

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GABRIELE PERRUT SOUZA

RELAÇÃO ENTRE FATORES DE PERSONALIDADE E DESEMPENHO
ACADÊMICO EM UNIVERSITÁRIOS

CURITIBA

2018

GABRIELE PERRUT SOUZA

RELAÇÃO ENTRE FATORES DE PERSONALIDADE E DESEMPENHO
ACADÊMICO EM UNIVERSITÁRIOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito obrigatório à obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas, da Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Kruszielski

Co-orientador: Prof. Msc. João Guilherme Fiorani Borgio

CURITIBA

2018

RESUMO

A personalidade desempenha um papel significativo influenciando diversos comportamentos de um indivíduo, de forma a mediar uma série de desfechos cotidianos, como o desempenho acadêmico. Um modelo utilizado para estudar as relações da personalidade com o desempenho acadêmico é o modelo do Big Five, que decompõe a personalidade em cinco grandes domínios: Extroversão, Amabilidade, Neuroticismo, Escrupulosidade e Abertura à Experiência. Ainda não há consenso na literatura quanto às relações entre os domínios de personalidade e o desfecho acadêmico. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar uma possível relação entre fatores de personalidade e desempenho em estudantes universitários. Para tanto, 1258 (F = 649) estudantes da Universidade Federal do Paraná (UFPR) responderam ao questionário Big Five Inventory (BFI), e os dados de desempenho acadêmico foram obtidos através do Índice de Rendimento Acumulado (IRA) no sistema da universidade. Como resultado, Escrupulosidade foi positivamente correlacionado com o IRA, enquanto Abertura à Experiência apresentou correlação negativa, e os demais domínios não apresentaram correlações significativas. Além disso, o desempenho acadêmico foi significativamente diferente entre os cursos e as áreas do conhecimento. Quando comparadas as pontuações no BFI dos domínios entre cursos somente a Amabilidade não apresentou diferenças significativas, e entre as áreas do conhecimento somente o Neuroticismo apresentou diferença significativa. Ainda, foi observado diferença estatística do IRA entre homens e mulheres, sendo que as últimas apresentaram desempenho acadêmico mais alto. Por fim, em uma correlação entre IRA e idade foi observado que indivíduos mais jovens apresentam desempenho acadêmico superior aos mais velhos. Então, é possível concluir que o desempenho acadêmico resulta da interação de diversos fatores, sendo um desses fatores a personalidade, particularmente o domínio Escrupulosidade.

Palavras-chave: Personalidade; Desempenho acadêmico; Escrupulosidade.

ABSTRACT

Personality plays a significant role in influencing various behaviors of an individual leading to a series of everyday outcomes, such as academic performance. One model used to study personality relationship with academic performance is the Big Five model, which divides personality into five major domains: Extroversion, Agreeableness, Neuroticism, Conscientiousness, and Openness to Experience. There is still no consensus in the literature regarding the relationship between personality domains and academic achievement. Thus, the objective of this work was to investigate a possible relationship between personality and academic performance in university students. To that end, 1258 (F = 649) students from the Federal University of Paraná (UFPR) answered to the Big Five Inventory (BFI) questionnaire, and academic performance data were obtained through the Cumulative Performance Index (IRA) in the university system. As a result, Conscientiousness was positively correlated with IRA, while Openness to Experience showed a negative correlation, and the other domains did not present significant correlations. In addition, academic performance was significantly different between courses and areas of knowledge. When comparing the BFI scores on the domains between courses, only Agreeableness showed no significant differences, and among the areas of knowledge only Neuroticism presented a significant difference. Also, a statistical difference was observed between men and women, with the latter presenting higher academic performance. Finally, in a correlation between IRA and age, it was observed that younger individuals showed higher academic performance than their older counterparts. Therefore, it is possible to conclude that academic performance results from the interaction of several factors, one being personality, particularly Conscientiousness.

Keywords: Personality; Academic Performance; Conscientiousness.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. JUSTIFICATIVA	8
3. OBJETIVOS	9
3.1. OBJETIVO GERAL	9
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
4. REVISÃO DA LITERATURA	10
4.1. TEORIAS DE PERSONALIDADE	10
4.2. BIG FIVE	10
4.3. DESEMPENHO ACADÊMICO	11
4.4. PERSONALIDADE E DESEMPENHO ACADÊMICO	13
5. MATERIAIS E MÉTODOS	16
5.1. PARTICIPANTES	16
5.2. INSTRUMENTOS	16
5.2.1. Questionário com dados de identificação	16
Big Five Inventory (BFI)	16
5.2.2. Índice de Rendimento Acumulado (IRA)	16
5.3. PROCEDIMENTOS	17
5.4. ESTATÍSTICA	17
6. RESULTADOS	19
6.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA	19
6.2. ESTATÍSTICA INFERENCIAL	22
7. DISCUSSÃO	38
8. CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	43
ANEXO	49

1. INTRODUÇÃO

Os indivíduos variam de infinitas maneiras, desde suas características físicas até suas características psicológicas. Ao conjunto de características psicológicas dos indivíduos que definem tendências de padrões de pensamentos, sentimentos e comportamentos, e que é estável ao longo do tempo, é dado a denominação de personalidade (Roberts, Wood, & Caspi, 2008; Denissen, van Aken, & Roberts, 2011).

A personalidade, nesse sentido, medeia uma série de desfechos do cotidiano dos indivíduos, como performance no trabalho (Barrick e Mount, 1991), memória de trabalho e, conseqüentemente, desempenho cognitivo (Waris *et. al*, 2018), resiliência (Oshio *et. al*, 2018), adição à internet (Kayis *et. al*, 2016), até mesmo inteligência (Osmon *et. al*, 2018) e desempenho acadêmico (Feyter *et. al*, 2012).

O desempenho acadêmico de estudantes é um conceito que reflete tanto os meios avaliativos, visto que esses não são imparciais e representativos, quanto variáveis relacionadas às condições e características dos alunos. Estudos sobre fatores que influenciam o desempenho acadêmico de estudantes costumam incluir como fatores preditores variáveis de 3 áreas: psicossocial, cognitiva e condições acadêmicas (McKenzie e Schweitzer, 2001). Uma outra variável que pode ser levada em conta na busca por melhor qualidade da aprendizagem, e que se espera que seja refletida no desempenho acadêmico, são os fatores de personalidade, ou seja, as características pessoais influentes no sucesso ou insucesso de um indivíduo no âmbito acadêmico.

Um dos modelos para o estudo da personalidade e seus desfechos no nosso cotidiano é o *Big Five*. O *Big Five* (BF) é um modelo proposto para explicar os traços da personalidade segundo cinco grandes dimensões: extroversão, amabilidade, conscienciosidade, neuroticismo e abertura à experiência (Raad *et. al*, 2015).

Altas pontuações na dimensão conscienciosidade aparentam, de acordo com Raad e colaboradores (2015), estar relacionadas com bom desempenho acadêmico, uma vez que um escore robusto nessa dimensão reflete que o indivíduo tende a apresentar características como responsabilidade,

assiduidade, hábitos regrados, organização e outros. O neuroticismo, por sua vez, pode contribuir de forma negativa ao desempenho acadêmico, uma vez que este está relacionado com instabilidade emocional. A abertura à experiência, em teoria, é essencial para uma aprendizagem significativa, visto que o aluno deve possuir interesses pelas atividades acadêmicas para que tenha sucesso neste âmbito. Já as dimensões extroversão e amabilidade podem apresentar um efeito sobre o desempenho acadêmico por meios mais distante e indiretos que as três primeiras, como por exemplo através de relações interpessoais que constituem o componente social do processo de ensino-aprendizagem.

Sendo assim, a descrição e análise de fatores de personalidade parecem ser importantes ferramentas capazes de elevar o desempenho acadêmico dos estudantes de graduação. A fim de fornecer subsídio para futuras discussões e estudos, este trabalho busca responder a seguinte pergunta: Há relação entre os cinco grandes fatores de personalidade (*Big Five Factors*) e o desempenho acadêmico de universitários da Universidade Federal do Paraná?

2. JUSTIFICATIVA

A personalidade de um indivíduo modula uma série de desfechos em seu cotidiano, desde a performance no trabalho até o seu estado de saúde mental. Seguindo esta lógica de desfechos, alguns estudos apontaram para uma relação entre fatores de personalidade e desempenho acadêmico (Feyter *et. al*, 2012; Heaven e Ciarrochi, 2012; Komarraju *et. al*, 2009). No entanto, poucos estudos foram realizados com a população brasileira, e a literatura carece de dados representativos deste grupo. Este estudo, portanto, busca suprir uma necessidade da literatura e fornecer subsídio para discussões sobre a possível relação entre desempenho acadêmico e fatores de personalidade.

O esclarecimento desta relação pode estabelecer uma outra variável a qual os educadores devem estar atentos ao decorrer do processo ensino-aprendizagem. O conhecimento da personalidade dos alunos pode ser capaz de direcionar o professor e a equipe pedagógica às intervenções e metodologias mais eficientes para contextos específicos.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral: Verificar uma possível relação entre fatores de personalidade (extroversão, amabilidade, escrupulosidade, neuroticismo e abertura à experiência) e desempenho acadêmico em estudantes universitários de graduação da Universidade Federal do Paraná.

3.2. Objetivos específicos:

- Descrever e comparar fatores de personalidade de acordo com o curso.
- Descrever e comparar o desempenho acadêmico de acordo com o curso, gênero e faixa etária.
- Correlacionar fatores de personalidade e desempenho acadêmico.

4. REVISÃO DA LITERATURA

4.1. TEORIAS DE PERSONALIDADE

· Existem múltiplas definições do conceito de personalidade, sendo que estas variam de acordo com os referenciais teóricos dos autores que as propõem, uma vez que isto depende das variáveis ou dimensões que o mesmo utiliza para avaliar o comportamento humano. Nesse sentido, dentro da área da psicologia da personalidade, existem diversas teorias da personalidade que tentam, em síntese, explicar os comportamentos do homem e suas individualidades de forma integrada, visando o organismo como um todo (Hall *et. al*, 2000).

O início das formulações das teorias de personalidade data anteriormente ao nascimento de Cristo, partindo de filósofos como Platão, Aristóteles, Descartes e Maquiavel, cujas obras demonstravam preocupação em explicar padrões de comportamentos humanos (Ellis e Abrams, 2009).

As teorias de personalidade podem ser separadas em duas vertentes: idiográfica e nomotética. O primeiro grupo de teorias refere-se àquelas que explicam a personalidade como única a cada indivíduo, dando ênfase à constatação de que nenhum homem é igual a outro e, portanto, suas personalidades não devem ser comparadas. Já o segundo grupo concebe as singularidades da personalidade como combinações de traços compartilhados passíveis de quantificação e comparação (Ellis e Abrams, 2009). Como pode ser observado, as teorias nomotéticas satisfazem melhor os requisitos da pesquisa científica.

4.2. *BIG FIVE*

O *Big Five* é um modelo de estudo da personalidade com base nos princípios das teorias nomotéticas. Este modelo explica os traços da personalidade segundo cinco grandes dimensões: extroversão, amabilidade, conscienciosidade, neuroticismo e abertura à experiência (Raad *et. al*, 2015), e cada dimensão representa um agrupamento de traços de personalidades.

A dimensão extroversão está relacionada a características energéticas, de abordagens positivas em direção a propriedades material e relações sociais. A amabilidade está ligada a comportamentos pró-sociais, e inclui traços como altruísmo, confiança e modéstia. A conscienciosidade agrupa traços relacionados a autocontrole, e é responsável por comportamentos como assiduidade, planejamento, organização, responsabilidade e perseverança. Já a dimensão neuroticismo é referente a instabilidade emocional, assim como ansiedade, tensão e raiva. A última dimensão, abertura à experiência, compreende traços como originalidade, criatividade, intelectualidade, estética e outros (John e Srivastava, 1999).

