

# Análise da Saúde Mental em Estudantes de Computação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Guilherme W. P. dos Santos<sup>1</sup>, Dante A. C. Barone<sup>1</sup>,  
Ives C. Passos<sup>2</sup>, Leonardo F. B. S. Carvalho<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Informática; <sup>2</sup>Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal, Faculdade de Medicina (FAMED) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Porto Alegre – RS – Brasil

<sup>3</sup>Faculdade de Tecnologia Alcides Maya – Porto Alegre – RS – Brasil

{guilhermewpds, ivescp1, lfilipebsc}@gmail.com, barone@inf.ufrgs.br

**Resumo.** *Depressão, ansiedade e estresse são doenças incapacitantes e com uma incidência recorde em nossa sociedade. Estudantes universitários são particularmente vulneráveis a sintomas dessas doenças devido às várias mudanças ocorrendo em suas vidas. Este trabalho estuda estes sintomas em alunos do Instituto de Informática e da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Para isso, usamos a ferramenta de rastreio DASS-21 e o Teste Qui-Quadrado e o Teste Exato de Fisher para a avaliação de fatores de risco. Os resultados deste estudo relacionam características dos alunos a frequência de episódios de depressão, o ambiente acadêmico e o suporte que ele oferece a graduandos com sintomas dessas doenças.*

**Abstract.** *Depression, anxiety and stress are disabling diseases with a record incidence in our society. Undergraduate students are particularly prone to symptoms of these diseases due to the various changes occurring in their lives. This paper studies such symptoms on the students of the Institute of Informatics and of the School of Engineering of the Federal University of Rio Grande do Sul. To that, we use the DASS-21 tracking instrument and the Chi-Square Test and Fisher's Exact Test to evaluate risk factors. The results of this approach connect students' traits to the frequency of episodes of depression, the academic environment and its support to undergraduates with symptoms of such diseases.*

## 1. Introdução

A depressão é a doença que mais incapacita pessoas no mundo e afeta hoje mais de 300 milhões de pessoas em todas as faixas etárias [WHO 2017], sendo um dos principais fatores de risco associados ao suicídio, a 10<sup>a</sup> forma mais comum de morte no mundo hoje [Bachmann 2018][Värnik 2012]. O desenvolvimento da depressão é favorecido por fatores sociais ou biológicos e pode sofrer influência de estressores externos, que podem agravar ou desencadear os sintomas da doença [WHO 2017]. Neste sentido, a faixa etária dos 15 a 19 anos de idade, que inclui a maioria dos estudantes de graduação nas universidades, compõe um grupo de risco com 5 a 7% de incidência de sintomas de depressão [Child Trends Databank 2018]. O que se deve a que, além das mudanças biológicas esperadas no grupo, é comum haver uma série de transformações sociais em andamento, tal como a transição da escola para a faculdade, troca de residência, entrada

no mercado de trabalho e aumento geral da carga de responsabilidades. Informação que se torna ainda mais preocupante ao se observar que o suicídio ocupa a 2ª posição como causa de morte mais comum para esta faixa etária [WHO 2017].

Neste sentido, há diferentes estudos que buscam identificar níveis de estresse de estudantes de graduação em relação à média geral da população. No Brasil, destacamos Cerchiari et al. (2005) que foca estudantes dos cursos de Ciência da Computação, Direito, Letras e Enfermagem da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul e estudantes do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, e que constatou prevalência de 25% de Transtornos Mentais Menores, valores superiores às taxas encontradas em estudos populacionais brasileiros, com taxas entre 8% e 23%. Destaca-se também Rezende et al. (2008), conduzido na Universidade Federal de Uberlândia, cujos instrumentos de coleta detectaram prevalência de sintomas depressivos em estudantes de medicina superior à de outros estudos, com 79% de prevalência total, sendo 29% de grau leve, 31% moderado e 19% grave, havendo ainda predomínio do sexo feminino nos casos observados. Contudo, o estado da arte não compreende pesquisas com estudo direto de sintomas de depressão e ansiedade em cursos de computação em universidades brasileiras, ainda que haja estudos cuja população, por ocasião, inclua Ciência da Computação como um curso participante da coleta. Fato no qual avistamos a necessidade de estudos mais abrangentes e minuciosos, que considerem uma gama maior de cursos.

