



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Personalidade e rendimento académico em estudantes de Medicina

Pedro Miguel Bilro Carretas

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(ciclo de estudos integrado)

Orientadora: Professora Doutora Isabel Maria Fernandes Neto

Covilhã, abril de 2018

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à Professora Doutora Isabel Neto por ter aceite ser minha orientadora e pela disponibilidade, apoio e dedicação demonstrados no curso deste trabalho.

Queria deixar também um agradecimento muito especial à Mestre Marta Duarte, pela disponibilidade e preciosa ajuda no tratamento dos dados.

Por fim, agradecer aos meus pais, tios e restante família e à Paula por todo este enorme apoio e incentivo.

Resumo

Introdução:

A personalidade é todo um conjunto de características que nos define como pessoas e, conseqüentemente, define os nossos comportamentos e atitudes. O inventário NEO-FFI, sustentado na Teoria dos Cinco Fatores, permite medir as características individuais de personalidade relativamente às dimensões de Neuroticismo, Extroversão, Abertura à Experiência, Amabilidade e Conscienciosidade. Segundo vários estudos realizados a populações compostas por estudantes de Medicina, estas apresentam continuamente resultados médios prevalentes na dimensão Conscienciosidade. Este traço está também relacionado com o sucesso no percurso académico dos estudantes de Medicina tanto na fase pré-clínica da sua formação como posteriormente na fase clínica.

Objetivo do estudo:

Este estudo teve como objetivo analisar as características de personalidade dos estudantes que ingressam no curso de medicina e relacioná-las com o seu desempenho académico.

Métodos:

O questionário NEO-FFI foi aplicado aos alunos que entraram no 1º ano do Curso de Medicina na FCS-UBI nos diversos anos letivos compreendidos entre 2011 e 2016. Foram também recolhidas as classificações do 1ºano relativamente aos alunos que ingressaram em 2016. Foi analisada a evolução das cinco características de personalidade dos estudantes que ingressaram no curso de Medicina ao longo dos 6 anos considerados e, relativamente aos que ingressaram no ano de 2016, essas características foram correlacionadas com as notas obtidas no primeiro ano. A comparação de médias foi feita através da análise da variância (ANOVA) e foi usada a correlação de *Pearson* para analisar a relação entre as características de personalidade e o desempenho académico no 1º ano.

Resultados:

A amostra foi composta por 803 alunos, dos quais 71,6% eram do sexo feminino. Verificou-se que a dimensão Conscienciosidade predomina em todos os grupos que ingressaram em medicina nos diferentes anos letivos. A dimensão que apresenta valores médios mais baixos é o Neuroticismo. Para ambos os traços de personalidade o sexo feminino apresenta níveis mais elevados. Existe uma correlação negativa significativa entre estes dois traços. Analisando a evolução da personalidade ao longo do tempo para as diferentes coortes de alunos que ingressam em medicina, verifica-se que, em 6 anos, a Conscienciosidade aumenta de forma significativa enquanto os outros traços se mantêm constantes. Quanto à relação entre o

rendimento académico e os diferentes traços de personalidade verificou-se, em ambos os sexos, uma correlação positiva entre as classificações académicas e os níveis de Conscienciosidade.

Discussão e Conclusões:

Os nossos resultados indicam que os alunos que hoje entram em medicina são diferentes, no que diz respeito à personalidade, dos que ingressaram há alguns anos. Apresentam níveis de Conscienciosidade superiores, o que indica que são mais responsáveis, com elevados níveis de autoconfiança e focados na concretização de objetivos, traduzindo-se estas características no seu desempenho académico. Os resultados indicam também que existe alguma diferença relativamente ao género, revelando-se as raparigas com características de personalidade que indicam maior propensão para a depressão e para serem mais ansiosas.

Perspetivas futuras:

Será interessante saber se estes mesmos traços de personalidade dos estudantes de Medicina se mantêm estáveis ao longo da sua carreira académica.

Palavras-chave:

Personalidade; NEO-FFI; desempenho académico; estudantes de medicina

Abstract

Background:

Personality is a whole set of characteristics that defines us as a person and, consequently, defines our behaviors and attitudes. The NEO-FFI inventory, based on the Five Factor Theory, allows us to measure individual personality characteristics in relation to the dimensions of Neuroticism, Extroversion, Openness to Experience, Agreeableness and Conscientiousness. According to several studies performed in populations of medical students, they present continuously prevalent medium results regarding the trait conscientiousness. This trait is also related with the success in medical school both at pre-clinical stage and in clinical one.

Summary of Work:

This study aimed to analyze personality characteristics of medical students and relate them to their academic performance.

Methods:

NEO-FFI questionnaire was applied to students that entered the first year of Medical degree at Faculty of Health Sciences - University of Beira Interior in the academic years from 2011 to 2016. It was also gathered the grades of the first year, related to those who entered in 2016. It was analyzed the evolution of the five personality traits of students that entered medical school through all the 6 years considered and, regarding the students that entered in 2016, those traits were also correlated with the grades obtained in their first academic year. Mean comparison was performed through variance analysis (ANOVA) and it was used Pearson Correlation to analyze the relation between personality traits and academic performance in first year.

Results:

The sample of this study was composed of 803 medical students, of which 71.6% were female. In 6 different cohorts we saw that personality remains stable, being predominant the characteristic of conscientiousness. The dimension presenting the lowest values is neuroticism. For both traits, female gender presents the highest values and there is a negative correlation between these two personality traits. Regarding the evolution of personality over the time through different cohorts, it was found that conscientiousness increases significantly, whereas other traits remain stable. About the relationship between academic performance and personality traits, it was found a positive correlation between academic grades and levels of Conscientiousness, in both genders.

Discussion and Conclusions:

Our results indicate that medical students that enter medical school nowadays are different, which refers to personality, from those who began medical school a few years before. They present higher levels of conscientiousness, which indicates that they are more responsible, with higher levels of self-confidence and more focused in fulfilling their goals, and that is revealed in their academic performance. Results also indicate that there is some difference regarding both genders, revealing that female medical students tend to be more anxious and susceptible to depression.

Future perspectives:

It will be interesting to know if these personality traits of medical students entering medical school remain stable throughout their academic career.

Keywords:

Personality; NEO-FFI, academic performance; medical students

Índice

Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract	v
Índice	vii
Lista de Figuras.....	viii
Lista de Tabelas	ix
Lista de Acrónimos	x
1. Introdução	11
1.1. Resumo do conhecimento atual sobre o assunto.....	11
1.2. Objetivos do estudo	13
1.2.1 Objetivos gerais.....	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	14
1.3 Hipóteses.....	14
2. Materiais e Métodos	15
2.1 Desenho do estudo	15
2.2 Tipo de estudo.....	15
2.3 População em estudo.....	15
2.4 Critérios de inclusão e exclusão	16
2.5 Amostra	16
2.6 Recolha de dados	16
2.7 Métodos estatísticos	17
3. Resultados	19
3.1 Caracterização da Amostra	19
3.2 Estatística descritiva e Inferência estatística – Parte I.....	20
3.3 Estatística descritiva e Inferência estatística – Parte II	28
4. Discussão.....	30
5. Conclusão	33
6. Bibliografia	34
7. Anexos.....	37
7.1 Anexo I – Questionário NEO-FFI (Lima & Simões, 2000).....	37

Lista de Figuras

Figura 1. Distribuição da média dos cinco fatores da personalidade em cada ano letivo (ambos os sexos)	21
Figura 2. Representação da variação da média dos cinco fatores nos seis anos letivos.	21
Figura 3. Distribuição da média dos cinco fatores da personalidade em cada ano letivo (sexo feminino)	23
Figura 4. Distribuição da média dos cinco fatores da personalidade em cada ano letivo (sexo masculino)	24

Lista de Tabelas

Tabela 1. Correspondência dos itens do questionário NEO-FFI aos cinco traços de personalidade	17
Tabela 2. Número de novos alunos inscritos no curso de Medicina por ano letivo	19
Tabela 3. Ajustamento da amostra em função do consentimento informado e da resposta ao questionário NEO-FFI.....	19
Tabela 4. Distribuição da amostra por sexo.....	19
Tabela 5. Média dos 5 fatores OCEAN por ano com intervalo de confiança de 95%	20
Tabela 6. Média dos 5 fatores OCEAN por ano, para o sexo feminino, com intervalo de confiança de 95%.....	22
Tabela 7. Média dos 5 fatores OCEAN por ano com intervalo de confiança de 95% no sexo masculino.....	23
Tabela 8. Teste de homogeneidade das variâncias para dos cinco fatores Big Five	24
Tabela 9. Comparação das médias do fator Abertura à experiência (O), recorrendo à ANOVA (Hochberg)	25
Tabela 10. Comparação das médias do fator Conscienciosidade (C), recorrendo à ANOVA (Hochberg)	25
Tabela 11. Comparação das médias do fator Extroversão (E), recorrendo à ANOVA (Hochberg)	26
Tabela 12. Comparação das médias do fator Amabilidade (A), recorrendo à ANOVA (Hochberg)	26
Tabela 13. Comparação das médias do fator Neuroticismo (N), recorrendo à ANOVA (Tamhane)	27
Tabela 14. Correlação de <i>Pearson</i> entre os cinco fatores do Modelo <i>Big Five</i>	27
Tabela 15. Ajustamento da amostra em função do consentimento informado e da resposta ao questionário NEO-FFI para efeitos de comparação de rendimento académico e traços de personalidade	28
Tabela 16. Número de alunos do 1º ano de Medicina em 2016/2017 que frequentou cada módulo.....	28
Tabela 17. Média por módulo no 1º ano curricular do ano 2016/2017	28
Tabela 18. Correlação de <i>Pearson</i> entre os fatores do Modelo <i>Big Five</i> e as médias do 1º ano curricular de Medicina na FCS-UBI	29
Tabela 19. Correlação de <i>Pearson</i> entre os fatores do Modelo <i>Big Five</i> e as médias dos alunos do sexo feminino do 1º ano curricular de Medicina na FCS-UBI.....	29
Tabela 20. Correlação de <i>Pearson</i> entre os fatores do Modelo <i>Big Five</i> e as médias dos alunos do sexo masculino do 1º ano curricular de Medicina na FCS-UBI.....	29

