U.PORTO

MESTRADO INTEGRADO
MEDICINA

Traços da personalidade nos estudantes de Medicina e sua evolução ao longo do percurso académico

Sara Patrícia Castelo Branco Velhote

M

2023

INSTITUTO DE **CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Traços da personalidade nos estudantes de Medicina e sua evolução ao longo do percurso académico

Estudante:
Sara Patrícia Castelo Branco Velhote
Afiliação: Estudante do 6º ano profissionalizante do Mestrado Integrado em Medicina Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto
Nº mecanográfico: 201704673
Endereço eletrónico: up201704673@up.pt

Sara Velhote

Orientador:
Mestre João Luís Sarmento de Freitas
Afiliação: Assistente Graduado Sénior de Psiquiatria no Hospital Magalhães Lemos, E.P.E
Colaborador Externo de Psiquiatria no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto
Endereço eletrónico: neuropsilab2.0@gmail.com

Coorientadora:
Professora Doutora Carolina Luísa Cardoso Lemos
Afiliação: Professora Auxiliar Efetiva no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto
Investigadora Principal no i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Universidade do Porto
Endereço eletrónico: clclemos@ibmc.up.pt



Porto, Junho de 2023

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. João Freitas, não só pela transmissão de conhecimento tão valioso e palavras encorajadoras na produção deste artigo, mas também, outrora como meu professor de Psiquiatria e agora como meu orientador, por ser uma inspiração para mim que me motiva a ir além da Medicina e aliar o que é ciência ao que é filosofia, história e arte, especialmente numa área tão bonita como a Psiquiatria.

À Professora Doutora Carolina Lemos, pelo seu carinho, atenção e disponibilidade, mas, sobretudo, por ter sido uma verdadeira aliada em todas as fases do processo, que me encorajou a acreditar em mim mesma e que tornou o que poderiam ter sido momentos de desespero e desânimo, em momentos de sobriedade e perseverança.

A todos os colegas que preencheram o questionário, pela sua participação imprescindível neste estudo.

À minha família, por todo o apoio e sustento, companhia e carinho, brisa e luz.

RESUMO

Introdução: O papel da personalidade na prática médica tem vindo a ser cada mais estudado e reconhecido. Dois atributos que se têm vindo a destacar são a Conscienciosidade, avaliada através do NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) e a Empatia, avaliada através da Escala de Empatia Médica de Jefferson (JSPE). Estudos têm demonstrado que alguns aspetos da personalidade, sobretudo a empatia, podem sofrer alterações durante o curso de Medicina, estando descrita uma deterioração da Empatia, que ocorre sobretudo no início do Ciclo Clínico. No entanto, em Portugal, resultados que contrariam essa ideia têm vindo a ser observados, sendo, contudo, os estudos ainda escassos e não abrangendo todos os Cursos de Medicina.

Objetivos: Com este estudo pretendeu-se analisar a evolução dos traços de personalidade, nomeadamente a Conscienciosidade e a Empatia, dos estudantes do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) da Universidade do Porto e da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) ao longo dos 6 anos do seu percurso académico.

Metodologia: Realizou-se um estudo transversal, com recurso ao preenchimento de um questionário *online* com dados sociodemográficos, o questionário NEO-FFI e a escala JSPE-spv por 277 alunos inscritos no ano letivo de 2022/2023 no Mestrado Integrado em Medicina, em todos os 6 anos letivos, dos quais 131 eram do ICBAS e 146 eram da FMUP.

Resultados: Para o questionário NEO-FFI, verificou-se que o fator mais preponderante, em média, foi a Conscienciosidade (32,31/48), seguida do Neuroticismo (30,50/48), depois a Abertura à Experiência (30,07/48), Extroversão (27,79/48) e, por último, a Amabilidade (27,65/48), com resultados semelhantes entre o ICBAS e a FMUP. O género feminino cis apresentou valores mais elevados de Neuroticismo e Amabilidade, sobretudo na FMUP. Estudantes que experienciaram algum acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com o seu percurso académico apresentaram valores mais elevados de Neuroticismo e mais baixos de Extroversão e Abertura à Experiência. Todos os cinco fatores permaneceram relativamente estáveis aos longo dos 6 anos, em ambas as faculdades.

Para o questionário JSPE, a Empatia total média foi de 112,40/140, com 53,43/70 na Tomada de Perspetiva, 8,28/14 para a Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente e 50,69/56 para a Compaixão, com resultados semelhantes entre o ICBAS e a FMUP, exceto no 5º e 6º ano onde a FMUP obteve valores mais elevados para a Empatia Total e Tomada de Perspetiva. O género

feminino cis apresentou valores mais elevados de Empatia Total, sobretudo na FMUP. Verificou-se um aumento da Empatia Total e da Tomada de Perspetiva a partir do 5º ano, significativo apenas na FMUP.

Discussão e Conclusões: Os cinco fatores da personalidade parecem permanecer estáveis ao longo do curso de Medicina, não tendo sido observadas diferenças significativas entre o ICBAS e a FMUP. A Conscienciosidade foi o fator mais preponderante, demonstrando que os estudantes de Medicina destas faculdades são responsáveis e orientados para a concretização dos seus objetivos, traços favoráveis à prática médica. Porém, o Neuroticismo foi o segundo fator mais preponderante, sugerindo uma maior suscetibilidade a *burnout*, ansiedade e depressão. Para a empatia médica, verifica-se um aumento, sobretudo a partir do 5º ano, significativo apenas na FMUP, que obteve também pontuações mais elevadas de Empatia Total e Tomada de Perspetiva no 5º e 6º ano. Este aumento é congruente com a literatura nacional atual e contraria a ideia que prevalece do declínio da empatia com o início do Ciclo Clínico.

Palavras-chave: Personalidade; Empatia; Inventário de personalidade; Estudantes de medicina; Educação médica

ABSTRACT

Introduction: The role of personality in the practice of Medicine has been increasingly studied and valued. Two attributes which have been standing out are Conscientiousness, measured through the NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) and Empathy, measured through the Jefferson Scale of Medical Empathy (JSPE). Studies have shown that some aspects of personality, especially empathy, can undergo changes throughout medical school, with a decline in empathy being described, mostly when the curriculum becomes more practical. However, in Portugal, results that contradict this notion have been observed, with studies being, nevertheless, still scarce, and not encompassing all the Medical Schools.

Objectives: This study aimed to evaluate the evolution of personality traits, namely Conscientiousness and Empathy, in the students of the Integrated Cycle of Studies for the Master's Degree in Medicine in the Institute of Biomedical Sciences Abel Salazar (ICBAS), School of Medicine and Biomedical Sciences of the University of Porto, and the Faculty of Medicine of the University of Porto (FMUP), over the 6 years of their academic course.

Methods: A cross-sectional study was conducted, using an online questionnaire comprised of sociodemographic data, the NEO-FFI questionnaire, and the JSPE-spv questionnaire from 277 students enrolled in the school year of 2022/2023 in the Integrated Cycle of Studies for the Master's Degree in Medicine, in all 6 school years, from which 131 were from ICBAS and 146 were from FMUP.

Results: For the NEO-FFI questionnaire, the predominant factor was, on average, Conscientiousness (32,31/48), followed by Neuroticism (30,50/48), then Openness to Experience (30,07/48), Extraversion (27,79/48) and, lastly, Agreeableness (27,65/48), with similar results between ICBAS and FMUP. The cis feminine gender revealed higher results for Neuroticism and Agreeableness, especially in FMUP. Also, students who experienced some potentially traumatizing life even, non-related to their academic course, showed higher scores in Neuroticism, and lower scores in Extraversion and Openness to Experience. All five factors remained relatively stable throughout the 6 years, in both medical schools.

For the JSPE questionnaire, the Total Empathy average score was 112,40/140, with 53,43/70 for Perspective Taking, 8,28/14 for Walking in Patient's Shoes, and 50,69/56 for Compassionate Care, with similar results between ICBAS and FMUP, except for the 5th and 6th years in which FMUP showed higher scores for Total Empathy and Perspective Taking. The cis feminine gender

showed higher scores for Total Empathy, especially in FMUP. There was an increase in Total Empathy and Perspective Taking after the 5th year, significant only in FMUP.

Discussion and Conclusions: The five factors of personality seem to remain stable throughout medical school, with no significant differences found between ICBAS and FMUP. Conscientiousness was the predominant factor, showing that medical students in these schools are responsible and goal-oriented, favorable traits in clinical practice. However, Neuroticism was the second most predominant factor, suggesting a higher susceptibility to burnout, anxiety, and depression. For medical empathy, an increase was shown, mostly after the 5th year, significant only in FMUP, which also showed higher scores for Total Empathy and Perspective Taking in the 5th and 6th years. This increase in empathy is consistent with the current national literature and contrary to the prevailing notion that empathy declines with the beginning of the Clinical Curriculum.

Keywords: Personality; Empathy; Personality Inventory; Medical Students; Medical Education

LISTA DE ABREVIATURAS

ICBAS	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar
FMUP	Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
FFM	*Five Factor Model*
NEO-PI	*NEO Personality Inventory*
NEO-PI-R	*NEO Personality Inventory Revised*)
NEO-FFI	*NEO Five Factor Inventory*
NEO-FFI-R	*NEO Five Factor Inventory Revised*
JSPE	*Jefferson Scale of Physician Empathy*
JSPE-sv	*Jefferson Scale of Physician Empathy - student version*
JSPE-hpv	*Jefferson Scale of Physician Empathy - health professional version*
JSPE-hpsv	*Jefferson Scale of Physician Empathy - health profession student version*
JSPE-spv	*Jefferson Scale of Physician Empathy - student portuguese version*
AMEE	Associação para Educação Médica na Europa

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS i
RESUMO ii
ABSTRACT iv
LISTA DE ABREVIATURAS vi
LISTA DE TABELAS viii
LISTA DE FIGURAS x
INTRODUÇÃO 1
Importância da personalidade no desempenho profissional médico 1
Modelo dos Cinco Fatores 1
Empatia 3
Percurso académico e personalidade dos estudantes de Medicina 4
Objetivos 5
MÉTODOS 6
Desenho do estudo 6
População em estudo 6
Recolha de dados 6
Amostra 7
Métodos Estatísticos 7
RESULTADOS 9
Caracterização da amostra 9
Resultados totais 9
Resultados do ICBAS 11
Resultados da FMUP 13
DISCUSSÃO 16
Cinco fatores da personalidade 16
Empatia e suas dimensões 19
Limitações 24
CONCLUSÃO 25
TABELAS 27
FIGURAS 61
APÊNDICES 88
BIBLIOGRAFIA 107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Correspondência dos itens do questionário NEO-FFI aos cinco fatores de personalidade
Tabela 2. Correspondência dos itens do questionário JSPE ao total da empatia e às três dimensões da empatia
Tabela 3. Distribuição da amostra total pelas variáveis sociodemográficas
Tabela 4. Distribuição das amostras do ICBAS e da FMUP pelas variáveis sociodemográficas, e valor p para a diferença destas amostras
Tabela 5. Distribuição das amostras dos 6 anos curriculares pelas variáveis sociodemográficas, e valor p para a homogeneidade destas amostras
Tabela 6. Média e desvio-padrão dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos
Tabela 7. Média, desvio-padrão e significância dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos para cada uma das variáveis sociodemográficas
Tabela 8. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância no Neuroticismo, Extroversão e Abertura à Experiência para um acontecimento de vida potencialmente traumático
Tabela 9. Diferenças estatisticamente significativas observadas entre os 5 fatores da personalidade entre escola médicas, para cada ano curricular
Tabela 10. Média e desvio-padrão da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos
Tabela 11. Média, desvio-padrão e significância da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos para cada uma das variáveis sociodemográficas
Tabela 12. Diferença média após correção para testes múltiplos e sua significância na Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente para a idade
Tabela 13. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância na Tomada de Perspetiva e Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente para os anos curriculares
Tabela 14. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância na Empatia Total e Tomada de Perspetiva para a naturalidade
Tabela 15. Diferenças estatisticamente significativas observadas entre a empatia e suas dimensões entre escola médicas, para cada ano curricular
Tabela 16. Distribuição das amostras dos 6 anos curriculares do ICBAS pelas variáveis sociodemográficas, e valor p para a diferença destas amostras
Tabela 17. Média e desvio-padrão dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos do ICBAS
Tabela 18. Média, desvio-padrão e significância dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos do ICBAS para cada uma das variáveis sociodemográficas
Tabela 19. Diferença média após correção para testes múltiplos e sua significância na Abertura à Experiência para a idade
Tabela 20. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância no Neuroticismo para anos curriculares
Tabela 21. Média e desvio-padrão da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos do ICBAS
Tabela 22. Média, desvio-padrão e significância da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos do ICBAS para cada uma das variáveis sociodemográficas
Tabela 23. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância na Empatia Total e Tomada de Perspetiva para a naturalidade
Tabela 24. Distribuição das amostras dos 6 anos curriculares da FMUP pelas variáveis sociodemográficas, e valor p para a diferença destas amostras
Tabela 25. Média e desvio-padrão dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos da FMUP
Tabela 26. Média, desvio-padrão e significância dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos da FMUP para cada uma das variáveis sociodemográficas

Tabela 27. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância no Neuroticismo, Extroversão e Abertura à Experiência para um acontecimento de vida potencialmente traumático
Tabela 28. Média e desvio-padrão da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos da FMUP
Tabela 29. Média, desvio-padrão e significância da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos da FMUP para cada uma das variáveis sociodemográficas
Tabela 30. Diferença média após correção para testes múltiplos e sua significância na Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente para a idade
Tabela 31. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância na Empatia Total e Tomada de Perspetiva para o ano curricular

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representação da variação do Neuroticismo nos 6 anos letivos, na amostra total
Figura 2. Representação da variação da Extroversão nos 6 anos letivos, na amostra total
Figura 3. Representação da variação da Abertura à Experiência nos 6 anos letivos, na amostra total
Figura 4. Representação da variação da Amabilidade nos 6 anos letivos, na amostra total
Figura 5. Representação da variação da Conscienciosidade nos 6 anos letivos, na amostra total
Figura 6. Representação da variação da Empatia Total nos 6 anos letivos, na amostra total
Figura 7. Representação da variação da Tomada de Perspetiva nos 6 anos letivos, na amostra total
Figura 8. Representação da variação da Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente nos 6 anos letivos, na amostra total
Figura 9. Representação da variação da Compaixão nos 6 anos letivos, na amostra total
Figura 10. Representação da variação do Neuroticismo nos 6 anos letivos, no ICBAS
Figura 11. Representação da variação da Extroversão nos 6 anos letivos, no ICBAS
Figura 12. Representação da variação da Abertura à Experiência nos 6 anos letivos, no ICBAS
Figura 13. Representação da variação da Amabilidade nos 6 anos letivos, no ICBAS
Figura 14. Representação da variação da Conscienciosidade nos 6 anos letivos, no ICBAS
Figura 15. Representação da variação da Empatia Total nos 6 anos letivos, no ICBAS
Figura 16. Representação da variação da Tomada de Perspetiva nos 6 anos letivos, no ICBAS
Figura 17. Representação da variação da Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente nos 6 anos letivos, no ICBAS
Figura 18. Representação da variação da Compaixão nos 6 anos letivos, no ICBAS
Figura 19. Representação da variação do Neuroticismo nos 6 anos letivos, na FMUP
Figura 20. Representação da variação da Extroversão nos 6 anos letivos, na FMUP
Figura 21. Representação da variação da Abertura à Experiência nos 6 anos letivos, na FMUP
Figura 22. Representação da variação da Amabilidade nos 6 anos letivos, na FMUP
Figura 23. Representação da variação da Conscienciosidade nos 6 anos letivos, na FMUP
Figura 24. Representação da variação da Empatia Total nos 6 anos letivos, na FMUP
Figura 25. Representação da variação da Tomada de Perspetiva nos 6 anos letivos, na FMUP
Figura 26. Representação da variação da Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente nos 6 anos letivos, na FMUP
Figura 27. Representação da variação da Compaixão nos 6 anos letivos, na FMUP