Logo, este estudo promove uma discussão acerca da depressão e ansiedade no ambiente acadêmico a partir de um estudo de caso com alunos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), matriculados no curso de Ciência da Computação do Instituto de Informática (Inf) e no curso de Engenharia de Computação da Escola de Engenharia (EE), e tem como objetivo analisar a atuação da universidade no provimento de canais de comunicação e de auxílio a discentes com sintomas desses transtornos. O que tem como meta prover evidências para a implementação factível de medidas de prevenção/auxílio a esses alunos, por meio do rastreamento dos sintomas dessas doenças. Especificamente, nossa análise compara os resultados obtidos com aqueles de pesquisas relacionadas, como forma de melhor situar os alunos do estudo de caso com os valores médios encontrados na população de sua faixa-etária.

Para tal, identificamos fatores do ambiente acadêmico que influenciam na saúde mental dos alunos dos cursos de Ciência da Computação e de Engenharia de Computação, a fim de auxiliar a universidade a melhor implementar e promover veículos de apoio aos discentes e ações positivas no ambiente acadêmico. O que é feito a partir da hipótese de que os alunos desses cursos apresentam prevalência elevada de sintomas de depressão, ansiedade e estresse, devido a existência de fatores sociais e do ambiente acadêmico que favorecem episódios dessas doenças. Hipóteses que são validadas pela aplicação e análise de questionários de caráter quantitativo e qualitativo junto aos participantes.

## **2. Depressão, estresse e ansiedade**

A depressão é um transtorno mental que pode ser acompanhada de episódios maníacos, períodos em que o paciente exibe crises de manias associadas a rápidas mudanças de humor [American Psychiatric Association 2013]. Chama-se a pacientes com esses sintomas como depressivos recorrentes bipolares [Salmans 1995], os quais podem apresentar ainda euforia, energia elevada, hiperatividade (com fala rápida e frenética) e necessidade reduzida de sono. Pacientes que não apresentam esses sintomas são

diagnosticados como depressivos recorrentes e, comumente, exibem durante episódios de depressão sintomas que incluem a perda de interesse e de prazer e, de forma geral, redução de energia que leva a períodos prolongados de baixa atividade [WHO 2017].

Os sintomas da depressão podem ser agravados quando seguidos de sintomas de ansiedade. Assim como a depressão, a ansiedade se classifica como um transtorno mental que abrange um grupo de doenças que inclui fobias e transtornos cujos sintomas gerais são ansiedade, perturbações de sono e de apetite, baixa concentração e autoestima e sentimento de culpa [WHO 2017].

## 2.1. Fatores de risco

Sintomas de ansiedade são influenciados por fatores de risco, que propiciam o desenvolvimento ou agravamento de quadros de depressão e ansiedade. A seguir listamos alguns desses fatores de risco.

**Sexo:** mulheres são de forma geral mais propensas ao desenvolvimento de transtorno depressivo [Picco et al. 2017].

**Orientação sexual:** em relação a que homens heterossexuais, há o dobro de chances de gays, lésbicas e bissexuais desenvolvam depressão [Derubeis et al. 2016].

**Identidade de gênero:** apesar de pouco estudado, há indícios de que minorias de gênero apresentam maior predisposição para depressão e para ansiedade [Reisner et al. 2016].

**Histórico de trauma ou abuso:** traumas ou abusos na infância alteram o sistema nervoso de forma permanente, aumentando a resposta a estressores e o risco do surgimento de desordens mentais na fase adulta [Nemeroff 2004][Chapman et al., 2004].

**Familiares com histórico de depressão/ansiedade crônica:** indivíduos com parentes de primeiro grau acometidos por depressão e/ou ansiedade possuem de duas a três vezes mais chances de desenvolver a doença [Lohoff 2010].

**Abuso de álcool:** há vasta literatura que relaciona o consumo excessivo de álcool com alterações metabólicas e neurofisiológicas que resultam em quadros de depressão [Boden e Fergusson 2011].

**Uso recreativo de drogas:** há vasta literatura que relaciona o uso de drogas à uma variedade de transtornos e a maiores níveis de depressão [Boden e Fergusson 2011].