Lista de Acrónimos

FCS-UBI Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior

MIM Mestrado Integrado em Medicina

1. Introdução

1.1. Resumo do conhecimento atual sobre o assunto

A personalidade é um conceito que abrange todos os nossos traços, características e peculiaridades, sendo até bastante fácil de entender para o cidadão comum. No que diz respeito à investigação feita nesta área, esta definição torna-se bem mais complexa, variando conforme é entendida e medida. Independentemente das várias definições-padrão existentes, é claro o impacto da nossa personalidade ao longo do nosso percurso de vida. Devido a esta influência poderosa sobre o nosso dia-a-dia, é importante que exista um método fiável que contextualize e meça de alguma forma a personalidade de cada indivíduo.(1)

O estudo empírico da personalidade tem sido alvo de diversas teorias e modelos. A psicologia cognitiva é o ramo da psicologia que trata do modo como os indivíduos percebem, aprendem, lembram e representam as informações que a realidade fornece. A psicologia cognitiva abrange como principais objetos de estudo a percepção, o pensamento e a memória, procurando explicar como o ser humano percebe o mundo e como utiliza o conhecimento para desenvolver diversas funções cognitivas. A teoria cognitiva foca-se nos pensamentos dos indivíduos como determinantes das suas emoções e comportamentos e, por conseguinte, da sua personalidade. Inserido no âmbito do estudo da cognição, Jean Piaget formulou a Teoria do Desenvolvimento cognitivo que envolve diferentes estágios de aprendizagem, Warner Schaie desenvolveu um modelo teórico do desenvolvimento cognitivo no uso das capacidades intelectuais inserido num contexto social e, Paul T. Costa e Robert R. McCrae criam o modelo “Big Five” ou, em português, o modelo dos cinco fatores.(1,2) Este modelo envolve uma representação dimensional das diferenças interpessoais ao nível da personalidade cuja validade, compreensibilidade, universalidade, hereditabilidade e estabilidade longitudinal têm sido recorrentemente sublinhadas pela investigação empírica. Através deste modelo, é possível aglutinar as tendências comportamentais, emocionais e cognitivas das pessoas em cinco grandes categorias: Abertura à Experiência (O), Conscienciosidade (C), Extroversão (E), Amabilidade (A) e Neuroticismo (N). O modelo Big Five é também conhecido pelo acrónimo OCEAN, devido aos termos correspondentes originais dos cinco traços em inglês. Estas dimensões têm sido replicadas em auto e heteroavaliações em diferentes línguas e culturas.(3,4)

A abertura à experiência é descrita como a profundidade e a complexidade da vida mental individual e das suas experiências. Uma pessoa que possua altos níveis de abertura à experiência é alguém que tem paixão em aprender, em fazer novas amizades, gosta de artes ou de ter uma vida criativa; enquanto alguém que possua baixos níveis se caracteriza por uma vida rotineira sem novos desafios e experiências.(5,6)

A conscienciosidade pode ser descrita como a tendência para controlar os impulsos, em que as suas decisões são direcionadas para metas socialmente bem aceites. Alguém com altos

níveis de conscienciosidade é provável que tenha sucesso na sua carreira académica e que alcance posições de chefia; enquanto o oposto origina indivíduos impetuosos e impulsivos.(5,6)

A extroversão está ligada ao direcionamento da energia de cada indivíduo e à maneira como ele interage com os outros. Altos níveis de extroversão originam pessoas com elevado gosto pela interação social; opostamente, pessoas com baixos níveis revelam-se mais introspetivas, reservadas e pensativas.(5,6)

A amabilidade diz respeito ao convívio com os outros. Pessoas com elevados traços de amabilidade tendem a ser respeitadas e sensíveis às necessidades dos outros; enquanto baixos traços originam pessoas insensíveis, contundentes e em que é pouco provável que se confie.(5,6)

O último fator, o neuroticismo, relaciona-se com o conceito de confiança e engloba a estabilidade emocional e o temperamento do indivíduo. Quem possui níveis elevados de neuroticismo é geralmente ansioso, triste, preocupado e com baixa autoestima. Pelo contrário, indivíduos com níveis baixos são confiantes, corajosos e aventureiros.(5,6,32)

O modelo Big Five tem sido operacionalizado através do NEO PI-R (Revised NEO Personality Inventory) (9), que avalia estes cinco principais domínios da personalidade. O NEO PI-R consiste numa revisão do modelo NEO Personality Inventory (NEO PI), e inclui 240 itens pontuados numa escala de 5 pontos.(10) Como principais vantagens destaca-se a comprovação das suas qualidades psicométricas em muitas populações de diversos países.(10) Devido à sua extensão, a aplicação do NEO PI-R torna-se morosa e pouco versátil. Tal característica levou à construção de uma versão reduzida deste instrumento, designada por NEO-FFI ou NEO-FFI-R (versão revista), constituída por 60 itens e que nos permite obter uma versão fiável dos domínios do modelo dos cinco fatores.(11)

A nível nacional, o NEO-FFI foi adaptado à realidade portuguesa tendo-se concluído que este é um instrumento fiável para medir as cinco dimensões da personalidade, apresentando elevados valores de consistência interna congruentes com as adaptações prévias internacionais do questionário.(8) Estudos posteriores concluíram que a versão portuguesa do NEO-FFI replica a estrutura de cinco fatores de forma congruente com os estudos transculturais disponíveis (Grã-Bretanha, Espanha e Austrália), inclusive ao nível das variáveis idade, género e escolaridade, tendo-se considerado que a versão portuguesa do NEO-FFI era uma versão fiável do NEO-PI-R na representação das dimensões básicas da personalidade.(7)

O modelo dos cinco fatores, sendo atualmente o modelo mais aceite na descrição da personalidade, teve as suas primeiras descrições na literatura em estudos publicados na caracterização dos estudantes de Medicina, só a partir do século XXI. Um dos estudos pioneiros, realizado no Reino Unido, usou uma amostra de 176 estudantes de Medicina e chegou à conclusão que a Conscienciosidade era o fator que mais se relacionava com o sucesso na formação médica.(24) Esta conclusão é partilhada em vários estudos seguintes (12) especificando que a Conscienciosidade é um fator-chave na fase pré-clínica (13) e, é um fator preditivo muito significativo no rendimento na escola médica (14) e como profissional.(15) Pelo contrário, baixos níveis de Conscienciosidade, associados a altos níveis de Neuroticismo, são

possíveis causas de stress nos estudantes de Medicina.(16) A associação do fator Neuroticismo a risco elevado de stress e uma maior prevalência de ansiedade tem sido descrita e corroborada em vários estudos efetuados em locais diferentes.(17,18,19) Encontra-se também descrito que o sexo feminino apresenta caracteristicamente, níveis mais elevados de Neuroticismo.(39) Quanto à formação médica pós-graduada, a literatura existente ainda não conseguiu identificar nenhuma associação clara entre a personalidade e a especialidade escolhida.(20,21,25,26) Assim e segundo a literatura, a Conscienciosidade é o fator mais determinante do sucesso académico dos estudantes de Medicina, quer na fase pré-clínica quer na fase clínica, dado que altos níveis deste fator foram preditivos de bons resultados académicos e de competências no campo profissional.(13,14,15)

Existem já alguns estudos da personalidade em estudantes de medicina portugueses que vão ao encontro dos achados a nível internacional. Magalhães e colaboradores (22) analisaram uma amostra de 350 alunos de Medicina da Universidade do Minho, com o intuito de encontrar algum tipo de relação entre a empatia e os traços de personalidade, segundo o modelo dos cinco fatores. Como principais conclusões, destacaram uma associação positiva entre Amabilidade, Abertura à Experiência e a empatia dos estudantes. No entanto, não conseguiram encontrar qualquer associação negativa entre Neuroticismo e a empatia. Com vista ao mesmo objetivo de estudo, mas agora com o envolvimento de outras instituições, em 2014, (23) foi realizado um estudo envolvendo três escolas médicas portuguesas que, além de estudantes da Universidade do Minho envolvia também estudantes de medicina das Universidades do Algarve e da Beira Interior (FCS-UBI). Usando uma amostra de 472 estudantes, neste estudo chegou-se à conclusão que estudantes com maiores níveis de Amabilidade e Abertura à Experiência tendem a ser mais empáticos, uma qualidade indispensável nos futuros médicos para estabelecerem uma relação de confiança com os pacientes, e assim alcançarem juntos melhores resultados de Saúde.

Na FCS-UBI, desde 2011 tem sido aplicado de forma sistemática aos estudantes do 1º ano de Medicina o questionário NEO-FFI. A recolha destes dados e o seu tratamento pode permitir responder à questão se ao longo dos anos tem havido modificação das características de personalidade nos estudantes que entram em Medicina. Por outro lado, podemos também verificar se existe associação entre o desempenho académico e as características de personalidade nos mesmos estudantes.

1.2. Objetivos do estudo

1.2.1 Objetivos gerais

- i) Analisar as características de personalidade dos estudantes que frequentam o curso de medicina da FCS-UBI

- ii) Verificar se ao longo dos anos há alterações das características de personalidade nos estudantes que entram no curso de Medicina
- iii) Relacionar traços de personalidade com o desempenho académico

1.2.2 Objetivos específicos

- i) Verificar a evolução dos traços de personalidade dos estudantes que entraram no curso de medicina da UBI entre os anos de 2011 e 2016
- ii) Verificar se existe predominância de algum traço de personalidade na população estudantil que frequenta o curso de Medicina da UBI
- iii) Verificar a existência de relação entre os traços de personalidade dos estudantes de Medicina e o seu desempenho académico

1.3 Hipóteses

- i) H1. Existe alteração ao longo do tempo das características de personalidade dos estudantes que ingressam no curso de medicina
- ii) H2. A Conscienciosidade corresponde ao traço de personalidade predominante nos estudantes de medicina da FCS-UBI.
- iii) H3. Existe uma correlação negativa entre os fatores Conscienciosidade e Neuroticismo.
- iv) H4. Existe uma relação entre rendimento académico e os traços de personalidade Conscienciosidade e Neuroticismo.

