

## USO DA INTERNET POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: UM CAMPO DE ESTUDO EMERGENCIAL

Rodrigo de Oliveira Soares - Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - [rodrigopsi@live.com](mailto:rodrigopsi@live.com)

Daniela D. S. Bagatini - Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Universidade de Santa Cruz do Sul - Centro Universitário FADERGS Laureate International Universities - [bagatini@unisc.br](mailto:bagatini@unisc.br)

Eliseo Berni Reategui - Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - [eliseoreategui@gmail.com](mailto:eliseoreategui@gmail.com)

Maria Cristina V. Biasuz - Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - [mbiasuz@ufrgs.br](mailto:mbiasuz@ufrgs.br)

Facundo Zaffaroni - Latin American Cooperative Oncology Group (LACOG) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - [facundo.zaffaroni@hotmail.com](mailto:facundo.zaffaroni@hotmail.com)

**Resumo.** O uso e a disponibilidade da internet suscitam questões sobre seu potencial mobilizador de dependência. Este artigo discute Uso da Internet por estudantes universitários brasileiros. Com base em uma coleta de dados quantitativa (n=173), o estudo concluiu que 61,85% dos participantes apresentam níveis de dependência Leve e Moderado. A frequência do uso e a falta de controle do tempo conectado indicam a valorização da vida virtual e possíveis prejuízos na rotina. Ainda que os níveis de dependência da coleta não sejam considerados graves, os resultados deste estudo servem como pontapé inicial nas pesquisas que relacionam o uso da tecnologia e suas implicações no âmbito da educação, na medida em que o uso problemático e os escores obtidos são um recorte momentâneo, e que o participante pode transitar pelos diferentes níveis ao longo de seu histórico de utilização.

**Palavras-chave:** uso da internet, níveis de dependência, fatores de dependência.

## INTERNET USE AMONG COLLEGE STUDENTS: AN EMERGENCY STUDY FIELD

**Abstract.** The use and availability of the internet raises questions about its potential for mobilizing dependency. This article discusses Internet Use by college students. Based on a quantitative data collection (n=173), the study found that 61.85% of participants had mild and moderate levels of dependence. The frequency of use and lack of control related to the time spent online indicate the appreciation of virtual life and possible damages in the routine. Even if the levels of internet dependency obtained in the collection are not considered serious, the results serve as a kick-start in the research field of technology use and its implications in the education. It is worth mentioning that the study meant to point the risks of future establishment of problematic use insofar as the obtained scores are a momentary cut and that participants can go through different levels throughout its usage history.

**Keywords:** internet use, levels of dependence, dependency factors.

### 1. Introdução

No início da popularização da internet, a ideia de compartilhamento extenso de informações disponibilizadas em rede e a facilidade de contato cada vez mais almejada por um público crescente de interessados nos avanços tecnológicos despertou a atenção dos investidores mais astutos e com ideias inovadoras (Keen, 2009). Neste mesmo período, os psicólogos norte-americanos Young (1996, 1998) e Greenfield (1999) iniciaram estudos que discutiam a probabilidade de que um comportamento compulsivo na internet estivesse se estabelecendo e comparavam este padrão comportamental ao do jogo patológico catalogado no *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

(DSM-IV). Esta patologia foi nomeada *Internet addiction* ou *Pathological Internet Use* (PIU) e esses autores iniciaram trabalhos dedicados ao seu tratamento, que é realizado online.

Em consonância com a constante evolução tecnológica, a maneira de lidar com estas mudanças também se altera com frequência e suas implicações em nossa rotina são alvo de diversos estudos que objetivam compreender a internet e suas ramificações, assim como as prováveis consequências advindas dos estilos de utilização da rede (Nicolaci-da-Costa, 2004; Takao *et al.*, 2009; Recuero, 2013; Rosen *et al.*, 2013; Wanga *et al.*, 2015; Lemos, 2015; Hawi e Samaha, 2016; Keen, 2016; Karakose *et al.*, 2016; Spritzer *et al.*, 2016; Samaha e Hawi, 2016; Oeldorf-Hirsch *et al.*, 2017) e instrumentos têm sido desenvolvidos e testados na tentativa de aprofundar as reflexões referentes a esta nova realidade com resultados de mensuração respaldada (Lemmens *et al.*, 2009; Jandreassen *et al.*, 2012; Conti *et al.*, 2012; Kwon *et al.*, 2013a e 2013b).