**Distúrbios de sono:** vários estudos apontam indícios de que, em mais da metade dos indivíduos acometidos por diferentes distúrbios de sono, o distúrbio está relacionado a quadros de depressão [Tsuno, Besset e Ritchie 2005][Vandeputte e Weerd 2003].

**Histórico de doenças crônicas:** indivíduos com ao menos uma doença crônica mostram prevalência 1,44 vezes maior de quadros de depressão, o que aumenta para 2,55 vezes maior em pacientes com duas ou mais doenças crônicas [Boing et al. 2012].

**Baixa renda familiar:** a baixa renda familiar, a diminuição da renda e a desigualdade de renda são todos fatores de risco para o desenvolvimento de ansiedade e depressão [Patel et al. 2018].

## 3. Metodologia

O estudo foi realizado no âmbito do Inf e da EE da UFRGS, com foco nos alunos de graduação dos cursos de Ciência da Computação e de Engenharia da Computação. A

coleta de dados foi realizada de maio a junho de 2019 de forma online, através da divulgação de um questionário do Google Forms nas principais páginas redes sociais de cada curso e em suas listas de e-mail de alunos. O preenchimento do questionário foi anônimo, não havendo campo para identificação dos participantes, e exigiu a aceitação do Termo de Consentimento que o acompanhava. Ao todo, foram coletadas respostas válidas de 113 participantes.

### 3.1. Questionários

O instrumento de coleta é composto por três partes distintas. A primeira delas é a Escala de depressão, ansiedade e estresse, Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) [Henry e Crawford 2005], adaptada para o português [Vignola e Tucci 2014]. A escala visa identificar a presença de sintomas de depressão, ansiedade e estresse no respondente. A ferramenta é composta por sete questões que não visam definir um diagnóstico, mas servir como método para o rastreamento dos referidos sintomas. A soma da resposta a essas questões gera a pontuação do participante, que é multiplicada por dois e classificada de acordo com a Tabela 1, adaptada de Lovibond e Lovibond (1996). As outras duas partes do instrumento são questionários de coleta distintos.

**Tabela 1 Variáveis a serem considerados na avaliação de técnicas de interação**

	Depressão	Ansiedade	Estresse
<i>Normal</i>	0-9	0-7	0-14
<i>Brando</i>	10-13	8-9	15-18
<i>Moderado</i>	14-20	10-14	19-25
<i>Grave</i>	21-27	15-19	26-33
<i>Muito grave</i>	28+	20+	34+

O primeiro, consiste em cinco questões adaptadas para uso, respectivamente, com os alunos do Inf e da EE, que visa identificar a relação do graduando com o instituto a que pertence. Dentre as questões, três são de múltipla escolha, uma de múltipla escolha com a opção de inserir respostas complementares e uma discursiva, para captar sugestões e opiniões sobre a assistência que seu instituto presta aos alunos. O último, consiste em um questionário com 37 proposições obrigatórias que reúne informações gerais dos estudantes a fim de identificar os fatores de risco listados na seção 2.1. Este questionário, criado pelo Prof. Dr. Ives Cavalcante Passos, possui uma questão numérica para registrar a idade do participante, uma discursiva para registrar sugestões ou considerações sobre os serviços de auxílio ao estudante prestados pela Universidade, e 35 questões de múltipla escolha. Todos esses questionários foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade.

## 4. Resultados e análise dos dados

Os dados coletados foram submetidos a uma análise estatística utilizando as linguagens R e Python (auxiliada pela biblioteca pandas). A análise contou com uma amostra  $n$  de 113 alunos, extraída da população de 1081 alunos matriculados. Destes, 62,2% integram o curso de Ciência da Computação e 37,8% o curso de Engenharia de Computação. O erro amostral é da ordem de  $d=0,087$ . A significância para a validação dos dados é de 5%.

### 4.1. Questões quantitativas

A partir dos dados coletados do DASS-21, analisou-se a prevalência dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse. O teste Qui-Quadrado foi aplicado para determinar os  $p$ -

valores de referência para cada sintoma. A escolha do nível de significância de 5% para a análise de dados implicou no uso do Teste Exato de Fisher para garantir a precisão das respostas quando mais de 20% das frequências resultantes do Teste Qui-Quadrado fossem inferiores à significância, ou quando qualquer das frequências fosse inferior a 1%.

