Uso excessivo e autocontrole (9,62% da variância total), com índices de fidedignidade superiores a 0,8.

O F1 (Uso dependente e conflitos psicológicos) apresenta itens relacionados a sintomas centrais da adição como a saliência da atividade, conflitos emocionais e interpessoais e abstinência, representando, portanto, um viés mais patológico do uso da internet. Já o F2 (Uso excessivo e autocontrole) é formado por itens que expressam um uso exacerbado da internet, distorção do tempo e autocontrole.

Os participantes são convidados a ler e classificar a frequência com que os comportamentos descritos nas frases se aplicam ao seu caso, por meio de opções que caminhavam do “nunca” ao “sempre”. Havia também a opção “não se aplica”, que, no cômputo geral, foi transformada em dado perdido. As demais opções foram transformadas em pontos de 1 a 5, conforme aumentava a frequência do comportamento descrito.

- **Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes (IHSA- Del Prette)**

Utilizou-se o Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes (IHSA) (Del Prette & Del Prette, 2009), que avalia o desempenho social de adolescentes. O inventário é composto por 38 itens, cujas respostas são assinaladas por meio de uma escala *Likert* de cinco pontos, variando de zero (nunca ou raramente) a 4 (sempre ou quase sempre). O instrumento permite a avaliação da frequência e da dificuldade que o adolescente experimente em seis dimensões do comportamento socialmente habilidoso: (1) Empatia; (2) Autocontrole; (3) Civilidade; (4) Assertividade; (5) Abordagem afetiva; (6) Desenvoltura social (Del Prette & Del Prette, 2009). Para este estudo, foram computadas apenas as pontuações de frequência. As propriedades psicométricas foram consideradas adequadas, sendo o instrumento recomendado pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI) do Conselho Federal de Psicologia.

- **Marcadores dos cinco grandes fatores para a avaliação traços de personalidade**

A avaliação de traços da personalidade foi realizada por meio de uma lista de adjetivos (descritores de traços de personalidade), que se agruparam fatorialmente de acordo com o Modelo dos Cinco Grandes Fatores: "Socialização", "Extroversão", "Realização", "Neuroticismo" e "Abertura à experiência". Trata-se de um inventário de autorrelato, com 64 itens (adjetivos), cujas respostas devem ser assinaladas em uma escala *Likert* de 5 pontos, de acordo com o grau mais apropriado que determinado adjetivo represente o indivíduo: de 1

(nada ou quase nada) a 5 (totalmente ou quase totalmente). Os coeficientes alfa de *Cronbach* variaram de 0,78 a 0,88 indicando um bom grau de confiabilidade (Hutz *et al.*, 1998).

- **Prova de Raciocínio Verbal (RV) da Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5)**

Foi utilizada a Prova de Raciocínio Verbal (RV) da Bateria de Provas de Raciocínio – BPR-5 (Primi & Almeida, 2000). Essa prova se destina a avaliar a extensão do vocabulário, assim como a capacidade de estabelecer relações abstratas entre conceitos verbais. Logo, pode-se afirmar que a prova RV associa-se tanto à inteligência fluida<sup>3</sup> quanto à inteligência cristalizada<sup>4</sup>, já que exige tanto o uso de conceitos apreendidos a priori quanto a capacidade de relacioná-los em uma situação desconhecida (Primi & Almeida, 2000, 2004). Esse teste é composto por 25 itens envolvendo analogias entre palavras, em tarefas nas quais o sujeito deve analisar a relação entre duas palavras dadas, aplicando-a para a resolução de uma segunda relação problema. O tempo para resolução desta prova é de 10 minutos. A Bateria de Provas de Raciocínio como um todo atendeu aos requisitos mínimos estabelecidos pelo SATEPSI e foi recomendada para uso profissional pelo Conselho Federal de Psicologia.

### *Procedimentos*

Todos os procedimentos éticos, recomendados para pesquisas envolvendo seres humanos, foram seguidos durante a realização dessa pesquisa, que está em conformidade com o Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), e de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A realização do estudo se deu mediante a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Federal de Pernambuco.

Após o contato preliminar com diretores de escolas do ensino fundamental e médio e obtenção da anuência para a realização da coleta de dados nas instituições, os participantes do estudo foram contatados pessoalmente, em situação coletiva (sala de aula), e esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa. Também foram informados acerca da voluntariedade da participação e da importância do consentimento de seus responsáveis para

---

<sup>3</sup> De acordo com Gomes e Borges (2009), a Inteligência Fluida é compreendida como a capacidade dos indivíduos aprenderem coisas novas que exigem o estabelecimento de relações lógicas e abstratas, como também a capacidade de resolução de problemas onde o conhecimento prévio é incipiente.

<sup>4</sup> Para Horn (como citado em Schelini, 2006), a Inteligência Cristalizada representa tipos de capacidades requeridas na solução da maior parte dos problemas cotidianos, está relacionada à experiências culturais e ao “senso comum” sendo conhecida também como inteligência social.

tal (através do TCLE, já que se tratam, em sua maioria, de menores de idade) e ainda sobre os aspectos relacionados à confidencialidade no tratamento e divulgação dos dados.

As respostas colhidas foram digitadas em uma planilha eletrônica e posteriormente transferidas para um software estatístico padrão. Considerando o objetivo de verificar as evidências de validade baseadas nas relações com outras variáveis, foram calculados os Coeficientes de Correlação de *Pearson* entre os fatores do IAT-Br-Revisado e as variáveis critério (Habilidades Sociais, Traços de Personalidade, Inteligência).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a realização das análises, optou-se pela técnica estatística de correlação de *Pearson*, que é uma medida da variância compartilhada entre duas variáveis (Figueiredo Filho & Silva Junior, 2010) a qual permite a identificação e confirmação da medida de força dessa associação. A partir das análises das correlações entre os domínios do IAT Br- Revisado (Almoedo & Bueno, 2014, no prelo) e o Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes – IHSA (Del Prette & Del Prette, 2009), pode-se afirmar que existem correlações significativas entre eles (Tabelas 1 e 2).

