DEPENDÊNCIA DE INTERNET SINTOMAS DEPRESSIVOS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Daniela Costa Lobo, Alexandre Duarte Gigante, Célia Maria Navarro, Vagner Raso.

Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, Faculdade de Medicina, Presidente Prudente, SP.

RESUMO

Investigar a prevalência de dependência de internet em acadêmicos de dois cursos de uma universidade particular, assim como a associação entre sintomas depressivos e dependência à internet nos mesmos. Os dados foram obtidos através da aplicação de 3 questionários: um sócio demográfico, a versão em português do Internet Addiction Test (IAT) e o Inventário de Depressão de Beck, em 612 acadêmicos voluntários. As variáveis foram analisadas através da realização de testes coeficiente de correlação de postos de Spearman. Um $p < 0,05$ foi considerado significativo. A prevalência de dependência de internet encontrada nessa amostra foi de 5,4%, considerando scores > 49 . As pontuações do IAT e do Inventário de Depressão de Beck tem uma relação diretamente proporcional. A dependência de internet está presente na população universitária brasileira. Entre outros fatores, a depressão parece contribuir para um maior risco de dependência entre os usuários de internet.

Palavras chave: Internet, dependência, tecnologia, depressão.

ABSTRACT

To investigate the prevalence of internet addiction among college students of a private university, as well as the relationship between depressive symptoms and internet addiction on them. Data were obtained by applying 3 questionnaires: a social-demographic, the portuguese version of Internet Addiction Test (IAT) and the Beck Depression Inventory in 612 academic volunteers. The variables were analyzed by conducting Spearman's rank correlation coefficient tests. $p < 0.05$ was considered significant. The prevalence of internet addiction found in this sample was 5,4%, taking scores > 49 into account. The scores of IAT and Beck Depression Inventory has a directly proportional relationship. Internet dependence is present in the brazilian academic population. Among other factors, depression appears to contribute to a higher risk of internet addiction.

Key words: Internet, addiction, technology, depression.

INTRODUÇÃO

A internet é cada vez mais popular e essencial na vida moderna; as novas descobertas tecnológicas permitem que ela seja utilizada por pessoas de todos os estratos sociais do mundo inteiro. É uma fonte importante de informações, entretenimento e contato social. Entretanto, estudos estão mostrando que algumas pessoas fazem uso abusivo ou até tornam-se “dependentes da internet”, o que causa prejuízos sociais, ocupacionais e até físicos^(1,2).

Em função deste comportamento patológico surgiram inúmeros termos na literatura científica tentando nomeá-lo, como: internet addiction, pathological internet use, internet addiction disorder, compulsive internet use, entre outros. Além disso, existe uma tentativa de definição de critérios diagnósticos, tratamento e prevenção. Os critérios mais utilizados são aqueles desenvolvidos por Young, foram baseados nos critérios diagnósticos do DSM- IV para jogo patológico e incluem: 1) preocupação excessiva com a internet; 2) necessitar aumentar o tempo conectado (online) para ter a mesma satisfação; 3) exibir esforços repetidos para diminuir o tempo de uso da internet; 4) apresentar irritabilidade e/ou sintomas depressivos; 5) quando o uso da internet é restringido, apresentar labilidade emocional (internet como forma de regulação emocional); 6) permanecer conectado (online) mais tempo do que o programado; 7) ter o trabalho e as relações sociais em risco pelo uso excessivo; 8) mentir aos outros sobre a quantidade de horas conectadas^(3,4,5).

A dependência de Internet pode ser encontrada em qualquer faixa etária, nível educacional e estrato socioeconômico. Inicialmente, acreditava-se que esse problema era mais prevalente em estudantes universitários que, buscando executar suas atribuições acadêmicas e por ter maior facilidade de acesso, acabavam por usá-la mais tempo do que o esperado. Entretanto, alguns autores consideram tais suposições apenas especulação, existindo muitas controvérsias na literatura^(1,6,7,8). A prevalência de pessoas com sintomas de dependência apresenta grande variação nos trabalhos publicados. Percebe-se que as estimativas de prevalência oscilam de 0,3% a 37,9%⁽¹⁾. Em relação ao sexo, os homens compõem cerca de três quartos da população de dependentes de internet⁽⁸⁾.

Atualmente, à medida que as tecnologias invadem progressivamente as rotinas de vida, o contato com o computador cada vez mais deixa de ser um fato ocasional e as atividades mediadas pela Internet aumentam de maneira significativa, bem como o número de acessos e tempo de uso. Em âmbito mundial, o Brasil ocupa uma das posições mais altas em relação à quantidade de usuários ativos na internet, dados comprovam a terceira posição (52,5 milhões) em dezembro de 2012; em primeiro e segundo lugares aparecem Estados Unidos (198 milhões) e Japão (60 milhões), respectivamente. De igual ou maior importância é que nosso país foi o primeiro colocado quando considerado o tempo de acesso de cada internauta, também neste mesmo mês, que foi em média 43 horas e 57 minutos; os próximos colocados foram França com 39 horas e 23 minutos seguida da Alemanha, com 37 horas e 23 minutos gastos por cada usuário^(1,9).