2. Materiais e Métodos

2.1 Desenho do estudo

Após ter sido escolhido o tema a desenvolver e com o objetivo de saber o conhecimento existente nesta área, procedeu-se à revisão bibliográfica do mesmo. A pesquisa de literatura de referência acerca do tema a investigar foi feita utilizando as bases de dados *PubMed* e *Medline*, algumas revistas da área *Medical Education*, *Medical Teacher*, *Plos One* e *BMC Medical Education* e ainda o livro *Experience human development*.

Numa fase posterior, foram definidos os objetivos gerais e específicos e foram colocadas as hipóteses a serem testadas. Foi desenhada a metodologia, a população foi definida e os métodos de tratamento estatístico foram escolhidos com vista à análise dos dados. Numa fase final, procedeu-se à interpretação dos resultados, à sua discussão e, foram tiradas as conclusões do trabalho.

2.2 Tipo de estudo

O presente trabalho de investigação corresponde a um estudo populacional analítico, observacional e longitudinal retrospectivo. Apresenta uma metodologia quantitativa, tendo a recolha e tratamento dos dados sido feita de forma sistemática e estatística, com a intenção de cumprir os objetivos do trabalho.

2.3 População em estudo

Para a primeira parte deste estudo, correspondente à análise das características de personalidade dos estudantes que ingressam no curso de medicina, a população em investigação corresponde a todos os alunos que ingressaram no primeiro ano do curso de Medicina na FCS-UBI entre 2011 e 2016 e que corresponde a 1100 estudantes.

Na segunda parte do estudo, cujo objetivo era verificar a existência de uma relação entre os traços de personalidade e o desempenho académico, a população em investigação corresponde aos alunos que ingressaram no primeiro ano do curso de Medicina na FCS-UBI em 2016 e que corresponde a 151 estudantes.

2.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo todos os alunos que responderam ao questionário de personalidade NEO-FFI e que deram o seu consentimento livre, informado e explícito. Todos os alunos que não responderam ao questionário ou que, tendo respondido, não declararam dar o seu consentimento para a utilização dos dados, foram excluídos do estudo. Na segunda parte do estudo apenas foram incluídos os alunos que estavam matriculados em todos os quatro módulos do 1º ano curricular do curso de Medicina da FCS-UBI.

2.5 Amostra

Após a aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão, a amostra para o estudo da personalidade nos estudantes que ingressaram no curso de Medicina ficou constituída por 803 estudantes. Para o estudo da relação entre as características de personalidade e o desempenho académico no primeiro ano de Medicina, a amostra ficou constituída por 146 estudantes.

2.6 Recolha de dados

No âmbito do estudo longitudinal destinado a melhor conhecer os estudantes que frequentam o curso de Medicina, desde 2011 a FCS faz recolha sistemática de um conjunto de dados de todos os estudantes que ingressam no 1º ano do curso. O questionário NEO-FFI (Lima & Simões, 2000) (em anexo) foi aplicado durante a semana de integração dos estudantes do 1º ano realizada em setembro, tendo sido recolhidos dados entre 2011 e 2016. Aos estudantes foi explicado o objetivo do estudo e que os dados apenas seriam usados para fins de investigação, não sendo nunca tidos em conta na avaliação do seu desempenho académico. Os alunos incluídos na amostra deram o seu consentimento livre, informado e explícito.

Os dados recolhidos através do questionário NEO-FFI encontram-se numa base de dados propriedade da FCS.

Os dados relativos ao desempenho académico dos estudantes fazem parte da base de dados onde ficam registadas todas as classificações dos estudantes do MIM. Foram recolhidas as notas das Unidades Curriculares do 1º ano (Corpo Humano: dos sistemas às moléculas I, A Arte da Medicina, Epidemiologia Geral e Saúde Comunitária e Iniciação à Medicina), numa escala de 0 a 20 valores, para os alunos que ingressaram no primeiro ano do curso de Medicina no ano letivo de 2016/2017. Para o cálculo da média de classificações do 1º ano foi utilizada a média ponderada de acordo com o número de créditos atribuídos a cada módulo. O módulo de Corpo Humano I corresponde a 34 créditos, Arte da Medicina a 6 créditos, Epidemiologia Geral

e saúde comunitária a 12 créditos e Iniciação à Medicina a 8 créditos, perfazendo um total de 60 créditos (número total de créditos do 1ºano).

Todos os dados utilizados foram facultados pela FCS de forma anónima e confidencial, tendo sido atribuído um código específico a cada aluno. Desta forma, foi possível associar desempenho académico com características de personalidade visto que o mesmo aluno possui o mesmo código atribuído em ambas as bases de dados.

2.7 Métodos estatísticos

Após o processo de recolha, os dados foram organizados numa base de dados, com vista à sua posterior análise e interpretação. Para este efeito foi utilizado o programa de estatística SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 24, para o Windows®.

Numa primeira etapa, procedeu-se ao cálculo de cada um dos cinco fatores (OCEAN) para cada indivíduo a partir dos dados recolhidos pelo NEO-FFI (Anexo 1). O NEO-FFI é constituído por 60 itens de afirmações que o sujeito deverá avaliar segundo uma escala de Likert de 5 pontos, desde o “Discordo fortemente” [0] ao “Concordo fortemente” [4]. A correspondência entre cada item de resposta no NEO-FFI e o traço de personalidade está presente na Tabela 1. Consoante a resposta de cada indivíduo, é somado o valor de 0 a 4 e o total perfaz o valor de cada traço de personalidade. De realçar que existem itens invertidos para cada traço de personalidade (também indicados na Tabela 1). Ou seja, nos itens invertidos a resposta é convertida na escala de 0 a 4 de forma invertida. Portanto, um 0 corresponderá a um 4, um 1 a um 3 e um 2 irá manter-se um 2. (7,8,11)

Tabela 1. Correspondência dos itens do questionário NEO-FFI aos cinco traços de personalidade

Traços de personalidade (Modelo Big Five)	Itens	
	Normais	Invertidos
O (Abertura à experiência)	3,8,13,28,43,53,58	18,23,33,38,48
C (Conscienciosidade)	5,10,20,25,35,40,50,60	15,30,45,55
E (Extroversão)	2,7,17,22,32,37,47,52	12,27,42,57
A (Amabilidade)	4,9,14,9,34,49,59	24,29,39,44,54
N (Neuroticismo)	6,11,21,26,36,41,51,56	1,16,31,46

Em segundo lugar, procedeu-se à aplicação de testes de estatística descritiva (frequências, médias, desvios-padrão) por forma a caracterizar a amostra em estudo e para perceber quais as ferramentas mais adequadas a serem utilizadas na estatística analítica.

De seguida, foi testada a homogeneidade da amostra utilizando o teste de Levene que avalia se as variâncias de dois ou mais grupos independentes, relativamente a uma determinada variável, são ou não homogéneas. A hipótese nula testada é de que as variâncias são iguais, ou seja, que há homogeneidade entre as amostras. Para um valor de p inferior a 0,05, rejeita-se

H_0 e admite-se a existência de diferença de variâncias entre amostras. Para um valor de p superior a 0,05, não se rejeita a homogeneidade das variâncias. (36,37)

Para comparar os traços de personalidade entre os estudantes que ingressaram nos seis anos letivos, foi utilizada a análise de variância (ANOVA), com os testes *Post Hoc* de Comparação Múltipla *Tamhane* e *Hochberg*.

A análise de variância (ANOVA) possibilita a comparação entre médias de mais do que dois grupos, médias essas que são ponderadas pela dimensão de cada grupo. Este método aceita ou rejeita a hipótese nula de igualdade das médias populacionais. Para valores de p superiores a 0,05, a hipótese testada não é rejeitada e pode-se admitir que há igualdade entre as médias. Para valores de p inferiores a 0,05, é possível rejeitar a hipótese nula, ou seja, podemos admitir que pelo menos uma das médias é diferente das demais.

A aplicação da análise de variância (ANOVA), método paramétrico, pressupõe a verificação das seguintes condições:

- i) os grupos devem ter variâncias constantes;
- ii) as amostras devem ser independentes;
- iii) as amostras devem apresentar uma distribuição normal.(36,37)

Para verificar a relação entre as classificações obtidas no 1º ano de Medicina em 2016/2017 e os traços de personalidade, foi utilizado o Coeficiente de Correlação de *Pearson*.

O Coeficiente de Correlação de *Pearson* avalia a correlação linear entre duas variáveis. Este coeficiente assume valores entre -1 e 1. O valor -1 representa uma correlação negativa perfeita entre as duas variáveis, ou seja, as variáveis tendem a variar em sentidos opostos. O valor 1 está associado a uma correlação positiva perfeita, o que quer dizer que ambas as variáveis variam no mesmo sentido. Já o valor 0 significa que as variáveis não dependem linearmente uma da outra. A interpretação dos restantes valores deve ser feita da seguinte forma: um valor entre 0,0 e 0,3 (ou de 0,0 a -0,3) é considerado irrelevante; de 0,3 a 0,5 (ou de -0,3 a -0,5), a correlação é classificada como fraca; valores entre 0,5 e 0,7 (ou de -0,5 a -0,7) representam uma correlação moderada; entre 0,7 e 0,9 (ou -0,7 a -0,9) a correlação diz-se forte; valores superiores a 0,9 (ou inferiores a -0,9) correspondem a correlações muito fortes.(36,38)

Em todas as análises, a significância estatística foi aceite para um valor de $p < 0,05$.

3. Resultados

3.1 Caracterização da Amostra

Entre os anos letivos de 2011/2012 e de 2016/2017 ingressaram no curso de Medicina da FCS-UBI 1100 estudantes, encontrando-se na Tabela 2 a distribuição deste número por ano letivo. Destes 1100 estudantes, 828 responderam ao questionário NEO-FFI, dos quais 803 deram o seu consentimento relativamente ao uso dos seus dados para fins de investigação, como demonstrado na Tabela 3.

Tabela 2. Número de novos alunos inscritos no curso de Medicina por ano letivo

Ano letivo de entrada	Número de alunos inscritos	Percentagem
2011/2012	187	17%
2012/2013	188	17,1%
2013/2014	185	16,8%
2014/2015	176	16%
2015/2016	179	16,3%
2016/2017	185	16,8%
Total	1100	100%

Tabela 3. Ajustamento da amostra em função do consentimento informado e da resposta ao questionário NEO-FFI.