INTRODUÇÃO

Importância da personalidade no desempenho profissional médico

A personalidade, enquanto conceito psicológico, embora com variações nas diversas definições-padrão, é, hoje, consensualmente definida como o conjunto de padrões de pensamento, sentimento e comportamento característicos de um indivíduo e que o diferenciam dos restantes.[1,2] Estes diversos padrões distinguem vários traços de personalidade, concebidos como espectros que variam entre uma característica e o seu oposto.[2]

Atualmente, está bem estabelecido que, além dos conhecimentos teóricos e competências técnicas, os atributos pessoais, incluindo traços de personalidade, também constituem um fator para o desempenho dos profissionais médicos, nomeadamente no que respeita à prática clínica.[3,4] Além disso, mais do que um elemento constituinte, a sua importância tem vindo a ser crescentemente estudada e reconhecida.[4,5,6,7,8,9]

Foram recentemente analisados diversos estudos de modo a perceber quais os instrumentos mais utilizados, mais fiáveis e mais relevantes para avaliar a personalidade no contexto da Educação Médica e qual o papel dos principais atributos de personalidade identificados no desempenho profissional médico. Assim, foi proposto que os traços de personalidade com um papel mais significativo são a conscienciosidade, avaliada segundo questionários baseados no Modelo dos Cinco Fatores[4,10], e a empatia, avaliada segundo a Escala de Empatia Médica de Jefferson.[4]

Modelo dos Cinco Fatores

O Modelo dos Cinco Fatores, também conhecido como *Five Factor Model* (FFM), *Big Five* ou, ainda, pelo acrónimo OCEAN, é considerado o "modelo atual de personalidade utilizado pela maioria dos investigadores de traços (da personalidade)"[11] descrevendo 5 grandes dimensões da personalidade: Abertura à Experiência (O[a]), Conscienciosidade (C[b]), Extroversão (E[c]), Amabilidade (A[d]) e Neuroticismo (N[e]).[12,13]

A abertura à experiência relaciona-se com a curiosidade, imaginação, apreciação pela estética, sensibilidade e inconformidade, sendo que um indivíduo com maior abertura à experiência é descrito como alguém intelectual e criativo, com gosto por aprender, que tem apreciação pela arte, que procura variedade e tem ideias não-convencionais.[14,15]

---

[a] do inglês *Openness*
[b] do inglês *Conscientiousness*
[c] do inglês *Extraversion*
[d] do inglês *Agreeableness*
[e] do inglês *Neuroticism*

A conscienciosidade relaciona-se com a orientação para objetivos, responsabilidade, disciplina e organização, sendo que um indivíduo com maior conscienciosidade é descrito como sendo eficiente, planeado, diligente, minucioso, trabalhador, persistente e ponderado.[14,15]

A extroversão relaciona-se com a interação social, expansividade, entusiasmo e energia, sendo que um indivíduo mais extrovertido é descrito como alguém sociável, energético e aventureiro.[14,15]

A amabilidade relaciona-se com o altruísmo, complacência, modéstia e simpatia, sendo que um indivíduo com maior amabilidade é descrito como alguém com compaixão, cooperativo, agradável e gentil.[14,15]

O neuroticismo relaciona-se com a instabilidade emocional, hostilidade, insegurança pessoal, e propensão para *stress* e tristeza, sendo que indivíduos mais neuróticos são descritos como temperamentais, retraídos, ansiosos, deprimidos e irritáveis.[14,15]

Diversos instrumentos foram desenvolvidos para avaliar a personalidade segundo o modelo dos cinco fatores, sendo a mais adotada o NEO-PI-R (*NEO Personality Inventory Revised*), uma versão revista do NEO-PI (*NEO Personality Inventory*).[4] O inventário original (NEO-PI) foi criado por Costa e McCrae em 1978, e media apenas a dimensão do Neuroticismo (N), Extraversão (E) e Abertura à Experiência (O), daí a sua denominação pelo acrónimo NEO.[16] Em 1992, os autores criaram a versão revista (NEO-PI-R), para incluir também as dimensões de conscienciosidade e amabilidade.[14] Porém, o NEO-PI-R, composto por 240 itens que avaliam cada uma das 5 dimensões da personalidade acima descritas e 6 facetas para cada dimensão, apresenta um uso limitado pois o seu preenchimento é demorado e exaustivo. Assim, foi também criada em 1989 por Costa e McCrae uma versão reduzida, o NEO-FFI (*NEO Five Factor Inventory*), e em 2004 a sua versão revista, NEO-FFI-R (*NEO Five Factor Inventory Revised*), que é constituída por apenas 60 itens, avaliando as 5 dimensões, sem a subdivisão das 6 facetas.[14,17] A versão portuguesa do NEO-FFI foi desenvolvida em 2014 por Magalhães et al, considerando-se um instrumento fiável para medir as cinco dimensões da personalidade.[18,19,20]

Após uma análise de diversos estudos que exploram a associação entre os cinco fatores e várias medidas de desempenho académico e clínico, nomeadamente resultados académicos, resultados clínicos, colaboração interprofissional, capacidades de comunicação clínica, grau de satisfação do doente e avaliação da satisfação profissional, perceção de *stress* e *burnout*, tem-se vindo a concluir que os traços de personalidade do Modelo dos Cinco Fatores ideais para a prática clínica são, sobretudo, um elevado nível de Conscienciosidade e, embora com uma associação menos estabelecida, também elevados níveis de Extraversão, Abertura à Experiência, Amabilidade e baixos níveis de Neuroticismo.[4,5]

Empatia

Relativamente à Empatia, a sua definição não é consensual, sendo conceptualizada por alguns autores como um atributo afetivo, por outros como um atributo cognitivo, ou ainda como uma combinação de ambos.[21] De acordo com a perspetiva afetiva, a empatia é conceptualizada como a capacidade de experienciar o estado interior de outro indivíduo como se fosse o seu. Já de acordo com a perspetiva cognitiva, a empatia consiste na capacidade de compreender a experiência do outro, sem um envolvimento emocional. Existem ainda perspetivas que descrevem a empatia como um atributo tanto afetivo como cognitivo, consistindo estes em diferentes domínios ou níveis da empatia.[21,22]

Fruto da discórdia na definição da empatia, inúmeros instrumentos foram desenvolvidos para a avaliar.[21,23,24] No contexto da Educação Médica, a escala mais consensual é a Escala de Empatia Médica de Jefferson, que se baseia na "conceptualização da empatia como um construto predominantemente cognitivo (ao invés de emocional) que envolve uma compreensão (e não um sentimento) das experiências do doente, juntamente com a capacidade de comunicar essa compreensão e uma intenção de ajudar". [4] Este conceito faz assim a importante distinção entre a empatia, um atributo predominantemente cognitivo com enfoque na compreensão e que é sempre benéfico para a prática clínica, da simpatia, um atributo predominantemente afetivo com enfoque no sentimento e que, em demasia, pode ser prejudicial à prática clínica.[21,23]

A Escala de Empatia Médica de Jefferson (JSPE[f]) foi criada em 2001 por Hojat et al[25,26] com o intuito de avaliar a empatia mais concretamente nos profissionais de saúde e consiste num questionário de 20 itens que avalia a empatia total e 3 dimensões: tomada de perspetiva, compaixão e capacidade de se colocar no lugar do paciente.[23] Existem atualmente 3 versões: uma direcionada a estudantes de medicina (versão S[g]), uma direcionada a profissionais de saúde (versão HP[h]) e uma direcionada a estudantes de outras áreas da saúde, que não medicina (versão HPS[i]).[27] A versão portuguesa da Escala de Empatia Médica de Jefferson para estudantes de medicina (JSPE-spv[j]) foi desenvolvida em 2010 por Magalhães et al.[28], considerando-se um instrumento fiável para avaliar a empatia em estudantes de Medicina.[23,28]

A empatia é considerada um aspeto importante da relação médico-doente já desde muito cedo[21] e diversos estudos associaram várias características da empatia com maior satisfação do doente, melhor cumprimento terapêutico, sentimento do doente de ser importante, exatidão do diagnóstico e prognóstico, taxas mais baixas de litígios por negligência, perceção do doente

[f] do inglês *Jefferson Scale of Physician Empathy*
[g] do inglês *Student*
[h] do inglês *Health Professional*
[i] do inglês *Health Profession Student*
[j] do inglês *Jefferson Scale of Physician Empathy - student portuguese version*

de ser ajudado, capacitação do doente e melhores resultados de auto-cuidado.[4] Tem vindo a ser assim estabelecido que uma maior empatia favorece o desempenho clínico sobretudo através do desenvolvimento de uma boa relação médico-doente e de todas as suas valências.[22] Utilizando a Escala de Empatia Médica de Jefferson, dois estudos associaram diretamente uma maior pontuação na escala, com melhores resultados clínicos.[4,29,30]

Percurso académico e personalidade dos estudantes de Medicina

Apesar da importância que os traços de personalidade mencionados apresentam na prática médica, de modo geral, verifica-se algum desinteresse ou relutância à avaliação e à promoção destes atributos na educação médica.[4] Foi proposto que, em parte, isto se deve ao facto de, embora entendidos como sendo dinâmicos e complexos, os traços de personalidade se manterem relativamente estáveis ao longo do tempo e ao longo de uma variedade de situações[2], bem como ao facto de que uma grande variedade de fatores estão envolvidos no desenvolvimento da personalidade[1,2], tanto relacionados com características hereditárias, como relacionados com o ambiente físico e psicossocial.[4] Deste modo, questiona-se se um enfoque durante o percurso académico na avaliação e cultivo de traços de personalidade desejáveis seria profícuo, e, indo mais além, se a implementação de programas educacionais orientados para o seu desenvolvimento deverá ser uma preocupação das Escolas Médicas.

No entanto, na verdade, diversos estudos demonstram que alguns traços de personalidade sofrem mudanças significativas ao longo do percurso académico dos estudantes de Medicina e que com a implementação de intervenções direcionadas, os traços de personalidade desejáveis para a prática clínica podem ser favorecidos. É assim recomendado que esta seja uma preocupação no âmbito da Educação Médica de modo a que haja uma formação de médicos não só conhecedores da teoria e competentes na prática, como também humanos na sua abordagem, capazes de lidar com os desafios da sua profissão e promotores de um ambiente de trabalho harmonioso.[4,5,10]

Torna-se assim relevante perceber, nas diversas escolas médicas portuguesas, qual a evolução dos traços de personalidade mencionados ao longo do curso e potenciais fatores no currículo e modo de ensino que poderão estar a contribuir positiva ou negativamente para os resultados verificados, de modo a adquirir uma melhor compreensão de estratégias que poderiam ser adotadas para otimizar a formação médica portuguesa.

No que se refere ao Modelo dos Cinco Fatores, não foram encontrados estudos que avaliem a evolução da Abertura à Experiência, Conscienciosidade, Extraversão, Amabilidade ou Neuroticismo ao longo do percurso académico dos estudantes de Medicina, quer a nível nacional, quer noutros países.

No que se refere à Empatia, uma revisão realizada em 2011 por Hojat, Erdmann e Gonnella[4] no âmbito da publicação de um Guia da Associação para Educação Médica na Europa (AMEE[k]), concluiu que grande parte dos estudos analisados reportaram um declínio significativo na empatia dos estudantes de Medicina ao longo do curso, sobretudo na fase clínica do currículo, medida segundo diversas escalas, incluindo a JSPE. [4,21,31-34] Semelhantemente, uma revisão sistemática publicada em 2011 por Neumann et al avaliou onze estudos referentes a estudantes de Medicina (alguns dos quais incluídos também na revisão de Hojat et al), entre os quais três eram longitudinais e oito transversais, verificando que todos os três estudos longitudinais e seis dos estudos transversais reportaram uma erosão da empatia ao longo do curso.[31-42]

Contudo, a maioria dos estudos analisados nestas revisões eram norte-americanos, sendo que, recentemente, alguns estudos desenvolvidos noutros países têm verificado um aumento da empatia ao longo do curso[43-46], ou uma estabilidade desta.[47-50]

A nível nacional, embora ainda escassos, os estudos têm chegado a conclusões que igualmente contrariam a erosão da empatia ao longo do curso.[51-54]

Deste modo, tendo em conta a ausência de estudos que avaliam a evolução dos cinco fatores da personalidade e da escassez de estudos que avaliam a evolução da empatia a nível nacional, assim como a sua aparente discordância face a revisões realizadas previamente, torna-se interessante obter dados relativos a estes temas noutras escolas médicas portuguesas.

Objetivos

O presente estudo tem como objetivo analisar os cinco fatores da personalidade, segundo a versão portuguesa do NEO-FFI, e a empatia, segundo a JSPE-spv, dos estudantes do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) e do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) da Universidade do Porto inscritos em todos os anos do curso, avaliando assim a sua evolução durante o percurso académico e explorando a sua relação com algumas variáveis sociodemográficas.

[k] do inglês *Association for Medical Education in Europe*

MÉTODOS

Desenho do estudo

Foi realizado um estudo transversal através do preenchimento de um formulário *online*, entre fevereiro de 2023 e maio de 2023, no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) e na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP), com os estudantes do Mestrado Integrado em Medicina.

Após ter sido escolhido o tema a desenvolver, de modo a perceber o estado atual do conhecimento nessa área, foi feita uma revisão bibliográfica utilizando as bases de dados *PubMed* e *Medline*, algumas revistas da área de Educação Médica e livros de referência na área da Psicologia da Personalidade e da Empatia Médica.

Posteriormente, foram definidos os objetivos e população alvo, bem como desenhada a metodologia.

População em estudo

A população-alvo deste estudo foram os estudantes inscritos no ano letivo de 2022/2023 no Mestrado Integrado em Medicina, em todos os 6 anos letivos, do ICBAS, que corresponde a 1070 estudantes, e da FMUP, que corresponde a 1686 estudantes, correspondendo a um total de 2756 alunos.

Recolha de dados

O estudo foi aprovado pelo regente da unidade curricular "Dissertação/Projeto/Estágio", pela Comissão de Ética da FMUP (Apêndice I) e pela Comissão de Ética do ICBAS (Apêndice II), tendo-se procedido, posteriormente, à recolha de dados entre fevereiro de 2023 e abril de 2023.

Os dados foram recolhidos através do preenchimento de um formulário do *Google Forms* autoadministrado, enviado para o e-mail institucional dos estudantes da população-alvo usando o e-mail dinâmico e divulgado nas redes sociais. O questionário encontra-se implementado numa conta *Google* abrangida pela licença subscrita pela Universidade do Porto, tendo sido os dados guardados de forma codificada num equipamento protegido por palavra-passe, apenas acedido pelos investigadores, e analisados de forma agregada. Deste modo, o seu preenchimento foi voluntário, anónimo e confidencial, obtendo-se o consentimento informado antes do preenchimento dos inquéritos e não sendo fornecido nenhuma compensação aos participantes.