Muitos clínicos defendem que algumas pessoas utilizam a internet de forma compulsiva como uma fuga dos problemas do dia-a-dia, um escape da realidade, levando a caracterização desses indivíduos como pessoas angustiadas, deprimidas e com dificuldades de enfrentar as adversidades da vida; não é a toa que estudos apontam para a relação da dependência de Internet com algumas comorbidades psiquiátricas, principalmente a depressão^(1,5).

Muito ainda temos para estudar sobre este tema, mas sabemos da capacidade que a internet e os aparelhos da mídia digital tem de alterar o humor e a consciência, e por isso, devem ter seu uso moderado. A tecnologia é bastante útil, porém não podemos esquecer o impacto que a mesma trás para nossa saúde e bem-estar⁽⁵⁾.

Junto com o aumento da popularidade do uso da internet surgiram dados na literatura científica de pessoas “dependentes” da realidade virtual e essa é uma queixa que vem tornando-se frequente em consultórios psiquiátricos, sugerindo um novo transtorno psiquiátrico. No Brasil

não temos dados consistentes sobre a prevalência deste fenômeno e ainda faltam conhecimentos a respeito da população afetada. Portanto, este estudo teve como objetivo analisar a (i) a prevalência de dependência de internet em acadêmicos de dois cursos de uma universidade particular, assim como (ii) associação entre sintomas depressivos e dependência à internet nos mesmos.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de caráter transversal e não aleatorizado.

SUJEITOS DA AMOSTRA

O estudo contou com a participação voluntária de 612 acadêmicos de ambos os gêneros regularmente matriculados nos cursos de pedagogia e de medicina de uma universidade privada do estado de São Paulo. Foram excluídos aqueles voluntários que: (i) não possuíam dados mínimos disponíveis e suficientes sobre as variáveis preditoras e de desfecho; (ii) apresentaram quaisquer características secundárias (e.g., potenciais erros de tabulação, conflito de informação) que pudessem interferir na fidedignidade dos dados; ou (iv) falta de aderência ao estudo por quaisquer motivos. Todos foram informados que a participação no estudo era voluntária e que poderiam desistir a qualquer momento. Também foram esclarecidos sobre os possíveis benefícios e riscos à saúde, critérios de inclusão e exclusão, e procedimentos adotados. Após essas orientações, um termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido de cada voluntário de acordo com as normas regulamentadas pela resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto de pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram aprovados pela comissão de ética da universidade sob o parecer nº 689.578/2014.

INSTRUMENTOS

Os dados foram obtidos através da aplicação de 3 questionários: um questionário sócio demográfico, a versão em português do Internet Addiction Test (IAT) e o inventário de depressão de Beck.

1. Internet Addiction Test (IAT)

O Internet Addiction Test (IAT) é o teste mais utilizado para pesquisar dependência de internet e o que possui mais versões validadas para diversos idiomas. Consiste em 20 itens de autopreenchimento com seis opções de resposta cujas pontuações variam de 0 (não se aplica) a 5 (sempre); quanto maior sua pontuação, maior o grau de severidade da dependência. De acordo com a pontuação total os indivíduos são divididos em 4 grupos: entre 0-19 estão os que não tem problemas relacionados à dependência de internet; entre 20-49 estão indivíduos que muitas vezes utilizam a internet por tempo prolongado, porém conseguem manter o controle quanto ao uso; aqueles que pontuam entre 50-79 apresentam problemas ocasionais ou frequentes devido ao uso da internet; e grupo que atinge pontuações entre 80-100 tem sérios problemas em relação ao uso da internet, que mostra-se como causa direta de sérios prejuízos na vida dos mesmos^(4,10,11).

2. Inventário de Depressão de Beck

O Inventário de Depressão de Beck é composto de 21 questões autoaplicáveis e tem como objetivo medir a intensidade dos sintomas depressivos. Há várias propostas de diferentes pontos de corte para distinguir os níveis de depressão utilizando esse instrumento. A escolha do ponto de corte adequado depende da natureza da amostra e dos objetivos do estudo^(12,13,14,15). Entretanto, todos mostram que quanto maior a pontuação, maior a intensidade dos sintomas depressivos. Para amostras não diagnosticadas com depressão as diretrizes recomendam escores acima de 15 para detectar disforia e que o termo “depressão” deve ser utilizado apenas para indivíduos com escores acima de 20, preferencialmente com diagnóstico clínico concomitante^(16,17,18).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis foram analisadas em relação à sua correlação através da realização de testes coeficiente de correlação de postos de Spearman. Quando necessário os valores foram apresentados em números absolutos seguidos de seu desvio padrão. O teste de Kolmogorov-Smirnov identificou que a idade assim como os escores de sintomas depressivos e de dependência não possuem característica de normalidade. O teste Mann-Whitney foi empregado para a análise da idade e dos escores de sintomas depressivos e de dependência de acordo com o curso. A análise de regressão simples foi também realizada para obter a influência da idade nos sintomas depressivos. Para tanto, os dados destas variáveis foram transformados em escores Z. Os dados são apresentados como mediana e intervalo de confiança de 95% ou frequência e porcentagem. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$. Todas as análises foram feitas com o SPSS versão 19.0 (PASW, Inc., Chicago, IL).