Ao discutirem a prevalência da dependência de internet, Young e Abreu (2011) salientam que esta é mais baixa entre adolescentes — variando entre 4,6% e 4,7% — mas que chega a um intervalo de 13 a 18,4% entre universitários, que parecem correr maior risco de desenvolver um comportamento dependente na rede. Outros estudos também têm como alvo os estudantes universitários, como Lemos *et al.* (2012) que analisou uma amostra de 200 participantes, confirmando uma incidência significativa de uso problemático de jogos eletrônicos. Lepp *et al.* (2014) discutiram a relação entre o uso de celulares e os fatores performance acadêmica, ansiedade e satisfação com a vida, numa amostra de 536 universitários. O estudo mostrou que o uso de celulares não tinha relação significativa com o desempenho acadêmico, mas possuía relação com ansiedade. Também foi encontrada relação entre desempenho acadêmico e satisfação com a vida.

As pesquisas supracitadas, em especial aquelas que abordam a temática específica da dependência de internet, somadas a trabalhos prévios do nosso percurso em busca da compreensão do fenômeno em questão (Autor *et al.*, 2016; Autor *et al.*, 2016; Teixeira *et al.*, 2015), motivaram a elaboração deste estudo que objetivou, através de uma etapa de levantamento de dados, seguida de análise e discussão destes, entender o Uso da Internet por estudantes universitários, considerando sua suscetibilidade, em concordância com os trabalhos de Young e Abreu (2011).

## 2. Metodologia

A pesquisa consistiu em discutir sobre o Uso da Internet com o propósito de identificar aspectos referentes à relação Sujeito-Web. Para este fim, foi utilizado um questionário que contém 20 itens, retirado do instrumento Internet Addiction Test (IAT) construído por Young (1996 e 1998), validado por Widyanto e McMurrin (2004) e com avaliação de equivalência semântica da versão em português por Conti *et al.* (2012).

O questionário foi desenvolvido no Google Forms e sua divulgação foi feita por e-mail, enviado como um convite para estudantes de diferentes universidades brasileiras. Em seu conteúdo, o e-mail indicava que o participante poderia disseminar o link do questionário a outros estudantes de graduação de qualquer curso, tendo como único critério que estes fossem universitários. Desta forma a divulgação espontânea por parte de alguns participantes em grupos de redes sociais estendeu o convite a diversas regiões do Brasil. Em seu texto introdutório, que englobava informações e orientações sobre a pesquisa, o questionário solicitava que o participante considerasse apenas o tempo passado online por outros motivos que não estudo ou trabalho, ou seja, o uso recreativo. Esta seção também alertava sobre a importância de responder às perguntas da maneira

mais sincera possível. A preocupação com a ética na pesquisa foi ressaltada na orientação do questionário através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## 2.1 Procedimento

O experimento realizado foi organizado em três momentos: (1) apresentação da pesquisa e orientação (discutido anteriormente); (2) questões sócio-demográficas e (3) questões sobre o Uso da Internet utilizando o instrumento IAT.

Quanto às questões sócio-demográficas, foram coletadas informações sobre: sexo, idade, escolaridade, nome da instituição de graduação, área da graduação e semestre. No que diz respeito à escolaridade, os participantes deveriam escolher uma opção de resposta entre fundamental, médio, graduação/cursando, graduação/completa ou pós-graduação. O público-alvo da análise foram estudantes universitários, apontados por Young (2011) como o grupo de maior prevalência da dependência de internet. Portanto, considerou-se apenas os participantes que marcaram a opção “Graduação/Cursando”. Outros dados como nome da instituição de graduação, área da graduação e semestre de curso também compunham este segundo momento.

Por fim, os participantes responderam ao teste IAT, composto por 20 questões contendo opções de resposta organizadas numa escala *likert* de 0 a 5, sendo: 0 - Não Aplicável, 1 - Raramente, 2 - Ocasionalmente, 3 - Frequentemente, 4 - Geralmente, 5 - Sempre. Em seguida, foi obtido um escore correspondente à soma das respostas possibilitando a categorização entre os níveis Normal (0-30 pontos), Leve (31-49 pontos), Moderado (50-79 pontos) e Grave (80-100 pontos) (Young, 1996 e 1998). Na análise do questionário, as 20 perguntas foram subdivididas em 6 fatores, seguindo a orientação de Widyanto e McMurrin (2004), a fim de condensar subtemas relativos à dependência de internet, a saber: Saliência, Uso excessivo, Negligência do trabalho, Antecipação, Falta de controle e Negligência vida social.

O fator Saliência está relacionado à supervalorização da internet. O fator Uso excessivo trata de prejuízos na rotina. Já a Negligência do trabalho corresponde ao prejuízo profissional ou acadêmico, enquanto a Antecipação diz respeito à precipitação e frequência de verificação e o fator Falta de controle agrupa questões relacionadas ao tempo gasto online. Por fim, Negligência vida social corresponde à valorização do contato virtual em detrimento do contato fora da rede.