A construção do modelo do *Big Five* teve início na década de 30 com os estudos do psicoléxico inglês de Allport e Odbert, e posteriormente Cattell, Norman e muitos outros até receber o nome que lhe é atribuído até hoje através de Goldberg em 1981 (John e Srivastava, 1999). Em 1936, Allport e Odbert conduziram um estudo do dicionário inglês em busca de palavras que descrevessem e distinguíssem o comportamento do ser humano, esse conjunto de palavras futuramente fora utilizado por outros autores para a identificação de traços de personalidade comuns entre indivíduos. O estudo do léxico baseia-se na premissa de que o vocabulário popular, enquanto linguagem natural de uma espécie, é capaz de refletir as características mais notáveis e relevantes do comportamento de um indivíduo (John e Srivastava, 1999).

Alguns autores apontam o modelo do *Big Five* como a unificação das teorias de personalidade (Raad *et. al*, 2015), ou também o início de uma taxonomia geral dos traços de personalidade (John e Srivastava, 1999). Além disso, uma das vantagens do uso do *Big Five* é que este modelo é recente, e possui relativa diversidade de instrumentos psicométricos segundo suas premissas.

4.3. DESEMPENHO ACADÊMICO

Para Braga (2004), desempenho acadêmico pode ser definido como o resultado de uma medida avaliativa relativa ao alcance dos objetivos acadêmicos pelos alunos. O desempenho acadêmico é qualificado na literatura como um

conceito complexo e multifatorial, devido aos diversos fatores que o afetam e modulam (Rocha, Leles, Queiróz, 2018). que influenciam o desfecho acadêmico dos indivíduos são estabilidade e estrutura familiar, estilo parental sob o qual o indivíduo foi criado, motivação intrínseca, autoeficácia acadêmica (o quanto o indivíduo acredita ser capaz de atingir os objetivos acadêmicos, escolaridade dos pais, status socioeconômico (Kurdek e Sinclair, 1988; Turner *et al.*, 2009; Considine e Zappalà, 2002).

Estudos apontam para a existência de diferenças cognitivas entre os gêneros (feminino e masculino) que podem ser refletidas no desempenho acadêmico destes grupos (Pinto, 2004).

O estudo de Silva (2016), é demonstra que alunos cujos pais concluíram o Ensino Superior possuem uma taxa mais elevada de aprendizado, de forma a apresentar melhor desempenho durante a jornada acadêmica. Alunos com acesso à internet, computador, segundo este mesmo estudo, e que realizaram cursos pré-vestibulares também costumam apresentar maior desempenho, assim como alunos que cursaram escolas particulares.

Dados presentes na literatura também apontam para uma relação entre saúde socioemocional e performance acadêmica. Borba e Marin (2017) observaram que problemas de atenção de jovens adolescentes contribuíam para a explicação de seus baixos rendimentos escolares, assim como uma associação entre esta variável e comportamentos desviantes, problemas externalizantes, indicadores de isolamento e de depressão. Em outro estudo, alunas de graduação que reportaram maior ansiedade durante um teste apresentaram menor desempenho acadêmico que estudantes com menor ansiedade (Chappel *et al.*, 2005).

Ainda, segundo Fagundes, Luce e Espinar (2014), um fator importante a ser considerado quando o desempenho acadêmico de um estudante estiver sob análise é o sucesso de sua transição do ensino médio para o ensino superior. Afinal, durante este processo as características pessoais desses indivíduos, como sua personalidade, atuam como mediadores do acesso e adaptação ao contexto acadêmico do Ensino Superior (Pascarella e Terenzini, 1991).

4.4. PERSONALIDADE E DESEMPENHO ACADÊMICO

Os fatores de personalidade conscienciosidade e abertura à experiência frequentemente estão positivamente associados à performance acadêmica (Malykh, S. 2017)

Em uma meta-análise realizada em 2007, a conscienciosidade foi a dimensão com associação à performance acadêmica mais significativa entre os cinco fatores. A abertura a experiência e o neuroticismo e a amabilidade, por sua vez, obtiveram baixos coeficientes de correlação e por esta razão não foram capazes de prover evidências robustas de uma possível relação com desempenho acadêmico. A extroversão apresentou uma tendência a estar negativamente associada ao sucesso escolar ou universitário (Connor e Paunonen, 2007).

No estudo realizado por Heaven e Ciarrochi (2012) com estudantes do ensino médio, os dados de desempenho acadêmico não foram significativamente relacionados com os cinco fatores de personalidade como um todo, mas fortemente associado com o fator conscienciosidade. Além disso, nesse mesmo estudo, fora encontrada uma relação positiva entre inteligência, performance acadêmica e a dimensão abertura à experiência. Esses dados demonstraram que, para a amostra estudada, pontuações altas na dimensão abertura à experiência exerciam efeito sobre desempenho acadêmico apenas em indivíduos com alta inteligência.

Dentre os estudos que buscam esclarecer a relação entre desempenho acadêmico e fatores de personalidade está inclusa uma vertente que emprega a motivação de um indivíduo como variável moduladora, mediadora e/ou mediada pelos primeiros. Segundo a Teoria da Autodeterminação, a motivação pode ser compreendida como um contínuo, indo da amotivação à motivação extrínseca até a motivação intrínseca. Desta forma, indivíduos intrinsecamente motivados tendem a buscar o alcance de seus objetivos, possuem um centro interno de autocontrole e buscam estimular seus intelectos. Os indivíduos extrinsecamente motivados, por sua vez, buscam alcançar objetivos externos, estipulados por algo externo ao indivíduo. A motivação extrínseca ainda pode ser dividida em três tipos: regulação externa, em que os comportamentos são regulados por recompensas externas e punições; regulação introjetada, em que os

comportamentos são motivados por um reconhecimento de sua importância devido a influências ambientais; e regulação identificada, em que o indivíduo é capaz de identificar valores atrelados a determinados comportamentos. (Ryan & Deci, 2000).

Em uma pesquisa com estudantes universitários, a conscienciosidade foi fortemente associada a altas pontuações em ambas as motivações intrínseca e extrínseca e baixa pontuação em uma escala de amotivação, assim como alto desempenho acadêmico. Esses dados sugerem que estudantes que são mais disciplinados também tendem a serem mais motivados em relação aos estudos. Nesse mesmo estudo, as outras duas dimensões mais fortemente associadas a desempenho acadêmico foram amabilidade e abertura à experiência. Isto sugere que uma maior curiosidade intelectual direciona os indivíduos a maior apreciação da aprendizagem. Altas pontuações na dimensão extroversão também refletiram maior pontuação em motivação extrínseca, o que pode resultar uma maior busca de sucesso acadêmico por estes indivíduos como fruto de necessidades sociais (Komarraju *et al.*, 2007).

Feyter e colegas (2012) encontraram uma forte influência positiva da conscienciosidade sobre motivação acadêmica (MA), assim como para extroversão, para abertura, no entanto, e diferente do que é relatado na literatura, também encontraram uma influência negativa da abertura sobre MA. A motivação, neste estudo, foi relacionada positivamente ao desempenho acadêmico apenas quando levado em conta sua interação com o fator conscienciosidade. Estes resultados sugerem que apenas o interesse e motivação de um estudante não são o suficiente para a produção de realizações acadêmicas robustas, mas sim é necessário persistência, autodisciplina e organização para bom desempenho acadêmico. Além disso, estes pesquisadores também encontraram uma associação positiva entre performance acadêmica e neuroticismo, a qual os autores explicam ser viabilizada através da associação positiva entre auto eficácia e performance para baixos níveis de auto eficácia.

Ademais, para Komarraju e Karau (2005), a motivação para o engajamento pode ser explicada pelos traços de Extroversão e Abertura à Experiência. Já a motivação para a conquista é explicada positivamente pela Conscienciosidade e Abertura à Experiência.

Outra variável que aparenta auxiliar a explicação da associação entre fatores de personalidades e performance acadêmica é o estilo de aprendizagem. Existem quatro estilos de aprendizagem (análise de síntese, estudo metódico, retenção de fatos e processamento elaborativo) e cada um contribui de maneira diferente para o desfecho. Os estilos de aprendizagem foram capazes de explicar 3% da variação no desempenho acadêmico de uma população de estudantes, enquanto os fatores de personalidade conjuntamente explicaram 14% desta variação. Simultaneamente, a conscienciosidade e a amabilidade foram positivamente relacionados com os quatro estilos de aprendizado, enquanto neuroticismo apresentou uma relação negativa, representando uma possível ação indireta dos fatores de personalidade (Komarraju *et al.*, 2011).

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1. PARTICIPANTES

A amostra populacional foi composta por estudantes de graduação cursando o primeiro período de diversos cursos da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

5.2. INSTRUMENTOS

5.2.1. Questionário com dados de identificação (sexo, idade, data de nascimento).

5.2.2. Big Five Inventory (BFI): escala com 44 questões do tipo Likert (concordo totalmente, concordo parcialmente, não concordo nem discordo, discordo parcialmente e discordo totalmente) com pontuação possível entre um e cinco pontos, que avalia os cinco domínios de personalidade (oito questões para neuroticismo, oito para extroversão, dez para abertura para a experiência, nove questões para escrupulosidade e nove para amabilidade) (JOHN, DONAHUE, KENTLE, 1991). A versão a ser utilizada fora traduzida e validada para o português do Brasil (SANTOS, PRIMI, 2014) (ANEXO).

5.2.3. Índice de rendimento acumulado (IRA): coeficiente que é gerado pela UFPR para acompanhar o desempenho acadêmico do aluno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 1997). Seu valor pode variar de zero a um. É calculado pela seguinte fórmula:

$$I. R. A. = \frac{\sum(\text{nota} \times \text{carga horária da disciplina})}{\text{carga horária total cadastrada no Histórico Escolar}}$$

5.3. PROCEDIMENTOS

Este trabalho faz parte de um estudo maior intitulado “Associação entre fatores de personalidade e as consequências do jetlag social: estudo” (número do parecer do Comitê de Ética: 1.618.268), em andamento do laboratório de Cronobiologia Humana do departamento de Fisiologia da UFPR. Para a abordagem dos participantes deste estudo, foram realizados contatos prévios com docentes de disciplinas de graduação do primeiro período do curso solicitando a disponibilidade de um horário de aula para convite e aplicação dos questionários aos estudantes. Durante as sessões de coleta, em primeiro momento fora explicado aos estudantes o propósito da pesquisa e suas etapas. Aos estudantes que demonstraram interesse em participar voluntariamente do estudo, foi entregue um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e em seguida um *tablet* contendo o questionário a ser respondido. Ainda, no fim do preenchimento, os voluntários eram convidados a aferir suas altura e massa corpórea. O tempo estimado para o preenchimento do questionário foi de 15 minutos. A coleta do valor do IRA, autorizada pelos participantes vide TCLE, fora realizada junto a secretaria do Departamento de Psiquiatria e a Coordenação do Curso de Medicina da UFPR.