A identificação dos p-valores de cada variável referente a um sintoma foi seguida pela seleção daqueles com significância inferior a 5% na tentativa de entender as razões deste resultado. Em cada um desses casos, escolheu-se uma resposta como grupo de referência, que foi comparado aos dados para estabelecer sua relação com os sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

#### 4.2. Questões qualitativas

A análise das questões qualitativas organizou as questões de múltipla escolha com opção de resposta aberta em categorias para a melhor identificação de semelhanças, como ilustra a Tabela 2. Questões de cunho discursivo não utilizaram recursos de quantificação, sendo analisadas de forma reflexiva a partir das considerações e sugestões dos participantes.

**Tabela 2 Exemplos de categorização para a pergunta “Como o Inf/EE pode ser mais assistivo com os estudantes que passam por essas situações”**

Resposta	Categoria
“Professores muitas vezes intolerantes ou ignorantes em relação aos problemas pessoais dos alunos”	Relação entre docentes e discentes
“Falta de perspectiva no mercado de trabalho (devido ao foco nas disciplinas serem no âmbito acadêmico e não comercial)”	Disciplinas fora da perspectiva do mercado
“Densidade (conteúdos compridos em pouco tempo)”	Exigência dos conteúdos
“Falta de didática e outra metodologias além da aula expositiva”	Formação didática
“A carga de trabalhos extraclasse é gigantesca em várias cadeiras, sendo que os planos de ensino reservam no máximo 10 horas para esse fim”	Carga horária extraclasse
“O ambiente do instituto e a cultura tóxica e competitiva dentro dele não ajudam”	Relação entre colegas

#### 4.3. Análise de dados

A análise quantitativa dos dados coletados revela idade média de 22,7 anos para a amostra (desvio padrão de 3,2 anos), predominância do sexo masculino (75,2% da amostra total contra 24,8% do sexo feminino), e do curso de Ciência da Computação (73,5% da amostra contra 26,5% do curso de Engenharia de Computação). Os dados mostram que a amostra se apresenta bem distribuída em relação ao ano cursado pelos alunos, com a maioria nos anos finais de seus respectivos cursos. A Tabela 3 apresenta a distribuição da amostra em razão da pontuação obtida no DASS-21 de acordo com a regra apresentada na seção 4.1.

A distribuição revela que 23% da amostra não apresenta sintomas de depressão, 8,8% sintomas brandos, 22,1% moderados, 15,0% graves e 31,0% muito graves. O valor médio para sintomas de depressão foi de 19,9 pontos, com 12 pontos de desvio padrão. Ou seja, os valores estão espalhados de forma esparsa pela amostra. Para a ansiedade, a amostra revela que 43,4% dos participantes não apresentam sintomas da doença, 10,6% sintomas de grau brando, 19,5% moderado, 8,0% grave e 18,6% muito grave. O valor médio para sintomas de ansiedade foi de 11,1 pontos, com desvio padrão de 9,8 pontos. Por fim, a distribuição de estresse revela ausência de sintomas em 43,4% da amostra, com

sintomas brandos para 9,7%, moderados para 14,1%, graves para 22,1% e muito graves para 10,6%. A média desses valores foi de 18,7 pontos, com desvio padrão de 10,9. A margem de erro dos resultados é de 7,76% para prevalência de depressão e de 9,14% para ansiedade e estresse.

**Tabela 3 Prevalência de sintomas de depressão, ansiedade e estresse na amostra de estudantes (n = 113)**

Classificação	Depressão		Ansiedade		Estresse	
	Total	%	Total	%	Total	%
Normal	26	23,0%	49	43,4%	49	43,4%
Brando	10	8,8%	12	10,6%	11	9,7%
Moderado	25	22,1%	22	19,5%	16	14,2%
Grave	17	15,0%	9	8,0%	25	22,1%
Muito Grave	35	31,0%	21	18,6%	12	10,6%
Média	19,9	-	11,1	-	18,7	-
Desvio Padrão	12	-	9,8	-	10,9	-