## 2.2 Análise de dados

Neste estudo, as variáveis contínuas foram expressas com a média, desvio padrão e amplitude (mínimo e máximo). As variáveis categóricas foram expressas com a frequência absoluta e relativa. Analisou-se, através dos testes ANOVA e t de Student, a comparação de médias entre grupos. A suposição de homogeneidade foi testada a partir do teste de Levene. Quando violada essa suposição, os testes de Welch e de Games-Howell foram aplicados. Associações entre variáveis categóricas foram avaliadas por meio da estatística qui-quadrado de Pearson, e resíduos ajustados. Além disso, também foi utilizada a correlação de Pearson. Por fim, realizou-se uma regressão logística multinomial. As análises foram realizadas no Excel 2010 e SPSS Versão 18.0, levando em consideração um nível de significância de 5% (probabilidade de rejeitar a hipótese nula quando verdadeira).

## 2.3 Participantes

A coleta contou inicialmente com 227 participantes. Destes, 173 manifestaram a opção graduação/cursando para seu nível de escolaridade e suas respectivas respostas serviram para análise posterior. O estudo considerou todas as 173 respostas, uma vez

que as questões do instrumento IAT eram de preenchimento obrigatório, impossibilitando o envio de formulários incompletos.

### 3. Resultados

Do total de participantes, 30,6% (53) eram do sexo feminino e 69,4% (120) do sexo masculino. Em relação à idade, 29,5% (51) da amostra possuía entre 18 e 20 anos, 30,1% (52) entre 21 e 23 anos, 15,0% (26) entre 24 e 26 anos e 25,4% (44) 27 anos ou mais. A idade mínima foi 18 anos, a máxima 52 e a média de idade foi 24,4 anos, sendo o desvio padrão igual a 6,2. A apuração das respostas também apontou que 27,2% (47) dos participantes estavam cursando entre o 1º e 2º semestre, 42,8% (74) entre o 3º e 5º e 29,5% (51) dos participantes estavam cursando do 6º período em diante. Apenas 0,6% (1) não respondeu a este item. Já no que diz respeito às áreas, 76,3% (132) eram de cursos de Exatas, enquanto 19,1% (33) eram de Humanas, seguidos de 2,9% (5) da Saúde. Apenas 1,7% (3) não respondeu a este item, como mostra a Tabela 1.

**Tabela 1 - Informações basais dos indivíduos participantes no estudo.**

Característica	n (%)	
<b>Idade</b>	18 a 20 anos	51 (29,5%)
	21 a 23 anos	52 (30,1%)
	24 a 26 anos	26 (15%)
	27 anos ou mais	44 (25,4%)
	Perda de informação	0 (0,0%)
	Média (Desvio Padrão)	24,4 (6,2%)
	Mínimo - Máximo	18 - 52
<b>Sexo</b>	Feminino	53 (30,6%)
	Masculino	120 (69,4%)
	Perda de informação	0 (0,0%)
<b>Área</b>	Saúde	5 (2,9%)
	Humanas	33 (19,1%)
	Exatas	132 (76,3%)
	Perda de informação	3 (1,7%)
<b>Semestre</b>	1º a 2º semestre	47 (27,2%)
	3º a 5º semestre	74 (42,8%)
	6º semestre ou mais	51 (29,5%)
	Perda de informação	1 (0,6%)

#### 3.1 Fatores e dados sócio-demográficos

A Tabela 2 apresenta a média, desvio padrão, mínimo e máximo para cada fator. O fator que apresentou a maior média, pontualmente foi o relacionado ao Uso excessivo (9,99), seguido do fator Saliência (7,57). Por outro lado, o fator que apresentou a menor média foi o relacionado à Negligência da vida social (3,12).

**Tabela 2 - Informações relacionadas aos escores dos fatores.**

Característica	Média (desvio padrão)	Mínimo - Máximo
Fator Saliência	7,57 (4,5)	0 - 20
Fator Uso excessivo	9,99 (4,3)	1 - 21
Fator Negligência do trabalho	4,57 (2,6)	0 - 15
Fator Antecipação	4,56 (1,8)	1 - 10
Fator Falta de controle	5,91 (3,1)	0 - 14
Fator Negligência da vida social	3,12 (1,7)	0 - 9

A Tabela 3 descreve os resultados encontrados (a partir da união dos escores dos seis fatores) quanto à dependência dos alunos da graduação/cursando, de forma descritiva. Quase a metade dos indivíduos (45,7%; 79 estudantes) foram classificados no nível Leve; 38,2% (66) foram classificados no nível Normal; 16,2% (28) no nível Moderado. Nenhum indivíduo foi classificado no nível Grave.