RESULTADOS

Um total de 612 acadêmicos (74,8% do sexo feminino) aceitou participar da pesquisa, desses 154 (25,2%) cursam pedagogia e 458 (74,8%) medicina. A média de idade dos participantes foi de 23,5 anos; 82,6% dos participantes eram solteiros e a grande maioria (86,3%) procedia de Presidente Prudente e região (tabela 1).

Tabela 1. Características sócio demográficas da amostra distribuídas por curso.

Características	Acadêmicos		Total (n=612)
	Medicina (n= 384,62,75%)	Pedagogia (n=228, 37,25%)	
Sexo, n(%)			
Masculino	149 (38,8)	5 (2,2)	154 (25,2)
Feminino	235 (61,2)	223 (97,8)	458 (74,8)
Idade, em anos (média±DP*)	22,6±4,6	25,1±7,6	23,5 ± 6,0
Estado civil, n (%) (perdas=1)			
Solteiro	352 (91,7)	153 (67,1)	505 (82,6)
Casado	21 (5,5)	52 (22,8)	73 (11,9)
Amasiado	2 (0,5)	12 (5,3)	14 (2,3)
Divorciado	2 (0,5)	9 (3,9)	11 (1,8)
Outros	7 (1,8)	1 (4,0)	8 (1,3)
Procedência, n (%) (perdas=4)			
Presidente Prudente	355 (92,4)	170 (74,6)	525 (86,3)
Outras regiões	29 (7,6)	54 (23,7)	83 (13,6)

*DP: desvio padrão; $p < 0,05$

Foi encontrado um índice baixo de reprovação, analisando a amostra como um todo, apenas 3,9% (24 acadêmicos) reprovaram durante o curso superior e 70,1% dos estudantes consideraram ter um bom desempenho acadêmico (auto avaliação). Em relação ao uso de substâncias, o álcool é usado por 44,9% dos acadêmicos, e isolando o curso de medicina essa

porcentagem aumenta para 57,8%. Maiores taxas de uso de tabaco e drogas ilícitas também foram encontradas entre os estudantes do curso de medicina, respectivamente 7,6% e 2,3%. Dos acadêmicos entrevistados, 17,6% tem distúrbios do sono e 16% já fizeram ou fazem tratamento psiquiátrico. Mais da metade (58,3%) da amostra pratica exercícios físicos regulares, ao analisar o curso de medicina essa taxa aumenta para 70,8% (tabela 2).

Tabela 2. Características pessoais dos acadêmicos distribuídas por curso.

Características	Medicina (n=384)	Pedagogia (n=228)	Total (n=612)
Reprovação, n (%)	13 (3,4)	11 (4,8)	24 (3,9)
Desempenho acadêmico, n (%)			
Excelente	50 (13,0)	28 (12,3)	78 (12,8)
Bom	270 (70,3)	163 (71,5)	433 (70,1)
Regular	57 (14,8)	34 (14,9)	91 (14,9)
Ruim	6 (1,6)	1 (4,0)	7 (1,1)
Péssimo	--	1 (4,0)	1 (0,1)
Uso de álcool, n (%)	222 (57,8)	53 (23,2)	275 (44,9)
Tabagismo, n (%)	29 (7,6)	8 (3,5)	37 (6,0)
Uso de drogas ilícitas, n (%)	9 (2,3)	1 (4,0)	10 (1,6)
Distúrbio Sono, n (%)	81 (21,1)	27 (11,8)	108 (17,6)
Exercícios físicos, n (%)	272 (70,8)	85 (37,3)	357 (58,3)
Tratamento psiquiátrico, n (%)	77 (20,1)	21 (9,2)	98 (16,0)

Ao responder o IAT os acadêmicos de ambos os cursos atingiram a pontuação média de 22,6 pontos; e em relação ao Inventário de Beck a pontuação média foi de 6,9 (tabela 3).

A maior parte da amostra (52,3%) encontra-se dentro do intervalo de pontuação 20-49 pontos para o Internet Addiction Test, o que significa que, embora em alguns momentos estes possam fazer uso excessivo da internet, os mesmos tem controle sobre o uso. Considerando que a partir da pontuação de 50 a internet já causa problemas na vida do indivíduo a prevalência de dependência encontrada nessa amostra foi de 5,4%. Se considerarmos apenas dependência grave, ou seja, quando causa problemas mais impactantes (score > 79) a prevalência foi de 0,5%.