A partir dos resultados do Teste Qui-Quadrado cruzamos os fatores sociais coletados de cada aluno com sua pontuação de cada sintoma do questionário DASS-21. Vincular cada pergunta do DASS-21 a um fator (variável) permitiu ao Teste Qui-Quadrado verificar o p-valor do fator associado aquele sintoma. Por fim, adotar a significância de 0,05, permitiu rejeitar que não há relação entre variável e sintoma quando o p-valor é inferior a significância, o que também ocorre é verdade quando se aplica o Teste Exato de Fisher após o Teste Qui-Quadrado. A Tabela 4 traz um recorte da relação de variáveis, teste usado e maior significância da análise. Os p-valores de maior interesse estão destacados em negrito. A relação completa está disponível em Santos (2019).

**Tabela 4 Associação das variáveis sociais com as classificações do DASS-21**

Variável	Teste	p-valor		
		Depressão	Ansiedade	Estresse
Ano	Qui-Quadrado; *Fisher	0,873*	<b>0,046</b>	0,181
Sexo	Qui-Quadrado	0,128	<b>0,013</b>	0,109
Orientação sexual	Exato de Fisher	0,058	<b>0,050</b>	<b>0,028</b>
Identidade de gênero	Exato de Fisher	0,243	<b>0,001</b>	0,127
Relacionamento com familiares	Qui-Quadrado	<b>0,010</b>	0,076	<b>0,042</b>
Qualidade de sono	Exato de Fisher	<b>0,003</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
Já pensou em desistir do curso	Qui-Quadrado	<b>0,002</b>	0,548	<b>0,032</b>
Já procurou auxílio psicológico	Qui-Quadrado	<b>0,000</b>	<b>0,007</b>	0,243
Foi vítima de trauma na vida adulta	Qui-Quadrado; *Fisher	0,114*	<b>0,040</b>	<b>0,040</b>
Sentiu pouco interesse nas coisas	Qui-Quadrado	<b>0,009</b>	0,145	0,087
Sentiu desânimo nas coisas	Qui-Quadrado	<b>0,000</b>	<b>0,002</b>	<b>0,000</b>
Frequência de episódios de depressão	Qui-Quadrado	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
Faz acompanhamento psicológico	Qui-Quadrado; *Fisher	<b>0,001</b>	<b>0,010</b>	0,166*

Para a depressão, as variáveis de maior significância foram: “*Relacionamentos com familiares*”, (p=0,010); “*Qualidade do sono*”, (p=0,003); “*Já pensou em desistir do*

curso”, (p=0,002); “*Já procurou auxílio psicológico*”, (p=0,000); “*Sentiu pouco interesse nas coisas*”, (p=0,009); “*Sentiu desânimo nas coisas*”, (p=0,000); “*Frequência de episódios de depressão*”, (p=0,000); e “*Faz acompanhamento psicológico*”, (p=0,001).

Com relação a ansiedade, as variáveis de maior significância foram: “*Ano*”, (p=0,046); “*Sexo*”, (p=0,013); “*Orientação sexual*”, (p=0,050); “*Identidade de gênero*”, (p=0,040); “*Qualidade do sono*” (p=0,003); “*Já procurou auxílio psicológico*”, (p=0,000); “*Foi vítima de trauma na vida adulta*”, (p=0,009); “*Sentiu desânimo nas coisas*”, (p=0,000); “*Frequência de episódios de depressão*”, (p=0,000); e “*Faz acompanhamento psicológico*”, (p=0,001).

Finalmente, as variáveis de maior significância para o estresse foram: “*Orientação sexual*”, (p=0,028); “*Relacionamentos com familiares*”, (p=0,042); “*Qualidade do sono*”, (p=0,000); “*Já pensou em desistir do curso*”, (p=0,032); “*Foi vítima de trauma na vida adulta*”, (p=0,040); “*Sentiu desânimo nas coisas*”, (p=0,000); e “*Frequência de episódios de depressão*”, (p=0,000).