**Tabela 3 - Informações dos indivíduos quanto ao nível de dependência.**

Característica	n (%)
Nível	
Normal	66 (38,2%)
Leve	79 (45,7%)
Moderado	28 (16,2%)
Grave	0 (0,0%)
Perda de informação	0 (0,0%)

Foi utilizada a correlação de Pearson (Tabela 4) com o intuito de avaliar a correlação entre a idade e os fatores e, também, interfatores. Identificou-se uma correlação negativa estatisticamente significativa entre idade e Saliência ( $r(171) = -0,184$ ; p-valor = 0,016), apontando uma relação inversamente proporcional, já que o valor da correlação foi igual a -0,184. Em outras palavras, conforme aumenta a idade, a Saliência diminui. Avaliando as correlações interfatores, todas foram estatisticamente significativas. A combinação que apresentou maior correlação foi entre os fatores relacionados à Falta de controle e ao Uso excessivo ( $r(171) = 0,742$ ; p-valor < 0,001).

**Tabela 4 - Correlações e indicativo de significância estatística entre fatores e idade.**

	Idade	Fator Saliência	Fator Uso Excessivo	Fator Negligência do trabalho	Fator Antecipação	Fator Falta de controle	Fator Negligência vida social	
Idade	Correlação	1,000						
	p-valor	-						
Fator Saliência	Correlação	-0,184*	1,000					
	p-valor	0,016	-					
Fator Uso Excessivo	Correlação	-0,103	0,697**	1,000				
	p-valor	0,177	0,000	-				
Fator Negligência do trabalho	Correlação	-0,115	0,423**	0,508**	1,000			
	p-valor	0,132	0,000	0,000	-			
Fator Antecipação	Correlação	-0,132	0,505**	0,508**	0,368**	1,000		
	p-valor	0,082	0,000	0,000	0,000	-		
Fator Falta de controle	Correlação	-0,064	0,592**	0,742**	0,474**	0,460**	1,000	
	p-valor	0,405	0,000	0,000	0,000	0,000	-	
Fator Negligência vida social	Correlação	-0,077	0,458**	0,374**	0,315**	0,268**	0,359**	1,000
	p-valor	0,312	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-

Nota: \*: Correlação significativa com p-valor menor do que 0,05.

Nota: \*\*: Correlação significativa com p-valor menor do que 0,01.

Com respeito ao cruzamento dos fatores em relação à variável sexo, utilizou-se o teste-t de Student. Ao comparar os gêneros, o teste não encontrou diferença estatisticamente significativa entre as médias nos escores em nenhum dos seis fatores: Saliência ( $t(171) = -0,622$ ; p-valor = 0,535), Uso excessivo ( $t(171) = 0,790$ ; p-valor =



0,431), Negligência do trabalho ( $t(171) = -1,163$ ; p-valor = 0,247), Antecipação ( $t(171) = -0,690$ ; p-valor = 0,491), Falta de controle ( $t(171) = 1,296$ ; p-valor = 0,197) e Negligência da vida social ( $t(171) = -1,647$ ; p-valor = 0,101). Assim, conclui-se que o teste não encontrou evidências que apontem a existência entre uma diferença média estatisticamente significativa entre os grupos feminino e masculino em relação aos fatores.

Com o intuito de avaliar se existiam diferenças entre as médias nos escores de cada fator entre as três categorias diferentes de semestre, a ANOVA de uma via foi realizada. Dos seis fatores testados, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre as médias nos escores (comparando as categorias relacionadas aos semestres) dos fatores: Saliência ( $F(2,169) = 2,329$ ; p-valor = 0,101), Uso excessivo ( $F(2,169) = 1,255$ ; p-valor = 0,288), Negligência do trabalho ( $F(2,169) = 1,513$ ; p-valor = 0,223), Antecipação ( $F(2,169) = 0,257$ ; p-valor = 0,773) e Falta de controle ( $F(2,169) = 1,603$ ; p-valor = 0,204).