O formulário aplicado (Apêndice III) encontrava-se dividido em três secções: (1) dados sociodemográficos e académicos, (2) versão portuguesa do NEO-FFI[19] e (3) versão portuguesa da JSPE-sv.[28]

Amostra

Foram incluídos no estudo todos os estudantes que submeteram as suas respostas ao questionário.

Assim, a amostra obtida correspondeu a um total de 277 alunos.

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 Microsoft Office Excel® e o SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences), versão 29.

Numa primeira etapa, procedeu-se ao cálculo para cada indivíduo de cada um dos cinco fatores (Neuroticismo, Extroversão, Abertura à Experiência, Amabilidade e Conscienciosidade) a partir dos dados recolhidos pela versão portuguesa do NEO-FFI, bem como da pontuação total da empatia e das suas três dimensões (Tomada de Perspetiva, Compaixão e Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente) a partir dos dados recolhidos pela JSPE-spv.

A versão portuguesa do NEO-FFI inclui 60 itens respondidos numa escala tipo *likert* de 5 pontos (0 - discordo fortemente, 1 - discordo, 2 - neutro, 3 - concordo e 4 - concordo fortemente). Cada item corresponde a um dos cinco fatores da personalidade e, consoante a resposta do indivíduo, é somado um valor de 0 a 4 a esse fator, com o total perfazendo o valor de cada fator da personalidade correspondente. Nos itens não invertidos, o valor somado corresponde ao valor assinalado pelo indivíduo, enquanto nos itens invertidos a resposta é convertida numa escala de 0 a 4 invertida, ou seja, um 0 corresponderá a um 4, um 1 a um 3, um 2 irá manter-se um 2 e vice-versa. A correspondência entre a resposta a cada item e a respetiva pontuação encontra-se na Tabela 1.

A JSPE-svp inclui 20 itens respondidos numa escala tipo *likert* de 7 pontos (desde 1 - discordo fortemente a 7 - concordo fortemente). Cada item contribui para a pontuação do total de empatia e corresponde a uma das três dimensões da empatia. Consoante a resposta do indivíduo é somado um valor de 1 a 7 ao total e à dimensão correspondente a esse item, com a soma perfazendo o valor total de empatia e o valor de cada dimensão da empatia. Nos itens não invertidos, o valor somado corresponde ao valor assinalado pelo indivíduo, enquanto nos itens invertidos a resposta é convertida numa escala de 1 a 7 invertida, ou seja, um 1 corresponderá a um 7, um 2 a um 6, um 3 a um 5, um 4 irá manter-se um 4 e vice-versa. A correspondência entre a resposta a cada item e a respetiva pontuação encontra-se na Tabela 2.

Em segundo lugar, procedeu-se à caracterização da amostra em estudo com testes de estatística descritiva, sendo que, dada a natureza categórica das variáveis, foram apresentadas como frequências absolutas e relativas. Foi também testada a homogeneidade da amostra entre os vários anos curriculares, entre as escolas médicas e entre os vários anos curriculares para cada escola médica, utilizando o teste do qui-quadrado de *Pearson*. Para efeitos de comparação da variável do género, dado o número reduzido de casos do género 'feminino trans', 'masculino trans', 'outro' e 'prefiro não responder', foram selecionados apenas os casos 'feminino cis' e 'masculino cis'. De modo semelhante, na variável naturalidade, as respostas 'sul', 'ilhas' e 'outro' foram agrupadas numa mesma classe, denominada 'outros'.

De seguida, para comprar os traços de personalidade entre as diversas variáveis sociodemográficas, escolas médicas e ano curriculares, foi utilizado o Teste T para amostras independentes, quando existiam apenas 2 grupos (género, mudança de residência após ingresso na faculdade, escola médica) e a análise de variância (ANOVA) com o teste *Post Hoc* de Comparação Múltipla *Tukey*, quando existiam mais do que 2 grupos (ano curricular, acontecimentos de vida potencialmente traumáticos durante o percurso académico, idade, naturalidade). Dada a natureza contínua destas variáveis, foram descritas por média e desvio-padrão.

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

RESULTADOS

Caracterização da amostra

A amostra total é constituída por 277 estudantes, o que corresponde a 10,1% da população-alvo total, composta por 2756 estudantes. Destes, 131 pertencem ao ICBAS, ou seja 12,2% da população-alvo do ICBAS de 1070 estudantes. Os restantes 146 pertencem à FMUP, o que corresponde a 8,7% da população-alvo da FMUP de 1686 estudantes.

Na Tabela 3 encontra-se a distribuição da amostra pelas variáveis sociodemográficas avaliadas, descrita em frequência absoluta e relativa.

Resultados totais

Diferenças entre amostras

Foi testada se a amostra total era homogénea entre escolas médicas, de modo a perceber se os resultados para os diferentes traços da personalidade poderiam ser influenciados por diferenças significativas entre as amostras, estando descrito na Tabela 4.

Destaca-se que se registou uma diferença estatisticamente significativa entre as amostras do ICBAS e da FMUP para o ano curricular, com significância de 0,008.

O mesmo foi feito para os anos curriculares, descrito na Tabela 5.

Destaca-se que houve uma diferença estatisticamente significativa entre as amostras dos 6 anos curriculares para a escola médica ($p=0,008$), idade ($p<0,001$), mudança de residência com o ingresso na universidade ($p=0,031$) e acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com o percurso académico ($p=0,012$).

Reitera-se que na Tabela 4 e na Tabela 5, para a variável género, dado o número reduzido de casos do género 'feminino trans', 'masculino trans', 'outro' e 'prefiro não responder', embora as frequências absolutas e relativas sejam os valores reais destas variáveis, para a obtenção do valor utilizado para a significância foram selecionados apenas os casos 'feminino cis' e 'masculino cis'. De modo semelhante, na variável naturalidade, as respostas 'sul', 'ilhas' e 'outro' foram agrupadas numa mesma classe, denominada 'outros'.

Cinco fatores da personalidade

Para o total dos 277 estudantes, no que se refere aos 5 fatores da personalidade, avaliados segundo a versão portuguesa do questionário NEO-FFI, foi calculada a média e desvio-padrão para o total da amostra, como descrito na Tabela 6.

Destaca-se que, no total, o fator mais preponderante, em média, foi a Conscienciosidade (32,31/48), seguida do Neuroticismo (30,50/48), depois a Abertura à Experiência (30,07/48), Extroversão (27,79/48) e, por último, a Amabilidade (27,65/48).

Foram também calculados os mesmos valores para cada uma das variáveis sociodemográficas, bem como a sua significância estatística, de modo a perceber se algum dos fatores socio-demográficos influencia significativamente estes traços de personalidade, como descrito na Tabela 7.

Destaca-se que, no género, para o Neuroticismo e a Amabilidade, o género Feminino Cis obteve valores mais elevados que o Masculino Cis, com uma diferença média estatisticamente significativa de 5,42 e 2,20, respetivamente, com significância de 0,001 e <0,001, respetivamente.

Além disso, na vivência de algum acontecimento de vida potencialmente traumático, para o Neuroticismo, Extroversão e Abertura à Experiência houve diferenças significativas ($p<0,05$), descritas na Tabela 8. Deste modo, estudantes que experienciaram algum acontecimento de vida potencialmente traumático e aqueles que não sabem são significativamente mais neuróticos e menos extrovertidos do que aqueles que não experienciaram e estudantes que experienciaram algum acontecimento de vida potencialmente traumático são significativamente menos abertos à experiência do que aqueles que não experienciaram.

Realça-se ainda que não houve diferenças significativas entre escolas médicas nem entre anos curriculares ($p>0,05$).

Comparando os cinco fatores da personalidade de cada um dos anos curriculares do ICBAS e FMUP entre si, foram obtidas as diferenças significativas ($p<0,05$) descritas na Tabela 9.

A evolução dos 5 fatores da personalidade ao longo dos 6 anos curriculares encontra-se representada graficamente nas figuras 1-5.

Empatia e suas dimensões

Para o total dos 277 estudantes, no que se refere à empatia e as suas 3 dimensões, avaliados segundo a JSPE-spv, foi igualmente calculada a média e desvio-padrão para o total da amostra, como descrito na Tabela 10.

Foram também calculados os mesmos valores para cada uma das variáveis sociodemográficas, bem como a sua significância estatística, de modo a perceber se algum dos fatores sociodemográficos influencia significativamente a empatia e as suas dimensões, como descrito na Tabela 11.

Destaca-se que, na variável género, para a Empatia Total, o género Feminino Cis obteve valores mais elevados que o Masculino Cis, com uma diferença média estatisticamente significativa de 5,09, com significância de 0,002.

Além disso, na variável idade, para a Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente houve diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$), descritas na Tabela 12.

Também nos anos curriculares, para a Tomada de Perspetiva, Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente houve diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$), descritas na Tabela 13. Para a Empatia Total, quando corrigida a significância para testes múltiplos, não foram evidenciadas diferenças significativas entre quaisquer anos curriculares ($p>0,05$).

Na variável naturalidade, para a Empatia Total e Tomada de Perspetiva houve diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$), descritas na Tabela 14.

Destaca-se ainda que na mudança de residência com o ingresso na universidade, para a Compaixão, os estudantes que não mudaram de residência obtiveram valores mais elevados que aqueles que mudaram, com uma diferença média estatisticamente significativa de 1,38, com significância de 0,041.

Por fim, é de realçar que não houve diferenças significativas entre escolas médicas ou para a vivência de algum acontecimento de vida potencialmente traumático ($p>0,05$).

Comparando a empatia e suas dimensões em cada um dos anos curriculares do ICBAS e FMUP entre si, foram obtidas as diferenças significativas ($p<0,05$) descritas na Tabela 15.

A evolução da Empatia Total e das suas 3 dimensões ao longo dos 6 anos curriculares encontra-se representada graficamente nas figuras 6-9.

Resultados do ICBAS

Diferenças entre amostras

No caso concreto do ICBAS, foi também testada se a amostra total era homogénea entre os 6 anos curriculares, de modo a perceber se os resultados para os diferentes traços da personalidade poderiam ser influenciados por diferenças significativas entre as amostras, estando descrito na Tabela 16.

Destaca-se que se registou uma diferença estatisticamente significativa entre as amostras dos 6 anos curriculares do ICBAS para a idade ($p<0,001$), mudança de residência com o ingresso na universidade ($p=0,017$) e acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com o percurso académico ($p=0,049$).

Reitera-se que na Tabela 16, dado o número reduzido de casos do género 'feminino trans', 'masculino trans', 'outro' e 'prefiro não responder', embora as frequências absolutas e relativas

sejam os valores reais destas variáveis, para a obtenção do valor utilizado para a significância foram selecionados apenas os casos 'feminino cis' e 'masculino cis'. De modo semelhante, na variável naturalidade, as respostas 'sul', 'ilhas' e 'outro' foram agrupadas numa mesma classe, denominada 'outros'.

Cinco fatores da personalidade

Para os 131 estudantes do ICBAS, no que se refere aos 5 fatores da personalidade, avaliados segundo a versão portuguesa do questionário NEO-FFI, foi calculada a média e desvio-padrão para o total da amostra, como descrito na Tabela 17.

Destaca-se que, no ICBAS, o fator mais prevalente, em média, foi a Conscienciosidade (31,98/48), seguida do Neuroticismo (30,48/48), depois a Abertura à Experiência (29,195/48), Amabilidade (27,57/48) e, por último, a Extroversão (27,56/48), estes dois últimos em ordens trocadas comparativamente ao que se verificou na amostra total.

Foram também calculados os mesmos valores para cada uma das variáveis sociodemográficas, bem como a sua significância estatística, de modo a perceber se algum dos fatores socio-demográficos influencia significativamente estes traços de personalidade, como descrito na Tabela 18.

Na variável idade, para a Abertura à Experiência houve diferenças significativas ($p<0,05$), descritas na Tabela 19.

Ainda nos anos curriculares, para o Neuroticismo houve diferenças significativas ($p<0,05$), descritas na Tabela 20. Deste modo, estudantes do 6º ano do ICBAS revelaram-se em média menos neuróticos que estudantes do 1º, 3º e 5º ano dos ICBAS.

Realça-se que não houve diferenças significativas entre género ou acontecimento de vida potencialmente traumático ($p>0,05$).

A evolução dos 5 fatores da personalidade ao longo dos 6 anos curriculares no ICBAS encontra-se representada graficamente nas figuras 10-14.

Empatia e suas dimensões

Para os 131 estudantes do ICBAS, no que se refere à empatia e as suas 3 dimensões, avaliados segundo a JSPE-spv, foi calculada a média e desvio-padrão para o total da amostra, como descrito na Tabela 21.

Foram também calculados os mesmos valores para cada uma das variáveis sociodemográficas, bem como a sua significância estatística, de modo a perceber se algum dos fatores socio-demográficos influencia significativamente a empatia e suas dimensões, como descrito na Tabela 22.

Destaca-se que nos anos curriculares, para a Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente, quando corrigida a significância para testes múltiplos não houve diferenças estatisticamente significativas (p>0,05).

É também de mencionar que na naturalidade, para a Empatia Total e Tomada de Perspetiva houve diferenças estatisticamente significativas (p<0,05), descritas na Tabela 23.

Realça-se ainda que não houve diferenças significativas entre género, idade ou mudança de residência com o ingresso na faculdade (p>0,05).

A evolução da Empatia Total e das suas 3 dimensões ao longo dos 6 anos curriculares no ICBAS encontra-se representada graficamente nas figuras 15-18.

Resultados da FMUP

Diferenças entre amostras

No caso concreto da FMUP, foi também testada se a amostra total era homogénea entre os 6 anos curriculares, de modo a perceber se os resultados para os diferentes traços da personalidade poderiam ser influenciados por diferenças significativas entre as amostras, estando descrito na Tabela 24.

Destaca-se que se registou uma diferença estatisticamente significativa entre as amostras dos 6 anos curriculares da FMUP para a idade, com significância <0,001.

Reitera-se que na Tabela 24, dado o número reduzido de casos do género 'feminino trans', 'masculino trans', 'outro' e 'prefiro não responder', embora as frequências absolutas e relativas sejam os valores reais destas variáveis, para a obtenção do valor utilizado para a significância foram selecionados apenas os casos 'feminino cis' e 'masculino cis'. De modo semelhante, na variável naturalidade, as respostas 'sul', 'ilhas' e 'outro' foram agrupadas numa mesma classe, denominada 'outros'.

Cinco fatores da personalidade

Para os 146 estudantes da FMUP, no que se refere aos 5 fatores da personalidade, avaliados segundo a versão portuguesa do questionário NEO-FFI, foi calculada a média e desvio-padrão para o total da amostra, como descrito na Tabela 25.

Destaca-se que, na FMUP, à semelhança do total da amostra, o fator mais prevalente, em média, foi a Conscienciosidade (32,60/48), seguida do Neuroticismo (30,52/48), depois a Abertura à Experiência (30,18/48), Extroversão (28,01/48) e, por último, a Amabilidade (27,72/48).

Foram também calculados os mesmos valores para cada uma das variáveis sociodemográficas, bem como a sua significância estatística, de modo a perceber se algum dos fatores socio-demográficos influencia significativamente estes traços de personalidade, como descrito na Tabela 26.

Destaca-se que, no género, à semelhança da amostra total, para o Neuroticismo e a Amabilidade, o género Feminino Cis obteve valores mais elevados que o Masculino Cis, com uma diferença média estatisticamente significativa de 8,60 e 2,59, respetivamente, com significância de <0,001 e 0,003, respetivamente.