5.4. ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados *software* STATISTICA 64. Para todas as análises o valor de significância estabelecido fora $p = 0,05$. Primeiramente os dados foram submetidos a uma análise descritiva, e em seguida ao teste Shapiro-Wilk para verificar a normalidade da amostra. Todas as variáveis analisadas neste trabalho não apresentaram padrão de distribuição normal, portanto foram utilizados testes não paramétricos para a realização dos testes de hipóteses. A fim de verificar uma possível influência dos fatores de personalidade sobre o desempenho acadêmico foram realizadas correlações de Spearman entre as pontuações obtidas pelos estudantes nos subdomínios do BFI e IRA. A amostra foi dividida em grupos para avaliar diferenças entre os cursos e diferenças entre estudantes de diferentes áreas do conhecimento. Para a comparação entre as áreas do conhecimento, os indivíduos foram agrupados em Ciências Biológicas (Ciências Biológicas, Biomedicina, Educação Física, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária, Odontologia e Terapia Ocupacional), Ciências Humanas

(Direito, Economia, Gestão da Informação, Jornalismo, Letras, Bacharelado e Licenciatura em Música) e Ciências Tecnológicas (Arquitetura, Engenharia Civil, Engenharia Florestal, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia Madeireira, Estatística, Licenciatura e Bacharelado em Física e Geografia). No que se refere à investigação das diferenças entre os cursos as áreas do conhecimento, foram realizadas ANOVAs de Kruskal-Wallis entre estas variáveis, os cinco fatores de personalidade e entre IRA. Além disso, disso fora foram realizados testes de Mann-Whitney para verificar a existência de uma relação entre gênero e IRA, e entre gênero e fatores de personalidade. Por fim, foram realizadas correlações de Spearman entre BFI e idade, e entre IRA e idade.

6. RESULTADOS

Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados no período de setembro de 2016 a junho de 2018. Foram realizadas 56 sessões de coletas com, das quais foram obtidos dados de 1352 voluntários. Participaram desta pesquisa estudantes dos cursos de engenharia florestal, engenharia mecânica, física, medicina, odontologia, terapia ocupacional, economia, farmácia, jornalismo, engenharia civil, relações públicas, música, engenharia madeireira, gestão da informação, biologia, engenharia química, fisioterapia, arquitetura, biomedicina, medicina veterinária, geografia, letras, ciências contábeis, estatística, direito e de educação física.

Após análise dos questionários aplicados e obtenção dos IRAs, 84 voluntários não foram inclusos nas análises estatísticas pois apresentaram algum critério de inclusão (pertencer a algum curso que não tenha participado da pesquisa ($n = 4$); estar cursando outro período do curso que não o primeiro ($n=63$) ou não ter concluído o primeiro ano do curso ($n=17$)). Desta forma, o n amostral utilizado foi de 1268 participantes ($F=648$, $M=620$).

6.1. ESTATÍSTICA DESCRITIVA

A tabela 1 apresenta a descrição da amostra. Os dados de idade (em anos), Índice de Rendimento Acumulado (IRA), pontuação dos domínios de personalidade Extroversão (BFEX), Amabilidade (BFAM), Neuroticismo (BFNE), Escrupulosidade/Conscienciosidade (BFES), Abertura à Experiência (BFAE), e estão descritos de acordo com média e desvio padrão.

Tabela 1. Descrição da amostra segundo média e desvio padrão.

	n	Idade	IRA	BFEX	BFAM	BFNE	BFES	BFAE
Total	1258 (F = 649)	19,97 ($\pm 4,36$)	6889,95 ($\pm 1886,58$)	3,12 ($\pm 0,91$)	3,6 ($\pm 0,64$)	3,07 ($\pm 0,93$)	3,22 ($\pm 0,75$)	3,65 ($\pm 0,63$)
Ciências Biológicas	511 (F = 346)	19,9 ($\pm 3,91$)	6817,57 ($\pm 1840,29$)	3,16 ($\pm 0,87$)	3,6 ($\pm 0,64$)	3,12 ($\pm 0,94$)	3,23 ($\pm 0,73$)	3,64 ($\pm 0,64$)

Ciências Tecnológicas	367 (F = 131)	19,65 (± 4,05)	6848,6 (± 1983,13)	3,17 (± 0,94)	3,59 (± 0,63)	3,13 (± 0,88)	3,23 (± 0,74)	3,65 (± 0,61)
Ciências Humanas	379 (F = 172)	20,36 (±5,12)	7027,57 (± 1849,68)	3,03 (± 0,92)	3,61 (± 0,65)	2,95 (±0,94)	3,2 (± 0,78)	3,67 (± 0,62)
Arquitetura e Urbanismo	43 (F = 32)	18,97 (± 2,29)	7058,32 (± 1705,58)	3,12 (± 0,79)	3,63 (±0,68)	3,21 (± 0,72)	3,21 (± 0,73)	4,06 (± 0,39)
Biomedicina	29 (F = 21)	19,69 (± 3,66)	6378,77 (± 1820,56)	2,82 (± 1,01)	3,29 (± 0,56)	3,34 (± 1,09)	3,24 (± 0,8)	3,69 (±0,75)
Ciências Biológicas	65 (F = 49)	19,13 (±3,2)	6694,63 (± 1896,66)	2,94 (± 0,91)	3,48 (± 0,75)	3,41 (± 0,9)	3,17 (± 0,61)	3,71 (± 0,64)
Ciências Contábeis	96 (F = 41)	20,34 (±3,48)	7367,5 (± 1457,99)	2,89 (± 0,98)	3,48 (± 0,64)	3,08 (± 0,89)	3,06 (±0,77)	3,52 (± 0,7)
Direito	86 (F = 43)	21,27 (± 7,3)	8132,11 (± 1105,83)	3,22 (± 0,85)	3,41 (± 0,73)	3,23 (± 0,88)	3,33 (± 0,84)	3,67 (± 0,58)
Economia	76 (F = 22)	19,44 (± 3,56)	6775,5 (± 1872,39)	2,87 (± 0,93)	3,67 (± 0,66)	2,73 (± 0,9)	3,26 (± 0,71)	3,57 (± 0,55)
Educação Física	50 (F = 23)	19,34 (± 2,73)	7579,19 (± 1029,48)	3,23 (± 0,88)	3,68 (± 0,63)	3,09 (± 0,96)	3,29 (± 0,85)	3,65 (± 0,58)
Engenharia Civil	66 (F = 16)	20,42 (± 5,14)	6676,23 (± 1852,74)	3,01 (± 0,8)	3,6 (± 0,58)	2,73 (± 0,89)	3,42 (± 0,77)	3,5 (± 0,53)
Engenharia Florestal	62 (F = 34)	19,25 (± 3,07)	5563,62 (± 1796,97)	3,08 (± 0,73)	3,61 (± 0,58)	3,12 (± 0,9)	3 (± 0,73)	3,77 (± 0,55)

Engenharia Madeira	23 (F = 6)	18,69 (± 2,78)	5575,86 (± 2213,52)	3,3 (± 1,02)	3,83 (± 0,54)	2,51 (± 0,85)	3,13 (± 0,83)	3,62 (± 0,49)
Engenharia Mecânica	33 (F = 7)	22,3 (± 8,06)	5862,91 (± 2233,98)	3,29 (± 0,85)	3,66 (± 0,61)	2,84 (± 0,79)	3,49 (± 0,76)	3,79 (±0,63)
Engenharia Química	25 (F = 12)	19,52 (± 2,75)	6979,23 (± 1742,55)	3,165 (± 0,64)	3,69 (± 0,59)	3,04 (± 0,85)	3,47 (± 0,76)	3,56 (±0,57)
Estatística	24 (F = 7)	21,33 (± 5,21)	6507,03 (± 2345,93)	3,14 (± 0,86)	3,51 (± 0,65)	2,62 (±0,93)	3,14 (± 0,82)	3,45 (±0,59)
Farmácia	38 (F = 26)	18,81 (± 2,38)	7139,1 (± 1269,75)	3,04 (± 0,81)	3,56 (± 0,55)	3,21 (± 0,91)	3,16 (± 0,69)	3,39 (±0,74)
Física (Bacharel)	18 (F = 2)	20,16 (± 1,88)	4801,58 (± 2396,18)	2,79 (±0,81)	3,25 (± 0,69)	2,86 (± 1,09)	2,65 (±0,68)	3,91 (±0,63)
Física (Licenciatura)	63 (F = 11)	19,57 (± 3,53)	4479,95 (± 2702,25)	3,13 (± 0,91)	3,67 (± 0,66)	2,65 (± 0,91)	3,09 (± 0,69)	3,6 (±0,54)
Fisioterapia	40 (F = 32)	19,7 (± 3,17)	6416,17 (± 1490,74)	3,03 (± 1,04)	3,77 (±0,64)	3,13 (± 0,82)	3,34 (± 0,73)	3,66 (± 0,54)
Geografia	8 (F = 4)	20,25 (± 3,77)	6690,97 (± 2980,33)	3,03 (± 0,59)	3,77 (± 0,28)	2,93 (± 1,08)	3,09 (± 1,08)	3,86 (± 0,55)
Gestão da Informação	36 (F = 15)	19 (± 2,8)	5721,94 (± 2230,72)	3,05 (± 0,87)	3,63 (± 0,58)	2,99 (± 0,98)	3,4 (± 0,64)	3,64 (± 0,75)
Jornalismo	19 (F = 12)	20,26 (± 4,5)	8207,97 (± 535,36)	3,38 (± 0,78)	3,64 (± 0,78)	3,03 (± 0,91)	3,17 (± 0,85)	4,08 (± 0,45)

Letras	42 (F = 29)	19,31 (± 2,33)	7199,73 (± 1710,98)	3,43 (±1)	3,78 (± 0,56)	3,24 (± 0,8)	3,04 (± 0,72)	4 (± 0,56)
Medicina	133 (F = 66)	20,12 (±3,85)	7490 (±1067,59)	3,29 (±0,93)	3,67 (±0,57)	3,03 (±0,94)	3,35 (±0,74)	3,67 (± 0,63)
Medicina Veterinária	21 (F = 17)	19,09 (± 3,03)	7075,97 (± 1368,82)	3,41 (± 0,96)	3,27 (± 0,73)	3,82 (± 0,77)	2,91 (± 0,63)	3,53 (± 0,65)
Música (Bacharel)	11 (F = 5)	19,9 (± 2,166)	7527,68 (± 1705,72)	2,87 (± 0,89)	3,61 (± 0,57)	3,03 (± 0,95)	3,35 (± 0,73)	3,84 (± 0,56)
Música (Licenciatura)	12 (F = 5)	23,91 (± 10,52)	8231,7 (± 687,32)	3,069 (±0,93)	3,66 (± 0,67)	3,01 (± 0,94)	3,21 (± 0,95)	4,11 (± 0,73)
Odontologia	112 (F = 85)	20,25 (± 4,05)	78862 (±816,21)	3,27 (± 0,93)	3,64 (± 0,63)	3,41 (± 0,91)	3,27 (± 0,65)	3,43 (± 0,69)
Terapia Ocupacional	28 (F = 27)	19,81 (±4,02)	67646,8 (±1565,7)	3,35 (± 1,03)	3,82 (± 0,57)	3,15 (± 1,02)	3,21 (± 0,61)	3,76 (± 0,55)

LEGENDA: n = tamanho amostral; F = número de mulheres; IRA = Índice de Rendimento Acumulado; BFEX = Extroversão; BFAM = Amabilidade; BFNE = Neuroticismo; BFES = Escrupulosidade; BFAE = Abertura à Experiência; ± designa o desvio padrão.

6.2. ESTATÍSTICA INFERENCIAL

A fim de investigar a influência de possíveis variáveis preditoras sobre o rendimento acadêmico de estudantes de graduação da UFPR, foram realizadas análises estatísticas compostas por correlações, análises de variância e regressão sobre as variáveis idade, sexo, curso, área do conhecimento e pontuação nos subdomínios do BFI.