Avaliando o fator relacionado à Negligência da vida social, o teste de Levene rejeitou a hipótese de homogeneidade das variâncias ( $F(2,169) = 5,232$ ; p-valor = 0,006). A partir desse resultado, foi calculada a estatística de Welch com o intuito de testar a igualdade entre as médias no escore deste fator entre as três categorias relacionadas ao semestre. O teste gerou evidências indicando que o escore médio do fator Negligência da vida social difere significativamente entre pelo menos duas das três categorias de semestre ( $F$  de Welch(2,91,970) = 4,551; p-valor = 0,013). Comparações *a posteriori* entre os possíveis pares de médias, através do teste de Games-Howell, apontam que o escore médio dos alunos da categoria 1º a 2º semestre (3,64) é significativamente maior do que o escore médio dos alunos da categoria 3º a 5º semestre (2,72), sendo essa diferença média igual a 0,922 (IC 95%: 0,12 - 1,73; p-valor = 0,021). O teste não apresentou evidências que apontem diferenças estatisticamente significativas nas demais possíveis comparações de médias: na comparação das categorias 1º a 2º semestre (escore médio = 3,64) e 6º semestre ou mais (escore médio = 3,24), a diferença média nos escores foi igual a 0,403 (IC 95%: -0,49 - 1,30; p-valor = 0,533); na comparação das categorias 6º semestre ou mais (escore médio = 3,24) e 3º a 5º semestre (escore médio = 2,72), a diferença média nos escores foi igual a 0,519 (IC 95%: -0,12 - 1,16; p-valor = 0,136).

No caso da avaliação entre os fatores e a área de estudo, apenas foram consideradas as áreas de humanas e exatas; a área da saúde foi desconsiderada nesta avaliação porque tinha apenas 5 indivíduos que faziam parte dessa categoria. Nesta análise, utilizou-se o teste t de Student. O teste não encontrou diferença estatisticamente significativa entre as médias nos escores de nenhum dos fatores, quando comparadas as áreas: Saliência ( $t(163) = -0,913$ ; p-valor = 0,363), Uso excessivo ( $t(163) = 0,519$ ; p-valor = 0,604), Negligência do trabalho ( $t(163) = -0,604$ ; p-valor = 0,546), Fator Antecipação ( $t(163) = -0,230$ ; p-valor = 0,818), Falta de controle ( $t(163) = -0,255$ ; p-valor = 0,799) e Negligência da vida social ( $t(163) = -0,817$ ; p-valor = 0,415).

### 3.2 Níveis e dados sócio-demográficos

Conforme orientações de Young (1996, 1998), os níveis de utilização da internet são baseados nos escores finais do questionário, podendo ser classificados em Normal, Leve, Moderado e Grave. Entre os formulários analisados, 38,1% (66) encontravam-se no nível Normal, 45,7% (79) no nível Leve e 16,2% (28) no nível Moderado. Nenhum participante teve escore correspondente ao nível Grave. As seguintes relações foram analisadas: sexo e nível, idade e nível, semestre e nível e, por fim, área e nível.

A amostra apresenta 66 indivíduos com nível Normal. Entre eles, 21 (31,8%) são

do sexo feminino e 45 (68,2%) são do sexo masculino. No nível Leve, com 79 indivíduos, 23 (29,1%) são do sexo feminino e 56 (70,9%) do masculino. Dos 28 indivíduos do nível Moderado, 9 (32,1%) são do sexo feminino e 19 (67,9%) são do sexo masculino. O teste qui-quadrado de Pearson não constatou uma associação estatisticamente significativa ( $X^2(2, n = 173) = 0,159$ ; p-valor = 0,927). Desta forma, não há evidências que indiquem uma associação entre as variáveis nível e sexo.

A Tabela 5 exibe a relação entre as variáveis semestre e nível. A amostra é representada pelos grupos de 1º a 2º semestre, 3º a 5º semestre e 6º semestre ou mais. Para o nível Normal, 21 indivíduos (32,3%) estão na categoria 1º a 2º semestre, 30 (46,2%) estão na categoria 3º a 5º semestre, e 14 (21,5%) no 6º ou mais. No nível Leve, 16 indivíduos (20,3%) estão na categoria 1º a 2º semestre, 38 (48,1%) estão na categoria 3º a 5º semestre, e 25 (31,6%) no 6º semestre ou mais. Por fim, no nível Moderado, há 10 indivíduos (35,7%) na categoria 1º a 2º semestre, 6 (21,4%) na categoria 3º a 5º semestre, e 12 (42,9%) no 6º semestre ou mais.

**Tabela 5 - Cruzamento entre os semestres e os níveis.**

	Nível		
	Normal	Leve	Moderado
<b>Semestre</b>	n = 65	n = 79	n = 28
1º a 2º semestre	21 (32,3%)	16 (20,3%)	10 (35,7%)
3º a 5º semestre	30 (46,2%)	38 (48,1%)	6 (21,4%)
6º ou mais	14 (21,5%)	25 (31,6%)	12 (42,9%)

Para a análise da relação entre as variáveis semestre e nível (Tabela 5), utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson. O teste não apresentou evidências que apontem a uma associação significativa relacionada ao semestre, especificamente nas categorias 1º a 2º semestre e 3º a 5º semestre, e a variável relacionada ao nível ( $X^2(2, n = 121) = 5,816$ ; p-valor = 0,051). Utilizando as categorias 1º a 2º semestre e 6º semestre ou mais, o teste também não encontrou evidências de uma associação estatisticamente significativa com a variável relacionada ao nível ( $X^2(2, n = 98) = 3,400$ ; p-valor = 0,187).