O Fator 1 do IAT-Br-Revisado, Uso dependente e conflitos psicológicos, apresentou correlações significativas e negativas com as subescalas Empatia ( $r = -0,38$   $p < 0,01$ ), Autocontrole ( $r = -0,35$   $p < 0,05$ ), Civilidade ( $r = -0,34$   $p < 0,05$ ) e Assertividade ( $r = -0,37$   $p < 0,01$ ). Não houve correlações significativas com Abordagem Afetiva e Desenvoltura Social. Já o Fator 2, Uso excessivo e autocontrole, não apresentou associações significativas com nenhuma subescala do IHSA.

O Fator 1 do IAT Br-R, Uso dependente e conflitos psicológicos, está relacionado à saliência da atividade em particular, preocupações direcionadas a esse comportamento dependente, ansiedade antecipatória, conflitos internos e interpessoais e abstinência. As correlações negativas com as subescalas Empatia, Autocontrole, Civilidade e Assertividade indicam que quanto mais dependente é o sujeito, mais pobres serão as habilidades sociais relacionadas a essas classes.

As subescalas Civilidade e Empatia, por exemplo, dizem sobre as habilidades do indivíduo nas suas relações interpessoais. As capacidades de compreensão dos sentimentos alheios, preocupação com os problemas e bem estar do outro, relacionadas à Empatia, e a interação social que envolve o domínio das normas culturais e de educação associadas à

Civilidade (Del Prette & Dell Prette, 2009) parecem apresentar defasagens quando o comportamento de dependência da internet (referente ao uso dependente) é elevado.

O mesmo padrão de associação ocorre entre o F1 e as subescalas Autocontrole e Assertividade. Isso implica em dizer que quanto mais dependente for o tipo de uso da internet, menores serão os escores dos indivíduos nesses traços.

O autocontrole refere-se a capacidades como o manejo de situações adversas no meio social, ou seja, aquelas que suscitam frustrações, raiva, humilhação ou aquelas em que há críticas externas (de pais e amigos), derrotas em jogos etc. Já, a Assertividade, inclui aptidões como lidar com situações que requerem autoafirmação (e com possíveis reações indesejáveis do outro), resistir à pressão do grupo, interação com figuras de autoridade, expressar desagrado, entre outras (Del Prette & Dell Prette, 2009). Diversos pesquisadores têm documentado uma correlação entre dificuldades interpessoais e o uso problemático da internet (Caplan & High, 2011). Engelberg e Sjöberg (2004) argumentam que o grau de habilidades interpessoais é determinante do grau de envolvimento dos usuários com a Internet. Ghassemzadeh, Shahraray & Moradi (2008) sugerem que adolescentes dependentes de internet são mais solitários e possuem habilidades sociais mais pobres do que jovens não-dependentes.

Sobre as deficiências nas habilidades interpessoais e no bem-estar psicossocial dos indivíduos que apresentam problemas relacionados ao uso da Internet, pode-se considerar que essa ferramenta tecnológica muitas vezes se constitui como um local “seguro” para interações sociais, uma vez que não demanda as mesmas capacidades sociais das interações face a face (Ybarra, Alexander & Mitchell, 2005). Diante do exposto, pode-se sugerir que os achados desta pesquisa referentes às habilidades sociais são convergentes com a literatura especializada, servindo como evidência de validade de critério.

Tabela 1 – Coeficientes de Correlação de Pearson entre o IAT-BR-Revisado e o IHSA.

		<b>Fator1</b>	<b>Fator2</b>
<b>Empatia</b>	Pearson Correlation	-,382 <sup>**</sup>	-,112
	Sig. (2-tailed)	,007	,380
	N	48	64
<b>Autocontrole</b>	Pearson Correlation	-,358 <sup>*</sup>	-,138
	Sig. (2-tailed)	,012	,276
	N	48	64
<b>Civilidade</b>	Pearson Correlation	-,341 <sup>*</sup>	,058

	Sig. (2-tailed)	,018	,647
	N	48	64
<b>Assertividade</b>	Pearson Correlation	-,373**	-,087
	Sig. (2-tailed)	,009	,495
	N	48	64
<b>Abordagem Afetiva</b>	Pearson Correlation	-,116	-,009
	Sig. (2-tailed)	,434	,941
	N	48	64
<b>Desenvoltura Social</b>	Pearson Correlation	-,105	,123
	Sig. (2-tailed)	,479	,332
	N	48	64

\*\*Correlação é significativa ao nível de 0,01 (bi-caudal).

\* Correlação é significativa ao nível 0.05 (bi-caudal).

A Bateria de Provas de Raciocínio – BPR-5 se propõe a medir a capacidade de raciocínio dos indivíduos, possibilitando a avaliação simultânea do fator g de Spearman e outros fatores específicos (Primi & Almeida, 2000). A prova de Raciocínio Verbal (RV), utilizada no presente estudo, é composta por itens de analogias verbais que se associam à inteligência fluida e também à inteligência cristalizada. No tocante às análises de correlações entre o IAT-Br-R e a Prova de Raciocínio Verbal (RV), verificou-se que não houve associações significativas (Tabela 3).

Em comparação à diversa literatura sobre as relações entre a dependência de internet e Personalidade e habilidades sociais, os estudos sobre a associação da DI com a inteligência ainda são limitados. Por outro lado, as investigações acerca da Inteligência emocional (Hamissi, Babaie, Hosseini & Babaie, 2013; Homayouni & Gharib, 2010; Khatiri Yanesari, Mesgarani, Shafiee, Ahmadi & Zare, 2013; Oktan, 2011) têm crescido nos últimos anos.

A literatura sobre a dependência de internet tem crescido substancialmente na última década. Embora haja algum suporte empírico para a assunção de que a DI está associada a traços de personalidade e às habilidades interpessoais, há uma escassez de pesquisas de cunho psicométrico que buscam investigar correlações entre o funcionamento intelectual (p.ex. Inteligência) e o uso patológico das mídias digitais. No contexto brasileiro, esses estudos são ainda mais limitados, o que reforça a necessidade de serem realizadas novas pesquisas nesse campo.