As variáveis indicadas na Tabela 4 foram analisadas para determinar a razão de possibilidade (*odds ratio*) de cada resposta que apresenta um p-valor inferior a 0,05. Para cada variável, escolheu-se como referência uma resposta para servir de base para o cálculo das demais. A relação completa de variáveis e razões de possibilidades está disponível em Santos (2019). Aqui, são destacadas apenas aquelas variáveis com maior significância para cada doença. Para a depressão, os fatores mais associados foram: mau “*Relacionamentos com familiares*”, Odds = 22,0; má “*Qualidade do sono*”, Odds = 17,5; “*Já pensou em desistir do curso*”, Odds = 4,7; “*Já procurou auxílio psicológico*”, Odds = 11,7; “*Sentiu pouco interesse nas coisas*” em mais da metade dos dias, (Odds = 231,0), ou, em quase todos os dias, (Odds = 253,0); “*Frequência de episódios de depressão*” em todo semestre, Odds = 12,7; e “*Faz acompanhamento psicológico*”, Odds = 9,8.

Dentre as variáveis que apresentaram maior significância para ansiedade destacaram-se: “*Sexo*” feminino, Odds = 3,8; “*Ano*” 3, Odds = 2,6 e 4, Odds = 2,2; “*Orientação sexual*” bissexual, Odds = 4,2; “*Identidade de gênero*” feminina, Odds = 3,8, (os dados para a categoria “*Outros*” foram insuficientes para a análise); má “*Qualidade do sono*”, Odds = 60,0; “*Já procurou auxílio psicológico*”, Odds = 3,3; “*Foi vítima de trauma na vida adulta*”; Odds = 4,3; “*Sentiu desânimo nas coisas*” em quase todos os dias, Odds = 7,3; “*Frequência de episódios de depressão*” em todo semestre, Odds = 9,6; e “*Faz acompanhamento psicológico*” positivo, Odds = 3,0. Por fim, as variáveis com maior significância para o estresse foram: “*Orientação sexual*” bissexual, Odds = 6,2; mau “*Relacionamentos com familiares*”, Odds = 16,0; má “*Qualidade do sono*”, Odds = 116,0; “*Já pensou em desistir do curso*”, Odds = 2,5; “*Foi vítima de trauma na vida adulta*”, Odds = 4,3; “*Sentiu desânimo nas coisas*” em mais da metade dos dias, Odds = 49,5, ou, em quase todos os dias, Odds = 26,7; “*Frequência de episódios de depressão*” em todo semestre, Odds = 11,6.

Ao todo, a coleta e análise de dados da amostra revelou prevalência para sintomas de depressão de 77%. Valor que se mostra mais elevado do que o da maioria dos estudos brasileiros com estudantes de graduação, exceto por Rezende et al. (2008) que registra prevalência de 79% de sintomas de depressão em estudantes de Medicina. Ainda, a prevalência da amostra tanto para sintomas de ansiedade como de estresse foi de 56,6%, valor que está próximo ao de estudos semelhantes quando considerada a margem de erro. Resultados que compravam a hipótese de que os alunos dos cursos de Ciência da

Computação e Engenharia da Computação da UFRGS exibem elevada prevalência de sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

Sobre os resultados destacamos ser do nosso conhecimento que o uso de questionários online para a coleta de dados, ainda que importante por constituir um meio de fácil veiculação, pode atrair participantes com maior interesse ou familiaridade pelo tema. O que implica em a amostra poder ter sido formada por um número maior de pacientes com sintomas severos do que a proporção real da população. Todavia, a pesquisa não se propõe a ser um diagnóstico, mas uma ferramenta de rastreamento, auxiliando na determinação da prevalência dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse a partir da autoavaliação do participante. Não se prestando, portanto, ao acompanhamento da evolução dos participantes e da alteração dos dados. Para o aprofundamento da pesquisa e compreensão mais rica do problema é importante ainda que, em um momento posterior, haja o mapeamento dos diversos cursos da universidade e o uso de grupos de controle por faixa-etária como forma de comparação de dados.

Ainda, sobre a visão dos participantes em relação a influência do ambiente acadêmico nos casos de depressão, ansiedade e estresse. Os dados mostram que 84,1% dos alunos do Instituto de Informática acreditam que o mesmo não oferece suporte adequado a alunos com os sintomas dessas doenças, 77,9% acredita que o Instituto não está cumprindo com seu papel assistencial aos alunos, e 91,2% acredita que existem fatores no ambiente acadêmico determinantes no surgimento de sintomas dessas doenças.