		Frequência (N)	Percentagem
O aluno deu consentimento para o uso dos seus dados	Sim	803	97,0
	Não	25	3,0
	Total	828	100

Na Tabela 4 encontra-se a distribuição por sexo da amostra estudada. Existe uma clara predominância do sexo feminino, transversal a todos os anos, representando 71,6% do total da amostra, sendo os restantes 28,4% alunos do sexo masculino.

Tabela 4. Distribuição da amostra por sexo

	Sexo feminino		Sexo masculino		Total		
	Contagem	Percentagem por ano	Contagem	Percentagem por ano	Contagem	Percentagem por ano	
2011/2012	76	69,1%	34	30,9%	110	100,0%	
Ano de ingresso	2012/2013	105	73,4%	38	26,6%	143	100,0%
	2013/2014	82	67,8%	39	32,2%	121	100,0%
no curso	2014/2015	98	74,8%	33	25,2%	131	100,0%
de	2015/2016	112	73,7%	40	26,3%	152	100,0%
Medicina	2016/2017	102	69,9%	44	30,1%	146	100,0%
	Total	575	71,6%	228	28,4%	803	100,0%

3.2 Estatística descritiva e Inferência estatística - Parte I

No que respeita à análise dos dados de personalidade, tendo por base o Modelo *Big Five* dos cinco fatores, obtidos através do questionário NEO-FFI, foram calculados os valores médios de cada um dos fatores para cada ano letivo e a média do total da amostra, como descrito na Tabela 5. Ambos os cálculos usaram um intervalo de confiança de 95%. De destacar uma distribuição semelhante entre os diferentes anos, em que a média mais elevada corresponde ao fator Conscienciosidade, enquanto a média com valor mais baixo pertence ao Neuroticismo. O mesmo sucede quando analisados os diferentes sexos (masculino e feminino) de forma separada. De relembrar a sigla OCEAN, em que “O” corresponde à Abertura à experiência, “C” à Conscienciosidade, “E” à Extroversão, “A” à Amabilidade e “N” ao Neuroticismo.

Tabela 5. Média dos 5 fatores OCEAN por ano com intervalo de confiança de 95%

		O		C		E		A		N	
		Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
	2011/2012	27,40	4,21	32,34	5,64	31,59	5,44	26,93	3,42	21,78	7,35
Ano de	2012/2013	27,95	5,72	36,12	5,89	30,71	6,17	27,43	3,83	20,63	9,02
ingresso no	2013/2014	28,37	4,66	34,94	6,05	29,75	5,49	27,59	3,20	24,87	7,82
curso	2014/2015	27,99	4,48	37,69	5,74	30,88	4,83	27,22	3,21	22,01	7,13
de Medicina	2015/2016	29,28	4,93	36,09	6,06	30,57	6,47	27,53	3,61	22,66	8,93
	2016/2017	28,85	5,00	36,11	5,26	30,20	5,43	27,38	3,18	23,51	7,49
	Total	28,37	4,91	35,68	5,96	30,59	5,71	27,36	3,41	22,57	8,12

Para uma visão global das médias de cada fator nos diferentes anos letivos estudados, fez-se uma representação gráfica das médias dos cinco traços de personalidade “Big Five” por ano letivo, representado na figura 1.

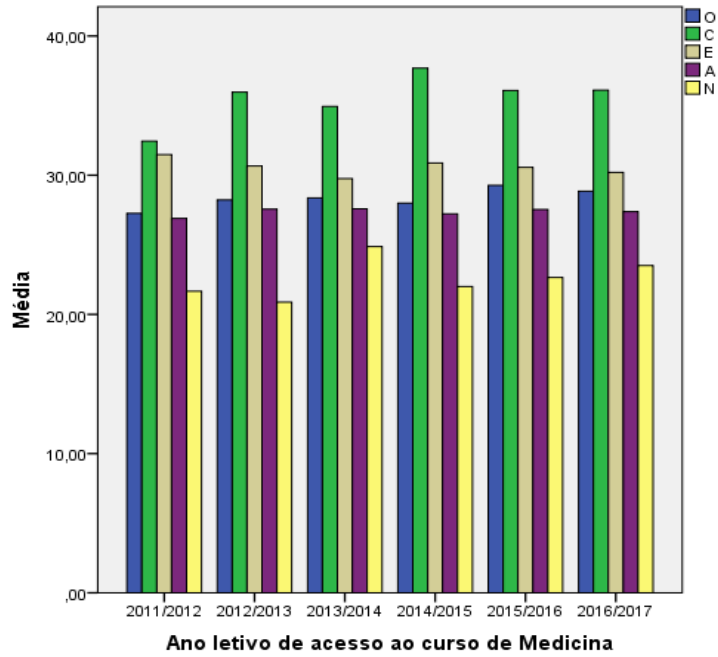


Figura 1. Distribuição da média dos cinco fatores da personalidade em cada ano letivo (ambos os sexos)

Na figura 2 estão representadas as variações das médias dos cinco fatores de personalidade do modelo “Big Five” para os seis diferentes anos letivos.

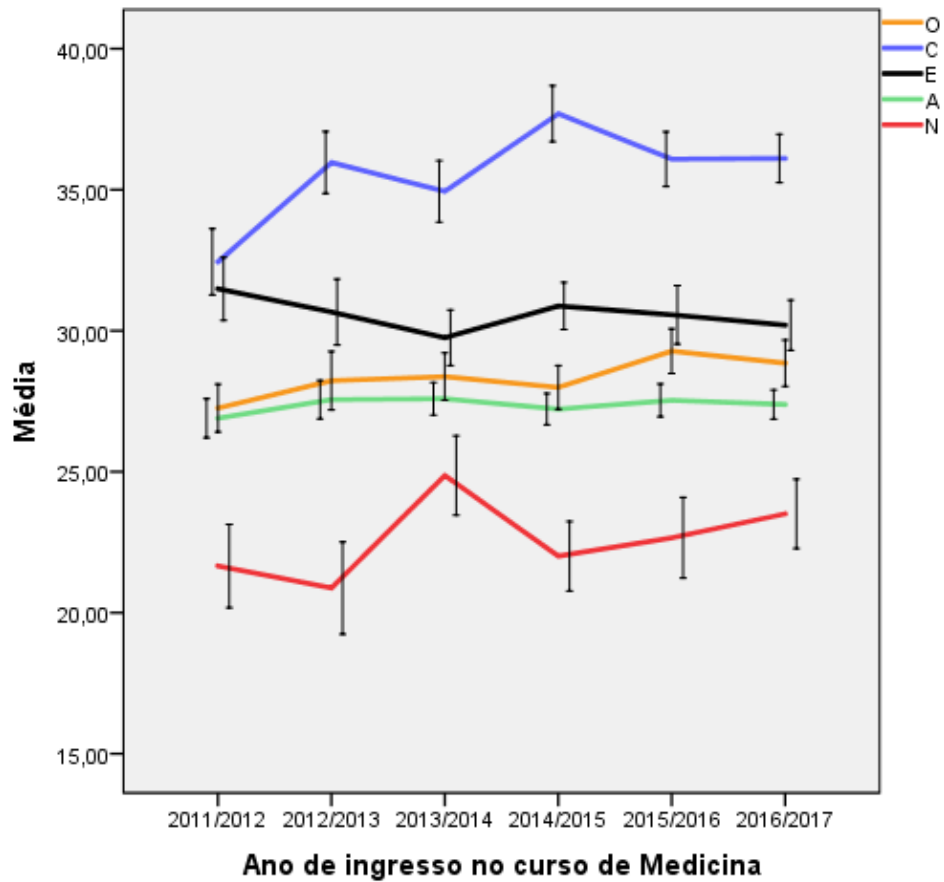


Figura 2. Representação da variação da média dos cinco fatores nos seis anos letivos. (barras de erro com intervalo de confiança de 95%)

De seguida, procedeu-se ao cálculo dos mesmos valores médios por ano e por traço de personalidade, mas dividindo a amostra por sexos. A Tabela 6 representa o sexo feminino, enquanto que a Tabela 7 o sexo masculino, com sua representação gráfica nas Figuras 3 e 4 respetivamente. Em ambos os sexos, existe uma ligeira diferença do número (N) nos alunos que ingressaram em 2011 e em 2012, comparativamente à Tabela 3, devido a omissões de resposta em determinados itens, o que impossibilitou o cálculo do valor do traço de personalidade correspondente. Das diferenças entre sexos, destaca-se o fato do sexo feminino apresentar níveis mais elevados de Conscienciosidade e de Neuroticismo que o sexo masculino.

Tabela 6. Média dos 5 fatores OCEAN por ano, para o sexo feminino, com intervalo de confiança de 95%.