Analisando os indivíduos de cada curso separadamente observa-se que no curso de pedagogia foi encontrada uma maior prevalência de dependência de internet: 7% dos alunos desse curso obtiveram pontuações maiores ou iguais a 50, quando comparado ao curso de medicina(4,4%).

Tabela 3. Divisão dos indivíduos de cada curso de acordo com o intervalo de pontuação obtido no IAT e Inventário de Depressão de Beck.

	Medicina n=384	Pedagogia n=228	Total n=612
Indivíduos por grupo, n (%)			
0-19	150 (39,1)	109 (47,8)	259 (42,3)
20-49	217 (56,5)	103 (45,2)	320 (52,3)
50-79	15 (3,9)	15 (6,6)	30 (4,9)
80-100	2 (0,5)	1 (0,4)	3 (0,5)
IAT*pontuação (média±DP*)			
0-19	10,1 ± 5,4	9,8 ± 5,2	9,9 ± 5,3
20-49	28,4 ± 6,7	30,2 ± 7,7	29,0 ± 7,0
50-79	55,8 ± 7,2	58,3 ± 6,3	57,0 ± 6,7
80-100	80,0	84,0	81,3 ± 2,3
Inventário de Depressão de Beck pontuação (média±DP*)			
	6,0 ± 5,2	8,4 ± 7,5	6,9 ± 9,1

*DP: desvio padrão. *IAT: Internet addiction test

Tabela 4. Correlação pontuação IAT x pontuação Inventário de Depressão de Beck

Spearman	Pontuação Beck
IAT 0-19, pedagogia, sexo F	0,23*
IAT 20-49, pedagogia, sexo F	0,23*
IAT 50-79, medicina, sexo F	0,78*

*p<0,05

Utilizando o teste de Spearman para analisar a correlação entre a pontuação para o Internet Addiction Test (IAT) e a pontuação para o Inventário de Depressão de Beck obtivemos como resultado uma correlação positiva entre as variáveis. As pontuações tem uma relação diretamente proporcional, em outras palavras, quanto maior a pontuação para o IAT mais sintomas depressivos teve o indivíduo (Gráfico 1). Entre as pontuações 0-19 essa correlação, embora positiva, foi baixa. Apenas 5% dos fatores causais da depressão seriam associados com a dependência de internet. O mesmo acontece no segundo grupo (que pontuou entre 20-49), ou seja, apesar de terem relação, provavelmente existem outros fatores que explicam os sintomas depressivos. Já nos indivíduos que pontuaram entre 50-79 a correlação aparece com grande magnitude: quatro vezes maior quando comparada às outras supracitadas. Isso indica que mais de 60% dos sintomas depressivos são associados com a dependência de internet neste grupo (tabela 4).

Um resultado importante é que a correlação entre as variáveis foi positiva independentemente do grupo no qual o indivíduo foi alocado por sua pontuação no IAT e a magnitude dessa associação aumenta na categoria que engloba uma maior pontuação no IAT (tabela 4).

Entre os indivíduos, de ambos os cursos, que obtiveram pontuações entre 50-79 no IAT, observamos maiores porcentagens de reprovação (20,0%) uso de álcool (66,7%), tabagismo (10,0%), uso de drogas ilícitas (3,3%) e insônia (40,0%) quando comparadas aos indivíduos alocados nos outros grupos. Neste grupo a grande maioria também faz compras online (76,7%),

utiliza jogos online (43,3%) e 100% dos indivíduos tem conta em pelo menos uma rede social (tabela 4).

Analisando o grupo de indivíduos que pontuaram 80 – 100 (n=3) no IAT observamos que 2/3 são homens, todos são solteiros, 2/3 cursam medicina e 2/3 procedem de Presidente Prudente. O uso de álcool, assim como o uso de tabaco ocorre em 33,3%. Compras online são feitas por 66,7%; 33,3% jogam online e todos tem conta em ao menos uma rede social (tabela 4).

Tabela 4. Características dos indivíduos de ambos os cursos sublocados em grupos de acordo com a pontuação do IAT