O IRA calculado ao final do primeiro ano de estudos na universidade e as pontuações nos domínios do BFI foram analisados através de correlações de Spearman. Foram observadas correlações significativas entre IRA e os domínios Escrupulosidade ($r = 0,27$; $p < 0,001$; Figura 1), Abertura à Experiência ($r = -0,06$; $p = 0,014$; Figura 2), apesar de a segunda ter apresentado um baixo coeficiente de correlação. Os demais domínios não apresentaram correlação significativa ($p > 0,05$).

Figura 1. Correlação entre o domínio Escrupulosidade do BFI e o IRA.

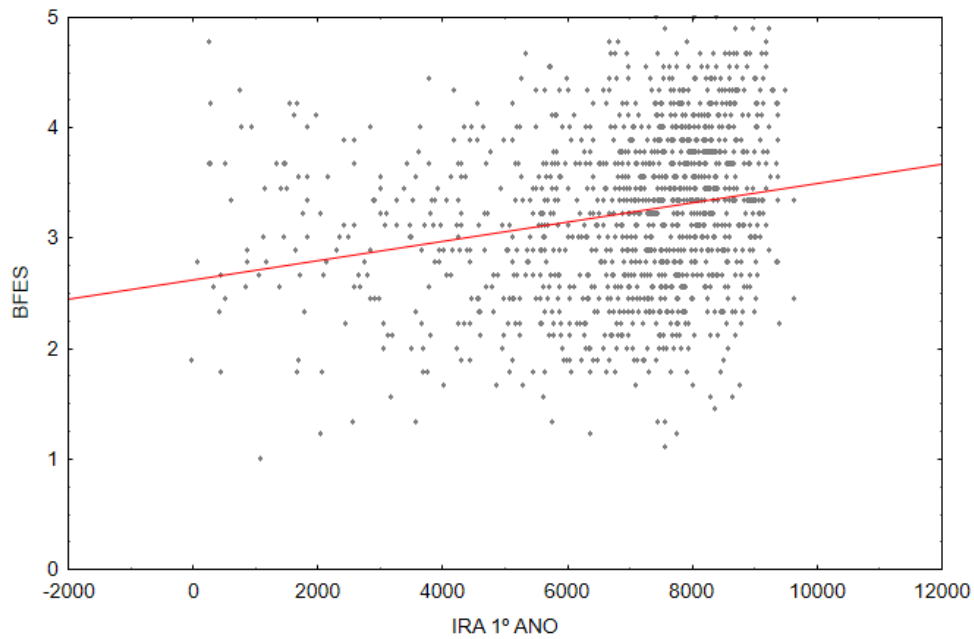
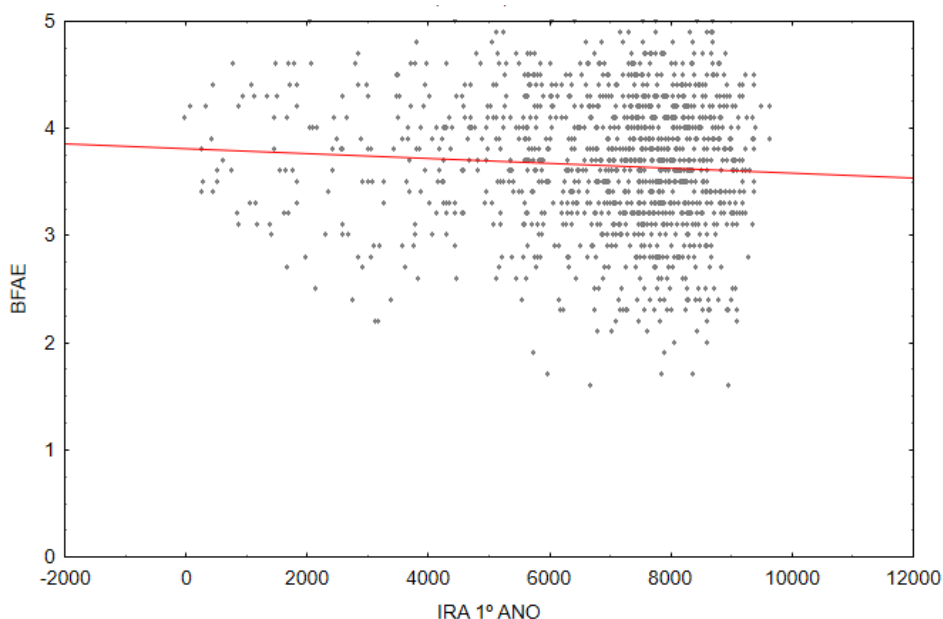


Figura 2. Correlação entre o domínio Abertura à Experiência do BFI e o RA.



Devido à diversidade da composição da amostra quanto a áreas de interesse e ambiente acadêmico ao qual cada participante esteve submetido, fora realizada uma ANOVA de Kruskal-Wallis para verificar se os IRAs diferiam entre os cursos e também entre as áreas do conhecimento as quais foram agrupados. O desempenho acadêmico demonstrou ser diferente entre os cursos através do teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,001$), e a descrição dos grupos quanto a essa variável está presente Tabela 2, sendo que os cursos com os maiores IRAs foram licenciatura em Música (média = 8231,70), Jornalismo (média = 8207,97) e Direito (média = 8132,12), enquanto que os menores IRAs foram observados nos cursos de licenciatura e bacharel em Física (média = 4472,94 e média = 4801,58, respectivamente).

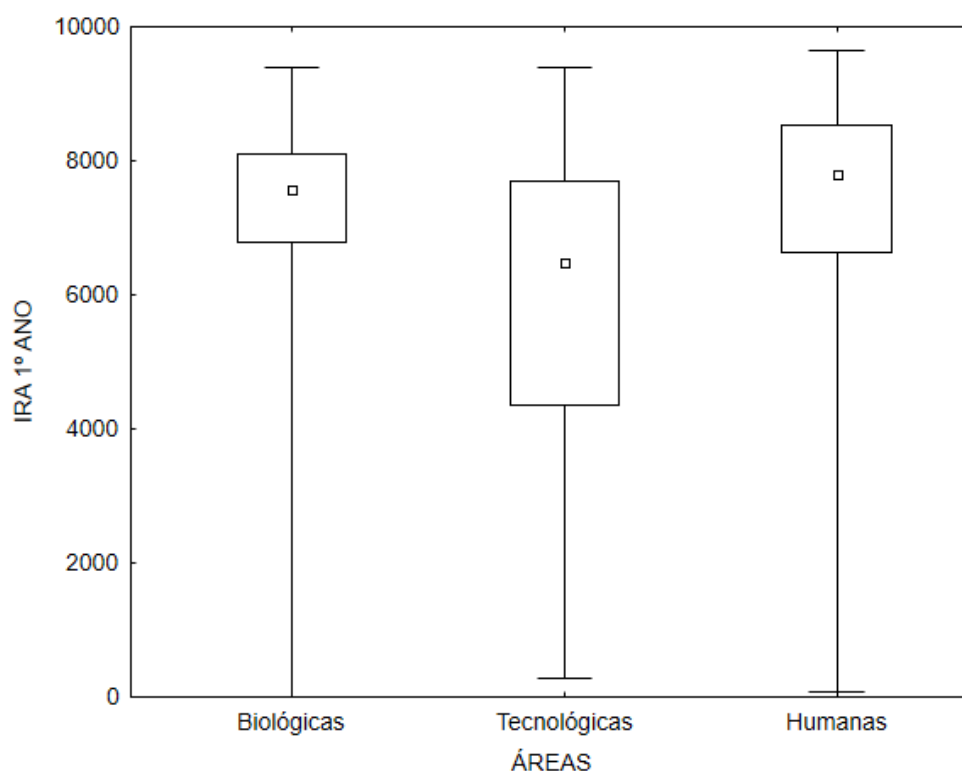
Tabela 2. Descrição dos IRAs obtidos por curso.

	n	Média	Mediana	Desvio Padrão
Música (Licenciatura)	12	8231,70	8148,59	687,32
Jornalismo	19	8207,97	8325,87	535,36
Direito	86	8132,12	8434,50	1105,83

Odontologia	112	7862,59	7912,34	816,22
Música (Bacharel)	11	7769,84	8394,53	1576,72
Educação Física	50	7579,20	7713,70	1029,49
Medicina	133	7490,01	7681,82	1067,60
Ciências Contábeis	96	7367,49	7856,00	1457,98
Letras	42	7199,73	7562,90	1710,98
Farmácia	38	7139,99	7322,43	1269,75
Medicina Veterinária	21	7075,97	7345,78	1368,82
Arquitetura e Urbanismo	43	7058,32	7380,64	1705,59
Engenharia Química	25	6979,24	7266,42	1742,56
Terapia Ocupacional	27	6818,47	7109,66	1562,44
Economia	76	6780,86	7377,00	1849,95
Geografia	8	6690,97	7565,93	2980,33
Engenharia Civil	66	6676,23	7098,25	1852,74
Ciências Biológicas	65	6670,87	7212,67	1894,71
Estatística	24	6507,04	7495,75	2345,93
Fisioterapia	40	6416,17	6780,26	1490,74
Biomedicina	29	6378,77	6842,00	1820,56
Engenharia Mecânica	33	5862,91	6443,75	2233,98
Gestão da Informação	36	5754,03	6195,62	2208,16
Engenharia Florestal	62	5563,62	5575,20	1796,97
Engenharia Madeireira	23	5494,98	5413,19	2200,84
Física (Bacharel)	18	4801,58	4522,50	2396,19
Física (Licenciatura)	63	4472,94	4591,63	2681,31

Entre as áreas do conhecimento, a partir do teste de Kruskal-Wallis, também foram observadas diferenças significativas entre as médias dos IRAs obtidos pelos sujeitos ($p < 0,01$), sendo que os sujeitos alocados dentro da grande área Ciências Humanas apresentaram os maiores IRAs, e os sujeitos pertencentes às Ciências Tecnológicas apresentaram, em média, os menores IRAs (Figura 3).

Figura 3 – Comparação de desempenho acadêmico entre áreas do conhecimento.



A fim de controlar o viés da influência da personalidade sobre a escolha da carreira e, conseqüentemente, a escolha do curso superior, foram realizadas análises de variância de Kruskal-Wallis das pontuações nas cinco dimensões de personalidade do BFI entre os cursos e entre as áreas do conhecimento. Quanto aos resultados obtidos, apenas as diferenças entre os cursos para o domínio Extroversão não foram significativas ($p = 0,057$), enquanto que os domínios

Amabilidade ($p = 0,01$), Neuroticismo ($p < 0,001$), Escrupulosidade ($p = 0,0058$) e Abertura à Experiência ($p < 0,001$) diferiram significativamente entre os cursos. As descrições das pontuações obtidas no BFI são apresentadas nas Tabelas 3, 4, 5, 6 e 7. Os resultados das análises de variância entre as áreas do conhecimento são apresentados nas figuras 3, 4, 5, 6 e 7. O Neuroticismo foi o único domínio de personalidade que diferiu entre as áreas do conhecimento ($p < 0,001$), sendo a área Ciência Biológicas a que apresentou, em média, as maiores pontuações (700,77).