Ano de ingresso no curso de Medicina		O	C	E	A	N
2011/2012	Média	26,82	32,84	31,25	27,04	23,30
	N	71	73	71	74	74
	DP	3,99	5,25	5,12	3,61	7,25
2012/2013	Média	27,75	36,60	30,29	28,04	22,37
	N	96	98	101	97	101
	DP	5,79	5,98	6,72	3,49	8,94
2013/2014	Média	28,13	35,77	29,62	28,11	26,23
	N	82	82	82	82	82
	DP	4,64	5,89	5,17	3,24	7,05
2014/2015	Média	27,83	38,31	30,42	27,38	23,06
	N	98	98	98	98	98
	DP	4,53	5,28	4,66	3,27	7,25
2015/2016	Média	29,57	37,10	30,27	27,62	23,84
	N	112	112	112	112	112
	DP	5,07	5,44	6,31	3,52	8,70
2016/2017	Média	28,89	36,49	30,65	27,59	24,33
	N	102	102	102	102	102
	DP	5,30	5,05	5,10	3,10	7,39
Total	Média	28,27	36,37	30,40	27,64	23,80
	N	561	565	566	565	569
	DP	5,03	5,68	5,61	3,37	7,92

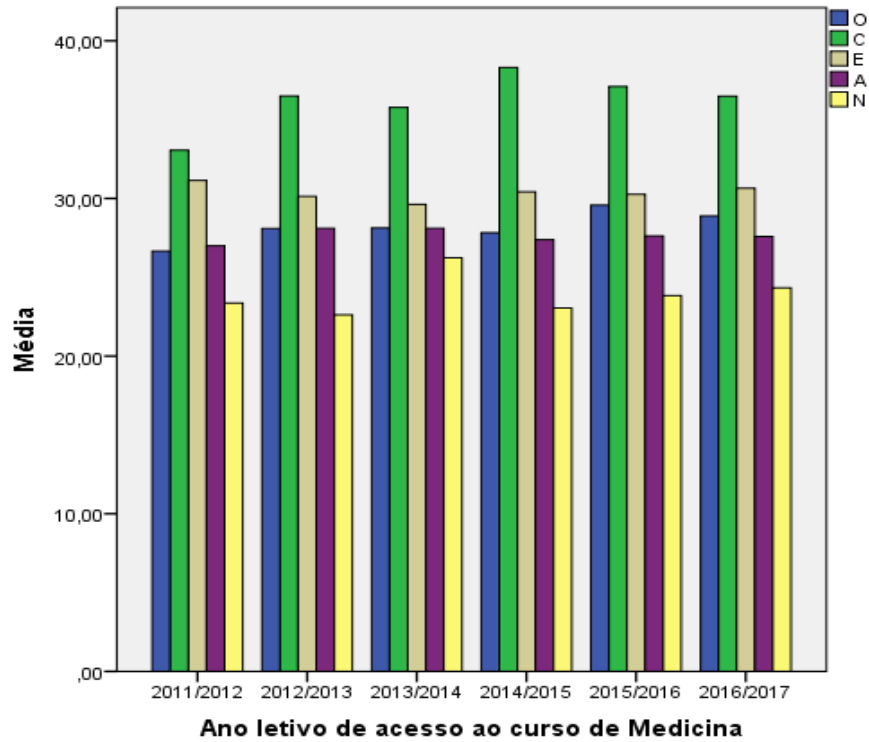


Figura 3. Distribuição da média dos cinco fatores da personalidade em cada ano letivo (sexo feminino)

Tabela 7. Média dos 5 fatores OCEAN por ano com intervalo de confiança de 95% no sexo masculino

Ano de ingresso no curso de Medicina		O	C	E	A	N
2011/2012	Média	28,62	31,26	32,29	26,70	18,47
	N	34	34	34	33	34
	DP	4,45	6,36	6,07	2,98	6,51
2012/2013	Média	28,50	34,84	31,86	25,68	16,03
	N	34	37	37	34	38
	DP	5,56	5,53	4,21	4,25	7,56
2013/2014	Média	28,87	33,21	30,03	26,48	22,00
	N	39	39	39	39	39
	DP	4,71	6,10	6,19	2,86	8,65
2014/2015	Média	28,48	35,89	32,24	26,76	18,91
	N	33	33	33	33	33
	DP	4,35	6,67	5,12	3,04	5,81
2015/2016	Média	28,45	33,25	31,40	27,30	19,35
	N	40	40	40	40	40
	DP	4,48	6,85	6,92	3,89	8,84
2016/2017	Média	28,75	35,23	29,16	26,91	21,60
	N	44	44	44	44	44
	DP	4,28	5,69	6,09	3,34	7,46
Total	Média	28,62	33,97	31,06	26,66	19,49
	N	224	227	227	223	228
	DP	4,59	6,31	5,93	3,43	7,80

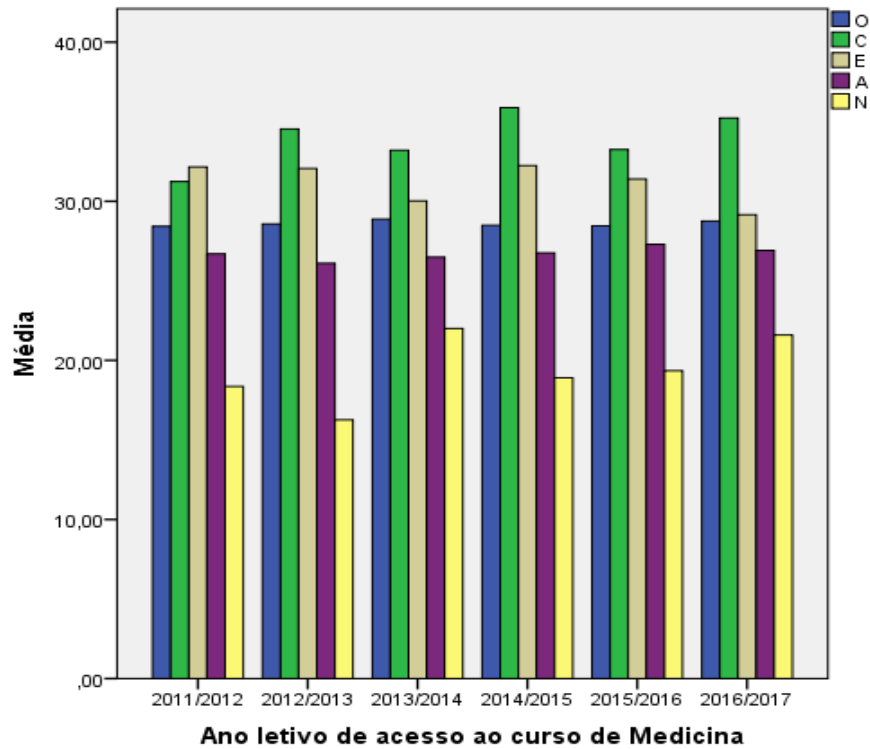


Figura 4. Distribuição da média dos cinco fatores da personalidade em cada ano letivo (sexo masculino)

A partir dos dados resumidos na Tabela 5, foi verificada a homogeneidade da amostra e foram comparadas as médias dos cinco fatores do Modelo *Big Five*.

Da interpretação do teste de *Levene* (Tabela 8), verifica-se a homogeneidade da variância da amostra relativamente a todos os fatores com exceção do Neuroticismo em que não existe homogeneidade na distribuição dos dados ($p < 0.05$).

Tabela 8. Teste de homogeneidade das variâncias para dos cinco fatores Big Five

Fatores <i>Big Five</i>	Teste de <i>Levene</i>	Significância (valor de p)
O	2,219	,051
C	,747	,588
E	2,140	,059
A	,878	,495
N	2,859	,014

Para comparar os cinco fatores de personalidade nos 6 anos letivos, foi utilizada a ANOVA, com o teste *Post Hoc* de Comparação Múltipla *Tamhane* para o fator Neuroticismo, por não requerer homogeneidade da variância, e o teste *Post Hoc* de Comparação Múltipla de *Hochberg* para os restantes 4 fatores.

Na análise do fator Abertura à experiência (Tabela 9), os alunos que ingressaram em 2011 possuem resultados inferiores comparativamente aos alunos que ingressaram em 2015, com significado estatístico.

Tabela 9. Comparação das médias do fator Abertura à experiência (O), recorrendo à ANOVA (*Hochberg*)

Ano de ingresso no curso de Medicina	Diferenças de médias (valor de p)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2011	-	-0,546 (0,999)	-0,972 (0,887)	-0,592 (0,999)	-1,876* (0,037)	-1,449 (0,268)
2012	0,546 (0,999)	-	-0,426 (1,000)	-0,046 (1,000)	-1,330 (0,292)	-0,903 (0,864)
2013	0,972 (0,887)	0,426 (1,000)	-	0,380 (1,000)	-0,904 (0,872)	-0,447 (1,000)
2014	0,592 (0,999)	0,046 (1,000)	-0,380 (1,000)	-	-1,284 (0,343)	-0,857 (0,903)
2015	1,876* (0,037)	1,330 (0,292)	0,904 (0,872)	1,284 (0,343)	-	0,427 (1,000)
2016	1,449 (0,268)	0,903 (0,864)	0,447 (1,000)	0,857 (0,903)	-0,427 (1,000)	-

* A diferença de médias é significativa para $p < 0.05$.

Relativamente à análise do fator Conscienciosidade (Tabela 10), os alunos que ingressaram no ano de 2011 apresentaram os resultados mais baixos de todos os anos, tendo isto significado estatístico. Os alunos que ingressaram em 2014 obtiveram resultados superiores aos alunos que ingressaram em 2013, com significância estatística.

Tabela 10. Comparação das médias do fator Conscienciosidade (C), recorrendo à ANOVA (*Hochberg*)

Ano de ingresso no curso de Medicina	Diferenças de médias (valor de p)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2011	-	-3,782* (0,000)	-2,606* (0,011)	-5,358* (0,000)	-3,749* (0,000)	-3,773* (0,000)
2012	3,782* (0,000)	-	1,176 (0,807)	-1,576 (0,330)	0,033 (1,000)	0,009 (1,000)
2013	2,606* (0,011)	-1,176 (0,807)	-	-2,753* (0,003)	-1,143 (0,808)	-1,167 (0,795)
2014	5,358* (0,000)	1,576 (0,330)	-2,753* (0,003)	-	1,609 (0,258)	1,585 (0,293)
2015	3,749* (0,000)	-0,033 (1,000)	1,143 (0,808)	-1,609 (0,258)	-	-0,024 (1,000)
2016	3,773* (0,000)	-0,009 (1,000)	-1,167 (0,795)	1,585 (0,293)	0,024 (1,000)	-

* A diferença de médias é significativa para $p < 0.05$.

Relativamente ao fator Extroversão (Tabela 11), foram os alunos que ingressaram em 2011 que apresentaram níveis mais elevados, sendo que esta comparação não tem significância estatística.

Tabela 11. Comparação das médias do fator Extroversão (E), recorrendo à ANOVA (*Hochberg*)

Ano de ingresso no curso de Medicina	Diferenças de médias (valor de p)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2011	-	0,880 (0,981)	1,838 (0,212)	0,713 (0,998)	1,025 (0,921)	1,392 (0,581)
2012	-0,880 (0,981)	-	0,958 (0,946)	-0,168 (1,000)	0,144 (1,000)	0,512 (1,000)
2013	-1,838 (0,212)	-0,958 (0,946)	-	-1,126 (0,845)	-0,814 (0,984)	-0,447 (1,000)
2014	-0,713 (0,998)	0,168 (1,000)	1,126 (0,845)	-	0,312 (1,000)	0,679 (0,997)
2015	-1,025 (0,921)	-0,144 (1,000)	0,814 (0,984)	-0,312 (1,000)	-	0,367 (1,000)
2016	-1,392 (0,581)	-0,512 (1,000)	0,447 (1,000)	-0,679 (0,997)	-0,367 (1,000)	-

Analisando o fator Amabilidade (Tabela 12), os alunos que ingressaram em 2011 obtiveram resultados mais baixos, sendo que os alunos que ingressaram em 2013 e 2015 foram os que apresentaram melhores resultados, ambos sem significância estatística.