Nesse sentido, das questões abordadas, as três com maior relevância para a manifestação de sintomas dessas doenças na visão dos participantes foram: “*Carga horária*”, 90,3%; “*Relação entre docentes e discentes*”, 65,0%; e “*Complexidade dos conteúdos*”, 57,3%. A relação completa de perguntas e respostas está disponível em Santos (2019). Para as respostas abertas, os pontos de destaque citados pelos alunos incluem: “*Relação entre colegas*”, 7,8%; “*Exigência dos conteúdos*”, 5,8%; “*Carga horária extraclasse*”, 4,9%; “*Disciplinas fora da perspectiva do mercado*”, 1,9%; “*Dificuldade de conciliar com trabalho*”, 1,9%; e “*Formação didática*”, 1,9%. Resultados que confirmam a hipótese de que, na visão dos alunos, há fatores no ambiente acadêmico do Instituto que favorecem episódios de depressão nos alunos, os quais entendem que não recebem a devida assistência do mesmo.

Já com relação a Escola de Engenharia, a análise dos dados mostra que 86,7% dos alunos considera que a Escola não oferece suporte adequado aqueles com sintomas de depressão, ansiedade e estresse; que 90,0% acredita que existem fatores no ambiente acadêmico que são determinantes no surgimento desses sintomas; e que 86,7% considera que a Escola não cumpre seu papel de assistência ao estudante. Os três sintomas mais determinantes apontados pelos participantes foram: “*Relação entre docentes e discentes*”, 81,5%; “*Complexidade de conteúdos*”, 81,5%; e “*Carga horária*”, 77,8%. Nas respostas abertas, foram mencionados como fatores determinantes: “*Exigência dos conteúdos*”, 7,4%; “*Formação didática*”, 7,4%; “*Alto índice de reprovação nas disciplinas*”, 3,7%; e “*Relação entre colegas*”, 3,7%. Valores que comprovam que, também na visão dos alunos da Escola de Engenharia, há fatores do ambiente acadêmico da Escola que favorecem episódios de depressão nos alunos, que entendem não estar recebendo a devida assistência. A tabela completa com esses dados está disponível em Santos (2019).

Por fim, ressaltamos que ainda que a UFRGS possua setores de atendimento psicológico as respostas coletadas dos alunos indicam a necessidade de uma ação

simultânea, para a melhor divulgação e a ampliação desses serviços, a fim de atender a demanda de alunos que os buscam. Em outro viés, os alunos também ressaltaram a necessidade de um diálogo mais humano entre professor e aluno, a reformulação do currículo e o ajuste da carga horária.

## 5. Conclusões

Neste trabalho, realizou-se uma primeira análise de alunos da UFRGS, dos cursos de Ciência da Computação do Instituto de Informática e de Engenharia de Computação da Escola de Engenharia, com relação a incidência de sintomas de depressão, ansiedade e estresse, comumente associados a população universitária. Sintomas que são prejudiciais a suas vidas pessoais e ao desenvolvimento acadêmico.

Os resultados obtidos apontam para alta prevalência desses sintomas na amostra estudada e motivam análises mais profundas, tanto para obter dados mais concretos como para reforçar a importância da tomada de medidas assistenciais a esses alunos. Os dados coletados revelam que determinados estressores se sobressaem a outros, os quais, portanto, devem ser melhor observados para identificar grupos de risco com sintomas de depressão, ansiedade e estresse, assim como grupos com potencial para desenvolver sintomas dessas doenças.

Em relação ao ambiente acadêmico, a análise do questionário indica que os alunos não se consideram ouvidos dentro da Universidade, seja por falha de comunicação ou por falta de mecanismos facilitadores. Questões que já estão sendo abordadas pela instituição, mas que requerem maior investimento de esforço.

Considerados esses pontos, faz-se necessário conduzir um estudo mais completo, capaz de identificar os problemas associados a cada curso, a fim de criar referências para uma análise comparativa. Tarefa que se mostra importante, dada a crescente frequência de doenças de natureza incapacitante como depressão, ansiedade e estresse, a necessidade do cuidado das pessoas afetados e do provimento de ambientes saudáveis.