No entanto, o teste encontrou associação estatisticamente significativa quando avaliada a variável relacionada ao Semestre (especificamente, 3º a 5º semestre e 6º semestre ou mais) e a variável relacionada aos Níveis ( $X^2(2, n = 125) = 6,488$ ; p-valor = 0,039). A partir dessa significância estatística, calculou-se o Resíduo Ajustado para cada combinação entre as categorias das duas variáveis no intuito de avaliar onde estava a associação local entre essas possíveis combinações das variáveis.

Assim, entre a combinação das categorias 6º semestre ou mais e o nível Moderado, o valor do Resíduo Ajustado foi igual a 2,4. Dessa forma, esse resultado indica haver um número de indivíduos observados na categoria 6º semestre ou mais que estão com o nível Moderado superior ao número de indivíduos esperados se não houvesse uma associação entre essas duas categorias.

Para a análise realizada entre as variáveis nível e área, utilizou-se apenas as categorias relacionadas à área de humanas e exatas; não foi utilizada a categoria relacionada à área da Saúde porque o número de indivíduos nessa área foi pequeno. Pelo teste qui-quadrado de Pearson, não foram encontradas evidências estatisticamente significativas ( $X^2(2, 165) = 0,925$ ; p-valor = 0,614) entre as duas variáveis (Tabela 6).

**Tabela 6 - Associação entre o nível do escore e a área de estudo do curso dos alunos.**

Área	Nível			$\chi^2$ (p-valor)
	Normal	Leve	Moderado	
	n = 64	n = 74	n = 27	
Humanas	12 (18,8%)	17 (23,0%)	4 (14,8%)	0,925 (0,614)
Exatas	52 (81,3%)	57 (77,0%)	23 (85,2%)	

Nota. †: Teste qui-quadrado de Pearson.

Com o intuito de avaliar a relação entre a idade dos indivíduos e a classificação dos níveis, utilizou-se a regressão logística multinomial. Nesta análise, a variável resposta utilizada foi o nível; a variável explicativa foi a idade. Encontrou-se evidências (p-valor = 0,042) de que, para cada aumento unitário na variável relacionada à idade (avaliada de forma contínua), a chance de um indivíduo ser enquadrado na categoria Normal, ao invés de ser classificado na categoria Leve, aumenta em 6,0% (Razão de Chances = 1,060; IC 95%: 1,002 - 1,221).

#### 4. Discussão dos resultados

Os dados estatísticos mostraram que, para a maior parte dos cruzamentos feitos, não existem relações fortemente significativas entre nível ou fatores e sexo, idade e semestre, variáveis relevantes para a caracterização da amostra. No entanto, a análise evidenciou a predominância de participantes do sexo masculino, da área de Exatas, cursando entre o 3º e 5º período e com idade média de 24,4.

A amostra caracteriza-se por apresentar maior número de participantes no nível Leve, seguido do nível Normal. No entanto, não foi possível encontrar evidências estatisticamente significativas que apontassem qual gênero ou área é preponderante no nível Leve, já que não foi constatada uma associação relevante. Por outro lado, com base na análise, percebe-se que, com o avanço da idade, existe uma maior possibilidade do indivíduo ser enquadrado na categoria Normal ao invés da Leve. No que concerne ao semestre, avaliando os indivíduos do 6º semestre ou mais, a maioria deles foi classificada no nível Moderado.

Reiteramos, contudo, que não há relação obrigatória entre semestre e idade, sendo possível encontrar indivíduos na categoria 6º semestre ou mais com idade inferior a outros em início de curso. Ressaltamos, ainda, que a análise diz respeito a um recorte momentâneo e não abarca uma trajetória cronológica de uso.

Nos estudos de Lemos *et al.* (2012), que exploram mais especificamente o contexto dos games, a amostra predominante também foi do sexo masculino e, diferente do que constatamos, foram percebidas relações do sexo e uso de games, de forma que quanto mais cedo o usuário tem acesso aos games, maiores as chances de desenvolver uso problemático. Nossa amostra sobre o uso da internet apresenta um processo inverso de deslumbramento inicial com a utilização da rede. De fato, o que a amostra evidencia é que a frequência do uso e a falta de controle do tempo conectado indicam a valorização da vida virtual e acarretam possíveis prejuízos na rotina, em consonância com as afirmações de Lemos (2015) em seus relatos de atendimento acerca de dependências tecnológicas.