Variável demográfica	IAT score			
	0-19	20-49	50-79	80-100
Sexo, n(%)				
Masculino	52 (20,1)	91 (28,4)	9 (30,0)	2 (66,7)
Feminino	207 (79,9)	229 (71,6)	21 (70,0)	1 (33,3)
Idade, em anos (média±DP*)				
Estado civil, n (%)				
Solteiro	195 (75,3)	278 (86,9)	29 (96,7)	3 (100,0)
Casado	45 (17,4)	27 (8,4)	1 (3,3)	--
Amasiado	8 (3,1)	6 (2,9)	--	--
Divorciado	6 (2,3)	5 (1,6)	--	--
Outros	4 (1,5)	4 (1,3)	--	--
Procedência				
Presidente Prudente	218 (84,2)	281 (87,8)	24 (80,0)	2 (66,7)
Outras regiões	39 (15,1)	38 (11,9)	5 (16,7)	1 (33,3)
Curso				
Pedagogia	109 (42,1)	103 (32,2)	15 (50,0)	1 (33,3)
Medicina	150 (57,9)	217 (67,8)	15 (50,0)	2 (66,7)
Termo				
1	43 (16,6)	54 (16,9)	5 (16,7)	--
2	58 (22,4)	64 (20,0)	6 (20,0)	--
3	44 (17,0)	41 (12,8)	4 (13,3)	--
4	38 (14,7)	59 (18,4)	7 (23,3)	--
5	12 (4,6)	7 (4,0)	2 (6,7)	--
6	26 (10,0)	71 (22,2)	4 (13,3)	3 (100,0)
7	13 (5,0)	4 (1,3)	--	--
8	22 (8,5)	14 (4,4)	2 (6,7)	--
9	--	--	--	--
10	3 (1,2)	6 (1,9)	--	--
Reprovação, n (%)	7 (2,7)	11 (3,4)	6 (20,0)	--
Uso de álcool, n (%)	107 (41,3)	147 (45,9)	20 (66,7)	1 (33,3)
Tabagismo, n (%)	15 (5,8)	18 (5,6)	3 (10,0)	1 (33,3)
Uso de drogas ilícitas, n (%)	3 (1,2)	6 (1,9)	1 (3,3)	--
Insônia, n (%)	32 (12,4)	63 (19,7)	12 (40,0)	1 (33,3)
Exercícios físicos, n (%)	143 (55,2)	196 (61,3)	16 (53,3)	2 (66,7)
Tratamento psiquiátrico, n (%)	36 (13,9)	58 (18,1)	4 (13,3)	--
Pontos de acesso à internet				
0	1 (0,4)	2 (0,6)	--	--
1	59 (22,8)	48 (15,0)	6 (20,0)	1 (33,3)
2	73 (28,2)	78 (24,4)	4 (13,3)	--

3	97 (37,5)	148 (46,3)	11 (36,7)	1 (33,3)
4	28 (10,8)	44 (13,8)	9 (30,0)	1 (33,3)
5	1 (0,4)	--	--	--
Compras online	177 (68,3)	228 (71,3)	23 (76,7)	2 (66,7)
Jogos online	50 (19,3)	93 (29,1)	13 (43,3)	1 (33,3)
Redes sociais	244 (94,2)	309 (96,6)	30 (100,0)	3 (100,0)
Nº de contas em redes sociais				
0	13 (5,0)	5 (1,6)	--	--
1	76 (29,3)	60 (18,8)	7 (23,3)	1 (33,3)
2	92 (35,5)	120 (37,5)	5 (16,7)	1 (33,3)
3	52 (20,1)	88 (27,5)	10 (33,3)	1 (33,3)
4	19 (7,3)	40 (12,5)	7 (23,3)	--
5	7 (2,7)	7 (2,2)	1 (3,3)	--

IAT= internet addiction test / *DP: desvio padrão

Em relação às diferenças entre os cursos que foram estatisticamente significativas podemos citar a idade e a pontuação no Inventário de Depressão de Beck, considerando um intervalo de confiança de 95%. No curso de medicina a mediana da idade dos acadêmicos foi de 21 anos, enquanto na pedagogia foi de 22. A pontuação mediana para o BDI foi 5,0 no curso de medicina e 7,0 no curso de pedagogia (tabela 5).

Tabela 5. Variáveis com diferenças estatisticamente significativas entre os cursos

Variáveis	Medicina (n=384)	Pedagogia (n=228)
Idade *		
Mediana	21,0	22,0
Limite inferior	22,1	24,0
Limite superior	23,0	26,0
Mínimo	17	17
Máximo	55	52
Pontuação Beck*		
Mediana	5,0	7,0
Limite inferior	5,5	7,5
Limite superior	6,6	9,5
Mínimo	0	0
Máximo	31	57

*IC=95%

Figura 1. Correlação IAT score x Beck score

DISCUSSÃO

A prevalência de dependência de internet (moderada e grave), entre os acadêmicos dos dois cursos, encontrada nesta pesquisa foi de 5,4%. Esse achado encontra-se dentro do intervalo de prevalências para dependência de internet que já foram publicadas na literatura: 0,3% a 37,9%. Embora esse intervalo seja extremamente abrangente alguns autores encontraram resultados bastante semelhantes ao deste estudo. Greenfield relatou que aproximadamente 6% das pessoas que usam a internet fazem-no compulsivamente e muitas vezes com consequências negativas sérias⁽¹⁹⁾. Chou e Hsiao (2000), em um estudo com 910 estudantes de Taiwan, encontraram prevalência análoga de dependência de Internet: 5,9%⁽²⁰⁾. Já no estudo de Yoo et al. (2004), com 535 crianças coreanas, 14% da amostra cumpriu critérios de dependência de Internet, o dobro da prevalência encontrada nesta pesquisa⁽²¹⁾. No estudo de Cao e Su (2007), realizado com 2.620 estudantes do ensino médio chinês, a prevalência foi de 2,4%⁽²²⁾.