Além disso, na vivência de algum acontecimento de vida potencialmente traumático, à semelhança da amostra total, para o Neuroticismo, Extroversão e Abertura à Experiência houve diferenças significativas ($p<0,05$), descritas na Tabela 27. Ou seja, estudantes que experienciaram algum acontecimento de vida potencialmente traumático são significativamente mais neuróticos e menos abertos à experiência do que aqueles que não experienciaram e estudantes que experienciaram algum acontecimento de vida potencialmente traumático e aqueles que não sabem são significativamente menos extrovertidos do que aqueles que não experienciaram.

Realça-se que não houve diferenças estatisticamente significativas entre anos curriculares ($p>0,05$).

A evolução dos 5 fatores da personalidade ao longo dos 6 anos curriculares na FMUP encontra-se representada graficamente nas figuras 19-23.

Empatia e suas dimensões

Para os 146 estudantes da FMUP, no que se refere à empatia e as suas 3 dimensões, avaliados segundo a JSPE-spv, foi calculada a média e desvio-padrão para o total da amostra, como descrito na Tabela 28.

Foram também calculados os mesmos valores para cada uma das variáveis sociodemográficas, bem como a sua significância estatística, de modo a perceber se algum dos fatores socio-demográficos influencia significativamente a empatia e suas dimensões, como descrito na Tabela 29.

Destaca-se que no género, para a Empatia Total, Tomada de Perspetiva e Compaixão o género Feminino Cis obteve valores mais elevados que o Masculino Cis, com uma diferença média estatisticamente significativa de 10,47, 6,68 e 3,36, respetivamente, com significância de <0,001, 0,008 e 0,010, respetivamente..

Além disso, na idade, para a Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente houve diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$), descritas na Tabela 30.

Ainda, nos anos curriculares, para a Empatia Total e Tomada de Perspetiva houve diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$), descritas na Tabela 31. Deste modo, estudantes do 5º ano apresentam uma empatia Total e Tomada de Perspetiva significativamente superior aos estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º anos, e estudantes do 6º ano apresentam uma Empatia Total superior aos estudantes do 1º, 2º, 3º e 4º anos e uma Tomada de Perspetiva significativamente superior aos estudantes do 2º, 3º e 4º anos.

Destaca-se também que para a Empatia Total, os estudantes que não mudaram de residência com o ingresso na universidade obtiveram valores mais elevados que aqueles que mudaram de residência, uma diferença média estatisticamente significativa de 3,54, com significância de 0,046.

É ainda de realçar que não houve diferenças significativas para a vivência de algum acontecimento de vida potencialmente traumático ($p>0,05$).

A evolução da Empatia Total e das suas 3 dimensões ao longo dos 6 anos curriculares na FMUP encontra-se representada graficamente nas figuras 24-27.

DISCUSSÃO

Este estudo propôs-se a analisar a evolução dos traços de personalidade dos estudantes do Mestrado Integrado em Medicina do ICBAS e da FMUP nos 6 anos do seu percurso académico, mais concretamente os cinco fatores (Neuroticismo, Extroversão, Abertura à Experiência, Amabilidade e Conscienciosidade) da personalidade e a empatia médica (Empatia Total, componente da Tomada de Perspetiva, componente da Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente e componente da Compaixão). Além disso, foi também avaliada a relação destes traços de personalidade com diferentes variáveis sociodemográficas. Esta análise foi feita para a amostra total do conjunto das duas faculdades, e individualmente para cada faculdade.

Cinco fatores da personalidade

Relação com a Escola Médica

Relativamente aos cinco fatores da personalidade, analisando a amostra total, não houve diferenças significativas entre as duas escolas médicas, com a FMUP obtendo pontuações ligeiramente mais elevadas para todos os cinco fatores. Além disso, tanto para a amostra total como para cada escola médica, os fatores com pontuação mais elevada foram a Conscienciosidade e o Neuroticismo e com pontuação menos elevada a Extroversão e Amabilidade.

Comparando as amostras de cada ano curricular, verificou-se, com significado estatístico, apenas que, em média, no 1º ano, os estudantes da FMUP são mais extrovertidos e, no 6º ano, os estudantes do ICBAS são menos neuróticos que os da FMUP, diferenças que provavelmente se devem a um artefacto da amostra, uma vez que não se verifica o mesmo em mais nenhum ano curricular.

Embora não haja uma definição clara e objetiva do que é classificado como uma pontuação baixa ou elevada para cada fator, sabe-se que níveis mais elevados de Conscienciosidade, e, embora com uma associação menos estabelecida, também de Extraversão, Abertura à Experiência e Amabilidade, assim como níveis mais baixos de Neuroticismo estão associados a melhor desempenho clínico.[4,5] Assim, o facto de a Conscienciosidade, que se revela ser o mais impactante dos cinco fatores, ser o mais preponderante nos estudantes desta amostra poderá indicar que os futuros médicos formados nestas faculdades têm o perfil de personalidade apto para virem a ser bons profissionais médicos, assumindo que esta relação se mantém estável ao longo da sua carreira profissional.

Porém, o facto de o Neuroticismo ser o segundo fator mais preponderante indica também que poderão ser profissionais propensos a ansiedade, depressão e burnout.[4,5]

A título de valor de referência, apesar de não ser possível comparar diretamente estes valores de modo a perceber se são estatisticamente significativos e retirar conclusões, houve um estudo realizado em 2018 na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (FCS-UBI) que avaliou também os cinco fatores da personalidade usando o NEO-FFI nos estudantes de Medicina desta faculdade, verificando de igual modo que a Conscienciosidade é o fator mais preponderante, mas que o Neuroticismo é o menos preponderante.[61] Nesse estudo as médias obtidas foram de 22,57/48 para o Neuroticismo, 30,59/48 para a Extroversão, 28,37/48 para a Abertura à Experiência, 27,36/48 para a Amabilidade e 35,68/48 para a Conscienciosidade.

Relativamente a esse estudo, no presente estudo obtiveram-se valores médios de Neuroticismo mais elevados (no ICBAS 30,48/48 e na FMUP 30,52/48), de Extroversão mais baixos (no ICBAS 27,56/48 e na FMUP 28,01/48), de Abertura à Experiência mais elevados (no ICBAS 29,95/48 e na FMUP 30,18/48), de Amabilidade mais elevados (no ICBAS 27,57/48 e na FMUP 27,72/48) e de Conscienciosidade mais baixos (no ICBAS 31,98/48 e na FMUP 32,60/48).

Relação com outras variáveis sociodemográficas

Para o género, de modo global, houve diferenças significativas para o Neuroticismo e a Amabilidade, sendo que o género feminino cis revelou-se mais amável e mais neurótico do que o género masculino cis. Estas diferenças são congruentes com o que está descrito na literatura [19,20], embora neste estudo não se tenha verificado também este padrão para a Conscienciosidade. Assim, se por um lado as pessoas que se identificam com o género feminino cis são mais compassivas, cooperativas, agradáveis e gentis, o que é vantajoso para a prática médica[4,5], por outro lado, são também mais irritáveis e propensas a ansiedade e depressão, o que não se demonstrou vantajoso para a prática médica[4,5]. De notar que na amostra isolada do ICBAS, embora estas diferenças também se tenham observado, não tinham significado estatístico. No estudo mencionado acima, com a população da FCS-UBI, verificou-se que no género feminino existiam valores mais elevados para Conscienciosidade e Neuroticismo, sem diferenças significativas na Amabilidade.[61]

Para a vivência de algum acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com o percurso académico, de modo geral, aqueles que o experienciaram são significativamente mais neuróticos, menos extrovertidos e menos abertos à experiência do que aqueles que não experienciaram. Estas associações estão também estabelecidas na literatura embora não esteja ainda claro se estas associações se devem a uma maior propensão dos indivíduos

mais neuróticos, menos extrovertidos e menos abertos à experiência de experienciar trauma, ou a uma alteração nestes traços da personalidade provocada pela exposição aos eventos traumáticos.[55,56] Deste modo, não se pode concluir que a exposição a algum evento traumático prejudique o desempenho clínico destes futuros médicos. De notar que na amostra isolada do ICBAS, embora estas diferenças também se tenham observado, não tinham significado estatístico.

Para a idade, apenas houve diferenças significativas na amostra do ICBAS para a Abertura à Experiência, com os estudantes de idade <20 anos tendo pontuações mais elevadas que os estudantes com idade 20-24. Embora esteja descrito na literatura que à medida que a idade avança se obtêm pontuações menores para a Extroversão, Abertura à Experiência e Neuroticismo, e maiores para Amabilidade e Conscienciosidade[20,57], estas diferenças verificam-se entre amostras com uma elevada variação de faixas etárias, geralmente agrupando todos os indivíduos com idade < 25 anos numa mesma classe, pelo que esta diferença isolada à amostra do ICBAS poderá ser explicada pelo facto de a amostra ser reduzida.

Para a naturalidade e mudança de residência com o ingresso na universidade, não houve diferenças significativas, e, o que pode ser devido a estes fatores não terem impacto na personalidade dos indivíduos ou ao facto de a amostra ser reduzida. No estudo mencionado realizado na FCS-UBI não foram relatadas diferenças para estas variáveis, podendo favorecer a primeira hipótese.[61]

Evolução ao longo dos anos curriculares

Relativamente à evolução dos cinco fatores da personalidade ao longo dos 6 anos do percurso académico, estes parecem manter-se relativamente estáveis, numa perspetiva global. Embora haja ligeiras diferenças entre anos curriculares, apenas para o Neuroticismo na amostra do ICBAS estas foram estatisticamente significativas, com os estudantes do 6º ano obtendo uma pontuação significativa mais baixa que estudantes do 1º, 3º e 5º ano. Além disso, as pequenas diferenças não demonstram uma evolução consistente ao longo do percurso académico mas sim uma flutuação inconstante das pontuações de uns anos para os outros. Isto favorece mais a hipótese de que as ligeiras variações observadas nos cinco fatores da personalidade entre anos curriculares tenham a haver com outros fatores, não relacionados com características do curso de Medicina.

Ainda assim, é interessante notar que, apesar disto, para o Neuroticismo, tanto para a amostra total como para a amostra do ICBAS, o ano curricular com maior pontuação foi o 1º e o ano com menor pontuação foi o 6º (com o 3º ano num intermédio entre as duas pontuações). Isto demonstra a importância de avaliar e comparar os traços de personalidade em todos os anos curriculares, tal como foi realizado neste estudo, e não apenas em anos-chave (como o 1º, 3º e

6º), uma vez que uma análise isolada destes anos na amostra total e do ICBAS poderia levar a achar que há uma evolução do Neuroticismo no sentido de diminuir ao longo do percurso académico.

Empatia e suas dimensões

Relação com a Escola Médica e Género

Relativamente à empatia e as suas 3 dimensões, analisando a amostra total, não houve diferenças significativas entre as duas escolas médicas, com a FMUP obtendo valores ligeiramente mais elevados para a Empatia Total e para o domínio da Tomada de Perspetiva, enquanto o ICBAS valores ligeiramente mais elevados para os domínios da Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente e Compaixão.

Comparando as amostras de cada ano curricular, verificou-se, com significado estatístico, apenas que, em média, no 5º e 6º ano, os estudantes da FMUP obtiveram pontuações mais elevadas para a Empatia Total e Tomada de Perspetiva, o que é congruente com o padrão para a evolução da empatia observado em cada faculdade, explicitado abaixo.

Embora, para a versão portuguesa da escala, ainda não haja um padrão do que é classificado como uma pontuação baixa ou elevada, foi apresentada uma forma preliminar utilizando o mesmo procedimento empregue para a versão original.[60] Assim, dividindo as normas por género, este estudo define para a população portuguesa de estudantes de Medicina, para o género feminino, um nível de empatia baixo para pontuações ≤95,82/140 e um nível de empatia elevado para pontuações ≥128,95/140 e, para o género masculino, um nível baixo de empatia ≤92,81/140 e alto ≥126,65/140.[23] No entanto, embora os limites estejam divididos por género, existe bastante disparidade na literatura acerca destas desigualdades, com a maioria dos estudos observando diferenças significativas entre géneros[21,23,25,26,32,45,46], mas alguns estudos recentes reportando valores semelhantes entre ambos. [31,44,47] Esta disparidade também se verifica na literatura nacional, como será descrito abaixo. Por este motivo, para fazer uma análise da literatura nacional atual e enquadrar os resultados do presente estudo, a utilidade de usar estes valores segregados por géneros como limiares de corte é limitada. Também se acresce o facto de que, tendo em conta estes valores, tanto no presente estudo, como em todos os estudos nacionais abaixo mencionados, os valores médios obtidos se enquadram na classe intermédia de empatia, em qualquer um dos géneros considerados, com o exceção do último estudo que, embora não discrimine médias entre géneros, relata valores abaixo do limiar mais baixo (de 92,81 para o género masculino). Posto isto, é conveniente ter em consideração que, essencialmente, pontuações mais elevadas para a empatia estão associadas a um melhor

desempenho clínico, sem distinção de alguma das dimensões como sendo mais impactante na prática médica.

A título de valor de referência, apesar de não ser possível comparar diretamente estes valores de modo a perceber se são estatisticamente significativos e retirar conclusões, diversos estudos utilizaram o questionário JSPE-spv para avaliar a empatia dos estudantes de Medicina de diversas escolas médicas portuguesas.

Em 2011, um estudo realizado por Loureiro et al na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa (FCM-UNL) com alunos do 1º ano obteve uma média para a Empatia Total de 108,6/140, para a Tomada de Perspetiva de 55,3/70, para a Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente de 9,1/14 e para a Compaixão de 44,2/56, não tendo verificado diferenças significativas entre os géneros.[58]

Em 2011, um estudo realizado por Magalhães et al na Escola de Medicina da Universidade do Minho com alunos do 1º e 6º ano obteve uma média para a Empatia Total de 110,31/140 para os estudantes do 1º ano e 118,21/140 para os do 6º ano e , para a Tomada de Perspetiva de 55,82/70 para os estudantes do 1º ano e 59,38/70 para os do 6º ano e para a Compaixão de 45,87/56 para os estudantes do 1º ano e 48,78/56 para os do 6º ano, verificando diferenças significativas entre género para a Empatia Total e Compaixão, mais elevadas no género feminino.[51] Já num estudo longitudinal realizado em 2013 por Costa, Magalhães, e Costa na mesma faculdade avaliando a empatia dos mesmos estudantes em 3 momentos do seu percurso académico, foi obtida uma média para a Empatia Total de 108,7/140 no momento de entrada no curso, 111,2/140 no final do 3º ano (após completarem a fase pré-clínica do currículo) e 110,0/140 no início do 4º ano (ao iniciarem a fase clínica do currículo), sendo que apenas no segundo momento foram verificadas diferenças significativas, com uma média superior para o género feminino.[52]

Em 2016, um estudo realizado por Duarte et al na FCS-UBI com alunos do 1º, 3º e 6º ano obteve uma média para a Empatia Total de 112,85/140 no 1º ano, 113,74/140 no 3º ano e 116,78/140 no 6º ano, com um valor médio mais elevado estatisticamente significativo verificado no género feminino.[53] Ainda em 2019, um estudo longitudinal realizado por Ana Teresa Figueiral Ferreira na mesma faculdade avaliando a empatia dos mesmos estudantes no 1º ano e no 6º ano, obteve uma média para a Empatia Total de 107,16/140 no 1º ano e 116,87/140 no 6º ano, sem diferenças significativas observadas entre géneros.[54] Por fim, em 2020, um estudo realizado por Santiago et al na mesma faculdade e na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC) com estudantes do 1º, 3º e 6º ano, obteve uma média para a Empatia Total de 90,6/140 na FCS-UBI e 89,2/140 na FMUC, para a Tomada de Perspetiva de 60,7/70 na FCS-UBI e 59,4/70 na FMUC, para a Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente

de 7,3/14 na FCS-UBI e 7,4/14 na FMUC e para a Compaixão de 15,2/56 na FCS-UBI e 15,1/56 na FMUC, tendo sido verificados valores significativamente mais para o género feminino na Empatia Total e Tomada de Perspetiva, em ambas as faculdades e em todos os anos.[59]

Assim, no presente estudo, obteve-se uma média relativamente elevada para a Empatia Total com 111,81/140 no ICBAS e 112,93/140 na FMUP, relativamente baixa para a Tomada de Perspetiva com 52,71/70 no ICBAS e 54,08/70 na FMUP, intermédia para a Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente com 8,29/14 no ICBAS e 8,27/14 na FMUP e elevada para a Compaixão com 50,81/56 no ICBAS e 50,58/56 na FMUP. Quanto ao género, para a Empatia Total o género feminino cis obteve uma pontuação maior que o masculino cis na amostra total e na FMUP, de modo estatisticamente significativo. Na FMUP, o mesmo também se verificou para a Tomada de Perspetiva e Compaixão, enquanto na amostra total essas diferenças verificaram-se mas não com significado estatístico. No ICBAS, o género feminino cis obteve uma pontuação mais alta para a Empatia Total e Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente e mais baixa para a Tomada de Perspetiva e Compaixão, nenhuma delas significativa.