Tabela 2 – Coeficientes de Correlação de Pearson entre o IAT-BR-Revisado e a Prova de Raciocínio Verbal – BPR-5

		<b>Raciocínio Verbal</b>
<b>Fator1</b>	Pearson Correlation	-,136
	Sig. (2-tailed)	,353
	N	49
<b>Fator2</b>	Pearson Correlation	,052
	Sig. (2-tailed)	,674
	N	68

No que concerne à análise das correlações entre DI e traços de personalidade, apenas o fator F2, Uso excessivo e autocontrole, apresentou correlação positiva e estatisticamente significativa com Extroversão ( $r= 0,25$   $P<0,05$ ) e Abertura à experiência ( $r=0,25$   $p<0,05$ ).

No que se refere à extroversão, um maior grau de uso disfuncional da internet relaciona-se a um escore mais alto em Extroversão. Nunes e Hutz (2006) compreendem que o traço de Extroversão está ligado aos modos de relacionamento interpessoal e indica o quão comunicativas, falantes, ativas, assertivas, responsivas e gregárias elas são.

Em oposição a esse achado, Kuss, Griffiths e Binder (2013) relatam que os escores de Extroversão no teste NEO-FFI (Costa & McCrae, 1992), numa amostra ampla de 2.257 universitários ingleses, não exerceram influência sobre o risco de dependência de internet. Os autores argumentam que apesar do resultado não ser o esperado, encontra suporte em outros estudos (Ross et al., 2009; Zywicki & Danowski, 2008) nos quais se verificou que ambos os traços Extroversão e Introversão contribuem para a extensão do uso patológico da internet.

A diferença estaria no propósito do uso, uma vez que os extrovertidos utilizariam a internet (e os sites de redes sociais) para incrementar seus relacionamentos interpessoais enquanto os introvertidos utilizariam a ferramenta tecnológica como um mecanismo compensatório de socialização (Kuss, Griffiths e Binder, 2013).

No que se refere à dimensão Abertura, o maior grau de uso excessivo da internet está associado aos altos escores nesse traço. Essa dimensão da personalidade está relacionada aos comportamentos exploratórios e ao reconhecimento da importância da abertura às novas vivências (Nunes & Hutz, 2006).

Ko et al. (2010) relatam que o fator Busca de novidades (modelo tridimensional de Cloninger) se associou fortemente à DI, o que corrobora nossos achados. É interessante

ressaltar que essa dimensão está ligada a Abertura à experiência no modelo dos cinco grandes fatores da personalidade (Kuss, Griffiths & Binder, 2013).

Samarein et al. (2013) verificaram que a dependência de internet se associou negativamente e fortemente com Extroversão, Socialização e Realização. Foi revelado ainda que a DI se correlaciona significativamente e positivamente com o Neuroticismo e não se associa a Abertura à Experiência.

Engelberg e Sjöberg (2004), por outro lado, não encontraram correlações significativas entre os seis fatores do *Internet Addiction Test – IAT* (Widyanto & McMurrin, 2004) e as cinco dimensões de personalidade. A frequência de uso da internet também não pôde ser associada a nenhum traço. Neste estudo, verificou-se que o F1, Uso dependente e Conflitos psicológicos do IAT Br- Revisado, não apresentou correlações significativas com as cinco dimensões da personalidade.

Esse achado suscita uma reflexão acerca do grau de influência das características de personalidade na instalação dos conflitos psicológicos relacionados a DI, e permite a inferência de que talvez essa aparente ausência de relação se deva ao período da adolescência, época em que a personalidade (os traços) ainda está em desenvolvimento.

Tabela 3 – Coeficientes de Correlação de Pearson entre o IAT-BR-Revisado e Inventário de Marcadores de Personalidade

		<b>Fator1</b>	<b>Fator2</b>
<b>Socialização</b>	Pearson Correlation	,077	,150
	Sig. (2-tailed)	,517	,141
	N	73	98
<b>Extroversão</b>	Pearson Correlation	,000	,248*
	Sig. (2-tailed)	,999	,014
	N	73	98
<b>Realização</b>	Pearson Correlation	-,135	-,185
	Sig. (2-tailed)	,256	,068
	N	73	98
<b>Neuroticismo</b>	Pearson Correlation	,170	,000
	Sig. (2-tailed)	,150	,997
	N	73	98
<b>Abertura</b>	Pearson Correlation	,190	,258*
	Sig. (2-tailed)	,108	,010

Vários estudos têm sido conduzidos com fins de investigação das interações entre os traços de personalidade (muitas vezes associados com as habilidades sociais) e a dependência de Internet. A variedade dos achados também é bastante expressiva, talvez justificada pela pluralidade metodológica adotada e pela recenticidade desse controverso campo de pesquisa.

A investigação de possíveis associações entre os domínios do IAT-Br-Revisado (Almoedo de Assis & Bueno, 2014, no prelo), representativos da dependência de internet, e a quantidade de horas de conexão por semana e o número de pessoas com quem se compartilha o computador, demonstrou a existência de algumas correlações significativas entre eles.

O F2, Uso excessivo e autocontrole é composto por itens relacionados ao uso excessivo da internet (viés mais patológico) como dificuldades com o autocontrole (desejo incontrolável de estar online) e repercussões negativas (acadêmicas ou profissionais e sociais). Esse fator se correlacionou significativamente e positivamente com o número de horas de conexão por semana ( $r= 0,40$   $P<0,01$ ). Pode-se dizer que quanto maior o grau de dependência de internet, maior é a quantidade de horas de uso da internet por semana.

Young (2011) argumenta que embora o tempo de conexão à internet não seja determinante para o diagnóstico da dependência de internet, está documentado na literatura, em particular nos estudos iniciais, que usuários classificados como dependentes permaneciam conectados por períodos excessivos diários (chegando a 20 horas) e semanais (40 a 80 horas). Mesmo com padrões de sono alterados e com os compromissos da vida cotidiana, os usuários continuavam conectados, acarretando em fadiga e comprometimento no desempenho acadêmico ou profissional.