É importante notar que a comparação entre taxas de prevalência de trabalhos já publicados é uma tarefa complexa, visto que existe uma grande variedade de instrumentos (escalas e testes) e terminologias utilizados nos trabalhos para identificar a dependência de internet. Além disso, o transtorno ainda não foi incluso no DSM-V; o que dificulta a criação de padrões universais de atendimento e avaliação. Outro complicador é a popularidade da internet, pois o uso legítimo, pessoal ou para o trabalho muitas vezes mascara o comportamento dependente. Isso poderia justificar o abrangente intervalo encontrado na literatura.

A correlação positiva entre dependência de internet e depressão que foi encontrada neste trabalho é reforçada pelo achado de diversos outros estudos^(23,24,25). Young e Rogers (1998) aplicaram o Internet Addiction Test e o Inventário de Depressão de Beck em 312 adultos recrutados através de anúncios na Internet e descobriram que indivíduos classificados como dependentes de Internet tinham níveis mais elevados de depressão do que os não-dependentes⁽²⁶⁾. Caplan (2002), através da aplicação da Escala do Uso Problemático e Generalizado da Internet (GPIUS) e o Inventário de Depressão de Beck em 386 alunos de graduação, encontrou correlação positiva entre os scores das duas escalas: quando os sintomas de dependência de internet aumentaram o mesmo aconteceu com os sintomas da depressão⁽²⁷⁾. Zboralski et.al.(2009) encontraram em seus achados que jovens com dependência de internet costumam ser depressivos, dos quais 90% tiveram contato com álcool, 70% com tabaco e 25% com drogas

ilícitas⁽²⁸⁾. Cheung & Wong (2011) afirmam em seu artigo que depressão, insônia e uso excessivo de internet se correlacionam. Além da depressão, outras comorbidades da dependência de internet encontradas na literatura são: TDAH, ansiedade social e uso de substâncias⁽²⁹⁾. Uma comorbidade pode contribuir, exacerbar ou resultar em sintomas de dependência^(30,31).

Uma das teorias que explica a fisiopatologia da depressão afirma que a doença está relacionada ao hipofuncionamento bioquímico da atividade de neurotransmissores, notadamente da *serotonina*, *noradrenalina* e *dopamina*. E, além disso, alguns indivíduos mais susceptíveis à dependência parecem possuir déficits na neurotransmissão de dopamina. A dopamina é fundamental na mediação dos efeitos de recompensa e reforço dos comportamentos em animais e humanos. Tanto no caso dos indivíduos deprimidos quanto nos que tem déficits de dopamina, o uso da internet pode ter sua origem como uma forma de 'automedicação', ou seja, uma forma de manter o indivíduo relaxado, tranquilo. Tornando-o, assim, extremamente predisposto ao desenvolvimento de dependência^(5,32).

Grande parte do nosso padrão de uso de internet opera num nível inconsciente; é esse uso automatizado que sustenta um grau significativo de distorção do tempo e dissociação (perda da percepção de nós mesmos) quando estamos conectados^(19,33,34). Calcula-se que aproximadamente 80% dos indivíduos que usam a internet perdem a noção de tempo e espaço quando estão navegando⁽³³⁾. Estudos iniciais descobriram que 80% dos dependentes de internet relatam sentir-se menos inibidos quando estão conectados, e que 8,2% usam a internet como uma maneira de escapar de problemas ou aliviar estados de humor negativo^(19,35). Chih-Hung Ko et. al. (2009), em estudo de 2 anos de seguimento, encontraram que a depressão prediz a dependência de internet, assim como as outras comorbidades⁽³⁶⁾. Sabendo que a depressão caracteriza-se primordialmente por humor deprimido e/ou perda interesse ou prazer, notamos que ao usar a internet ou outras tecnologias de mídia digital, a pessoa deprimida encontra um alívio para seu sofrimento e angústia, assim o 'centro de recompensa' é ativado e aparece a vontade de repetir a experiência. É natural que as pessoas aumentem o uso de internet devido à sua natureza prazerosa e estrutura de reforço. Utilizando-se do exame de ressonância magnética, observa-se que, quando o dependente de internet tem um impulso para utilizá-la, são ativadas as mesmas áreas cerebrais do que quando um dependente de substâncias apresenta fissura⁽³⁷⁾. Parece que a dependência de um modo geral, na verdade, seria dos níveis elevados de dopamina no cérebro, não simplesmente da substância ou do comportamento; é a essa elevação de dopamina que o usuário pesado de internet se habitua.