Relação com outras variáveis sociodemográficas

Para a idade, foram encontradas diferenças significativas apenas no domínio da Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente entre os alunos com idade < 20 anos e ≥ 25 anos tanto para a amostra total, como para a amostra da FMUP. Além disso, estas diferenças não seguem o mesmo padrão para as diferenças observadas entre anos curriculares, sugerindo que não são explicadas pelo facto de estudantes mais velhos estarem em anos curriculares mais elevados. Contudo, uma vez que, na literatura, não se verifica uma variação da pontuação da JSPE com a idade[28,31], esta diferença pode ser um achado pontual na amostra analisada, ou pode dever-se a outros fatores não avaliados como, por exemplo, se os estudantes com idade ≥ 25 anos já tiverem uma licenciatura prévia, não podendo ser atribuída esta diferença apenas à sua idade. Realça-se também que as amostras dos estudantes com estas idades são bastantes reduzidas.

Para a naturalidade, foram encontradas diferenças significativas na amostra total e na amostra do ICBAS. Em ambas, para a Empatia Total, estudantes do Norte demonstraram pontuações mais elevadas que estudantes do Centro. No caso da amostra total, isso também se verificou para a Tomada de Perspetiva. Já no ICBAS, para a Tomada de Perspetiva, a diferença significativa foi entre estudantes do Centro e Outros (Sul e Ilhas), com os últimos obtendo pontuações mais elevadas. Esta aparente menor empatia dos estudantes de Medicina naturais do Centro não está descrita em mais nenhum estudo nacional de outras faculdades[51-54,58,59], o

que dificulta a sua valorização no presente no estudo e favorece a hipótese de que pode dever-se ao facto de a amostra ser reduzida ou não ser representativa dos estudantes desta região.

Para a mudança de residência com ingresso na universidade, as diferenças significativas observadas não só não estão descritas na literatura, como os seus valores de significância são muito próximos do limite considerado, pelo que, provavelmente, se devem a artefactos da amostra. Estas diferenças são na amostra total, com estudantes que não mudaram de residência obtendo pontuações mais elevadas de Compaixão do que aqueles que mudaram, e na amostra da FMUP, com estudantes que não mudaram de residência obtendo valores mais elevados de Empatia Total do que aqueles que mudaram.

Para a vivência de algum acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com percurso académico, não houve diferenças significativas, sendo que também não estão descritas na literatura.

Evolução ao longo dos anos curriculares

Relativamente à evolução da empatia e das suas dimensões ao longo dos 6 anos do percurso académico, tendo em conta as diferenças significativas observadas e as representações gráficas, na amostra total e na FMUP a Empatia Total parece permanecer relativamente estável nos primeiros anos do curso e aumentar no 5º e 6º ano. Apenas na FMUP, porém, esse aumento é estatisticamente significativo. A Tomada de Perspetiva parece apresentar o mesmo padrão, sendo este significativo tanto na amostra total como na FMUP. Para o ICBAS não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nem um padrão evolutivo. De notar também que houve uma diferença com significado estatístico na amostra total para a Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente, com alunos do 6º ano com pontuações mais elevadas que estudantes do 2º ano. Contudo esta diferença apresentou uma significância muito próxima do valor limite considerado, parecendo ser um caso isolado fruto artefacto da amostra.

Deste modo, estes resultados contrariam a ideia original que ainda hoje prevalece de que a empatia se degrada ao longo do curso[4,21,31-42], apoiando estudos mais recentes e internacionais que verificaram um aumento da empatia ao longo do curso[43-46] e, no caso do ICBAS, apoiando os estudos que verificaram uma estabilidade desta.[47-50]

Estes resultados apoiam também o que tem vindo a ser descrito a nível nacional.[51-54]

No estudo de 2011 por Magalhães et al na Escola de Medicina da Universidade do Minho com alunos do 1º e 6º ano, verificou-se que os alunos do 6º ano tinham pontuações mais altas de empatia do que os alunos do 1º ano.[51] No estudo de seguimento realizado em 2013 por Costa, Magalhães, e Costa na mesma escola médica, com dados longitudinais em 3 momentos do percurso académico (entrada no curso, final do 3º ano e início do 4º ano), observou-se que as

pontuações se mantinham longitudinalmente estáveis, com um ligeiro aumento que se considerou estatisticamente significativo.[52]

No estudo de 2016 de Duarte et al na FCS-UBI com alunos do 1º, 3º e 6º ano do, chegaram também à conclusão que a empatia aumenta ao longo do curso, embora não seja estatisticamente significativo.[53]

Por fim, no estudo longitudinal de 2019 por Ana Teresa Figueiral Ferreira, também na FCS-UBI avaliando a empatia dos mesmos estudantes no 1º ano e no 6º ano, a pontuação dos alunos no 6º ano foi superior à pontuação no 1º ano do curso, apontando para um aumento significativo da empatia ao longo do percurso académico.[54]

É relevante notar que o interesse na evolução da empatia ao longo do percurso académico tem sido direcionado sobretudo para o 3º ano do curso, devido à mudança de um currículo sobretudo teórico para um currículo com maior ênfase prática. Isto acontece com base nos estudos norte-americanos, que verificaram uma variação na empatia mais marcada a partir do 3º ano e postularam a sua relação com essa mudança no currículo. A nível nacional, o estudo de 2020 realizado por Santiago et al na FCS-UBI e na FMUC com estudantes do 1º, 3º e 6º ano com o objetivo de comparar os resultados obtidos entre as duas faculdades vai de encontro a esta mesma teoria, sugerindo que níveis superiores de empatia se verificaram na FCS-UBI dado o contacto com doentes ser mais precoce e mais intenso.[59]

No presente estudo, porém, a diferença não se observou a partir do 3º ano do curso, mas sim a partir do 5º. Uma proposta para este achado prende-se com a pandemia COVID-19, uma vez que o confinamento e as medidas de restrição de contacto aplicadas no ensino médico atrasaram a transformação prática do currículo dos estudantes. Com base nesta hipótese, os estudantes do 3º e 4º ano ainda não obtiveram interação prática suficiente para se verificar um aumento na sua empatia, uma vez que os primeiros anos do curso foram afetados pela pandemia e apenas recentemente começaram a ter um currículo mais prático. Porventura, os alunos do 5º e 6º ano já tiveram pelo menos 1 ano de contacto prático, o que poderá ter contribuído para um aumento da sua empatia.

Contudo, nos estudos norte-americanos foi verificado maioritariamente um declínio da empatia com o aumento do envolvimento prático do estudante, que foi atribuída a sobrecarga do currículo, condições desfavoráveis do ambiente de trabalho e de estudo, desgaste emocional fruto do lidar com o sofrimento, incerteza, doença e morte, e a falta de bons tutores.[4,22] Assumindo-se pelo contrário que há um aumento da empatia, com base nos resultados aqui apresentados e na literatura nacional atual, e atribuindo-se esta mudança também a um currículo mais prático, torna-se interessante, de futuro, perceber de que modo os fatores desse currículo prático diferem dos acima mencionados, com efeito tão contrário.

Uma maior compreensão das causas para esta evolução, nomeadamente a sua relação com características do curso de Medicina das várias escolas médicas, seria benéfica para uma adaptação do currículo e metodologias de ensino no sentido de promover o desenvolvimento de empatia médica, além dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos. Esta proposta é construída com base na premissa de que a empatia pode ser significativamente impactada pelas características do curso de medicina, havendo estratégias pedagógicas específicas que, demonstradamente, fomentam a empatia médica dos estudantes de medicina.[4]

Limitações

A primeira limitação a destacar prende-se com as limitações inerentes ao uso de questionários auto-administradas como método de obtenção de dados. Além de os dados dependerem da capacidade introspetiva do indivíduo que preenche o questionário, havendo lugar à subjetividade e falta de precisão dos registos, há também a possibilidade de o inquirido não ser honesto ou manipular as suas respostas com base naquilo que acredita que favorecerá a sua imagem aos olhos do investigador.

Além disso, dada a natureza voluntária do preenchimento do questionário e a sua distribuição com base na conveniência de acessibilidade, a amostra pode não ser representativa da população de estudantes de Medicina. Acrescenta-se que a dimensão da amostra é relativamente reduzida face à população-alvo, provavelmente devido ao facto de o questionário ser bastante extenso e o método de divulgação não ter muita aderência por parte dos estudantes. Seria benéfico em estudos futuros alargar a amostra de modo a favorecer a generalização das conclusões.

Também uma limitação importante é a natureza transversal do estudo que limita a transposição das conclusões retiradas em cada ano para uma evolução contínua. São necessários estudos longitudinais que avaliem uma mesma amostra ao longo do seu percurso académico.

Por fim, é relevante mencionar que dado o impacto da pandemia COVID-19 na experiência pedagógica na população estudada, e, consequentemente, da amostra, os resultados obtidos poderão não representar a realidade verificada de acordo com o currículo atual.

No entanto, o facto de terem sido utilizados inventários já validados, confere robustez ao estudo. Também o facto de terem sido aplicados em todos os anos do curso, e não apenas em determinados anos, permite discriminar a evolução das medidas com maior precisão.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstra que, enquanto os cinco fatores da personalidade permanecem relativamente estáveis ao longo do percurso académico dos estudantes de Medicina, a empatia revela a possibilidade de crescer ao longo dos 6 anos do curso.

Ao nível dos cinco fatores da personalidade, além de seguirem um padrão estável, tanto no ICBAS como na FMUP, em ambas o fator mais preponderante é a Conscienciosidade, seguida do Neuroticismo, sem grandes diferenças nos valores obtidos entre faculdades. Tendo em conta que a Conscienciosidade é o fator mais impactante, de modo favorável, na prática médica, apesar de não aumentar ao longo do curso, estes resultados são promissores. Porém, tendo em conta que o Neuroticismo na prática médica está associado a maior suscetibilidade a *burnout*, ansiedade e depressão, e tendo em conta essa mesma invariabilidade ao longo do curso, a sua preponderância nos resultados observados poderá ser preocupante. Estratégias que visam armar os estudantes de Medicina com ferramentas para lidar com estes fenómenos tão presentes na prática médica devem, portanto, ser uma preocupação da Educação Médica, com vista a formar futuros médicos aptos e preparados para todas as implicações da sua profissão.

Ao nível da empatia, não se verificaram diferenças significativas nos valores obtidos entre o ICBAS e a FMUP, com exceção do 5º e 6º ano, em que os estudantes da FMUP obtiveram pontuações mais elevadas de Empatia Total e Tomada de Perspetiva. Isto é congruente com o facto de, na FMUP, se verificar uma evolução significativa da empatia, no sentido positivo, a partir do 5º ano, sendo que a maioria dos estudos semelhantes noutras faculdades têm observado um aumento não significativo, sobretudo a partir do 3º ano. O atraso nesta evolução pode estar relacionado com o impacto da pandemia COVID-19 na introdução dos estudantes a um currículo mais prático. Dada a relevância da empatia na prática médica, torna-se, assim, manifestamente interessante estudar a relação da evolução da empatia com diversos fatores, como, a título de exemplo, características do currículo das várias escolas médicas, metodologias pedagógicas e condições dos hospitais universitários, de modo a perceber se e quais estratégias pedagógicas podem ser implementadas com vista a formar médicos mais empáticos.

Revela-se, portanto, necessária a realização de estudos semelhantes, nomeadamente com dados longitudinais e avaliando a personalidade dos estudantes pelo menos 1 vez em cada ano do curso, e também que correlacionem os padrões evolutivos observados com potenciais fatores determinantes. Crescentemente tem vindo a ser dada importância no setor político, médico e pelo público em geral, ao papel na prática médica de fatores além dos conhecimentos teóricos e competências práticas. Cabe aos investigadores na área da Educação Médica continuarem a dar um primeiro passo na otimização da formação médica em Portugal, dando o palco a uma

preocupação com a humanização da Medicina, quer para os doentes, promovendo a relação médico-doente, como para os profissionais, promovendo a saúde, bem-estar e cooperação dos futuros médicos.