Tabela 12. Comparação das médias do fator Amabilidade (A), recorrendo à ANOVA (*Hochberg*)

Ano de ingresso no curso de Medicina	Diferenças de médias (valor de p)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2011	-	-0,493 (0,991)	-0,652 (0,913)	-0,287 (1,000)	-0,598 (0,933)	-0,449 (0,995)
2012	0,493 (0,991)	-	-0,159 (1,000)	0,206 (1,000)	-0,105 (1,000)	0,044 (1,000)
2013	0,652 (0,913)	0,159 (1,000)	-	0,365 (0,999)	0,054 (1,000)	0,203 (1,000)
2014	0,287 (1,000)	-0,206 (1,000)	-0,365 (0,999)	-	-0,312 (1,000)	-0,162 (1,000)
2015	0,598 (0,933)	0,105 (1,000)	-0,054 (1,000)	0,312 (1,000)	-	0,149 (1,000)
2016	0,449 (0,995)	-0,044 (1,000)	0,203 (1,000)	0,162 (1,000)	-0,149 (1,000)	-

Desta análise, relativamente ao fator Neuroticismo (Tabela 13), verifica-se que os alunos que ingressaram em Medicina em 2013 têm níveis superiores comparativamente aos alunos que ingressaram em 2011, 2012 e 2014, com significado estatístico.

Tabela 13. Comparação das médias do fator Neuroticismo (N), recorrendo à ANOVA (*Tamhane*)

Ano de ingresso no curso de Medicina	Diferenças de médias (valor de p)					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2011	-	1,145 (0,992)	-3,090* (0,034)	-0,230 (1,000)	-0,880 (0,999)	-1,1729 (0,647)
2012	-1,145 (0,992)	-	-4,235* (0,001)	-1,375 (0,933)	-2,025 (0,576)	-2,874 (0,056)
2013	3,090* (0,034)	4,235* (0,001)	-	2,860* (0,040)	2,210 (0,370)	1,361 (0,913)
2014	0,230 (1,000)	1,375 (0,933)	-2,860* (0,040)	-	-0,650 (1,000)	-1,499 (0,753)
2015	0,880 (0,999)	2,025 (0,576)	-2,210 (0,370)	0,650 (1,000)	-	-0,849 (0,999)
2016	1,1729 (0,647)	2,874 (0,056)	-1,361 (0,913)	1,499 (0,753)	0,849 (0,999)	-

* A diferença de médias é significativa para $p < 0.05$.

Para correlacionar os cinco fatores de personalidade do Modelo *Big Five* foi utilizado o Coeficiente de Correlação de *Pearson* (Tabela 14). A grande maioria dos fatores apresentam entre si uma correlação positiva irrelevante, excetuando em relação ao Neuroticismo cujas correlações são sempre negativas. De destacar o fator Extroversão que apresenta uma correlação positiva fraca com a Amabilidade e, uma correlação negativa moderada com o Neuroticismo. Todos os dados possuem significância a nível estatístico.

Tabela 14. Correlação de *Pearson* entre os cinco fatores do Modelo *Big Five*

		O	C	E	A	N
O	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1				
C	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,242** ,000	1			
E	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,225** ,000	,253** ,000	1		
A	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,135** ,000	,185** ,000	,306** ,000	1	
N	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,204** ,000	-,268** ,000	-,510** ,000	-,081* ,024	1

** . Correlação é significativa ao nível de 0.01

* . Correlação é significativa ao nível de 0.05

3.3 Estatística descritiva e Inferência estatística - Parte II

Relativamente à população estudada na segunda parte do estudo onde se analisa a relação entre personalidade e desempenho académico, em 2016/2017 estavam inscritos 185 alunos no primeiro ano de Medicina na FCS-UBI (Tabela 2), dos quais 151 responderam ao questionário NEO-FFI. Destes, 146 deram o seu consentimento para o uso dos seus dados no estudo longitudinal (Tabela 15).

Tabela 15. Ajustamento da amostra em função do consentimento informado e da resposta ao questionário NEO-FFI para efeitos de comparação de desempenho académico e traços de personalidade

		Frequência (N)	Percentagem
O aluno deu consentimento para o uso dos seus dados	Sim	146	96,7
	Não	5	3,3
	Total	151	100

Relativamente às classificações obtidas no 1º ano curricular no ano letivo 2016/2017, num total de 146 alunos, o número de alunos que frequentou cada módulo está presente na Tabela 16, sendo o módulo Arte da Medicina o que contou com mais alunos na sua frequência. As médias por módulo e global do 1º ano, numa escala de 0 a 20 valores, encontram-se na Tabela 17. Relativamente às médias por módulo, foram efetuadas correlações entre essas médias e os cinco traços de personalidade, com os resultados a não apresentarem qualquer correlação significativa. Por este motivo, decidiu-se não apresentar esses resultados e usar apenas o valor da média global (média ponderada dos quatro módulos) para correlação com a personalidade.

Tabela 16. Número de alunos do 1º ano de Medicina em 2016/2017 que frequentou cada módulo

Módulo	Alunos inscritos		Total	
	N	Percentagem	N	Percentagem
Arte da Medicina	142	97,3%	146	100,0%
Corpo Humano I	135	92,5%	146	100,0%
Epidemiologia geral e saúde comunitária	135	92,5%	146	100,0%
Iniciação à Medicina	136	93,2%	146	100,0%

Tabela 17. Médias, por módulo e global, no 1º ano curricular dos alunos que ingressaram em 2016 no curso de Medicina

Ano de ingresso no curso de Medicina	Média global do 1º Ano
Média	13,35
N	126
Desvio-padrão	1,70

De forma a verificar a relação entre os traços de personalidade e o desempenho académico no 1º ano curricular do curso de Medicina no ano letivo 2016/2017, também foi utilizado o Coeficiente de Correlação de *Pearson*. Correlacionando a média global do 1º ano curricular com cada um dos cinco fatores, encontrou-se uma correlação positiva irrelevante com a Conscienciosidade, com significado estatístico (Tabela 18).

Tabela 18. Correlação de *Pearson* entre os fatores do Modelo *Big Five* e as médias do 1º ano curricular de Medicina na FCS-UBI

		O	C	E	A	N
Média do	Correlação <i>Pearson</i>	,087	,289	-,125	,077	,018
1º Ano	Significância (valor de <i>p</i>)	,334	,001	,164	,392	,844

Fazendo a análise por sexo, verifica-se que no sexo feminino, além de uma correlação positiva irrelevante com a Conscienciosidade, existe também uma correlação negativa irrelevante com a Extroversão, ambas com significado estatístico (Tabela 19). No sexo masculino, volta a existir uma correlação positiva com a Conscienciosidade, mas já considerada como fraca, com significância estatística (Tabela 20).

Tabela 19. Correlação de *Pearson* entre os fatores do Modelo *Big Five* e as médias dos alunos do sexo feminino do 1º ano curricular de Medicina na FCS-UBI

		O	C	E	A	N
Média do	Correlação <i>Pearson</i>	,063	,227	-,211	,057	,067
1º Ano (sexo feminino)	Significância (valor de <i>p</i>)	,561	,032	,047	,595	,531

Tabela 20. Correlação de *Pearson* entre os fatores do Modelo *Big Five* e as médias dos alunos do sexo masculino do 1º ano curricular de Medicina na FCS-UBI

		O	C	E	A	N
Média do	Correlação <i>Pearson</i>	,164	,451	,050	,124	-,088
1º Ano (sexo masculino)	Significância (valor de <i>p</i>)	,332	,005	,768	,465	,606

4. Discussão

Seguindo as etapas do método científico, na fase inicial deste trabalho de investigação foi definido o tema a trabalhar. A área do tema escolhida foi a Educação Médica, uma área ainda pouco aprofundada no nosso país, mas que tem um grande potencial ao nível do contributo para a formação de novos médicos. Assim sendo, com a realização deste trabalho propomo-nos caracterizar os estudantes de Medicina da FCS-UBI, do ponto de vista da sua personalidade.

O presente estudo examinou os traços de personalidade dos alunos que entraram no curso de Medicina da FCS-UBI nos 6 anos que decorreram entre 2011 e 2016, ao longo de seis anos letivos consecutivos e, a sua relação com o desempenho académico no 1º ano curricular, para o ano 2016/2017.

A discussão dos resultados obtidos encontra-se organizada segundo as hipóteses colocadas no estudo.

H1. Existe alteração ao longo do tempo das características de personalidade dos estudantes que ingressam no curso de medicina

H2. A Conscienciosidade corresponde ao traço de personalidade predominante nos estudantes de medicina da FCS-UBI.

H3. Existe uma correlação negativa entre os fatores Conscienciosidade e Neuroticismo.

H4. Existe uma relação entre rendimento académico e os traços de personalidade Conscienciosidade e Neuroticismo.

Hipótese 1: Existe alteração ao longo do tempo das características de personalidade dos estudantes que ingressam no curso de medicina

Numa perspetiva global, não existem, de fato, variações significativas de personalidade das características ao longo do tempo. Os alunos que ingressaram em todos anos letivos apresentaram o mesmo padrão. Os traços de personalidade que mostraram uma maior estabilidade ao longo dos diferentes anos foram a Abertura à Experiência (O), a Extroversão (E) e a Amabilidade (A).

Pelo contrário os traços Conscienciosidade (C) e Neuroticismo (N) apresentaram variações ao longo dos anos. De realçar, o sentido inverso das suas variações, ou seja, quando um destes fatores varia de forma positiva, o outro varia de forma negativa e vice-versa.