Por outro lado, dada a popularidade da internet e a legitimidade social de seu uso, o comportamento dependente pode ser mascarado (Young, 2011). Com a avalanche de novidades no campo das TICs (tecnologias de informação e comunicação) e a imersão da Internet em quase todas as esferas da vida humana através dos aparelhos de mídias digitais (*smartphones, tablets, netbooks, notebooks* etc.) que permitem um acesso aberto e ininterrupto, torna-se desafiadora a tarefa de avaliação da quantidade de horas de conexão.

Os novos hábitos, costumes e a Cultura digital são reforçadores da utilização da Internet e derivados. A possibilidade de acessar facilmente e frequentemente a superabundância de conteúdos estimulantes (com potencial aditivo como conteúdos sexuais e relacionados a jogos) presentes na internet aumenta seu potencial de dependência. Greenfield

(2011) compara “se o conteúdo é a matéria prima, o meio de internet é a seringa psicológica que introduz o conteúdo no nosso sistema nervoso para que seja consumido” (p.175).

Não foram apresentadas correlações significativas estatisticamente entre nenhum fator do IAT Br –R e o número de pessoas com quem se compartilha o computador (o qual se acessa a internet). Embora não seja objeto comum de investigação na literatura específica, essa relação se mostrava plausível, uma vez que o compartilhamento do equipamento poderia funcionar como baliza para o uso da internet. Estudos psicométricos mais aprofundados, e amostras mais amplas e representativas são indicados.

Tabela 4 - Horas de conexão por semana e Quantidade de Pessoas com quem se divide o computador

		Horas	Pessoas
Fator1	Pearson Correlation	,078	-,035
	Sig. (2-tailed)	,383	,708
	N	128	114
Fator2	Pearson Correlation	,400**	-,075
	Sig. (2-tailed)	,000	,381
	N	154	140

\*\* Correlação é significativa ao nível de 0,01 (bi-caudal).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Delineou-se como objetivo do estudo a busca por evidências de validade para um teste de dependência de internet com critérios externos. Na presente pesquisa, evidências de validade foram encontradas com Habilidades Sociais, para o Fator 1 e com Traços de Personalidade para o Fator 2. No que concerne à Inteligência, os resultados não evidenciaram uma associação com a DI.

Algumas limitações do estudo devem ser consideradas. Primeiro, a restrição da amostra à Região Metropolitana do Recife e a adolescentes estudantes de instituições de ensino consideradas de bom nível educacional (rede particular de educação ou que possuem um rigoroso processo de seleção). Segundo, o fato de serem escolas de alto padrão poder ter interferido na relação nula com Inteligência. Pondera-se sobre o que ocorreria com jovens de escolas públicas de regiões menos favorecidas economicamente.

A partir desse estudo podemos dizer que embora ele não abarque todo o leque de questões subjacentes ao tema, procuramos contribuir com o debate que se abre nacional e internacionalmente acerca do mesmo.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, L. S., & Primi, R. (2004). Perfis de capacidades cognitivas na Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5). *Psicologia Escolar e Educacional*, 8, 135-144.
- Almoedo, R., & Bueno, M. (2014). Revisão e adaptação do Internet Addiction Test – IAT para o contexto brasileiro: IAT Br- Revisado. No prelo.
- Armstrong, L., Phillips, J. G., & Saling, L. L. (2000). Potential determinants of heavier internet usage. *International Journal of Human Computer Studies*, 53, 537–550.
- Barke, A., Nyenhuis, N., & Kröner-Herwig, B. (2012). The German version of the internet addiction test: a validation study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(10), 534-542.
- Beard, K. W. (2005). Internet Addiction: A Review of Current Assessment Techniques and Potential Assessment Questions. *CyberPsychology & Behavior*. 8(1), 7-14.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*. 18 (5), 553-575.
- Caplan, S. E. (2005). A social skill account of problematic Internet use. *Journal of communication*, 55(4), 721-736.
- Caplan, S. E., & High, A. C. (2011). Online social interaction, psychosocial well-being, and problematic Internet use. *Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment*, 35-53.
- Cantelmi, T., & Talli, M. (2009). Cyberspace psychopathology. *Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine*, 7, 27-32.
- Chang, M. K., Man Law, S. P. (2008). Factor structure for Young's Internet Addiction Test: A confirmatory study. *Computers in Human Behavior*, 24, 2597-2619.
- Clark, D. J., & Frith, K. H. (2005). The development and initial testing of the Internet Consequences Scales (ICONS). *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 23(5), 285-291.
- Conti, M. A., Jardim, A. P., Hearst, N., Cordás, T. A., Tavares, H., & Abreu, C. N. D. (2012). Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). *Revista de Psiquiatria Clínica*, 39(3), 106-110.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised neo personality inventory (neo pi-r) and neo five-factor inventory (neo-ffi)* (Vol. 101). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in human behavior*, 17(2), 187-195.
- Davis, R. A., Flett, G. L., & Besser, A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic Internet use: Implications for pre-employment screening. *Cyberpsychology & behavior*, 5(4), 331-345.
- Del Prette, A., & Del Prette, Z. A. P. (2009). *Inventário de Habilidades Sociais para Adolescentes (IHSA-Del-Prette): manual de aplicação, apuração e interpretação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Dong, G., Wang, J., Yang, X., & Zhou, H. (2013). Risk personality traits of Internet addiction: A longitudinal study of Internet-addicted Chinese university students. *Asia-Pacific Psychiatry*, 5(4), 316-321.
- Engelberg, E., & Sjöberg, L. (2004). Internet use, social skills, and adjustment. *CyberPsychology & Behavior*, 7(1), 41-47.
- Ferraro, G., Caci, B., D'amico, A., & Blasi, M. D. (2006). Internet addiction disorder: An Italian study. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 170-175.
- Figueiredo Filho, D. B., & Silva Junior, J. A. (2010). Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). *Revista Política Hoje*, 18(1).
- Ghassemzadeh, L., Shahraray, M., & Moradi, A. (2008). Prevalence of Internet addiction and comparison of Internet addicts and non-addicts in Iranian high schools. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6), 731-733.
- Greenfield, D. N. (1999). Virtual addiction: Sometimes new technology can create new problems. Retrieved September, 28, 2005.
- Griffiths, M. (2000) Does Internet and Computer “Addiction” Exist? Some Case Study Evidence. *CyberPsychology and Behavior*, 3, 211-218
- Griffiths, M. (2005). A ‘components’ model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*. 10 (4), 191-197
- Grohol, J. M. (2008). Study misses internet’s greater collection of support websites. *The BJM*. 336(7650), 905–906.
- Hamissi, J., Babaie, M., Hosseini, M., & Babaie, F. (2013). The Relationship between Emotional Intelligence and Technology Addiction among University Hutz, C. S., Nunes, C. H., Silveira, A. D., Serra, J., Anton, M., & Wiczorek, L. S. (1998). The development of the big five markers for personality assessment in Brazil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 11(2), 395-411.