## Referências

- American Psychiatric Association. (2013) “Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5 R)”. [S.l.]: American Psychiatric Pub.
- Bachmann, S. (2018) “Epidemiology of suicide and the psychiatric perspective. In: International journal of environmental research and public health”. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, v. 15, n. 7, p. 1425.
- Boden, J. M. e Fergusson, D. M. (2011) “Alcohol and depression”. *Addiction*, Wiley Online Library, v. 106, n. 5, p. 906–914.
- Boing, A. F. et al. (2012) “Association between depression and chronic diseases: results from a population-based study”. *Revista de Saúde Pública, SciELO Brasil*, v. 46, n. 4.
- Cerchiari, E. A. N. et al. Prevalência de transtornos mentais menores em estudantes universitários. “Estudos de Psicologia (Natal)”, *SciELO Brasil*, 2005.
- Chapman, D. P. et al. (2004) “Adverse childhood experiences and the risk of depressive disorders in adulthood”. In: *Journal of affective disorders*, Elsevier, v. 82, n. 2.
- Child Trends Databank. (2018) Young adult depression. [S.l.].

- Derubeis, R. J. et al. (2016) “Sex, Sexual Orientation, and Depression”. [S.l.]: Oxford University Press.
- Henry, J. D. e Crawford, J. R. (2005) “The short-form version of the depression anxiety stress scales (dass-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample”. In: *British journal of clinical psychology*, Wiley Online Library, v. 44, n. 2.
- Lohoff, F. W. (2010) “Overview of the genetics of major depressive disorder”. In: *Current psychiatry reports*, Springer, v. 12, n. 6, p. 539–546.
- Lovibond, P. F. e Lovibond, S. H. (1995) “The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (dass) with the beck depression and anxiety inventories”. In: *Behaviour research and therapy*, Elsevier, v. 33, n. 3.
- Nemeroff, C. B. (2004) “Neurobiological consequences of childhood trauma”. In: *The Journal of clinical psychiatry*, Physicians Postgraduate Press.
- Patel, V. et al. (2018) “Income inequality and depression: a systematic review and meta-analysis of the association and a scoping review of mechanisms”. In: *World Psychiatry*, Wiley Online Library, v. 17, n. 1, p. 76–89.
- Picco, L. et al. (2017) “Gender differences in major depressive disorder: findings from the Singapore mental health study”. In: *Singapore medical journal*, Singapore Medical Association, v. 58, n. 11, p. 649.
- Reisner, S. L. et al. (2016) “Social epidemiology of depression and anxiety by gender identity”. In: *Journal of Adolescent Health*, Elsevier, v. 59, n. 2, p. 203–208.
- Rezende, C. de et al. (2008) “Prevalência de sintomas depressivos entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Uberlândia”. In: *Rev Bras Educ Med, SciELO Brasil*, v. 32, n. 3, p. 315–23.
- Salmans, S. (1995) “Depression: questions you have-answers you need”. [S.l.]: Peoples Medical Society.
- Santos, G. W. P. (2019) “Análise da Saúde Mental em Estudantes do Instituto de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul”. 2019. TCC (Graduação). Engenharia de Computação, Escola de Engenharia, UFRGS, Porto Alegre.
- Tsuno, N.; Besset, A. e Ritchie, K. (2005) “Sleep and depression”. In: *The Journal of clinical psychiatry*, Physicians Postgraduate Press.
- Vandeputte, M. e Weerd, A. de. (2003) “Sleep disorders and depressive feelings: a global survey with the beck depression scale”. In: *Sleep medicine*, Elsevier, v. 4, n. 4.
- Värnik, P. (2012) “Suicide in the world”. In: *International journal of environmental research and public health*, Molecular Diversity Preservation International, v. 9, n. 3.
- Vignola, R. C. B. e Tucci, A. M. (2014) “Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (dass) to brazilian Portuguese”. In: *Journal of affective disorders*, Elsevier, v. 155, p. 104–109.
- WHO. World Health Organization. (2017) “Depression and other common mental disorders: global health estimates”. [S.l.].