Sobre os fatores, também não encontramos diferenças significativas de gênero que apontem tendências a um grupo específico de questões/fatores. Entretanto, para o fator Negligência da vida social, foi constatado que participantes que estão no 1º e 2º semestre têm escore médio maior do que aqueles do 3º ao 5º, indicando a valorização do



contato virtual se comparado ao contato fora da rede. No que se refere à idade, verificou-se apenas um indicativo de correlação inversamente proporcional com o fator Saliência, o que nos leva a pensar que, conforme a idade aumenta, a supervalorização da internet tende a diminuir. Frisamos ainda que as relações interfatores foram significativas, com destaque para a correlação entre os fatores Falta de controle e Uso excessivo. Isto demonstra que, para a amostra em questão, tais fatores estão estatisticamente associados. Contudo, o método utilizado nesta pesquisa não esclarece o significado desta relação, mas indica que isto pode servir como objeto de estudo futuro.

## 5. Conclusão

Para discutir sobre o Uso da Internet por estudantes universitários, foi utilizado como instrumento o IAT, recurso este que precedeu outros instrumentos com finalidades mais específicas, como estudado em Lemmens *et al.* (2009), Jandreassen *et al.* (2012), Conti *et al.*, 2012 e Kwon *et al.* (2013a, 2013b).

Para além das análises estatísticas, nos resultados alcançados percebeu-se predominância de escores com nível Leve e, também, nível Moderado, o que nos alerta para uma necessidade de aprofundamento da pesquisa. Uma das possibilidades seria ampliar a amostra para além do grupo graduação/cursando, contemplando as respostas dos 227 participantes que encontram-se em outros grupos como graduação/completa e pós-graduação.

A partir da metodologia utilizada no estudo, não foi possível associar os dados encontrados com altos níveis de dependência. Contudo, observamos a presença de níveis de dependência em uma frequência razoável, o que dá subsídio para que estes sejam investigados ou monitorados por outras metodologias. Foi ponto nevrálgico de nossa análise pensar no grau de dependência como algo mutável e na importância de futuros estudos trazerem consigo propostas de intervenção mais eficazes. Estas propostas trariam reflexões sobre a dinâmica de causa e efeito do uso da internet ou mesmo através da validação semântica de outros instrumentos atuais e contextualizados.

Consideramos que os resultados deste estudo servem como pontapé inicial nas pesquisas que relacionam o uso da tecnologia e suas implicações no âmbito da educação, seja para discutir a percepção e o significado que os estudantes universitários atribuem a este uso ou até mesmo sua influência na performance acadêmica.

## Referências Bibliográficas

- ANDREASSEN, C. S.; TORSHEIM, T.; BRUNBORG, G. S.; PALLESEN, S. Development of a Facebook Addiction Scale. **Psychological Reports**, 110(2), p.501-517, 2012.
- BAGATINI, D. D. S.; BORGES, F. G. B.; TELES, F.; BIASUZ, M. C. V.; SOARES, R. O.; REATEGUI, E. B. Interatividade e imersão na estética dos games online. In: **14ª Conferência Ibero Americana WWW/INTERNET**, Lisboa. WWW/INTERNET e Computação Aplicada. Lisboa: IADS Press, p.353-356, 2016.
- CONTI, M. A.; JARDIM, A. P.; HEARST, N.; CORDÁS, T. A.; TAVARES, H.; ABREU, C. N. Evaluation of semantic equivalence and internal consistency of a Portuguese version of the Internet Addiction Test (IAT). **Rev. psiquiatr. clín.**, São Paulo, v.39, n.3, p.106-110, 2012.
- DSM-IV-TR. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Tradução Claudia Dornelles. 4ed. Texto revisado. Artmed, São Paulo, Brasil, 2002.
- GREENFIELD, D. **Virtual addiction: help for netheads, cyberfreaks, and those who love them**. New Harbinger, New York, USA, 1999.
- HAWI, N. S.; SAMAHA, M. To excel or not to excel: Strong evidence on the adverse