TABELAS

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

Fatores da Personalidade	Itens normais	Itens invertidos
Neuroticismo	6, 11, 21, 26, 36, 41, 51 e 56	1, 16, 31 e 46
Extroversão	2, 7, 17, 22, 32, 37, 47 e 52	12, 27, 42 e 57
Abertura à Experiência	3, 8, 13, 28, 43, 53 e 58	18, 23, 33, 38 e 48
Amabilidade	4, 9, 14, 19, 34, 49 e 59	24, 29, 39, 44 e 54
Conscienciosidade	5, 10, 20, 25, 35, 40, 50 e 60	15, 30, 45 e 55

Tabela 2. Correspondência dos itens do questionário JSPE ao total da empatia e às três dimensões da empatia

Dimensões da Empatia	Itens normais	Itens invertidos
Total da Empatia	2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 16, 17 e 20	1, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 18 e 19
Tomada de Perspetiva	2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 16, 17 e 20	-
Compaixão	-	1, 7, 8, 11, 12, 14, 18 e 19
Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente	-	3 e 6

Tabela 3. Distribuição da amostra total pelas variáveis sociodemográficas

Variáveis sociodemográficas		Frequência absoluta (frequência relativa)
Escola Médica	ICBAS	131 (47,3%)
	FMUP	146 (52,7%)
Género	Feminino Cis	227 (81,9%)
	Masculino Cis	46 (16,6%)
	Feminino Trans	0 (0,0%)
	Masculino Trans	0 (0,0%)
	Não-binário	1 (0,4%)
	Outro	1 (0,4%)
	Prefiro não responder	2 (0,7%)
Idade	< 20 anos	63 (22,7%)
	20-24 anos	190 (68,6%)
	≥ 25 anos	24 (8,7%)
Ano Curricular	1º	50 (18,1%)
	2º	35 (12,6%)
	3º	49 (17,7%)
	4º	37 (13,4%)
	5º	50 (18,1%)
	6º	56 (20,2%)
Naturalidade	Norte	224 (8,9%)
	Centro	30 (10,8%)
	Sul	1 (0,4%)
	Ilhas	9 (3,2%)
	Outro	13 (4,7%)
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	159 (57,4%)
	Sim	118 (42,6%)
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com o percurso académico	Não	152 (54,9%)
	Sim	97 (35,0%)
	Não sei	28 (10,1%)

Tabela 4. Distribuição das amostras do ICBAS e da FMUP pelas variáveis sociodemográficas, e valor p para a diferença destas amostras

		Frequência absoluta (frequência relativa)		
		Escola Médica		
Variável socio-demográfica		**ICBAS (n=131)**	**FMUP (n=146)**	**Valor p**
Género	Feminino Cis	103 (78,6%)	124 (84,9%)	0,167
	Masculino Cis	26 (19,8%)	20 (13,7%)	
	Feminino Trans	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Masculino Trans	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Não-binário	1 (0,8%)	0 (0,0%)	
	Outro	1 (0,8%)	0 (0,0%)	
	Prefiro não responder	0 (0,0%)	2 (1,4%)	
Idade	< 20 anos	32 (24,4%)	31 (21,2%)	0,583
	20-24 anos	86 (65,6%)	104 (71,2%)	
	≥ 25 anos	13 (9,9%)	11 (7,5%)	
Ano Curricular	1º	26 (19,8%)	24 (16,4%)	0,008
	2º	13 (9,9%)	22 (15,1%)	
	3º	14 (10,7%)	35 (24,0%)	
	4º	21 (16,0%)	16 (11,0%)	
	5º	22 (16,8%)	28 (19,2%)	
	6º	35 (26,7%)	21 (14,4%)	
Naturalidade	Norte	108 (82,4%)	116 (79,5%)	0,208
	Centro	16 (12,2%)	14 (9,6%)	
	Sul	1 (0,8%)	0 (0,0%)	
	Ilhas	6 (4,6%)	3 (2,1%)	
	Outro	0 (0,0%)	13 (8,9%)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	78 (59,5%)	81 (55,5%)	0,495
	Sim	53 (40,5%)	65 (44,5%)	
Acontecimento de vida significativo não relacionado com o percurso académico	Não	75 (57,3%)	77 (52,7%)	0,431
	Sim	41 (31,3%)	56 (38,4%)	
	Não sei	15 (11,5%)	13 (8,9%)	

Tabela 5. Distribuição das amostras dos 6 anos curriculares pelas variáveis sociodemográficas, e valor p para a homogeneidade destas amostras

		Frequência absoluta (frequência relativa)						
		Ano Curricular						
Variável socio-demográfica		**1º (n=50)**	**2º (n=35)**	**3º (n=49)**	**4º (n=37)**	**5º (n=50)**	**6º (n=56)**	**Valor p**
Escola Médica	ICBAS	26 (52,0%)	13 (37,1%)	14 (28,6%)	21 (56,8%)	22 (44,0%)	35 (62,5%)	0,008
	FMUP	24 (48,0%)	22 (62,9%)	35 (71,4%)	16 (43,2%)	28 (56,0%)	21 (37,5%)	
Género	Feminino Cis	43 (46,0%)	26 (74,3%)	40 (81,6%)	27 (73,0%)	46 (92,0%)	45 (80,4%)	0,174
	Masculino Cis	7 (14,0%)	8 (22,9%)	6 (12,2%)	10 (27,0%)	4 (8,0%)	11 (19,6%)	
	Feminino Trans	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Masculino Trans	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Não-binário	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (2,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Outro	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (2,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Prefiro não responder	0 (0,0%)	1 (2,9%)	1 (2,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Idade	< 20 anos	42 (84,0%)	21 (60,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<0,001
	20-24 anos	8 (16,0%)	14 (40,0%)	45 (91,8%)	35 (94,6%)	44 (88,0%)	44 (78,6%)	
	≥ 25 anos	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (8,2%)	2 (5,4%)	6 (12,0%)	12 (21,4%)	
Naturalidade	Norte	36 (72,0%)	27 (77,1%)	40 (81,6%)	34 (91,9%)	38 (76,0%)	49 (87,5%)	0,142
	Centro	5 (10,0%)	5 (14,3%)	5 (10,2%)	3 (8,1%)	6 (12,0%)	6 (10,7%)	
	Sul	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,8%)	
	Ilhas	3 (6,0%)	1 (2,9%)	1 (2,0%)	0 (0,0%)	4 (8,0%)	0 (0,0%)	
	Outro	6 (12,0%)	2 (5,7%)	3 (6,1%)	0 (0,0%)	2 (4,0%)	0 (0,0%)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	20 (40,0%)	17 (48,6%)	31 (63,3%)	27 (73,0%)	29 (58,0%)	35 (62,5%)	0,031
	Sim	30 (60,0%)	18 (51,4%)	18 (36,7%)	10 (27,0%)	21 (42,0%)	21 (37,5%)	
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com o percurso académico	Não	38 (76,0%)	20 (57,1%)	25 (51,0%)	19 (51,4%)	23 (46,0%)	27 (48,2%)	0,012
	Sim	4 (8,0%)	12 (34,3%)	20 (40,8%)	13 (35,1%)	23 (46,0%)	25 (44,6%)	
	Não sei	8 (16,0%)	3 (8,6%)	4 (8,2%)	5 (13,5%)	4 (8,0%)	4 (7,1%)	

Tabela 6. Média e desvio-padrão dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos

	Neuroticismo (min. 0-máx. 48)	Extroversão (min. 0-máx. 48)	Abertura à Experiência (min. 0-máx. 48)	Amabilidade (min. 0-máx. 48)	Conscienciosidade (min. 0-máx. 48)
Média (desvio-padrão)	30,50 (± 8,65)	27,79 (± 6,84)	30,07 (± 5,39)	27,65 (± 3,78)	32,31 (± 7,40)

Tabela 7. Média, desvio-padrão e significância dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos para cada uma das variáveis sociodemográficas

			Neuroticismo (min. 0-máx. 48)		Extroversão (min. 0-máx. 48)		Abertura à Experiência (min. 0-máx. 48)		Amabilidade (min. 0-máx. 48)		Conscienciosidade (min. 0-máx. 48)	
Variáveis sociodemográficas		**n**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**
Escola Médica	ICBAS	131	30,48 (± 8,38)	0,970	27,56 (± 7,21)	0,586	29,95 (± 5,41)	0,714	27,57 (± 3,88)	0,748	31,98 (± 7,40)	0,487
	FMUP	146	30,52 (± 8,91)		28,01 (± 6,51)		30,18 (± 5,38)		27,72 (± 3,69)		32,60 (± 7,35)	
Género	Feminino Cis	227	31,29 (± 8,01)	0,001	27,95 (± 6,67)	0,785	29,99 (± 5,46)	0,338	28,07 (± 3,55)	<0,001	32,62 (± 7,14)	0,227
	Masculino Cis	46	25, 87 (± 10,02)		27,65 (± 7,39)		30,83 (± 5,00)		25,87 (± 4,13)		31,20 (± 7,85)	
Idade	< 20 anos	63	31,21 (± 9,41)	0,576	27,16 (± 6,79)	0,691	31,43 (± 5,25)	0,070	27,19 (± 3,29)	0,516	32,90 (± 7,03)	0,477
	20-24 anos	190	30,45 (± 8,44)		27,95 (± 6,90)		29,63 (± 5,32)		27,75 (± 3,95)		32,31 (± 7,40)	
	≥ 25 anos	24	29,04 (± 8,34)		28,25 (± 6,72)		30,04 (± 5,86)		28,04 (± 3,62)		30,75 (± 8,04)	
Ano Curricular	1º	50	31,92 (± 9,04)	0,518	27,38 (± 7,04)	0,946	31,64 (± 4,97)	0,305	26,98 (± 3,34)	0,354	32,96 (± 6,56)	0,671
	2º	35	30,03 (± 9,95)		27,29 (± 6,33)		29,89 (± 5,54)		28,00 (± 3,00)		31,38 (± 9,08)	
	3º	49	30,20 (± 8,07)		27,76 (± 6,84)		29,69 (± 5,21)		27,00 (± 4,19)		33,10 (± 6,81)	
	4º	37	29,84 (± 9,09)		27,35 (± 7,54)		29,19 (± 5,52)		27,54 (± 4,39)		32,32 (± 6,44)	
	5º	50	31,76 (± 8,01)		28,24 (± 7,08)		29,54 (± 5,95)		28,26 (± 3,48)		31,04 (± 7,55)	
	6º	56	29,11 (± 8,21)		28,41 (± 6,51)		30,18 (± 5,12)		28,13 (± 3,99)		32,75 (± 7,85)	

Variáveis sociodemográficas		n	Neuroticismo (min. 0-máx. 48)		Extroversão (min. 0-máx. 48)		Abertura à Experiência (min. 0-máx. 48)		Amabilidade (min. 0-máx. 48)		Conscienciosidade (min. 0-máx. 48)	
			Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p
Naturalidade	Norte	224	30,29 (± 8,82)	0,693	27,64 (± 6,99)	0,752	29,91 (± 5,51)	0,514	27,89 (± 3,75)	0,070	32,46 (± 7,35)	0,319
	Centro	30	31,33 (± 7,96)		28,47 (± 6,08)		30,47 (± 4,67)		26,93 (± 4,04)		32,90 (± 7,20)	
	Outros	23	31,52 (± 7,93)		28,39 (± 6,55)		31,17 (± 5,08)		26,22 (± 3,41)		30,13 (± 7,77)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	159	30,26 (± 8,78)	0,596	27,7 (± 6,70)	0,842	29,96 (± 5,39)	0,677	27,98 (± 3,75)	0,090	32,50 (± 6,95)	0,614
	Sim	118	30,82 (± 8,49)		27,89 (± 7,07)		30,23 (± 5,40)		27,20 (± 3,78)		32,05 (± 7,93)	
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com percurso académico	Não	152	28,91 (± 8,82)	0,001	29,19 (± 6,64)	<0,001	30,76 (± 5,27)	0,005	28,09 (± 3,59)	0,092	33,09 (± 7,25)	0,141
	Sim	97	31,95 (± 8,13)		26,46 (± 6,70)		28,65 (± 5,47)		27,04 (± 4,23)		31,48 (± 7,35)	
	Não sei	28	34,14 (± 7,69)		24,82 (± 6,76)		31,29 (± 4,84)		27,36 (± 2,75)		30,93 (± 7,81)	

Tabela 8. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância no Neuroticismo, Extroversão e Abertura à Experiência para um acontecimento de vida potencialmente traumático

Fator	Acontecimento de vida potencialmente traumático	Acontecimento de vida potencialmente traumático	Diferença média	Valor p
Neuroticismo	Não	Não sabe	-5,24	0,008
		Sim	-3,04	0,017
Extroversão	Não	Não sabe	4,37	0,005
		Sim	2,73	0,005
Abertura à Experiência	Não	Sim	2,11	0,007

Tabela 9. Diferenças estatisticamente significativas observadas entre os 5 fatores da personalidade entre escola médicas, para cada ano curricular

		Média (desvio-padrão)			
		Escola Médica			
Fator	**Ano Curricular**	**ICBAS**	**FMUP**	**Diferença média**	**Valor p**
Extroversão (min. 0-máx. 48)	**1º**	24,73 (± 7,03)	30,25 (± 5,94)	-5,52	0,004
Neuroticismo (min. 0-máx. 48)	**6º**	25,97 (± 6,75)	34,33 (± 7,88)	-8,36	<0,001

Tabela 10. Média e desvio-padrão da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos

	Empatia Total (min. 20-máx. 140)	**Tomada de Perspetiva (min. 10-máx. 70)**	**Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente (min. 2-máx. 14)**	**Compaixão (min. 8-máx. 56)**
Média (desvio-padrão)	112, 40 (± 10,31)	53,43 (± 10,95)	8,28 (± 2,57)	50,69 (± 5,35)

Tabela 11. Média, desvio-padrão e significância da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos para cada uma das variáveis sociodemográficas

			Empatia Total (min. 20-máx. 140)		Tomada de Perspetiva (min. 10-máx. 70)		Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente (min. 2-máx. 14)		Compaixão (min. 8-máx. 56)	
Variáveis sociodemográficas		**n**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**
Escola Médica	ICBAS	131	111,81 (± 9,92)	0,367	52,71 (± 11,30)	0,298	8,29 (± 2,53)	0,941	50,81 (± 5,33)	0,725
	FMUP	146	112,93 (± 10,65)		54,08 (± 10,62)		8,27 (± 2,62)		50,58 (± 5,39)	
Género	Feminino Cis	227	113,42 (± 10,03)	0,002	54,13 (± 10,76)	0,086	8,39 (± 2,57)	0,097	50,90 (± 5,28)	0,112
	Masculino Cis	46	108,33 (± 10,64)		51,11 (± 11,40)		7,70 (± 2,56)		49,52 (± 5,69)	
Idade	< 20 anos	63	110,89 (± 10,14)	0,417	53,02 (± 11,12)	0,932	7,86 (± 2,33)	0,028	50,02 (± 6,08)	0,189
	20-24 anos	190	112,85 (± 10,32)		53,52 (± 10,98)		8,26 (± 2,62)		51,07 (± 5,03)	
	≥ 25 anos	24	112,79 (± 10,74)		53,88 (± 10,64)		9,50 (± 2,43)		49,42 (± 5,66)	
Ano Curricular	1º	50	110,40 (± 10,67)	0,013	53,20 (± 11,42)	0,010	7,98 (± 2,32)	0,010	49,22 (± 6,02)	0,141
	2º	35	110,66 (± 9,94)		51,97 (± 10,35)		7,66 (± 2,69)		51,03 (± 4,81)	
	3º	49	110,55 (± 8,85)		49,53 (± 9,26)		8,76 (± 2,32)		52,27 (± 5,44)	
	4º	37	110,70 (± 11,09)		52,19 (± 12,40)		7,81 (± 2,74)		50,70 (± 5,86)	
	5º	50	115,48 (± 9,73)		57,02 (± 9,98)		7,82 (± 2,66)		50,64 (± 5,31)	
	6º	56	115,27 (± 10,51)		55,59 (± 11,06)		9,23 (± 2,49)		50,45 (± 4,40)	
Naturalidade	Norte	224	113,23 (± 10,36)	0,014	53,96 (± 11,16)	0,031	8,37 (± 2,58)	0,281	50,89 (± 4,94)	0,090
	Centro	30	107,67 (± 8,87)		48,50 (± 8,70)		8,20 (± 2,44)		50,97 (± 6,25)	
	Outros	23	110,53 (± 10,08)		54,70 (± 10,13)		7,48 (± 2,64)		48,35 (± 7,35)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	159	113,15 (± 10,53)	0,160	53,58 (± 11,46)	0,795	8,30 (± 2,55)	0,895	51,28 (± 4,73)	0,041
	Sim	118	11,39 (± 9,96)		53,24 (± 10,26)		8,25 (± 2,60)		49,90 (± 6,03)	
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com percurso académico	Não	152	111,40 (± 10,43)	0,164	52,45 (± 10,88)	0,070	8,26 (± 2,44)	0,827	50, 68 (± 5,62)	0,070
	Sim	97	113,95 (± 9,88)		55,47 (± 10,78)		8,37 (± 2,83)		50,10 (± 5,08)	
	Não sei	28	112,46 (± 10,81)		51,68 (± 11,26)		8,04 (± 2,40)		52,75 (± 4,37)	

Tabela 12. Diferença média após correção para testes múltiplos e sua significância na Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente para a idade

Dimensão	Idade	Idade	Diferença média	Valor p
Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente	< 20 anos	≥ 25 anos	-1,64	0,021

Tabela 13. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância na Tomada de Perspetiva e Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente para os anos curriculares