Tabela 3. Descrição dos scores no domínio Extroversão obtidos por curso.

	n	Média	Mediana	Desvio Padrão
Letras	42	3,43	3,44	1,01
Medicina Veterinária	21	3,42	3,63	0,97
Terapia Ocupacional	27	3,40	3,38	1,04
Jornalismo	19	3,39	3,13	0,79
Engenharia Madeireira	23	3,29	3,44	1,00
Engenharia Mecânica	33	3,29	3,25	0,86
Medicina	133	3,29	3,38	0,94
Odontologia	112	3,28	3,31	0,93
Educação Física	50	3,24	3,13	0,89
Direito	86	3,23	3,25	0,86
Engenharia Química	25	3,17	3,13	0,64
Estatística	24	3,14	3,06	0,87
Arquitetura e Urbanismo	43	3,13	3,25	0,79
Física (Licenciatura)	63	3,13	3,19	0,91
Música (Licenciatura)	12	3,09	2,75	0,93

Engenharia Florestal	62	3,08	3,13	0,74
Gestão da Informação	36	3,05	2,88	0,86
Farmácia	38	3,04	3,00	0,81
Fisioterapia	40	3,04	3,06	1,04
Geografia	8	3,03	3,19	0,60
Engenharia Civil	66	3,02	2,88	0,80
Ciências Biológicas	65	2,93	3,00	0,92
Música (Bacharel)	11	2,91	2,81	0,79
Ciências Contábeis	96	2,90	2,75	0,98
Economia	76	2,87	2,75	0,94
Biomedicina	29	2,82	2,63	1,02
Física (Bacharel)	18	2,79	2,56	0,82

Tabela 4. Descrição dos scores no domínio Amabilidade obtidos por curso.

	n	Média	Mediana	Desvio Padrão
Terapia Ocupacional	27	3,87	3,94	0,60
Engenharia Madeireira	23	3,84	3,94	0,54
Letras	42	3,79	3,83	0,56
Geografia	8	3,78	3,78	0,28
Fisioterapia	40	3,77	3,89	0,64
Música (Bacharel)	11	3,71	3,78	0,55
Educação Física	50	3,69	3,72	0,64
Engenharia Química	25	3,69	3,56	0,59

Física (Licenciatura)	63	3,68	3,72	0,67
Engenharia Mecânica	33	3,67	3,78	0,62
Medicina	133	3,67	3,67	0,58
Música (Licenciatura)	12	3,67	3,33	0,67
Economia	76	3,65	3,67	0,67
Gestão da Informação	36	3,65	3,67	0,60
Arquitetura e Urbanismo	43	3,64	3,78	0,69
Jornalismo	19	3,64	3,78	0,78
Odontologia	112	3,64	3,78	0,64
Engenharia Florestal	62	3,61	3,56	0,58
Engenharia Civil	66	3,60	3,56	0,58
Farmácia	38	3,56	3,50	0,55
Estatística	24	3,51	3,72	0,65
Ciências Contábeis	96	3,49	3,56	0,64
Ciências Biológicas	65	3,48	3,56	0,77
Direito	86	3,41	3,33	0,74
Biomedicina	29	3,30	3,22	0,57
Medicina Veterinária	21	3,27	3,44	0,74
Física (Bacharel)	18	3,26	3,28	0,69

Tabela 5. Descrição dos scores no domínio Neuroticismo obtidos por curso.

	n	Média	Mediana	Desvio Padrão
Medicina Veterinária	21	3,83	4,00	0,78

Ciências Biológicas	65	3,43	3,50	0,91
Odontologia	112	3,42	3,38	0,91
Biomedicina	29	3,34	3,25	1,09
Letras	42	3,24	3,25	0,80
Direito	86	3,23	3,25	0,88
Arquitetura e Urbanismo	43	3,21	3,13	0,73
Farmácia	38	3,21	3,25	0,92
Terapia Ocupacional	27	3,17	3,00	1,01
Fisioterapia	40	3,14	3,25	0,82
Engenharia Florestal	62	3,12	3,06	0,90
Ciências Contábeis	96	3,09	3,13	0,90
Educação Física	50	3,09	3,13	0,96
Engenharia Química	25	3,04	2,88	0,85
Jornalismo	19	3,03	3,13	0,91
Medicina	133	3,03	2,88	0,95
Gestão da Informação	36	3,01	3,00	0,97
Música (Licenciatura)	12	3,01	2,88	0,94
Geografia	8	2,94	3,00	1,09
Música (Bacharel)	11	2,92	2,69	0,99
Física (Bacharel)	18	2,87	2,81	1,10
Engenharia Mecânica	33	2,84	2,75	0,80
Economia	76	2,75	2,63	0,91
Engenharia Civil	66	2,74	2,63	0,89
Física (Licenciatura)	63	2,65	2,63	0,91

Estatística	24	2,62	2,63	0,93
Engenharia Madeireira	23	2,55	2,44	0,86

Tabela 6. Descrição dos *scores* no domínio Escrupulosidade obtidos por curso.

	n	Média	Mediana	Desvio Padrão
Engenharia Mecânica	33	3,49	3,56	0,76
Engenharia Química	25	3,48	3,44	0,76
Engenharia Civil	66	3,42	3,33	0,78
Direito	86	3,34	3,39	0,84
Fisioterapia	40	3,34	3,33	0,73
Música (Bacharel)	11	3,32	3,67	0,74
Educação Física	50	3,30	3,33	0,85
Economia	76	3,28	3,33	0,72
Odontologia	112	3,28	3,44	0,65
Gestão da Informação	36	3,25	3,22	0,64
Biomedicina	29	3,24	3,22	0,80
Terapia Ocupacional	27	3,22	3,33	0,60
Arquitetura e Urbanismo	43	3,21	3,22	0,73
Música (Licenciatura)	12	3,21	3,28	0,96
Jornalismo	19	3,18	3,22	0,85
Ciências Biológicas	65	3,16	3,11	0,62
Engenharia Madeireira	23	3,16	2,89	0,83

Farmácia	38	3,16	3,06	0,70
Estatística	24	3,14	3,17	0,83
Geografia	8	3,10	2,94	1,08
Ciências Contábeis	96	3,07	3,06	0,77
Física (Licenciatura)	63	3,07	3,11	0,71
Letras	42	3,04	2,94	0,73
Medicina	133	3,03	3,13	0,91
Engenharia Florestal	62	3,01	3,06	0,74
Medicina Veterinária	21	2,91	2,89	0,64
Física (Bacharel)	18	2,65	2,94	0,68

Tabela 7. Descrição dos scores no domínio Abertura à Experiência obtidos por curso.

	n	Média	Mediana	Desvio Padrão
Arquitetura e Urbanismo	43	4,07	4,10	0,39
Biomedicina	29	3,69	3,60	0,75
Ciências Biológicas	65	3,71	3,70	0,64
Ciências Contábeis	96	3,52	3,60	0,71
Direito	86	3,68	3,70	0,59
Economia	76	3,57	3,50	0,55
Educação Física	50	3,66	3,60	0,58
Engenharia Civil	66	3,50	3,60	0,53
Engenharia Florestal	62	3,77	3,80	0,55

Engenharia Madeireira	23	3,59	3,60	0,52
Engenharia Mecânica	33	3,80	3,70	0,64
Engenharia Química	25	3,56	3,70	0,57
Estatística	24	3,45	3,50	0,59
Farmácia	38	3,40	3,40	0,74
Física (Bacharel)	18	3,92	3,80	0,64
Física (Licenciatura)	63	3,62	3,60	0,54
Fisioterapia	40	3,67	3,70	0,55
Geografia	8	3,86	3,75	0,55
Gestão da Informação	36	3,64	3,70	0,75
Jornalismo	19	4,09	4,10	0,45
Letras	42	4,00	4,15	0,56
Medicina	133	3,67	3,70	0,63
Medicina Veterinária	21	3,53	3,50	0,66
Música (Bacharel)	11	3,86	3,80	0,55
Música (Licenciatura)	12	4,12	4,30	0,74
Odontologia	112	3,44	3,50	0,70
Terapia Ocupacional	27	3,75	3,70	0,55

Figura 4. Comparação do domínio Extroversão entre áreas do conhecimento.

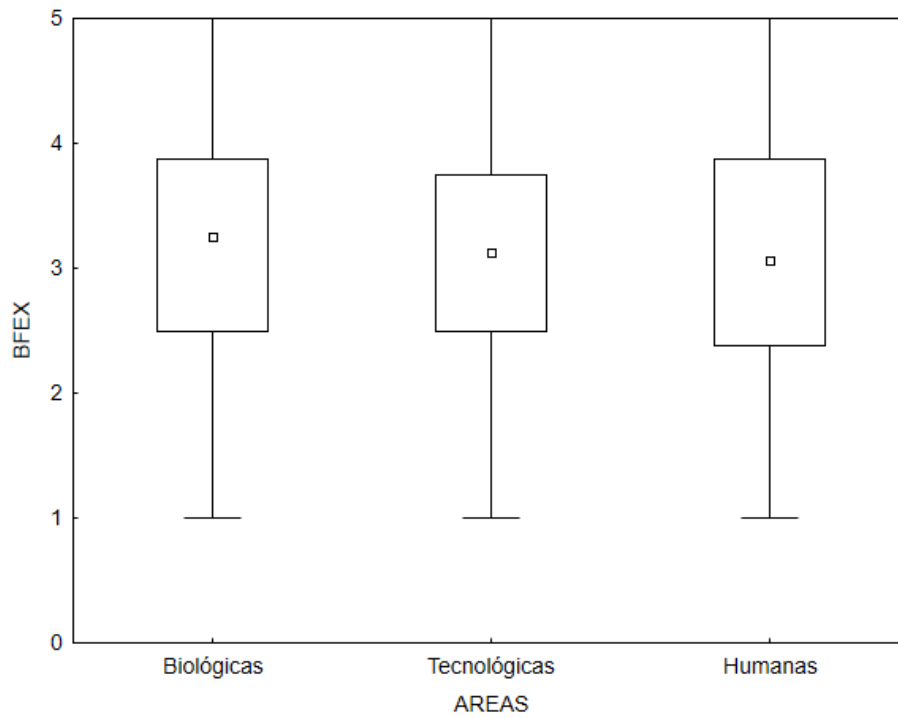


Figura 5. Comparação do domínio Amabilidade entre áreas do conhecimento.

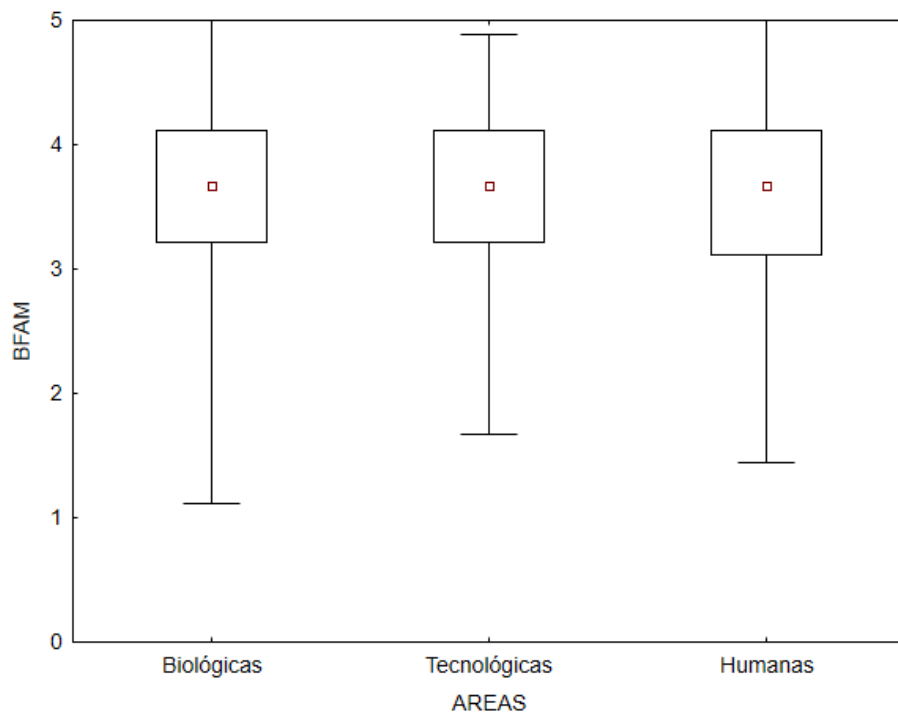


Figura 6. Comparação do domínio Neuroticismo entre áreas do conhecimento.