A nível mais particular, destaca-se os alunos que ingressaram em 2013 que apresentam os valores mais elevados de Neuroticismo e, os alunos que ingressaram em 2011 que apresentam níveis significativamente mais baixos de Conscienciosidade quando comparados com os alunos dos restantes cinco anos.

Mesmo com estas ligeiras variações entre diferentes anos, estes dados apontam para a existência de homogeneidade para todos os grupos de alunos estudados.

No entanto, se analisarmos a variação dos diferentes traços de personalidade em 6 anos, comparando 2011 e 2016, verificamos que a Conscienciosidade é o único que aumenta de forma significativa. Comparando com 2011, este traço aumenta sempre de forma significativa, o que pode indicar que em 6 anos os alunos que entram em Medicina são mais responsáveis, com elevados níveis de autoconfiança e focados na concretização dos seus objetivos.

Hipótese 2: A Conscienciosidade corresponde ao traço de personalidade predominante nos estudantes de medicina da FCS-UBI.

Com base nos resultados, verifica-se que, de fato, a Conscienciosidade foi o fator do Modelo *Big Five* que apresentou o valor médio mais elevado em todos os grupos de alunos dos seis anos analisados, com uma média global de 35,68 e com um desvio-padrão de 5,96. De destacar também que os níveis de Conscienciosidade parecem ter uma tendência para aumentar ao longo dos anos.

O fato de ser a Conscienciosidade que apresenta os níveis mais altos dá-nos duas indicações acerca da nossa amostra. Além de ir ao encontro dos resultados de estudos anteriores (14,24), também nos indica que os estudantes de Medicina da FCS-UBI estão preocupados com o sucesso na sua carreira académica (5,6), o que está de acordo com o elevado grau de exigência a que os alunos são submetidos quer na admissão à universidade, quer durante o curso em si. Especificamente na formação médica, altos níveis deste traço de personalidade estão associados a um melhor desempenho académico e uma melhor aprendizagem quer das competências pré-clínicas quer das competências clínicas. (13,14,15)

Analisando a comparação entre diferentes sexos, o sexo feminino apresentou níveis mais elevados de Conscienciosidade e de Neuroticismo. Isto leva-nos a crer que as estudantes de Medicina na FCS-UBI são fortes candidatas a ter mais sucesso na sua carreira académica, mas também que são mais ansiosas e preocupadas do que os estudantes do sexo masculino. Esta associação entre Neuroticismo e sexo feminino que encontramos na nossa amostra vai ao encontro do descrito na literatura (39) e indica que as futuras médicas têm mais tendência para a depressão e serão mais ansiosas do que os rapazes aqui formados.

Estes resultados podem indicar que os futuros médicos formados pela FCS-UBI irão ser bons profissionais, capacitados com boas bases teóricas e práticas e, que se enquadram no padrão de sucesso que está descrito a nível internacional. Esta premissa é construída com base na estabilidade dos traços de personalidade, ou seja, que não são influenciados por fatores externos, como o ambiente, e que não sofrem grandes alterações ao longo do tempo. (40,41)

Hipótese 3: Existe uma correlação negativa entre os fatores Conscienciosidade e Neuroticismo.

Através da análise do resultado entre os fatores Conscienciosidade e Neuroticismo, verificou-se, de fato, uma correlação negativa. Ou seja, os dois fatores tendem a variar em sentido oposto. Pela análise da Figura 2 podemos notar que quando o nível médio de Conscienciosidade aumenta, o de Neuroticismo diminui e vice-versa, embora a correlação seja

irrelevante, mas com significado estatístico. No entanto, os níveis de Conscienciosidade são sempre mantidos elevados (média $35,68 \pm 5,96$) em relação aos níveis de Neuroticismo (média $22,57 \pm 8,12$) o que indica que, no geral, a população estudada além de ter sucesso no seu percurso académico apresenta níveis altos de confiança, coragem e espírito aventureiro. (5,6,32)

Hipótese 4: Existe uma relação entre desempenho académico e os traços de personalidade Conscienciosidade e Neuroticismo.

De todos os traços de personalidade analisados verifica-se que o único que apresenta uma correlação significativa com a média global do 1º ano é a Conscienciosidade. Este facto era de esperar uma vez que este traço de personalidade está associado a vontade de ter êxito e de ser bem-sucedido. Esta correlação tem mais significado no sexo masculino em que verificamos uma correlação mais elevada e com maior significância estatística. Este dado pode levantar a questão de haver mais heterogeneidade relativamente à Conscienciosidade na população feminina em relação à masculina, devendo merecer, por isso, um estudo posterior.

Analisando os resultados obtidos, pode-se afirmar que estudantes com altos níveis de Conscienciosidade tendem a obter melhores classificações. Este resultado vai ao encontro dos resultados de outros autores, confirmando que a Conscienciosidade é um fator preditivo muito significativo do rendimento académico na escola médica (14), o que nos diz uma vez mais, que a população estudantil de Medicina da FCS-UBI está de acordo com o descrito a nível mundial.

5. Conclusão

Com a realização deste estudo, pode-se concluir que, a população de estudantes de Medicina da FCS-UBI, no que diz respeito às características de personalidade, segue um padrão estável aos seis anos letivos analisados.

A comunidade médica da FCS-UBI enquadra-se dentro do que está descrito a nível internacional. Ou seja, os alunos de Medicina da FCS-UBI apresentam níveis mais elevados de Conscienciosidade do que qualquer outro fator do Modelo *Big Five*. Este traço de personalidade parece ter tendência a aumentar ao longo do tempo. Isto significará uma mudança na população estudantil de Medicina na FCS-UBI ou será apenas um indicador de maior sucesso dos novos jovens médicos? Além disso, também seguem a premissa de que a Conscienciosidade se relaciona com o Neuroticismo, na medida em que ambas as variáveis tendem a variar em sentidos opostos.

Relativamente ao desempenho académico, pode-se concluir que estudantes que possuam altos valores de Conscienciosidade terão melhor desempenho académico no geral. No entanto, estendendo a análise a mais anos letivos, poderíamos obter resultados mais robustos. O estudo dos futuros médicos é um assunto que requer uma melhor atenção por parte quer do setor político, quer do setor médico, quer do público em geral e, cabe aos investigadores na área da Educação Médica darem seguimento à ampliação do conhecimento neste campo. O conhecimento dos alunos que se estão a formar, que se tornarão nos médicos de amanhã é deveras precioso e, que sendo potenciado e otimizado será de grande utilidade para a população e, conseqüentemente, para a Saúde no nosso país.

6. Bibliografia

1. Papalia DE, Martorell G. Experience human development. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2015.
2. Barrick MR, Mount MK. The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Personnel psychology* 1991;44:1-26.
3. Obrien TB, Delongis A. The Interactional Context of Problem-, Emotion-, and Relationship-Focused Coping: The Role of the Big Five Personality Factors. *Journal of Personality* 1996;64(4):775-813. doi:10.1111/j.1467-6494.1996.tb00944.x.
4. John OP, Srivastava S. The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In: Pervin LA, John OP, editors. *Handbook of Personality: Theory and Research*. New York: Guilford Press; 1999. Vol. 2; p.102-138.
5. Soldz S, Vaillant GE. The Big Five personality traits and the life course: A 45-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality* 1999;33:208-232. doi:10.1006/jrpe.1999.2243.
6. Judge TA, Higgins CA, Thoresen CJ, Barrick MR. The Big Five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology* 1999;52: 621-652.
7. Pedroso-Lima M, Magalhães E, Salgueira A, Gonzalez A, Costa JJ, Costa MJ et al. A versão portuguesa do NEO-FFI: Caracterização em função da idade, género e escolaridade. *Psicologia* 2014;28(2). doi:10.17575/rpsicol.v28i2.534.
8. Magalhães E, Salgueira A, Gonzalez A, Costa JJ, Costa MJ, Costa P et al. NEO-FFI: Psychometric properties of a short personality inventory in Portuguese context. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2014;27(4):642-657. doi:10.1590/1678-7153.201427405.
9. McCrae RR, Costa PT. Validation of the Five-Factor Model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology* 1987;52:81-90.
10. Costa PT, McCrae RR. Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources; 1992.
11. McCrae RR, Costa PT. A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Personality and Individual Differences* 2004;36(3):587-96.
12. Lievens F, Coetsier P, Fruyt FD, Maeseneer JD. Medical students personality characteristics and academic performance: a five-factor model perspective. *Medical Education* 2002;36(11):1050-1056. doi:10.1046/j.1365-2923.2002.01328.x.
13. Ferguson E. Pilot study of the roles of personality, references, and personal statements in relation to performance over the five years of a medical degree * Commentary: How to derive causes from correlations in educational studies. *Bmj* 2003;326(7386):429-432. doi:10.1136/bmj.326.7386.429.

14. Doherty EM, Nugent E. Personality factors and medical training: a review of the literature. *Medical Education* 2011;45(2):132-140. doi:10.1111/j.1365-2923.2010.03760.x.
15. Haight SJ, Chibnall JT, Schindler DL, Slavin SJ. Associations of Medical Student Personality and Health/Wellness Characteristics With Their Medical School Performance Across the Curriculum. *Academic Medicine* 2012;87(4):476-485. doi:10.1097/acm.0b013e318248e9d0.
16. Mcmanus I, Keeling A, Paice E. Stress, burnout and doctors attitudes to work are determined by personality and learning style: A twelve year longitudinal study of UK medical graduates. *BMC Medicine* 2004;2(1). doi:10.1186/1741-7015-2-29.
17. Tyssen R, Dolatowski FC, Røvik JO, Thorkildsen RF, Ekeberg Ø, Hem E, et al. Personality traits and types predict medical school stress: a six-year longitudinal and nationwide study. *Medical Education* 2007;41(8):781-787. doi:10.1111/j.1365-2923.2007.02802.x.
18. Shi M, Liu L, Wang ZY, Wang L. The Mediating Role of Resilience in the Relationship between Big Five Personality and Anxiety among Chinese Medical Students: A Cross-Sectional Study. *PLoS ONE* 2015;10(3):e0119916. doi:10.1371/journal.pone.0119916.
19. Song Y, Shi M. Associations between empathy and big five personality traits among Chinese undergraduate medical students. *Plos One* 2017;12(2). doi:10.1371/journal.pone.0171665.
20. Hojat M, Erdmann JB, Gonnella JS. Personality assessments and outcomes in medical education and the practice of medicine: AMEE Guide No. 79. *Medical Teacher* 2013;35(7). doi:10.3109/0142159x.2013.785654.
21. Lydon S, Byrne D. Medical Speciality Choice: Does Personality Matter? *Irish Medical Journal* 2015;108(3).
22. Magalhães E, Costa P, Costa MJ. Empathy of medical students and personality: Evidence from the Five-Factor Model. *Medical Teacher* 2012;34(10):807-812. doi:10.3109/0142159x.2012.702248.
23. Costa P, Alves R, Neto I, Marvão P, Portela M, Costa MJ. Associations between Medical Student Empathy and Personality: A Multi-Institutional Study. *PLoS ONE* 2014;9(3). doi:10.1371/journal.pone.0089254.
24. Ferguson E, Sanders A, Ohehir F, James D. Predictive validity of personal statements and the role of the five-factor model of personality in relation to medical training. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 2000;73(3):321-344. doi:10.1348/096317900167056.
25. Hoffman BM, Coons MJ, Kuo PC. Personality differences between surgery residents, nonsurgery residents, and medical students. *Surgery* 2010;148(2):187-193. doi:10.1016/j.surg.2010.04.005.
26. Kwon OY, Park SY. Specialty choice preference of medical students according to personality traits by Five-Factor Model. *Korean Journal of Medical Education* 2016;28(1):95-102. doi:10.3946/kjme.2016.14.