Dimensão	Ano Curricular	Ano Curricular	Diferença média	Valor p
Tomada de Perspetiva	3º	5º	-7,49	0,008
		6º	-6,06	0,048
Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente	2º	6º	-1,58	0,046

Tabela 14. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância na Empatia Total e Tomada de Perspetiva para a naturalidade

Dimensão	Naturalidade	Naturalidade	Diferença média	Valor p
Empatia Total	Norte	Centro	5,56	0,015
Tomada de Perspetiva	Norte	Centro	5,46	0,027

Tabela 15. Diferenças estatisticamente significativas observadas entre a empatia e suas dimensões entre escola médicas, para cada ano curricular

		Média (desvio-padrão)			
		Escola Médica			
Fator	**Ano Curricular**	**ICBAS**	**FMUP**	**Diferença média**	**Valor p**
Empatia Total (min. 20- máx. 140)	**5º**	111,41 (± 8,03)	118,68 (± 9,87)	-7,27	0,007
	6º	112,46 (± 11,51)	119,95 (± 6,43)	-7,50	0,003
Tomada de Perspetiva (min. 10- máx. 70)	**5º**	51,55 (± 10,19)	61,32 (± 7,50)	-9,78	<0,001
	6º	52,80 (± 11,59)	60,24 (± 8,47	-7,44	0,008

Tabela 16. Distribuição das amostras dos 6 anos curriculares do ICBAS pelas variáveis sociodemográficas, e valor p para a diferença destas amostras

		Frequência absoluta (frequência relativa)						
		Ano Curricular						
Variável socio-demográfica		**1º (n=26)**	**2º (n=13)**	**3º (n=14)**	**4º (n=21)**	**5º (n=22)**	**6º (n=35)**	**Valor p**
Género	Feminino Cis	21 (80,8%)	10 (76,9%)	9 (64,3%)	15 (71,4%)	20 (90,9%)	28 (80,0%)	0,722
	Masculino Cis	5 (19,2%)	3 (23,1%)	3 (21,4%)	6 (28,6%)	2 (9,1%)	7 (20,0%)	
	Feminino Trans	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Masculino Trans	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Não-binário	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (7,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Outro	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (7,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Prefiro não responder	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Idade	< 20 anos	24 (92,3%)	8 (61,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<0,001
	20-24 anos	2 (7,7%)	5 (38,5%)	13 (92,9%)	20 (95,2%)	19 (86,4%)	27 (77,1%)	
	≥ 25 anos	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (7,1%)	1 (4,8%)	3 (13,6%)	8 (22,9%)	
Naturalidade	Norte	20 (76,9%)	9 (69,2%)	12 (85,7%)	20 (95,2%)	17 (77,3%)	30 (85,7%)	0,523
	Centro	4 (15,4%)	3 (23,1%)	2 (14,3%)	1 (4,8%)	2 (9,1%)	4 (11,4%)	
	Sul	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (2,9%)	
	Ilhas	2 (7,7%)	1 (7,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (13,6%)	0 (0,0%)	
	Outro	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	10 (38,5%)	5 (38,5%)	12 (85,7%)	16 (76,2%)	13 (59,1%)	22 (62,9%)	0,017
	Sim	16 (61,5%)	8 (61,5%)	2 (14,3%)	5 (23,8%)	9 (40,9%)	13 (37,1%)	
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com o percurso académico	Não	19 (73,1%)	10 (76,9%)	6 (42,9%)	10 (47,6%)	11 (50,0%)	19 (54,3%)	0,049
	Sim	2 (7,7%)	3 (23,1%)	7 (50,0%)	7 (33,3%)	7 (31,8%)	15 (42,9%)	
	Não sei	5 (19,2%)	0 (0,0%)	1 (7,1%)	4 (19,0%)	4 (18,2%)	1 (2,9%)	

Tabela 17. Média e desvio-padrão dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos do ICBAS

	Neuroticismo (min. 0-máx. 48)	Extroversão (min. 0-máx. 48)	Abertura à Experiência (min. 0-máx. 48)	Amabilidade (min. 0-máx. 48)	Conscienciosidade (min. 0-máx. 48)
Média (desvio-padrão)	30,48 (± 8,38)	27,56 (± 7,21)	29,95 (± 5,41)	27,57 (± 3,88)	31,98 (± 7,40)

Tabela 18. Média, desvio-padrão e significância dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos do ICBAS para cada uma das variáveis sociodemográficas

			Neuroticismo (min. 0-máx. 48)		Extroversão (min. 0-máx. 48)		Abertura à Experiência (min. 0-máx. 48)		Amabilidade (min. 0-máx. 48)		Conscienciosidade (min. 0-máx. 48)	
Variáveis sociodemográficas		**n**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**
Género	Feminino Cis	103	30, 86 (± 7,66)	0,200	27,98 (± 6,95)	0,409	29,86 (± 5,45)	0,425	28,06 (± 3,47)	0,061	32,62 (± 7,02)	0,124
	Masculino Cis	26	28,04 (± 10,31)		26,69 (± 7,60)		30,81 (± 5,04)		26,15 (± 4,68)		30,15 (± 8,20)	
Idade	< 20 anos	32	31,69 (± 8,60)	0,055	25,47 (± 6,66)	0,140	31,88 (± 5,58)	0,032	27,13 (± 3,01)	0,608	32,41 (± 7,21)	0,916
	20-24 anos	86	30,81 (± 8,09)		28,06 (± 7,15)		29,07 (± 5,03)		27,62 (± 4,23)		31,91 (± 7,46)	
	≥ 25 anos	13	25,31 (± 8,46)		29,38 (± 8,34)		31,00 (± 6,35)		28,38 (± 3,40)		31,46 (± 8,03)	
Ano Curricular	1º	26	33,73 (± 7,13)	0,002	24,73 (± 7,03)	0,132	32,38 (± 5,49)	0,189	27,15 (± 2,92)	0,265	31,81 (± 7,00)	0,722
	2º	13	28,92 (± 10,03)		27,62 (± 4,23)		29,08 (± 4,80)		27,46 (± 3,05)		31,31 (± 8,56)	
	3º	14	33,71 (± 9,27)		26,14 (± 9,24)		28,79 (± 6,62)		25,64 (± 4,13)		32,07 (± 8,91)	
	4º	21	30,81 (± 8,97)		26,95 (± 6,52)		29,52 (± 5,05)		27,24 (± 4,53)		31,24 (± 7,03)	
	5º	22	32,36 (± 7,31)		29,32 (± 8,09)		28,77 (± 5,35)		28,50 (± 3,79)		30,59 (± 7,73)	
	6º	35	25,97 (± 6,75)		29,46 (± 6,74)		29,91 (± 5,06)		28,31 (± 4,21)		33,66 (± 6,83)	

Variáveis sociodemográficas		n	Neuroticismo (min. 0-máx. 48)		Extroversão (min. 0-máx. 48)		Abertura à Experiência (min. 0-máx. 48)		Amabilidade (min. 0-máx. 48)		Conscienciosidade (min. 0-máx. 48)	
			Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p
Naturalidade	Norte	108	30,31 (± 8,58)	0,410	26,96 (± 7,40)	0,124	29,58 (± 5,49)	0,183	27,75 (± 3,96)	0,529	31,80 (± 7,32)	0,188
	Centro	16	29,88 (± 8,53)		30,38 (± 5,80)		31,06 (± 5,04)		26,75 (± 3,82)		34,63 (± 6,82)	
	Outros	7	34,57 (± 2,37)		30,29 (± 5,65)		33,00 (± 3,92)		26,71 (± 2,69)		28,86 (± 9,19)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	78	30,83 (± 8,52)	0,561	27,17 (± 7,26)	0,454	29,22 (± 5,51)	0,061	27,88 (± 4,05)	0,266	31,72 (± 7,12)	0,619
	Sim	53	29,96 (± 8,21)		28,13 (± 7,17)		31,02 (± 5,11)		27,11 (± 3,61)		32,38 (± 7,86)	
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com percurso académico	Não	75	29,41 (± 8,51)	0,083	28,39 (± 7,42)	0,261	30,27 (± 5,36)	0,233	28,11 (± 3,50)	0,189	32,37 (± 7,27)	0,491
	Sim	41	30,93 (± 8,25)		26,80 (± 6,41)		28,85 (± 5,67)		26,90 (± 4,80)		32,05 (± 7,29)	
	Não sei	15	34,60 (± 7,05)		25,47 (± 8,06)		31,33 (± 4,62)		26,73 (± 2,40)		29,87 (± 8,49)	

Tabela 19. Diferença média após correção para testes múltiplos e sua significância na Abertura à Experiência para a idade

Fator	Idade	Idade	Diferença média	Valor p
Abertura à Experiência	< 20 anos	20-24 anos	2,81	0,031

Tabela 20. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância no Neuroticismo para anos curriculares

Fator	Ano Curricular	Ano Curricular	Diferença média	Valor p
Neuroticismo	1º	6º	7,76	0,003
	3º	6º	7,74	0,029
	5º	6º	6,39	0,042

Tabela 21. Média e desvio-padrão da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos do ICBAS

	Empatia Total (min. 20-máx. 140)	**Tomada de Perspetiva (min. 10-máx. 70)**	**Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente (min. 2-máx. 14)**	**Compaixão (min. 8-máx. 56)**
Média (desvio-padrão)	111,81 (± 9,92)	52,71 (± 11,30)	8,29 (± 2,53)	50,81 (± 5,33)

Tabela 22. Média, desvio-padrão e significância da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos do ICBAS para cada uma das variáveis sociodemográficas

			Empatia Total (min. 20-máx. 140)		Tomada de Perspetiva (min. 10-máx. 70)		Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente (min. 2-máx. 14)		Compaixão (min. 8-máx. 56)	
Variáveis sociodemográficas		**n**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**
Género	Feminino Cis	103	112,03 (± 10,19)	0,837	52,87 (± 11,42)	0,923	8,45 (± 2,51)	0,103	50,71 (± 5,57)	0,855
	Masculino Cis	26	111,58 (± 9,02)		53,12 (± 10,77)		7,54 (± 2,57)		50,92 (± 4,37)	
Idade	< 20 anos	32	111,31 (± 9,32)	0,946	54,06 (± 11,39)	0,730	7,81 (± 2,48)	0,329	49,44 (± 6,74)	0,243
	20-24 anos	86	112,00 (± 9,82)		52,35 (± 11,16)		8,36 (± 2,54)		51,29 (± 4,89)	
	≥ 25 anos	13	111,77 (± 12,53)		51,77 (± 12,64)		9,00 (± 2,52)		51,00 (± 3,70)	
Ano Curricular	1º	26	110,04 (± 9,98)	0,825	53,08 (± 11,56)	0,675	7,65 (± 2,45)	0,034	49,31 (± 7,20)	0,387
	2º	13	114,77 (± 6,76)		56,00 (± 10,31)		8,08 (± 2,60)		50,69 (± 3,90)	
	3º	14	111,29 (± 10,24)		48,86 (± 11,85)		9,71 (± 1,64)		52,71 (± 3,36)	
	4º	21	111,86 (± 10,76)		53,86 (± 12,25)		7,57 (± 2,89)		50,43 (± 5,67)	
	5º	22	111,41 (± 8,03)		51,55 (± 10,19)		7,77 (± 2,51)		52,09 (± 5,17)	
	6º	35	112,46 (± 11,51)		52,80 (± 11,59)		9,03 (± 2,36)		50,63 (± 4,57)	
Naturalidade	Norte	108	112,41 (± 9,92)	0,035	53,18 (± 11,45)	0,013	8,40 (± 2,62)	0,097	50,83 (± 5,10)	0,600
	Centro	16	106,13 (± 8,96)		46,25 (± 8,30)		8,44 (± 1,90)		51,44 (± 6,55)	
	Outros	7	115,57 (± 8,24)		60,29 (± 8,60)		6,29 (± 1,25)		49,00 (± 6,22)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	78	111,74 (± 9,90)	0,927	51,95 (± 11,45)	0,352	8,27 (± 2,59)	0,909	51,53 (± 4,71)	0,062
	Sim	53	111,91 (± 10,05)		53,83 (± 11,08)		8,32 (± 2,45)		49,75 (± 6,02)	
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com percurso académico	Não	75	111,19 (± 9,94)	0,513	52,09 (± 11,31)	0,488	8,40 (± 2,56)	0,103	50,69 (± 5,75)	0,312
	Sim	41	113,29 (± 9,47)		54,41 (± 11,33)		8,56 (± 2,63)		50,32 (± 4,55)	
	Não sei	15	110,87 (± 11,21)		51,13 (± 11,40)		7,00 (± 1,69)		52,73 (± 4,99)	

Tabela 23. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância na Empatia Total e Tomada de Perspetiva para a naturalidade

Dimensão	Naturalidade	Naturalidade	Diferença média	Valor p
Empatia Total	Norte	Centro	5,56	0,046
Tomada de Perspetiva	Centro	Outros	-14,04	0,016

Tabela 24. Distribuição das amostras dos 6 anos curriculares da FMUP pelas variáveis sociodemográficas, e valor p para a diferença destas amostras

		Frequência absoluta (frequência relativa)						
		Ano Curricular						
Variável socio-demográfica		**1º (n=24)**	**2º (n=22)**	**3º (n=35)**	**4º (n=16)**	**5º (n=28)**	**6º (n=21)**	**Valor p**
Género	Feminino Cis	22 (91,7%)	16 (72,7%)	31 (88,6%)	12 (75,0%)	26 (92,9%)	17 (81,0%)	0,282
	Masculino Cis	2 (8,3%)	5 (22,7%)	3 (8,6%)	4 (25,0%)	2 (7,1%)	4 (19,0%)	
	Feminino Trans	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Masculino Trans	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Não-binário	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Outro	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Prefiro não responder	0 (0,0%)	1 (4,5%)	1 (2,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Idade	< 20 anos	18 (75,0%)	13 (59,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	<0,001
	20-24 anos	6 (25,0%)	9 (40,9%)	32 (91,4%)	15 (93,8%)	25 (89,3%)	17 (81,0%)	
	≥ 25 anos	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (8,6%)	1 (6,3%)	3 (10,7%)	4 (19,0%)	
Naturalidade	Norte	16 (66,7%)	18 (81,8%)	28 (80,0%)	14 (87,5%)	21 (75,0%)	19 (90,5%)	0,173
	Centro	1 (4,2%)	2 (9,1%)	3 (8,6%)	2 (12,5%)	4 (14,3%)	2 (9,5%)	
	Sul	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
	Ilhas	1 (4,2%)	0 (0,0%)	1 (2,9%)	0 (0,0%)	1 (3,6%)	0 (0,0%)	
	Outro	6 (25,0%)	2 (9,1%)	3 (8,6%)	0 (0,0%)	2 (7,1%)	0 (0,0%)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	10 (41,7%)	12 (54,5%)	19 (54,3%)	11 (68,8%)	16 (57,1%)	13 (61,9%)	0,638
	Sim	14 (58,3%)	10 (45,5%)	16 (45,7%)	5 (31,3%)	12 (42,9%)	8 (38,1%)	
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com o percurso académico	Não	19 (79,2%)	10 (45,5%)	19 (54,3%)	9 (56,3%)	12 (42,9%)	8 (38,1%)	0,059
	Sim	2 (8,3%)	9 (40,9%)	13 (37,1%)	6 (37,5%)	16 (57,1%)	10 (47,6%)	
	Não sei	3 (12,5%)	3 (13,6%)	3 (8,6%)	1 (6,3%)	0 (0,0%)	3 (14,3%)	