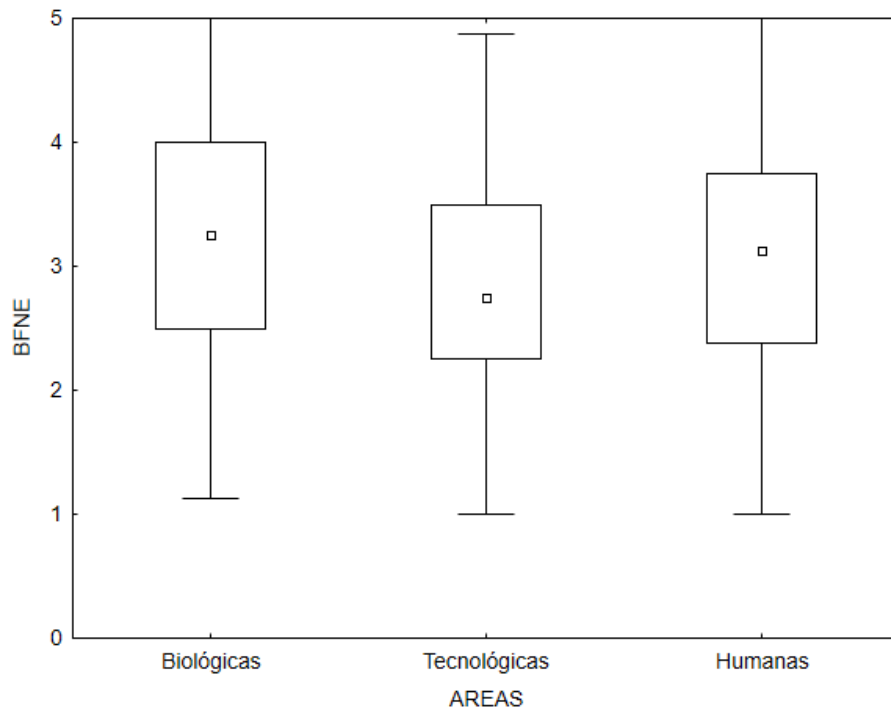


Figura 7. Comparação do domínio Escrupulosidade entre áreas do conhecimento.

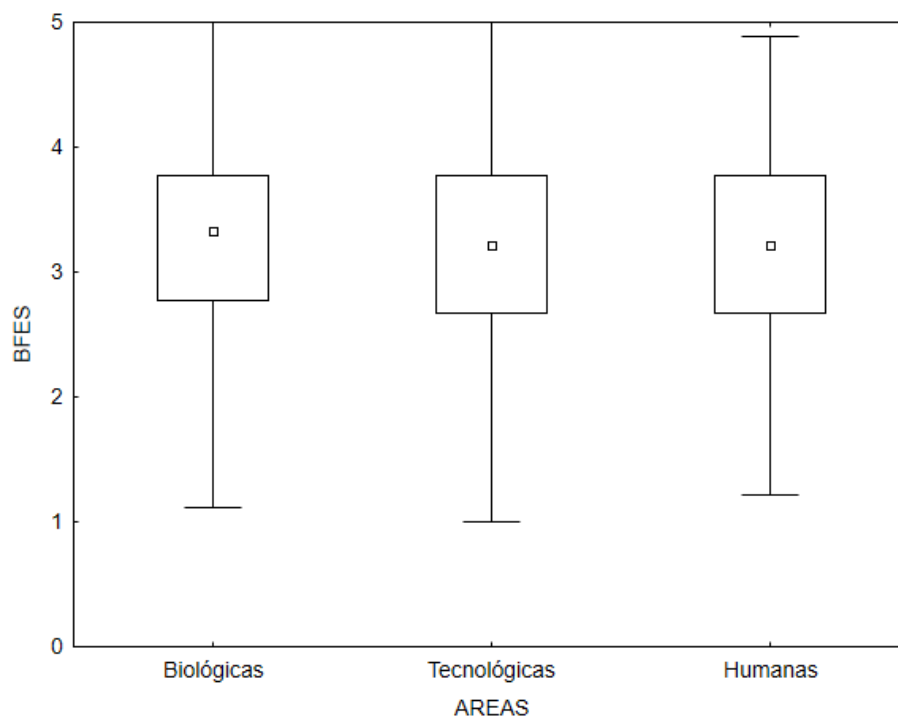
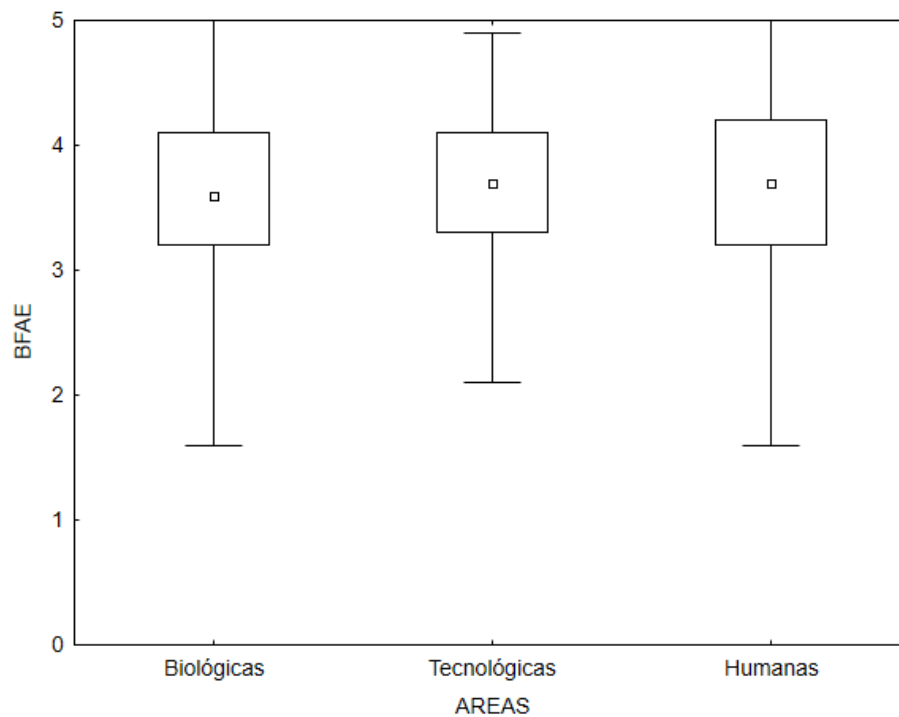
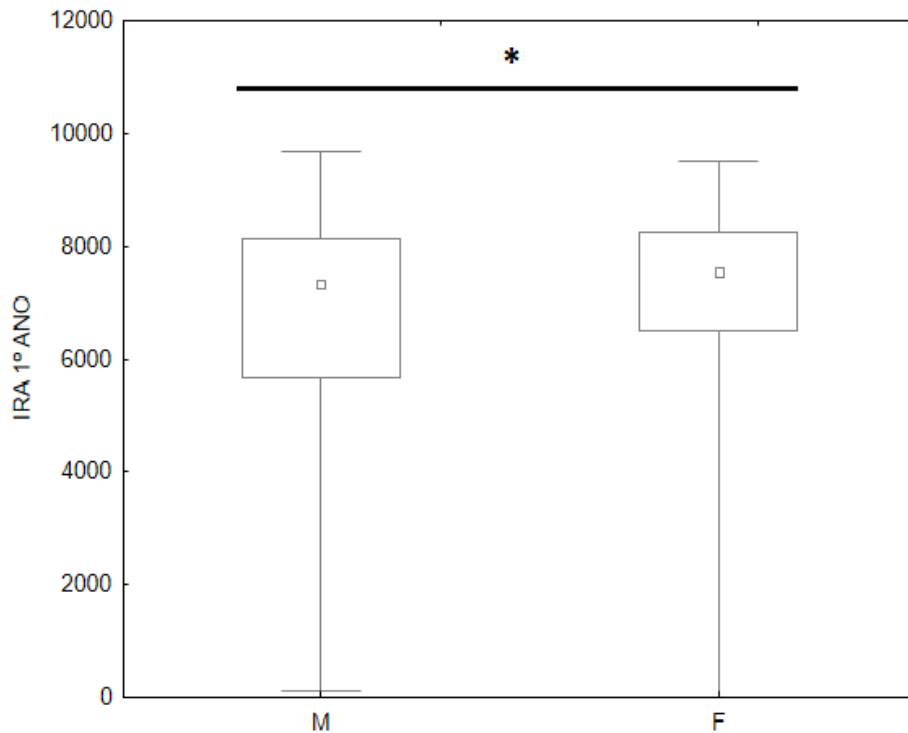


Figura 8. Comparação do domínio Abertura à Experiência entre áreas do conhecimento.



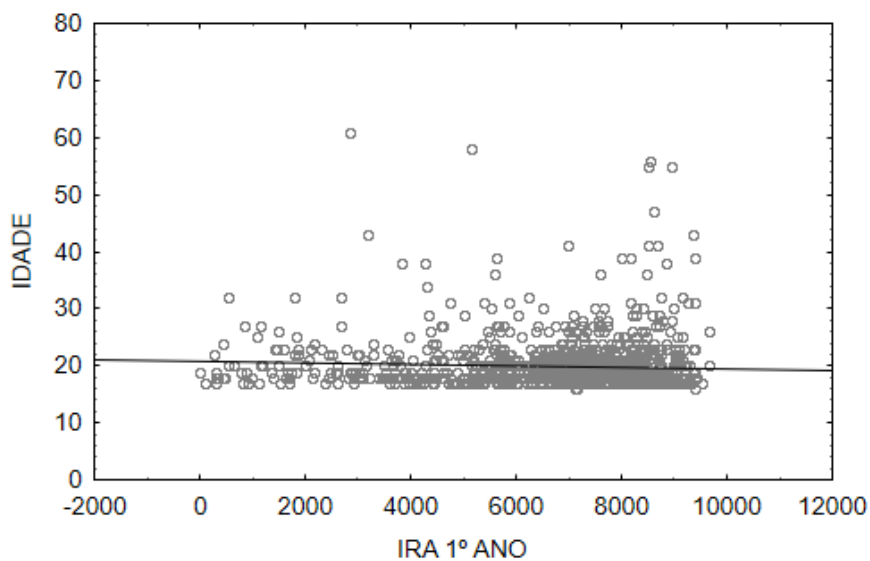
A figura 9 compara o IRA obtido de acordo com o gênero (feminino ou masculino) por meio do teste de Mann-Whitney, em que mulheres apresentaram um desempenho acadêmico superior ao dos homens ($p < 0,001$).

Figura 9. Comparação do desempenho acadêmico (IRA) entre mulheres (M) e homens (H).



Como uma possível variável moduladora, a idade fora analisada juntamente ao desempenho por meio de uma correlação de Spearman, e esta análise está representada na figura 7, onde foi observada uma correlação negativa entre estas duas variáveis ($r = -0,05$; $p = 0,045$).

Figura 7. Correlação entre Idade e IRA.



7. DISCUSSÃO

Os resultados apresentados suportam a hipótese de que traços de personalidade exercem influência sobre o desempenho acadêmico obtido por um indivíduo, e acrescenta evidências ao crescente corpo da literatura que suporta a importância das diferenças individuais no processo ensino-aprendizagem.