- İskender, M., & Akin, A. (2010). Social self-efficacy, academic locus of control, and internet addiction. *Computers & Education, 54*(4), 1101-1106.
- Jones, G. (2013). It's official: Internet addiction does not exist. Graham Jones Internet Psychologist. Recuperado em 10 de janeiro de 2014 de: <http://www.grahamjones.co.uk/2013/blog/internet-psychology/its-official-internet-addiction-does-not-exist.html>.
- Khazaal, Y., Billieux, J., Thorens, G., Khan, R., Louati, Y., Scarlatti, E., ... & Zullino, D. (2008). French validation of the internet addiction test. *CyberPsychology & Behavior, 11*(6), 703-706.
- Kesici, S., & Sahin, I. (2010). Turkish adaptation study of Internet addiction scale. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 13*(2), 185-189.
- Ko, C. H., Hsiao, S., Liu, G. C., Yen, J. Y., Yang, M. J., & Yen, C. F. (2010). The characteristics of decision making, potential to take risks, and personality of college students with Internet addiction. *Psychiatry research, 175*(1), 121-125.
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Binder, J. F. (2013). Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior, 29*(3), 959-966.
- Lam, L. T., Peng, Z. W., Mai, J. C., & Jing, J. (2009). Factors associated with Internet addiction among adolescents. *CyberPsychology & Behavior, 12*(5), 551-555.
- Lenihan, F. (2007). Computer addiction – a sceptical view. *Advances in Psychiatric Treatment*, vol. 13, 31–33.
- Mesgarani, M., Shafiee, S., Ahmadi, E., & Zare, F. (2013). Studying the relationship between internet addiction and emotional intelligence, sensation seeking and metacognition among those who referred to cafes. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences, 4*(4), 889-893.
- Morahan-Martin, J. (2008). Internet abuse: Emerging trends and lingering questions. *Psychological aspects of cyberspace: Theory, research, applications, 32-69*.
- Müller, K. W., Koch, A., Dickenhorst, U., Beutel, M. E., Duven, E., & Wölfling, K. (2013). Addressing the question of disorder-specific risk factors of internet addiction: a comparison of personality traits in patients with addictive behaviors and comorbid internet addiction. *BioMed research international*.
- Nath, R., Chen, L., Muyingi, H. N., & Lubega, J. T. (2013). Internet Addiction in Africa: A Study of Namibian and Ugandan College Students. *International Journal of Computing & ICT Research, 7*(2).

- Navarro-Mancilla, Álvaro Andrés, & Rueda-Jaimes, Germán Eduardo. (2007). Adicción a Internet: revisión crítica de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36(4), 691-700
- Nicolaci-da-Costa, Ana Maria. (2002). Internet: a negatividade do discurso da mídia versus a positividade da experiência pessoal. À qual dar crédito?. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 7(1), 25-35.
- Nunes, C. H. S. D. S., & Hutz, C. S. (2006). Construção e validação de uma escala de extroversão no modelo dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade. *PsicoUSF*, 11(2), 147-155.
- Oktan, V. (2011). The predictive relationship between emotion management skills and Internet addiction. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 39(10), 1425-1430.
- Ozturk, F. O., Ekinci, M., Ozturk, O., & Canan, F. (2013). The relationship of affective temperament and emotional-behavioral difficulties to internet addiction in Turkish teenagers. *ISRN psychiatry*, 2013.
- Pawlikowski, M., Altstötter-Gleich, C., & Brand, M. (2013). Validation and psychometric properties of a short version of Young's Internet Addiction Test. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 1212-1223.
- Pontes, H. D. O. M. (2013). *A dependência à internet: Fundamentação empírica, teórica e clínica-Da psicologia e psicométrica à ciber-psicologia* (Doctoral dissertation, ISPA-Instituto Universitário).
- Popović-Ćitić, B., & Marković, M. (2013). Factor structure of internet addiction test for students in senior grades of elementary school. *Specijalna edukacija I rehabilitacija*, 12(2), 179-200.
- Puerta Cortés, D. X., & Carbonell, X. (2014). El modelo de los cinco grandes factores de personalidad y el uso problemático de Internet en jóvenes colombianos. *Adicciones*, 26(1).
- Ross, C., Orr, E. S., Sisic, M., Arseneault, J. M., Simmering, M. G., & Orr, R. R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 578-586.
- Samarein, Z. A., Far, N. S., Yekleh, M., Tahmasebi, S., Ramezani, F. Y. V. A., & Sandi, L. (2013) *Relationship between Personality Traits and Internet Addiction of Students at Kharazmi University*.