- effect of smartphone addiction on academic performance. **Computers & Education**, 98, p.81-89, 2016.
- KARAKOSE, T.; YIRCI, R.; UYGUN, H.; OZDEMIR, T. Y. Relationship between High School Students' Facebook Addiction and Loneliness Status. **EURASIA Journal of Mathematics, Science & Technology Education**, v.12, n.9 p.2419-2429, 2016.
- KEEN, A. **O culto do amador: como blogs, Myspace, Youtube e a pirataria digital estão destruindo nossa economia, cultura e valores**. Tradução Maria Luiza Borges. Jorge Zahar Ed., Rio de Janeiro, Brasil, 2009.
- KEEN, A. **The Internet is not the answer**. Publisher: Grove Press, 2016, 288p.
- KWON, M.; LEE, J. Y.; WON, W. Y.; PARK, J. W.; MIN, J. A.; HAHN, Changtae; GU, Xinyu; CHOI, J. H.; KIM, D. J. Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). **PLOS ONE**, 8(2), 2013a.
- KWON, M.; KIM, D. J.; CHO, H.; YANG, S. The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents. **PLOS ONE**, v.8, Issue 12, p.1-7, 2013b.
- LEMMENS, J. S.; VALKENBURG, P. M.; PETER, J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. **Media Psychology**, 2009, p.12:77-95.
- LEMONS, I. L.; SILVA, M. C. M. D. M.; OLIVEIRA, C. F. Silva.; LIMA, T. F.; SILVA JUNIOR, M.; SUZUKI, F. T. I. Uso problemático de jogos eletrônicos em estudantes da Universidade Federal de Pernambuco, IV, **NEUROBIOLOGIA**, 75(1-2) jan./jun., 2012, p.91-100.
- LEMONS, I. L. **Atendimento cognitivo-comportamental das dependências tecnológicas**. 1ed. São Paulo: Zagodoni, 2015.
- LEPP, A.; BARKLEY, J. E.; KARPINSKI, A. C. The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and Satisfaction with Life in college students. **Computers in Human Behavior**, 31, p.343–350, 2014.
- NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Impactos psicológicos do uso de celulares: uma pesquisa exploratória com jovens brasileiros. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, v.20, n.2, 2004.
- OELDORF-HIRSCH, A.; BIRNHOLTZ, J.; HANCOCK, J. T. Your post is embarrassing me: Face threats, identity, and the audience on Facebook. **Computers in Human Behavior**, 73, p.92-99, 2017.
- SPRITZER, D. T.; RESTANO, A.; BRENDA, V.; PICON, F. Dependência de Tecnologia: Avaliação e Diagnóstico. In: **Revista debates em psiquiatria**. Ano 6, n.1, p.25-31, Jan/Fev, 2016.
- RECUERO, R. Atos de Ameaça a Face e a Conversação em Redes Sociais na Internet. Em: A. Primo. (Org). **Interações em Rede**. 1ed. Porto Alegre: Sulina, v.1, p.51-70, 2013.
- ROSEN, L. D.; CARRIER, L. M.; CHEEVER, N. A. Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying. **Computers in Human Behavior**, 29, p.948–958, 2013.
- SAMAH, M.; HAWI, N. S. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. **Computers in Human Behavior**, 57, p.321-325, 2016.
- SOARES, R. O.; MONTEIRO, C. A. S.; REATEGUI, E. B.; SILVA, N.; BAGATINI, D. D. S.; BIASUZ, M. C. V. Redes sociais: como os adolescentes lidam com a vida na internet. In: **14ª Conferencia Ibero Americana WWW/INTERNET**, Lisboa. WWW/INTERNET e Computação Aplicada. Lisboa: IADIS Press, p.348-352, 2016.
- TAKAO, M.; TAKAHASHI, S., KITAMURA, M. Addictive personality and problematic mobile phone use. **CyberPsychology & Behavior**, 12(5), p.501–507, 2009.

- TEIXEIRA, K. S.; BAGATINI, D. S. FROZA, R.; BIASUZ, M. C. V. Análise Comparativa de Ambientes Web de Estudo. In: **XX Congresso Internacional de Informática Educativa**, Santiago, Chile, p.474-479, 2015.
- WANGA, J. L.; WANG, H. Z.; GASKIN, J.; WANGA, L. H. The role of stress and motivation in problematic smartphone use among college students. **Computers in Human Behavior**, 53, p.181–188, 2015.
- WIDYANTO, L.; McMURRAN, M. The psychometric properties of the internet addiction test. **CyberPsychology & Behavior**, 7(4), p.443-50, 2004.
- YOUNG, K. S. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. **CyberPsychology & Behavior**, 1(3), p.237-44, 1996.
- YOUNG, K. S. **Caught in Net**. New York: John Wiley & Sons, 1998.
- YOUNG, K. S.; ABREU, C. N. **Dependência de Internet – Manual e guia de avaliação e tratamento**. Artmed Ed., Porto Alegre, Brasil, 2011.