As correlações realizadas apontaram para a existência de uma relação positiva entre IRA e Escrupulosidade. Este dado pode ser explicado pelo fato de que indivíduos mais escrupulosos tendem a serem mais organizados, disciplinados, responsáveis e assíduos, sendo que tais características influenciam positivamente a relação do indivíduo com o ambiente acadêmico e com os estudos. A influência da Escrupulosidade sobre o desempenho acadêmico é bem descrita na literatura, tanto seu efeito direto, através dos comportamentos citados, como um papel mediador através da relação deste domínio com aspectos intrapessoais como motivação, interesses e inteligência (Feyter et. al, 2012; Heaven & Ciarrochi, 2012; Komarraju et. al, 2009).

Além disso, fora obtido uma correlação negativa de baixa significância entre IRA e Abertura à Experiência. No entanto, é provável que esta correlação só seja significativa devido ao grande n amostral deste estudo. A relação deste domínio de personalidade e performance acadêmica é objeto de discussão na literatura. Alguns estudos observaram influência positiva da Abertura à Experiência sobre o desempenho acadêmico (Hakimi et. al, 2011; Marcela, 2015; Geramian et. al, 2012), enquanto que outros não observaram correlação significativas entre as mesmas variáveis (Malykh, 2017; Önder et. al, 2014; Ventura et al., 2012). O mecanismo pelo qual maior Abertura à Experiência influenciaria os resultados acadêmicos seria, principalmente, por maior interesse em conteúdos intelectuais, curiosidade aguçada, apreciação de leituras, e por diante. Essas características confeririam maior adaptabilidade dos indivíduos ao ambiente escolar e universitário e às demandas acadêmicas. Assim, apesar de ter sido observado uma relação negativa entre desempenho acadêmico e rendimento acadêmico neste estudo, este trabalho soma evidências à ausência

de influência, ao menos direta, do domínio de personalidade Abertura à Experiência sobre o desempenho acadêmico de estudantes universitários.

Já os traços pertinentes aos domínios Amabilidade, Extroversão e Neuroticismo não apresentaram correlações significativas com o desempenho acadêmico. Predominantemente, os estudos que investigam a participação de traços de personalidade sobre desfecho acadêmico não encontram relação significativa entre performance acadêmica e Amabilidade e Extroversão (Malykh, 2017; Mitrofan & Ion, 2013; Sorić et. al, 2017). Quanto ao domínio Neuroticismo, o resultado obtido neste trabalho contradiz grande parte dos trabalhos na literatura, que observam um efeito significativo negativo destes traços sobre o desempenho acadêmico (Mitrofan & Ion, 2013; Ciorbea & Pasarica, 2013; Hakimi et. al, 2011). Características como ansiedade e instabilidade emocional exacerbada não conferem vantagens para os indivíduos em nenhuma área de atuação, portanto é esperado que a proeminência destes traços prejudique o desempenho acadêmico. No entanto, é possível que outras variáveis intrapessoais e ambientais contrabalancem o efeito negativo do Neuroticismo nesta amostra, e por isso não tenha sido observado uma correlação significativa como em outros estudos.

Além da relação do IRA com os domínios de personalidade, foi possível observar que o desempenho acadêmico também está relacionado com a área acadêmica que um indivíduo escolha exercer, dado que as performances acadêmicas observadas diferiram significativamente tanto entre os cursos quanto entre as três áreas do conhecimento. Ainda, os alunos de cursos de Ciências Humanas apresentaram os maiores IRAs e os estudantes da área de Ciências Tecnológicas apresentaram os IRAs mais baixos. Esse resultado era esperado, uma vez que alguns estudos demonstram que há diferenças nas abordagens de ensino de professores universitários de diferentes áreas do conhecimento, como palestras, seminários, práticas em laboratórios, atividades em campo, entre outros (Neumann, 2001; Bain & Packer, 1999).

As pontuações no BFI dos domínios Escrupulosidade, Neuroticismo, Amabilidade e Abertura à Experiência foram significativamente diferentes entre os cursos. Resultados similares foram encontrados no estudo de Vedel e colaboradores (2015), que concluíram que essas diferenças nas pontuações

possivelmente são advindas de características pré-existentes à experiência universitária dos participantes. Uma explicação para tal diferença é a influência dos fatores de personalidade sobre as escolhas vocacionais e cursos de ensino superior, que está bem consolidada na literatura e embasa teorias como a Teoria de Escolha Vocacional de John L. Holland (1959). Segundo essa teoria, a escolha da profissão a ser seguida é fruto da interação de diversos fatores internos e externos, que podem ser agrupados em fatores relacionados aos ambientes ocupacionais, à pessoa e seu desenvolvimento, e as interações entre a pessoa e o ambiente vocacional. Os fatores de personalidade, portanto, conferem-se no segundo grupo. Nesse sentido, a personalidade de um indivíduo influencia sua escolha vocacional de acordo com a compatibilidade de suas características e as características do ambiente acadêmico e de sua futura profissão, conferindo assim maior adaptabilidade do indivíduo com seu meio.

Quanto às diferenças de traços de personalidade entre os estudantes das áreas de Ciências Biológicas, Ciências Tecnológicas e Ciências Humanas, apenas o domínio Neuroticismo diferiu significativamente ($p < 0,001$), enquanto os demais assumiram valores de significância superiores a 0,05. Na literatura, alguns estudos buscaram compreender, analogamente à comparação de áreas do conhecimento realizada neste estudo, a relação entre traços de personalidade e escolha de *college majors*. A revisão sistemática de Veddel (2016) reuniu diversos estudos sobre o tema, e concluiu que a maioria dos estudos observou diferenças significativas entre as diversas *college majors* para todas as dimensões do Big Five. No entanto, vale ressaltar que cada estudo investigou essas diferenças entre diferentes grupos de *college majors*, impossibilitando que os resultados obtidos sejam comparados com igualdade a este estudo.

Ademais, nesta amostra foi observado que mulheres obtiveram desempenho acadêmico superior aos homens ($p < 0,05$). Esse fenômeno é observado na literatura com frequência (Sheard, M. 2009), e é referenciado como *gap* educacional de gênero (Gibb et al., 2008). Muitos autores buscaram explicar essa diferença, e evidências suportam a explicação de que este fenômeno resulta da interação entre diferentes fatores. Uma variável frequentemente associada ao desempenho acadêmico é a inteligência, e alguns pesquisadores

propuseram que diferenças em níveis de habilidade intelectual, medidas através de scores de inteligência (QI), poderiam resultar em diferenças em performance acadêmica entre homens e mulheres. No entanto, estudos como o de Gibb e colaboradores, (2008), Johnson e colaboradores, (2008), não observaram diferenças significativas entre os gêneros. Outra explicação proposta para explicar as diferenças entre desempenho acadêmico de homens e mulheres provem teorias de gênero, que discutem a influência e as consequências da socialização das normas de feminilidade e masculinidade sobre o desenvolvimento de comportamentos “anti-escola” em meninos, como o fato de sofrerem mais bullying quando se empenham em atividades escolares (Gibb et al., 2008; Warrington et al., 2000). Ademais, em estudo com adolescentes, Carvalho (2016) observou que a diferença entre os gêneros estava parcialmente relacionada a diferenças em traços de personalidade da dimensão Desinibição, que diz respeito a traços como impulsividade e dificuldade para cumprir normas, fruto do questionário MMPI-A (Minnesota Multiphasic Personality Inventory – Adolescent), que investiga traços de personalidade fora dos moldes do Big Five.

Por fim, fora observado uma correlação negativa entre idade e IRA, implicando que, na amostra estudada, indivíduos mais velhos apresentam desempenho acadêmico inferior ao de indivíduos mais jovens. Estes dados estão de acordo com os obtidos por de Jabor e colaboradores (2011), Nogueira e colaboradores (2013). Em outros estudos, como o Salamonson & Andrew (2006), Sheard (2010) e Araújo *et. al* (2013) foi observado rendimento acadêmico inferior por indivíduos mais jovens. Os dados obtidos neste trabalho, apesar de corroborar com o corpo literário que suporta a perspectiva de que indivíduos mais jovens obtêm maior desempenho acadêmico, demonstraram uma correlação muito baixa, e a significância obtida deve-se, provavelmente, à dimensão da amostra. Além disso, é possível que os estudantes que ingressem na universidade logo após a conclusão da Educação Básica tenham maior facilidade com alguns conteúdos e estejam mais adaptados a rotina de estudos que estudantes mais velhos que permaneceram um período distante do ambiente escolar ou acadêmico.

8. CONCLUSÃO

Através deste estudo é possível concluir que o corpo discente da Universidade Federal do Paraná apresenta uma grande diversidade de características intrapessoais e que, uma vez que esses indivíduos são submetidos às mesmas demandas acadêmicas, os desempenhos acadêmicos observados variam significativamente como resultado da interação de diversos fatores. Um destes fatores é a personalidade, em particular um conjunto de traços de personalidade pertencentes ao domínio Escrupulosidade. Indivíduos mais escrupulosos tendem a apresentar melhor desempenho acadêmico, dado que são mais organizados, disciplinados, responsáveis e assíduos, logo apresentam uma abordagem aos estudos que facilita a obtenção de um bom desempenho. Outros fatores que podem influenciar o desfecho acadêmico é o gênero e a idade de um indivíduo. Neste trabalho foi observado que mulheres apresentam desempenho superior a homens, e este dado corrobora diversos estudos da literatura. Quanto à idade, foi observado que pessoas mais jovens possuem desempenho superior ao de pessoas mais velhas e este dado possui suporte da literatura, porém é válido reiterar que a correlação obtida foi de baixa magnitude. Além disso, a diversidade observada entre os cursos com relação aos fatores de personalidade reflete o fato de que os diferentes cursos atraem pessoas com personalidades distintas. Esta admissão diferenciada gera a formação de corpos discentes com características próprias, as quais devem ser levadas em conta durante a consideração das abordagens metodológicas a serem adotadas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. A. T. et al. **Desempenho acadêmico de discentes do curso de ciências contábeis: uma análise dos seus fatores determinantes em uma IES privada.** Revista contabilidade vista & revista, Minas Gerais, v. 24, n. 1, p. 60-83, 2013.

BALLANTYNE, Roy; BAIN, John D.; PACKER, Jan. **Researching university teaching in australia: themes and issues in academics' reflections.** Studies in higher education, Australia, v. 24, n. 2, p. 237-257, 2006.

MOUNT, Murray R Barrick Michael K. **The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis.** Personnel psychology, Estados unidos, v. 44, n. 1, p. 1-26, 1991.

BORBA, Bruna Mainardi Rosso; MARIN, Angela Helena. **Contribuição dos indicadores de problemas emocionais e de comportamento para o rendimento escolar.** Revista colombiana de psicología, Rio Grande do Sul, v. 26, n. 2, p. 283-294, 2017.

BRAGA, D. B.; FRANCO, L. R. H. R. **Revolucionando as técnicas de aprendizagem da engenharia com o EAD.** In: World Congress on Engineering and Technology Education, São Paulo, p.1083-1087, 2004.

CARVALHO, Renato Gil Gomes. **Gender differences in academic achievement: the mediating role of personality.** Personality and individual differences, Portugal, v. 94, p. 54-58, 2016.

CHAPELL, M. S. et al. **Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students.** Journal of educational psychology, v. 97, n. 2, p. 268-274, 2005.

CIORBEA, Iulia; PASARICA, Florentina. **The study of the relationship between personality and academic performance.** Procedia - social and behavioral sciences, Romania, v. 78, p. 400-404, 2013.