- Shinde, V. R., & Parandin, S. (2013). Personality factors among internet addicted and non-internet addicted Iranian and Indian students. *International Journal of Psychology and Counseling, 3*, 7-12.
- Sung, J., Lee, J., Noh, H. M., Park, Y. S., & Ahn, E. J. (2013). Associations between the risk of internet addiction and problem behaviors among Korean adolescents. *Korean journal of family medicine, 34*(2), 115-122.
- Thatcher, A., & Goolam, S. (2005). Development and psychometric properties of the Problematic Internet Use Questionnaire. *South African Journal of Psychology, 35*(4), 793-809.
- Whang, L. S. M., Lee, S., & Chang, G. (2003). Internet over-users' psychological profiles: a behavior sampling analysis on internet addiction. *CyberPsychology & Behavior, 6*(2), 143-150.
- Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior, 7*(4), 443-450.
- Widyanto, L. & Griffiths, M. (2006). Internet Addiction: A critical Review. *International Journal of Mental Health Addict. 4*: 31- 51.
- Widyanto, L., Griffiths, M., Brunsten, V., & McMurrin, M. (2008). The psychometric properties of the Internet related problem scale: a pilot study. *International Journal of Mental Health and Addiction, 6*(2), 205-213.
- Yanesari, M. K., Homayouni, A., & Gharib, K. (2010). P02-99-Can emotional intelligence predicts addiction to internet in university students?. *European psychiatry, 25*, 748.
- Ybarra, M. L., Alexander, C., & Mitchell, K. J. (2005). Depressive symptomatology, youth Internet use, and online interactions: A national survey. *Journal of Adolescent Health, 36*(1), 9-18.
- Young, K. S., & Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsychology & Behavior, 1*(1), 25-28.
- Young, K.S & Abreu, C.N (2011). *Dependência de Internet: Manual e guia de avaliação e Tratamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Zywica, J., & Danowski, J. (2008). The faces of Facebookers: Investigating social enhancement and social compensation hypotheses; predicting Facebook™ and offline popularity from sociability and self- esteem, and mapping the meanings of popularity with semantic networks. *Journal of Computer- Mediated Communication, 14*(1), 1-34.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Criar e recriar foi a tônica dessa produção acadêmica. Com ela procurou-se atender as exigências do Programa de Pós-graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco para a finalização do mestrado. Foram objetivos primaciais deste trabalho, em primeiro lugar revisar a literatura produzida sobre o tema. Para tanto precisou-se vencer alguns desafios dentre os quais sobressaem-se a quase que completa ausência de trabalhos sobre DI voltados para a realidade brasileira e a supremacia desses estudos em língua estrangeira.

Com relação ao segundo desafio, é de se observar que no percurso de criação ele impulsionou a busca de fontes originais o que possibilitou, em alguns momentos, não incorrer na mera repetição de traduções por vezes defasadas e até errôneas. Se não há neutralidade para efetivação de estudos científicos, isso é mais pertinente quando se lida com um instrumento do qual o próprio pesquisador é obrigado a “depende”. Isso também pode se configurar como um dos desafios vencidos no decorrer da pesquisa o que deverá contribuir para uma maior circulação de saberes produzidos na academia.

Para atingir o segundo objetivo delimitado de revisar e investigar as propriedades psicométricas do IAT foi necessário ressignificar o próprio labor investigativo ultrapassando a fronteira da observação e intervindo no próprio objeto da investigação – O *Internet Addiction Test*. Resguardados o respeito ao autor – Young -, e ao fato de que o IAT é considerado a primeira medida global e o primeiro teste validado de avaliação da dependência de internet, o que determinou a escolha por esse instrumento, foram feitas algumas intervenções que consecutaram os intentos da pesquisa de construir itens adicionais; avaliar a estrutura fatorial do instrumento original (método confirmatório) e do instrumento adaptado (método exploratório) e avaliar a fidedignidade das escalas que foram obtidas. A partir do tratamento e análises dos dados fidedignidade, viabilizando sua aplicação em outros estudos.

Com vistas a efetivar o terceiro objetivo da pesquisa: buscar evidências de validade do IAT-Br Revisado, uma versão adaptada do *Internet Addiction Test*, com base nas correlações com inteligência (raciocínio abstrato), traços de personalidade (os cinco grandes fatores) e habilidade sociais, foram calculados os Coeficientes de Correlação de *Pearson* entre os fatores do instrumento e as variáveis critério. Os resultados sugerem a associação da DI com dimensões das Habilidades Sociais e Traços de Personalidade, não tendo sido encontradas correlações significativas com a Inteligência. Diante disso, pode-se dizer que os resultados indicam a validade do IAT Br-Revisado.

Aos desafios elencados não se pode deixar de realçar àquele que se transformou na maior superação - o de abraçar a abordagem quantitativa como norte metodológico para o desenvolvimento da pesquisa. Ganho ou sonho que apenas se tornou possível com o mestrado em Psicologia Cognitiva que aceitou o desafio de acolher a investigação e a investigadora. Espera-se que este estudo contribua com o desenvolvimento de novas e mais profícuas pesquisas de modo a que o tema se liberte do estigma midiático e crie-se e recrie-se.

# ANEXOS

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos o (a) seu/sua filho (a) (ou menor de idade que está sob sua responsabilidade) para participar, como voluntário (a), da pesquisa *Dependência de Internet: Um estudo das propriedades psicométricas da versão adaptada ao português brasileiro do Internet Addiction Test (IAT)*. Esta pesquisa é orientada pelo Prof. Dr. José Maurício Haas Bueno e está sob a responsabilidade da pesquisadora Raíssa Almoêdo de Assis, cujo endereço para correspondência é Rua professor Eduardo Wanderley Filho, 56/ aptº 105, bairro Boa Viagem, município do Recife, estado de Pernambuco, CEP 51.020-170, telefone para contato (inclusive ligações a cobrar): (81) 8878-1198 e endereço de correio eletrônico [raissaalmoedo@hotmail.com](mailto:raissaalmoedo@hotmail.com)

Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar que o (a) seu/sua filho(a) faça parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr.(a) ou o (a) seu/sua filho(a) não serão penalizados (as) de forma alguma.

### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

A pesquisa tem por objetivo principal investigar se o instrumento IAT (*Internet Addiction test*) avalia com qualidade e precisão a chamada dependência de internet num contexto brasileiro. Para tanto, os adolescentes serão solicitados a responder a alguns questionários que visam avaliar esse grau de envolvimento com a Internet (tipos de uso) e também verificar se o desempenho escolar, as habilidades sociais, traços da personalidade e até aspectos da Inteligência estão relacionados com aqueles tipos de uso.