27. Roccas S, Sagiv L, Schwartz SH, Knafo A. The Big Five personality factors and personal values. *Personality and Social Psychology* 2002;28:789-801.
28. Albanese MA, Snow MH, Skochelak SE, Huggett KN, Farrell PM. Assessing Personal Qualities in Medical School Admissions. *Academic Medicine* 2003;78(3):313-321. doi:10.1097/00001888-200303000-00016.
29. Schaefer PS, Williams CC, Goodie AS, Campbell WK. Overconfidence and the Big Five. *Journal of Research in Personality* 2004;38:473-480. doi:10.1016/j.jrp.2003.09.010.
30. Chibnall J, Blaskiewicz R, Detrick P. Are medical students agreeable? An exploration of personality in relation to clinical skills training. *Medical Teacher* 2009;31:E311-E315. doi:10.1080/01421590802638006.
31. Schretlen DJ, van der Hulst E, Pearlson GD, Gordon B. A neuropsychological study of personality: Trait openness in relation to intelligence, fluency, and executive functioning. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 2010;32:1068-1073. doi:10.1080/13803391003689770.
32. Verduyn P, Brans K. The relationship between extroversion, neuroticism, and aspects of trait affect. *Personality and Individual Differences* 2012;52:664-669. doi:10.1016/j.paid.2011.12.017.
33. Doherty EM, Nugent E. Personality factors and medical training: a review of the literature. *Medical Education* 2011;45(2):132-140. doi:10.1111/j.1365-2923.2010.03760.x.
34. Mahon KE, Henderson MK, Kirch DG. Selecting Tomorrow's Physicians: The Key to the Future Health Care Workforce. *Academic Medicine* 2013;88(12):1806-1811. doi:10.1097/ACM.0000000000000023.
35. Bertram K, Randazzo J, Alabi N, Levenson J, Doucette JT, Barbosa P. Strong correlations between empathy, emotional intelligence, and personality traits among podiatric medical students: A cross-sectional study. *Educ Health* 2016;29:186-94.
36. Guimarães RC, Cabral JAS. *Estatística*. Portugal: McGrawHill; 1998.
37. Neto PLOC. *Estatística*. Brasil: Editora Edgard Blucher; 1995.
38. Mukaka MM. Statistics Corner: a guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*. 2012 Sep; 24(3):69-71.
39. Paul JC, Terracciano A, McCrae RR. Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology* 2001;81(2):322-331. doi:10.1037//0022-3514.81.2.322.
40. Botwinick J. Personality Development: Stability and Change. *Aging and Behavior*, 1984;143-165. doi:10.1007/978-3-662-38517-3_9.
41. McCrae RR, Costa PT Jr, Ostendorf F, Angleitner A, Hrebickova M, et al. Nature over nurture: temperament, personality, and life span development. *J. Personal. Soc. Psychol.* 2000;78:173-86.

7. Anexos

7.1 Anexo I - Questionário NEO-FFI (Lima & Simões, 2000)

 	Estudo Longitudinal da FCS
QUESTIONÁRIO NEO-FFI	
<p>Caros alunos</p> <p>A FCS solicita a vossa colaboração na recolha de dados para o Estudo Longitudinal.</p> <p>Por favor responda ao questionário com o máximo de autenticidade.</p> <p>Toda a informação recebida será sempre confidencial e em NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA fará parte do seu registo académico na Faculdade de Ciências da Saúde ou nos Serviços Académicos da Universidade da Beira Interior.</p> <p>Tempo de preenchimento: aproximadamente 10 minutos.</p> <p>Todos os dados recolhidos são da responsabilidade da FCS que assegura a sua confidencialidade.</p>	
Identificação:	
Nome: _____	
Número Aluno: _____	Número de B.I.: _____
CONSENTIMENTO	
Autorizo a FCS a utilizar os dados recolhidos com o Questionário NEO-FFI para o ESTUDO LONGITUDINAL que está a desenvolver com os alunos do Curso de Medicina	
Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Data: ___/___/___	Assinatura: _____
Mais uma vez, obrigado por colaborar no Estudo Longitudinal.	



Estudo Longitudinal da FCS

NEO-FFI
 Lima & Simões (2000)

Leia cuidadosamente cada uma das afirmações que se seguem e assinale com uma cruz o que melhor representa a sua opinião. Responda a todas as questões.

	Discordo Fortemente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Fortemente
1. Não sou uma pessoa preocupada.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
2. Gosto de ter muita gente à minha volta.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
3. Não gosto de perder tempo a sonhar acordado(a).	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
4. Tento ser delicado com todas as pessoas que encontro.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
5. Mantenho as minhas coisas limpas e em ordem.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
6. Sinto-me muitas vezes inferior às outras pessoas.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
7. Rio facilmente.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
8. Quando encontro uma maneira correcta de fazer qualquer coisa não mudo mais.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
9. Frequentemente arranjo discussões com a minha família e colegas de trabalho.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
10. Sou bastante capaz de organizar o meu tempo de maneira a fazer as coisas dentro do prazo.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
11. Quando estou numa grande tensão sinto-me, às vezes, como se me estivessem a fazer em pedaços.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
12. Não me considero uma pessoa alegre.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
13. Fico admirado(a) com os modelos que encontro na arte e na natureza.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
14. Algumas pessoas pensam que sou invejoso(a) e egoísta.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
15. Não sou uma pessoa muito metódica (ordenada).	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
16. Raramente me sinto só ou abatido(a).	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
17. Gosto muito de falar com as outras pessoas.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
18. Acredito que deixar os alunos ouvir pessoas, com ideias discutíveis, só os pode confundir e desorientar.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
19. Preferia colaborar com as outras pessoas do que competir com elas.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
20. Tento realizar, conscienciosamente, todas as minhas obrigações.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
21. Muitas vezes sinto-me tenso(a) e enervado(a).	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
22. Gosto de estar onde está a acção.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
23. A poesia pouco ou nada me diz.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
24. Tendo a ser descrente ou a duvidar das boas intenções dos outros.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
25. Tenho objectivos claros e faço por atingi-los de uma forma ordenada.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
26. Às vezes sinto-me completamente inútil.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
27. Normalmente prefiro fazer as coisas sozinho(a).	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
28. Frequentemente experimento comidas novas e desconhecidas.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
29. Penso que a maior parte das pessoas abusa de nós, se as deixarmos.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄



Estudo Longitudinal da FCS

	Discordo Fortemente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Fortemente
30. Perco muito tempo antes de me concentrar no trabalho.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
31. Raramente me sinto amedrontado(a) ou ansioso(a).	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
32. Muitas vezes, sinto-me a rebentar de energia.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
33. Poucas vezes me dou conta da influência que diferentes ambientes produzem nas pessoas.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
34. A maioria das pessoas que conheço gosta de mim.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
35. Trabalho muito para conseguir o que quero.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
36. Muitas vezes aborrece-me a maneira como as pessoas me tratam.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
37. Sou uma pessoa alegre e bem-disposta.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
38. Acredito que devemos ter em conta a autoridade religiosa quando se trata de tomar decisões respeitantes à moral.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
39. Algumas pessoas consideram-me frio(a) e calculista.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
40. Quando assumo um compromisso podem sempre contar que eu o cumpra.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
41. Muitas vezes quando as coisas não me correm bem perco a coragem e tenho vontade de desistir.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
42. Não sou um(a) grande optimista.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
43. Às vezes ao ler poesia e ao olhar para uma obra de arte sinto um arrepio ou uma onda de emoção.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
44. Sou inflexível e duro(a) nas minhas atitudes.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
45. Às vezes não sou tão seguro(a) ou digno(a) de confiança como deveria ser.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
46. Raramente estou triste ou deprimido(a).	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
47. A minha vida decorre a um ritmo rápido.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
48. Gosto pouco de me pronunciar sobre a natureza do universo e da condição humana.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
49. Geralmente procuro ser atencioso(a) e delicado(a).	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
50. Sou uma pessoa aplicada, conseguindo sempre realizar o meu trabalho.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
51. Sinto-me, muitas vezes, desamparado(a), desejando que alguém resolva os meus problemas por mim.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
52. Sou uma pessoa muito activa.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
53. Tenho muita curiosidade intelectual.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
54. Quando não gosto das pessoas faço-lhe saber.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
55. Parece que nunca consigo ser organizado(a).	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
56. Já houve alturas em que fiquei tão envergonhado(a) que desejava meter-me num buraco.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
57. Prefiro tratar da minha vida a ser chefe das outras pessoas.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
58. Muitas vezes dá-me prazer brincar com teorias e ideias abstractas.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
59. Se for necessário não hesito em manipular as pessoas para conseguir aquilo que quero.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄
60. Esforço-me por ser excelente em tudo o que faço.	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄

Obrigado por participar.