Quanto às diferenças encontradas entre os dois cursos, o mais importante é ressaltar a maior intensidade de sintomas depressivos no curso de pedagogia. Esse achado pode ser explicado pelo fato da depressão ser uma doença mais prevalente em mulheres. Como a amostra do curso de pedagogia era composta por 97,8% de mulheres, isso pode ter favorecido a presença de depressão nesse grupo. Em relação à pontuação no teste de dependência de internet não houveram diferenças estatisticamente significativas entre os cursos. Apesar do grupo de acadêmicos de pedagogia ter mais sintomas depressivos, esse fator não foi suficiente para provocar uma diferença na taxa de dependência de internet entre os grupos. Isso implica que existem outros fatores associados ao risco de dependência.

LIMITAÇÕES

Foi percebida dificuldade dos voluntários no preenchimento do IAT em virtude da proximidade de significado ou sinonímia de vocábulos. Isto ocorreu entre os termos "frequentemente" e "geralmente". Essa mesma similaridade ocorre na versão original do instrumento (i.e., no idioma inglês) e também foi reproduzida na validação transcultural (i.e., no idioma português). No entanto, foi mantida a característica primordial do referido instrumento

para a preservação da originalidade. A dificuldade demonstrada pelos voluntários sugeriu potenciais vieses diagnósticos.

CONCLUSÕES

A dependência de internet está presente na população universitária brasileira em uma prevalência semelhante à encontrada em outros estudos internacionais. Entre outros fatores, a depressão parece contribuir para um maior risco de dependência entre os usuários de internet. Esses achados aguardam replicação em outros cursos universitários.

A presença de dependência de internet em universitários pode contribuir para o prejuízo do desempenho acadêmico neste período, que é de suma importância na vida profissional. Por isso, deve ser pesquisada e identificada para que possam ocorrer intervenções de tratamento, além de preventivas, neste meio.

REFERÊNCIAS

- 1 - Abreu CN, Karam RG, Góes DS, Spritzer DT. Dependência de internet e jogos eletrônicos: uma revisão. Rev Bras Psiquiatr. 2008; 30(2):156-67, <https://doi.org/10.1590/S1516-44462008000200014>.
- 2 - Kamal NN, Mosallem FAEH. Determinants of problematic internet use among El-Minia High School Students, Egypt. Int J Prev Med. 2013; 4(12):1429-1437.
- 3 - Razzouk, D. Dependência da internet: uma nova categoria diagnóstica? Disponível em <http://www.polbr.med.br/ano98/dpnet.php>. 2000: consultado em 5 de março de 2014.
- 4 - Conti MA, Jardim AP, HearstN, Cordás TA, Tavares H, Abreu CN. Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). Rev Psiq Clín. 2012;39(3):106-10, <https://doi.org/10.1590/S0101-60832012000300007>.
- 5 - Young KS, Abreu CN et. al. Dependência de Internet – Manual e Guia de Avaliação e Tratamento. Artmed.
- 6 - Christakis et al. Problematic internet usage in US college students: a pilot study. BMC Medicine. 2011; 9:77, <https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-77>
- 7 - Moreno MA, Jelenchick L, Cox E, Young H, Christakis DA. Problematic internet use among US youth: a systematic review. Arch Pediatr Adolesc Med. 2011; 165(9):797-805, <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2011.58>.
- 8 - Spraggins A. Problematic use of online social networking sites for college students: prevalence, predictors, and association with well-being. Dissertação de Doutorado, Instituto de Filosofia, Universidade da Flórida. 2009.
- 9 - IBOPE. Brasil é o terceiro país em número de usuários ativos na internet. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Brasil-e-o-terceiro-pais-em-numero-de-usuarios-ativos-na-internet.aspx>. 2013: Consultado em 14 de março de 2014.
- 10 - GLOBAL ADDICTION. Disponível em: <http://www.globaladdiction.org/dldocs/GLOBALADDICTION-Scales-InternetAddictionTest.pdf>. 2014: Consultado em 12 de novembro de 2014.