Estaremos à inteira disposição para esclarecer qualquer dúvida sobre os procedimentos e outros assuntos referentes a essa pesquisa. Os senhores terão total liberdade para retirar o consentimento, a qualquer momento, podendo seu (sua) filho (a) deixar de participar do estudo, sem que haja qualquer prejuízo ao atendimento prestado na escola.

Os riscos, sob a perspectiva psicológica, são mínimos. Tendo em vista que o jovem será solicitado a responder a um caderno de atividades contendo questionários e escalas que requerem uma simples resolução, uma vez que se apresentam de forma semelhante às propostas de avaliação trabalhadas no contexto escolar.

Em pesquisas desse tipo, os respondentes confrontam-se, às vezes, com questões que podem lhes causar algum desconforto emocional, como por exemplo, constrangimento ao responder a determinada questão. Caso seja verificada uma situação similar, os jovens serão instruídos a deixar a tarefa e, se julgarem necessário, poderão contatar o pesquisador no momento da realização das atividades ou após, mediante os dados para contato fornecidos neste TCLE.

Com relação aos benefícios, são superiores, já que o jovem ao realizar essa atividade poderá ampliar suas reflexões sobre a temática, o que em outro momento poderá ser retomado na forma de conversas em família, discussões em grupos de amigos e no próprio âmbito escolar, com vistas a auxiliar o adolescente a melhor

compreender e utilizar a Internet. Serão oferecidos os resultados de sua participação de forma sigilosa, via mala direta, junto a informações sobre como interpretá-los e disponibilizado aos participantes e responsáveis a possibilidade de realização de encontros coletivos com o pesquisador, visando a exposição geral dos resultados do estudo e proporcionando um retorno mais objetivo aos indivíduos e à comunidade.

Esses protocolos ficarão à disposição da Universidade para outros estudos, sempre respeitando o caráter confidencial das informações registradas e o sigilo de identificação do participante. Os dados serão arquivados, no Núcleo de Estudos em Avaliação Psicológica, no 8º andar do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco, Av. Acadêmico Hélio Ramos s/n - CEP: 50670-901, sob a responsabilidade do prof. José Maurício Haas Bueno e serão destruídos depois decorrido o prazo de 05 (cinco) anos.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, Sala 4 – Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: 2126.8588 – e-mail: [ceppccs@ufpe.br](mailto:ceppccs@ufpe.br))**

---

(Assinatura da pesquisadora )

### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, \_\_\_\_\_, RG/ CPF/ \_\_\_\_\_, abaixo assinado, responsável pelo (a) menor \_\_\_\_\_, autorizo a sua participação no estudo *Dependência de Internet: Um estudo das propriedades psicométricas da versão adaptada ao português brasileiro do Internet Addiction Test (IAT)*, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de seu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data \_\_\_\_\_

Nome e Assinatura do (da) responsável: \_\_\_\_\_

Nome e Assinatura do (da) menor: \_\_\_\_\_

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar. Testemunhas:**

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

## Questionário de dados pessoais

### Dados Pessoais:

Nome: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Série/turma: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Nacionalidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

- **Escolaridade:**

( ) 9º ano do Ensino Fundamental

( ) 1º ano do Ensino Médio

( ) 2º ano do Ensino Médio

( ) 3º ano do Ensino Médio

- **Renda Familiar Mensal:**

( ) Até 1 salário mínimo [Até R\$622,00]

( ) De 1 a 3 salários mínimos [De R\$623,00 à R\$ 1.866,00]

( ) De 3 a 5 salários mínimos [De R\$1.867,00 à R\$ 3.110,00]

( ) De 5 a 8 salários mínimos [De R\$ 3.110,00 a R\$ 4976,00]

( ) Acima de 8 salários mínimos [Acima de R\$ 4976,00]

- **Profissão dos pais/responsáveis:**

\_\_\_\_\_

### Questões sobre o uso da internet

- *Quantas horas por semana você se conecta à Internet?*

\_\_\_\_\_ *Horas/semana*

- *Você possui computador (com acesso à internet) próprio?*

( ) *Sim*

( ) *Não*

- *Você possui outro aparelho eletrônico (com acesso à internet) Próprio?*

( ) *Sim*

( ) *Não*

*Se sim, qual?* \_\_\_\_\_

*Caso compartilhe com outros membros da família, quantas pessoas usam o mesmo computador (com acesso à internet) que você?*

- 1 pessoa
- Até 2 pessoas
- De 2 a 3 pessoas
- Acima de 3 pessoas

• **Qual aparelho/mídia digital você utiliza com mais frequência para acessar a Internet?**

- PC
- Lap top
- Netbook
- Notebook
- Tablet/Ipad
- Smartphone/Iphone
- Tv com acesso à internet
- Console de Video game com acesso à internet
- Outros. Qual/Quais? \_\_\_\_\_

• *De onde você se conecta com mais frequência?*

- Casa
- Casa de familiares
- Escola
- Lan House
- Casa de amigos
- Shopping Center
- Restaurantes e Cafés
- Outros. Qual/Quais? \_\_\_\_\_

• *Qual atividade (ou quais atividades) você mais realiza quando está conectado?*

- Checar e-mails
- Acessar sites de Redes Sociais (Facebook, Instagram, Twitter etc.)
- Navegar em sites de buscas e pesquisas (Google, Yahoo, etc.)
- Acessar e participar de Fóruns de discussão
- Jogar Games Online (Counter strike, World of warcraft, etc.)
- Comprar em lojas online (livros, DVDs, roupas, etc.)
- Acessar sites de notícias
- Acessar sites de vídeo (Youtube, Vimeo, etc.)

Utilizar sites e aplicativos de troca de mensagens (What´s app, facebook messenger, skype, etc.)

Ler e-books

Assistir à séries e filmes

Outros. Qual/Quais? \_\_\_\_\_

# IAT-Br-Revisado<sup>5</sup>

Nome:

Série/turma:

e-mail:

## INSTRUÇÕES

Marque a resposta que mais parece com você, suas atitudes em relação ao uso da Internet. Não se preocupe, pois não existem alternativas certas ou erradas. Obrigada pela sua participação!