O'CONNOR, Melissa C.; PAUNONEN, Sampo V. **Big five personality predictors of post-secondary academic performance.** Personality and individual differences, Canadá, v. 43, n.11, p. 971-990, jan. 2012.

CONSIDINE, Gillian; ZAPPALÀ, Gianni. **The influence of social and economic disadvantage in the academic performance of school students in Australia.** Journal of sociology, Australia, v. 38, n. 2, p. 129-148, 2002.

ROBERTS, Jaap J. A. Denissen Marcel A. G. Van Aken Brent W. **Handbook of individual differences.** Blackwell Publishing Ltd, 2013.

ELLIS, Albert; ABRAMS, Mike. **Personality theories: critical perspectives.** Sage, 2009.

FAGUNDES, Caterine Vila; LUCE, Maria Beatriz; ESPINAR, Sebastián Rodriguez. **O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição ensino médio-educação superior.** Ensaio: aval. pol. públ. educ, Rio de Janeiro, v. 22, n. 84, p. 635-670, 2014.

FEYTER, T. de et al. **Unraveling the impact of the big five personality traits on academic performance: the moderating and mediating effects of self-efficacy and academic motivation.** Learning and individual differences, Belgica, v. 22, p. 439-448, 2012.

GERAMIAN, Seyedeh Maryam; MASHAYEKHI, Shima; NINGGAL, Mohd. Tajudin Bin Hj. **The relationship between personality traits of international students and academic achievement.** Procedia - social and behavioral sciences, Malásia, v. 46, p. 4374-4379, 2012.

GIBB, S. J. et al. **Effects of single-sex and coeducational schooling on the gender gap in educational achievement.** Journal of educational psychology , Austrália, v. 52, n. 3, p. 301–317, 2008.

HAKIMI, Soraya; HEJAZI, Elaheh; LAVASANI, Masoud Gholamali. **The relationships between personality traits and students' academic achievement.** Procedia - social and behavioral sciences, Irã, v. 29, p. 836-845, 2011.

HALL, Calvin S.; LINDZEY, Gardner; CAMPBELL, John B.. **Teorias da personalidade.** 4 ed. Artmed, 2000.

HEAVEN, Patrick C.I.; CIARROCHI, Joseph. **When iq is not everything: intelligence, personality and academic performance at school.** Personality and individual differences, Australia, v. 53, p. 518-522, 2000.

JABOR, K. et al. **The influence of age and gender on the students' achievement in mathematics.** International conference on social science and humanity, Malásia, v. 5, p. 304-308, 2011.

John, O. P., & Srivastava, S. (1999). **The Big Five Trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives.** In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 102-138). New York, NY, US: Guilford Press.

HOLLAND, John L. **A theory of vocational choice.** *Journal of counseling psychology*, Estados Unidos, v. 6, n. 1, p. 35-45, 1959.

John, O. P., Donahue, E. M., & Kentle, R. L. (1991). **The Big-Five Inventory-Version 4a and 54.** Berkeley, CA: Berkeley Institute of Personality and Social Research, University of California.

JOHNSON, Wendy; CAROTHERS, Andrew; DEARY, Ian J.. **Sex differences in variability in general intelligence: a new look at the old question.** *Perspectives on psychological science*, Reino Unido, v. 3, n. 6, p. 518-531, 2008.

KAYIS, A. R. et al. **Big five-personality trait and internet addiction: a meta-analytic review.** *Computers in human behavior*, Turquía, v. 63, p. 35-40, 2016.

KOMARRAJU, Meera; KARAU, Steven J. **The relationship between the big five personality traits and academic motivation.** *Personality and individual differences*, v. 39, n. 3, p. 557-567, 2005.

KOMARRAJU, Meera; KARAU, Steven J.; SCHMECK, Ronald R.. **Role of the big five personality traits in predicting college students' academic**

motivation and achievement. Learning and individual differences, v. 19, p. 47-52, jul. 2007.

KOMARRAJU, Meera; KARAU, Steven J.; SCHMECK, Ronald R. **Role of the big five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement.** Learning and individual differences, Estados unidos, v. 19, p. 47-52, 2009.

KOMARRAJU, M. et al. **The big five personality traits, learning styles, and academic achievement.** Personality and individual differences, Estados unidos, v. 51, p. 472-477, 2011.

KURDEK, Lawrence A., SINCLAIR, Ronald J. **Relation of eighth graders' family structure, gender, and family environment with academic performance and school behavior.** Journal of Educational Psychology, Vol 80(1), p. 90-94, Mar 1988.

MALYKH, Sergey. **The role of personality traits and intelligence in academic achievement of russian high school students.** Procedia - social and behavioral sciences, Russia, v. 237, p. 1304-1309, 2017.

MARCELA, Verešová. **Learning strategy, personality traits and academic achievement of university students.** Procedia - social and behavioral sciences, Eslováquia, v. 174, p. 3473-3478, 2015.

MCKENZIE, Kirsten; SCHWEITZE, Robert. **Who succeeds at university? factors predicting academic performance in first year australian university**

students. Procedia - social and behavioral sciences, Austrália, v. 20, n. 1, p. 21-33, 2001.

MITROFAN, Nicolae; ION, Andrei. **Predictors of academic performance. the relation between the big five factors and academic performance.** Procedia - social and behavioral sciences, Austrália, v. 78, p. 125-129, 2013.

NEUMANN, Ruth. **Disciplinary differences and university teaching. Studies in higher education,** Austrália, v. 26, n. 2, p. 135-146, 2001.

NOGUEIRA, D. R. et al. **Fatores que impactam o desempenho acadêmico: uma análise com discentes do curso de ciências contábeis no ensino presencial.** Ric - Revista de Informação Contábil, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 51-62, 2013.

ÖNDER, İ. et al. **Circadian preferences, sleep quality and sleep patterns, personality, academic motivation and academic achievement of university students.** Learning and individual differences, Turquia, v. 32, p. 184-192, 2014.

OSHIO, A. et al. **Resilience and big five personality traits: a meta-analysis.** Personality and individual differences, Japão, v. 127, p. 54-60, 2018.

OSMON, D. C. et al. **Big five personality relationships with general intelligence and specific cattell-horn-carroll factors of intelligence.** Personality and individual differences, v. 131, n. 1, p. 51-56, set. 2018.

Pascarella, E. & Terenzini, P. (1991). **How college affects students**. San Francisco: Jossey-Bass.

PINTO, A. da C. **Diferenças de sexo em provas de memória operatória, Memória episódica e teste de símbolos**. Universidade do Porto, Portugal, 2004.

Raad, Boele & Mlacic, Boris. (2015). **Big Five Factor Model, Theory and Structure**. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. 2 ed. p. 559-566.

Roberts, B. W., Wood, D., & Caspi, A. (2008). **The development of personality traits in adulthood**. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), Handbook of personality: Theory and research (pp. 375-398). New York, NY, US: Guilford Press.

ROCHA, Aline Lemes Da Paixão; LELES, Claudio Rodrigues; QUEIROZ, Maria Goretti. **Fatores associados ao desempenho acadêmico de estudantes de nutrição no ENADE**. Revista brasileira de estudos pedagógicos, Brasília, v. 99, n. 251, p. 74-94, 2018.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. **Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being**. American psychologist, University of rochester , v. 55, n. 1, p. 68-78, jan. 2000.

SALAMONSON, Yenna; ANDREW, Sharon. **Academic performance in nursing students: influence of part-time employment, age and ethnicity**. Journal of advanced nursing, Austrália, v. 55, n. 3, p. 342-351, 2006.

SANTOS, D.; PRIMI, R. **Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: Uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas.** São Paulo, 2014.

SHEARD, Michael. **Hardiness commitment, gender, and age differentiate university academic performance.** British journal of educational psychology, Reino unido, v. 79, p. 189-204, 2010.

SILVA, Henrique Grabalos Da; JÚNIOR, Ailton Paulo De Oliveira. **Fatores determinantes do desempenho acadêmico no ensino superior: estado da arte.** Revista plurais, Goiânia, v. 6, n. 2, p. 409-427, 2016.

SORIĆ, Izabela; PENEZIĆ, Zvezdan; BURIC, Irena. **The big five personality traits, goal orientations, and academic achievement.** Learning and individual differences, Croácia, v. 54, p. 126-134, 2017.

TURNER, Erlanger A; CHANDLER, Megan; HEFFER, Robert W. **The influence of parenting styles, achievement motivation, and self-efficacy on academic performance in college students.** Journal of college student development, Estados unidos, v. 50, n. 3, p. 337-346, 2009.

VEDEL, Anna. **Big five personality group differences across academic majors: a systematic review.** Personality and individual differences, Dinamarca, v. 92, p. 1-10, 2015.

VENTURA, Matthew; SHUTE, Valerie; KIM, Yoon Jeon. **Video gameplay, personality and academic performance.** Computers & education, Estados unidos, v. 58, p. 1260-1266, 2012.

WARIS, O. et al. **Working memory and the big five.** Personality and individual differences, Finlândia, v. 130, p. 26-35, jan. 2018.

WARRINGTON, M.; YOUNGER, M.; WILLIAMS, J. **Student attitudes, image and the gender gap.** British educational research journal, Estados Unidos, v. 26, n. 3, p. 393-407, 2000.

ANEXO

Big Five Inventory

Para cada uma das afirmações abaixo, escolha a opção que melhor descreve como é a sua personalidade, utilizando a seguinte pontuação:

- 1 - discordo totalmente
- 2 - discordo parcialmente
- 3 - não concordo nem discordo
- 4 - concordo parcialmente
- 5 - concordo totalmente

- 1. Sou falante
- 2. Costumo achar defeitos nos outros
- 3. Sou caprichoso e detalhista nas tarefas escolares
- 4. Sou meio triste
- 5. Sou original, tenho ideias novas
- 6. Sou reservado, fico mais na minha
- 7. Não sou egoísta e gosto de ajudar os outros
- 8. Sou meio desleixado, não tenho cuidado na hora de fazer as coisas
- 9. Sou calmo e controlo bem meu estresse
- 10. Muitos assuntos despertam minha curiosidade
- 11. Sou cheio de energia
- 12. Começo bate-bocas com os outros
- 13. Sou um aluno dedicado
- 14. Sou meio tenso

15. Gosto de pensar profundamente sobre as coisas
16. Contagio os outros com meu entusiasmo
17. Tenho facilidade em perdoar
18. Costumo ser desorganizado
19. Eu me preocupo demais com tudo
20. Tenho uma imaginação bem ativa
21. Costumo ser quieto
22. Confio nas pessoas
23. Costumo ser preguiçoso
24. Sou emocionalmente estável, dificilmente fico irritado
25. Sou inventivo
26. Não tenho medo de expressar o que penso
27. Posso ser indiferente, frio e distante dos outros
28. Não desisto até terminar a tarefa
29. Fico de mau humor com facilidade
30. Gosto de atividades artísticas
31. Sou tímido, inibido
32. Sou amável e legal com quase todo mundo
33. Faço as tarefas bem e sem desperdício de tempo
34. Mantenho a calma em situações difíceis
35. Gosto de ter uma rotina de tarefas
36. Sou desinibido, sociável
37. Sou grosseiro com os outros
38. Faço planos e os levo adiante

- 39. Fico nervoso com facilidade
- 40. Gosto de refletir e brincar com minhas idéias
- 41. Tenho poucos interesses artísticos
- 42. Gosto de cooperar com os outros
- 43. Eu desvio minha atenção com muita facilidade
- 44. Conheço vários tipos de obras de arte, de música e/ou de literatura