- 11 - Widyanto L, McMurran M. The psychometric properties of the internet addiction test. *Cyber Psychology & Behavior*. 2004; 7(4): 443-450, <https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.443>.
- 12 - Gotlib IH. Depression and General Psychopathology in University Students. *Journal of Abnormal Psychology*. 1984; 93:19-30, <https://doi.org/10.1037/0021-843X.93.1.19>.
- 13 - Oliver JM, Simmons ME. Depression as Measured by the DSM-III and Beck Depression Inventory in an Unselected Adult Population. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1984; 52:892-898, <https://doi.org/10.1037/0022-006X.52.5.892>.
- 14 - Tanaka-Matsumi J, Kameoka VA. Reliabilities and Concurrent Validities of Popular Self-Report Measures of Depression, Anxiety, and Social Desirability. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1986; 54:328-333, <https://doi.org/10.1037/0022-006X.54.3.328>
- 15 - Louks J, Hayne C, Smith J. Replicated Factor Structure of the Beck Depression Inventory. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 1989; 177:473-479, <https://doi.org/10.1097/00005053-198908000-00004>.
- 16 - Gorestein Z, Andrade L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiq Clín. ed. internet*. 1998; 25(5).
- 17 - Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-Five Years of Evaluation. *Clinical Psychology Review*. 1988; 8:77-100, [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(88\)90050-5](https://doi.org/10.1016/0272-7358(88)90050-5).
- 18 - Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory of measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961; 4:561-71, <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- 19 - Greenfield DN. Psychological characteristics of compulsive Internet use: A preliminary analysis. *CyberPsychology & Behavior*. 1999; 8(5):403-412, <https://doi.org/10.1089/cpb.1999.2.403>.
- 20 - Chou C, Hsiao MC. Internet addiction, usage, gratification and pleasure experience: the Taiwan college students' case. *Computers & Education*. 2000; (35):65-80, [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(00\)00019-1](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(00)00019-1).
- 21 - Yoo HJ, Cho SC, Ha J, Yune SK, Kim SJ, Hwang J, et al. Attention déficit hyperactivity symptoms and internet addiction. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2004; 58(5):487-94, <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2004.01290.x>.
- 22 - Cao F, Su L. Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child Care Health Dev*. 2007; 33(3):275-81, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00715.x>.
- 23 - Hinic D, Mihajlovic G, Spiric Z, Dukic-Dejanovic S, Jovanovic M. Excessive internet use: addiction disorder or not? *Vojnosanitetskipregled Pregl*. 2008; 65(10):763-767, <https://doi.org/10.2298/VSP0810763H>.
- 24 - Morrison C, Gore H. The relationship between excessive internet use and depression: a questionnaire-based study of 1,319 young people and adults. *Psychopathology*. 2010; 43:121-126, <https://doi.org/10.1159/000277001>.

- 25 - Dong G, Lu Q, Zhou H, Zhau X. Precursor or sequela: pathological disorders in people with internet addiction disorder. 2011; PLoS ONE 6(2), e14703. doi:10.1371/journal.pone.0014703, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0014703>.
- 26 - Young K S, Rogers R C. The relationship between depression and internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*. 1998; 1:25-28, <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.25>.
- 27 - Caplan SE. Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in human behavior*. 2002; 18:553-575, [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(02\)00004-3](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00004-3).
- 28 - Zboralski K. The prevalence of computer and internet addiction among pupils. *Postepy Hig Med Dosw*. 2009; 63:8-12.
- 29 - Cheung LM, Wong WS. The effects of insomnia and internet addiction on depression in Hong Kong Chinese adolescents: an exploratory cross-sectional analysis. *European sleep research society, J. Sleep Res*. 2011; 20:311-317. doi:10.1111/j.1365.2010.00883.x.
- 30 - Brezing C, Derevensky JL, Potenza MN. Non-substance-addictive behaviors in youth: pathological gambling and problematic internet use. *Child Adolesc. Psychiatric Clin. N. Am*. 2010; 19:625-641, <https://doi.org/10.1016/j.chc.2010.03.012>.
- 31 - Yen J, Yen C, Chen C, Tang T, Ko C. The association between adult ADHD symptoms and internet addiction among college students: the gender difference. *CyberPsychology & Behavior*. 2010; 12(2): 187-191. doi:10.1089/cpb.2008.0113, <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0113>.
- 32 - Williams WA, Potenza MN. Neurobiologia dos transtornos do controle dos impulsos. *Rev Bras Psiquiatr*. 2008; 30(Supl I):S24-30, <https://doi.org/10.1590/S1516-44462008005000003>.
- 33 - Suler J. The online disinhibition effect. *CyberPsychology & Behavior*. 2004; 7(3): 321-325, <https://doi.org/10.1089/1094931041291295>.
- 34 - Toronto E. Time out of mind: Dissociation in the virtual world. *Psychoanalytic Psychology*. 2009; 26(2): 117-133, <https://doi.org/10.1037/a0015485>.
- 35 - Aboujaoude E, Koran LM, Gamel N, Large MD, Serpe RT. Potential markers for problematic Internet use: A telephone survey of 2,513 adults. *CNS Spectrums: The International Journal of Neuropsychiatric Medicine*. 2006; 11:750-755, <https://doi.org/10.1017/S1092852900014875>.
- 36 - Chih-Hung K, Gin-Chung L, Hsiao S, Ju-Ju Y, Ming-Jen Y, Wei-Chen L. Brain activities associated with gaming urge of online gaming addiction. *Journal of Psychiatric Research*. 2009; 43: 739-747, <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2008.09.012>.
- 37 - Cheng-Fang Y, Ju-Yu Y, Chih-Hung Ko. Internet addiction: ongoing research in Asia. *World Psychiatry*. 2010; 9(2): 97, <https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2010.tb00285.x>.