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

Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

2. **Com que frequência você abandona as tarefas domésticas para passar mais tempo na internet?**

Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

3. **Com que frequência você prefere a emoção da internet a ir para eventos e lugares onde você pode paquerar, namorar, etc.**

Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

4. **Com que frequência você cria relacionamentos com novo (a)s amigo (a)s da internet?**

Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

5. **Com que frequência outras pessoas em sua vida se queixam sobre a quantidade de tempo que você passa na internet?**

Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

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

Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

7. **Com que frequência você acessa seu e-mail antes de qualquer outra coisa que você precise fazer?**

Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

8. **Com que frequência piora seu desempenho ou produtividade no trabalho por causa da Internet?**

Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

9. **Com que frequência você fica na defensiva ou guarda segredo quando alguém lhe pergunta o que você faz na internet?**

Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

---

<sup>5</sup> Os primeiros 20 itens são da versão original do IAT traduzida e adaptada para o português. Os 12 itens subsequentes foram adicionados na revisão do IAT realizada neste trabalho.

10. **Com que frequência você bloqueia pensamentos perturbadores sobre sua vida pensando em se conectar para acalmar-se?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
11. **Com que frequência você se pega pensando em quando você vai entrar na internet novamente?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
12. **Com que frequência você teme que a vida sem a Internet seria chata, vazia e sem graça?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
13. **Com que frequência você explode, grita ou se irrita se alguém lhe incomoda enquanto você está na internet?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
14. **Com que frequência você dorme pouco por estar conectado (a) até tarde da noite?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
15. **Com que frequência você se sente preocupado (a) com a Internet quando está desconectado (a) imaginando que poderia estar conectado (a)?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
16. **Com que frequência você se pega dizendo "só mais alguns minutos" quando está conectado (a)?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
17. **Com que frequência você tenta diminuir o tempo que fica na internet e não consegue?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
18. **Com que frequência você tenta esconder a quantidade de tempo em que está na internet?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
19. **Com que frequência você opta por passar mais tempo na internet em vez de sair com outras pessoas?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
20. **Com que frequência você se sente deprimido(a), mal-humorado(a) ou nervoso(a) quando desconectado (a) e esse sentimento vai embora assim que você volta a se conectar à internet?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
21. **Com que frequência você se pega acessando a internet durante situações sociais que exigem interação e participação real (encontros familiares, festas, reuniões com amigos etc.)?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
22. **Com que frequência você prefere a emoção da internet ao contato pessoal com seus amigos?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

23. **Com que frequência você acessa a internet mesmo em situações consideradas inapropriadas (durante eventos religiosos, reuniões de trabalho, durante aulas, etc.)?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
24. **Com que frequência você acessa a internet mesmo quando está cansado mentalmente e/ou com sono?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
25. **Com que frequência você deixa de fazer ou adia coisas importantes (como, se alimentar, tomar banho, dormir, etc...) para ficar na internet?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
26. **Com que frequência você interrompe tarefas cotidianas importantes para checar seus perfis em redes sociais, serviços de mensagens instantâneas, jogos etc.?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente  
 Geralmente    Sempre    Não se aplica
27. **Com que frequência você tenta livrar-se o mais rápido possível de alguma atividade importante para poder acessar a Internet?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
28. **Com que frequência você se sente ansioso/irritado/aflito quando fica impossibilitado de acessar a internet?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
29. **Com que frequência você quer voltar pra casa o mais rápido possível para acessar a internet?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
30. **Com que frequência você gostaria de faltar à escola (ou ao trabalho) devido ao cansaço físico/mental causado pelo uso da Internet no dia/noite anterior?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
31. **Com que frequência você não cumpre prazos de entrega de trabalhos escolares ou deixa de estudar para testes e provas por causa da Internet?**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica
32. **Com que frequência você deixa de participar das atividades em sala de aula por estar acessando a internet? (Smartphones, tablets, Ipod e outros aparelhos de mídia digital)**  
 Raramente    Às vezes    Frequentemente    Geralmente    Sempre    Não se aplica

## MARCADORES DE PERSONALIDADE - CGF

Hutz e colaboradores (1998)

### Instruções:

Analise cada adjetivo da lista abaixo e atribua pontos de 1 a 5 a cada um deles de acordo com a intensidade que você considera que eles se aplicam ao seu caso.

1	2	3	4	5
Nada ou quase nada	Pouco	Mais ou menos	Muito	Totalmente ou quase totalmente

Vale ressaltar que não existem respostas certas ou erradas.

	1	2	3	4	5
1. Afável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Acanhada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Honrada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Pessimista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Curiosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Dócil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Extrovertida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Responsável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Feliz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Engraçada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Sociável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Comunicativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Dedicada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Aborrecida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Criativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Desembaraçada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Esforçada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Afirmativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Filosófica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1	2	3	4	5
33. Desorganizada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Deprimida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. Aventureira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Amável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. Quieta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Eficiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Insegura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Audaciosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. Compreensível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. Inibida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Cuidadosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. Antipática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. Imaginativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. Amigável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Calada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. Metódica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. Solitária	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. Intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51. Fria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52. Organizada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

---

21. Generosa	O	O	O	O	O
22. Introversa	O	O	O	O	O
23. Estudiosa	O	O	O	O	O
24. Egoísta	O	O	O	O	O
25. Corajosa	O	O	O	O	O
26. Romântica	O	O	O	O	O
27. Envergonhada	O	O	O	O	O
28. Honesta	O	O	O	O	O
29. Infeliz	O	O	O	O	O
30. Enérgica	O	O	O	O	O
31. Gentil	O	O	O	O	O
32. Tímida	O	O	O	O	O

---

---

---

53. Ansiosa	O	O	O	O	O
54. Artística	O	O	O	O	O
55. Bondosa	O	O	O	O	O
56. Meticulosa	O	O	O	O	O
57. Triste	O	O	O	O	O
58. Impulsiva	O	O	O	O	O
59. Apaixonada	O	O	O	O	O
<b>60. Assídua</b>	O	O	O	O	O
61. Simpática	O	O	O	O	O
62. Compenetrada	O	O	O	O	O
63. Sentimental	O	O	O	O	O
64. Delicada	O	O	O	O	O

---

---