Tabela 25. Média e desvio-padrão dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos da FMUP

	Neuroticismo (min. 0-máx. 48)	Extroversão (min. 0-máx. 48)	Abertura à Experiência (min. 0-máx. 48)	Amabilidade (min. 0-máx. 48)	Conscienciosidade (min. 0-máx. 48)
Média (desvio-padrão)	30,52 (± 8,91)	28,01 (± 6,51)	30,18 (± 5,38)	27,72 (± 3,69)	32,60 (± 7,35)

Tabela 26. Média, desvio-padrão e significância dos 5 fatores da personalidade no total dos 6 anos da FMUP para cada uma das variáveis sociodemográficas

			Neuroticismo (min. 0-máx. 48)		Extroversão (min. 0-máx. 48)		Abertura à Experiência (min. 0-máx. 48)		Amabilidade (min. 0-máx. 48)		Conscienciosidade (min. 0-máx. 48)	
Variáveis sociodemográficas		**n**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**
Género	Feminino Cis	124	31,65 (± 8,30)	<0,001	27,93 (± 6,46)	0,538	30,10 (± 5,48)	0,566	28,09 (± 3,62)	0,003	32,61 (± 7,27)	0,971
	Masculino Cis	20	23,05 (± 9,10)		28,90 (± 7,10)		30,85 (± 5,09)		25,50 (± 3,38)		32,55 (± 7,36)	
Idade	< 20 anos	31	30,71 (± 10,30)	0,504	28,90 (± 6,60)	0,623	30,97 (± 4,93)	0,523	27,26 (± 3,60)	0,724	33,42 (± 6,92)	0,397
	20-24 anos	104	30,15 (± 8,75)		27,86 (± 6,72)		30,09 (± 5,53)		27,87 (± 3,71)		32,64 (± 7,37)	
	≥ 25 anos	11	33,45 (± 5,89)		26,91 (± 4,09)		28,91 (± 5,28)		27,64 (± 3,98)		29,91 (± 8,36)	
Ano Curricular	1º	24	29,96 (± 10,55)	0,286	30,25 (± 5,94)	0,477	30,83 (± 4,31)	0,897	26,79 (± 3,80)	0,783	34,21 (± 5,94)	0,536
	2º	22	30,68 (± 10,08)		27,09 (± 7,38)		30,36 (± 5,99)		28,32 (± 3,00)		31,41 (± 9,56)	
	3º	35	28,80 (± 7,21)		28,40 (± 5,65)		30,06 (± 4,58)		27,54 (± 4,15)		33,51 (± 5,86)	
	4º	16	28,56 (± 9,38)		27,88 (± 8,89)		28,75 (± 6,22)		27,94 (± 4,31)		33,75 (± 5,46)	
	5º	28	31,29 (± 8,62)		27,39 (± 6,20)		30,14 (± 6,42)		28,07 (± 3,28)		31,39 (± 7,53)	
	6º	21	34,33 (± 7,88)		26,67 (± 5,87)		30,62 (± 5,32)		27,81 (± 3,66)		31,24 (± 9,30)	

Variáveis sociodemográficas		n	Neuroticismo (min. 0-máx. 48)		Extroversão (min. 0-máx. 48)		Abertura à Experiência (min. 0-máx. 48)		Amabilidade (min. 0-máx. 48)		Conscienciosidade (min. 0-máx. 48)	
			Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p	Média (desvio-padrão)	Valor p
Naturalidade	Norte	116	30,27 (± 9,09)	0,552	28,28 (± 6,55)	0,538	30,21 (± 5,23)	0,952	28,03 (± 3,55)	0,099	33,07 (± 7,35)	0,322
	Centro	14	33,00 (± 7,19)		26,29 (± 5,85)		29,79 (± 4,30)		27,14 (± 4,42)		30,93 (± 7,35)	
	Outros	16	30,19 (± 9,15)		27,56 (± 6,89)		30,38 (± 5,43)		26,00 (± 3,74)		30,69 (± 7,32)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	81	29,72 (± 9,04)	0,225	28,26 (± 6,10)	0,603	30,67 (± 5,21)	0,229	28,07 (± 3,46)	0,196	33,26 (± 6,73)	0,230
	Sim	65	31,52 (± 8,72)		27,69 (± 7,02)		29,58 (± 5,57)		27,28 (± 3,95)		31,78 (± 8,04)	
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com percurso académico	Não	77	28,42 (± 9,14)	0,009	29,97 (± 5,73)	<0,001	31,23 (± 5,16)	0,011	28,08 (± 3,69)	0,333	33,79 (± 7,21)	0,105
	Sim	56	32,70 (± 8,04)		26,21 (± 6,96)		28,50 (± 5,36)		27,14 (± 3,81)		31,07 (± 7,43)	
	Não sei	13	33,62 (± 8,63)		24,08 (± 5,07)		31,23 (± 5,26)		28,08 (± 3,04)		32,15 (± 7,08)	

Tabela 27. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância no Neuroticismo, Extroversão e Abertura à Experiência para um acontecimento de vida potencialmente traumático

Fator	Acontecimento de vida potencialmente traumático	Acontecimento de vida potencialmente traumático	Diferença média	Valor p
Neuroticismo	Não	Sim	-4,28	0,016
Extroversão	Não	Não sabe	5,90	0,005
		Sim	3,76	0,002
Abertura à Experiência	Não	Sim	2,73	0,010

Tabela 28. Média e desvio-padrão da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos da FMUP

	Empatia Total (min. 20-máx. 140)	**Tomada de Perspetiva (min. 10-máx. 70)**	**Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente (min. 2-máx. 14)**	**Compaixão (min. 8-máx. 56)**
Média (desvio-padrão)	112,93 (± 10,65)	54,08 (± 10,62)	8,27 (± 2,62)	50,58 (± 5,39)

Tabela 29. Média, desvio-padrão e significância da empatia e das suas 3 dimensões no total dos 6 anos da FMUP para cada uma das variáveis sociodemográficas

			Empatia Total (min. 20-máx. 140)		Tomada de Perspetiva (min. 10-máx. 70)		Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente (min. 2-máx. 14)		Compaixão (min. 8-máx. 56)	
Variáveis sociodemográficas		**n**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**	**Média (desvio-padrão)**	**Valor p**
Género	Feminino Cis	124	114,57 (± 9,78)	<0,001	55,18 (± 10,10)	0,008	8,34 (± 2,64)	0,490	51,06 (± 5,04)	0,010
	Masculino Cis	20	104,10 (± 11,30)		48,50 (± 11,95)		7,90 (± 2,61)		47,70 (± 6,74)	
Idade	< 20 anos	31	110,45 (± 11,06)	0,344	51,94 (± 10,91)	0,385	7,90 (± 2,21)	0,047	50,61 (± 5,35)	0,147
	20-24 anos	104	113,56 (± 10,71)		54,48 (± 10,79)		8,18 (± 2,70)		50,89 (± 5,16)	
	≥ 25 anos	11	114,00 (± 8,59)		56,36 (± 7,49)		10,09 (± 2,30)		47,55 (± 7,09)	
Ano Curricular	1º	24	110,79 (± 11,58)	<0,001	53,33 (± 11,52)	<0,001	8,33 (± 2,16)	0,134	49,13 (± 4,57)	0,290
	2º	22	108,23 (± 10,82)		49,59 (± 9,83)		7,41 (± 2,77)		51,23 (± 5,35)	
	3º	35	110,26 (± 8,37)		49,80 (± 8,19)		8,37 (± 2,46)		52,09 (± 6,11)	
	4º	16	109,19 (± 11,68)		50,00 (± 12,65)		8,13 (± 2,58)		51,06 (± 6,28)	
	5º	28	118,68 (± 9,87)		61,32 (± 7,50)		7,86 (± 2,81)		49,50 (± 5,23)	
	6º	21	119,95 (± 6,43)		60,24 (± 8,47)		9,57 (± 2,71)		50,14 (± 4,20)	
Naturalidade	Norte	116	113,99 (± 10,73)	0,058	54,70 (± 10,89)	0,372	8,34 (± 2,54)	0,780	50,95 (± 4,81)	0,132
	Centro	14	109,43 (± 8,76)		51,07 (± 8,72)		7,93 (± 3,00)		50,43 (± 6,07)	
	Outros	16	108,31 (± 10,34)		52,25 (± 10,00)		8,00 (± 2,94)		48,06 (± 7,97)	
Mudança de residência com ingresso na universidade	Não	81	114,51 (± 11,01)	0,046	55,15 (± 11,31)	0,169	8,32 (± 2,53)	0,782	51,04 (± 4,76)	0,256
	Sim	65	110,97 (± 9,94)		52,75 (± 9,61)		8,20 (± 2,74)		50,02 (± 6,07)	
Acontecimento de vida potencialmente traumático não relacionado com percurso académico	Não	77	111,61 (± 10,95)	0,287	52,81 (± 10,50)	0,149	8,13 (± 2,32)	0,373	50,68 (± 5,52)	0,231
	Sim	56	114,43 (± 10,23)		56,25 (± 10,39)		8,23 (± 2,99)		49,95 (± 5,47)	
	Não sei	13	114,31 (± 10,46)		52,31 (± 11,53)		9,23 (± 2,59)		52,77 (± 3,72)	

Tabela 30. Diferença média após correção para testes múltiplos e sua significância na Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente para a idade

Dimensão	Idade	Idade	Diferença média	Valor p
Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente	< 20 anos	≥ 25 anos	-2,19	0,044

Tabela 31. Diferenças médias após correção para testes múltiplos e sua significância na Empatia Total e Tomada de Perspetiva para o ano curricular

Dimensão	Ano Curricular	Ano Curricular	Diferença média	Valor p
Empatia Total	1º	5º	-7,89	0,049
		6º	-9,16	0,025
	2º	5º	-10,45	0,004
		6º	-11,73	0,002
	3º	5º	-8,42	0,011
		6º	-9,70	0,006
	4º	5º	-9,49	0,028
		6º	-10,77	0,015
Tomada de Perspetiva	1º	5º	-7,99	0,036
	2º	5º	-11,73	<0,001
		6º	-10,65	0,005
	3º	5º	-11,52	<0,001
		6º	-10,44	0,002
	4º	5º	-11,32	0,003
		6º	-10,24	0,018

FIGURAS

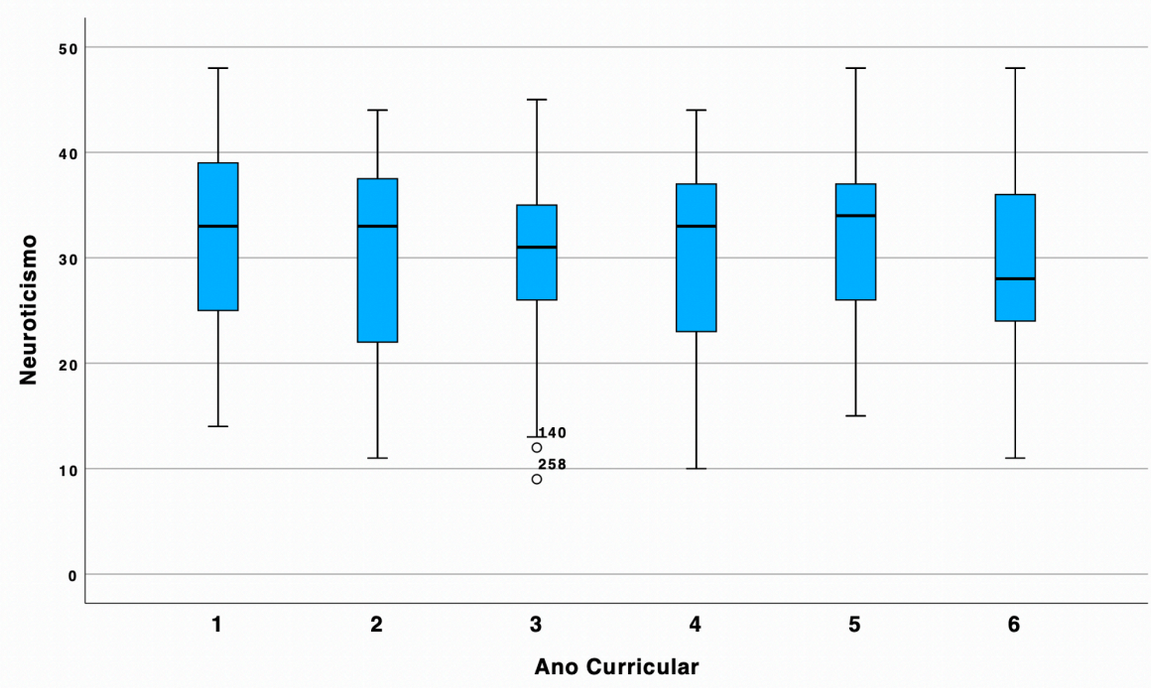


Figura 1. Representação da variação do Neuroticismo nos 6 anos letivos, na amostra total

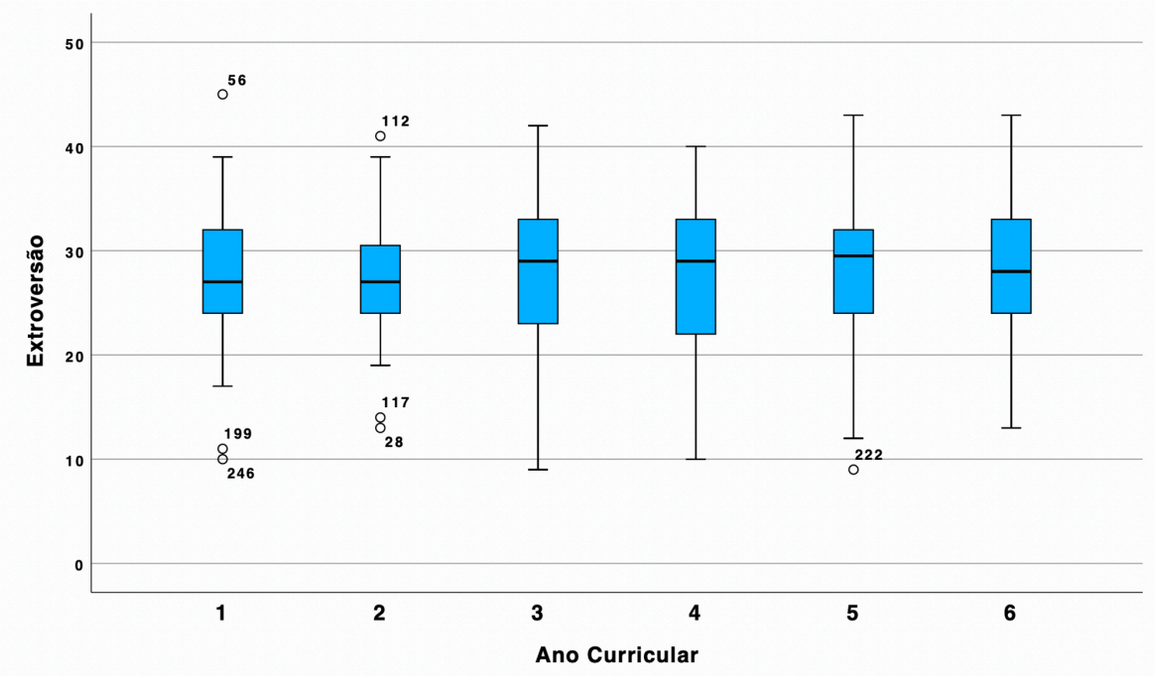


Figura 2. Representação da variação da Extroversão nos 6 anos letivos, na amostra total

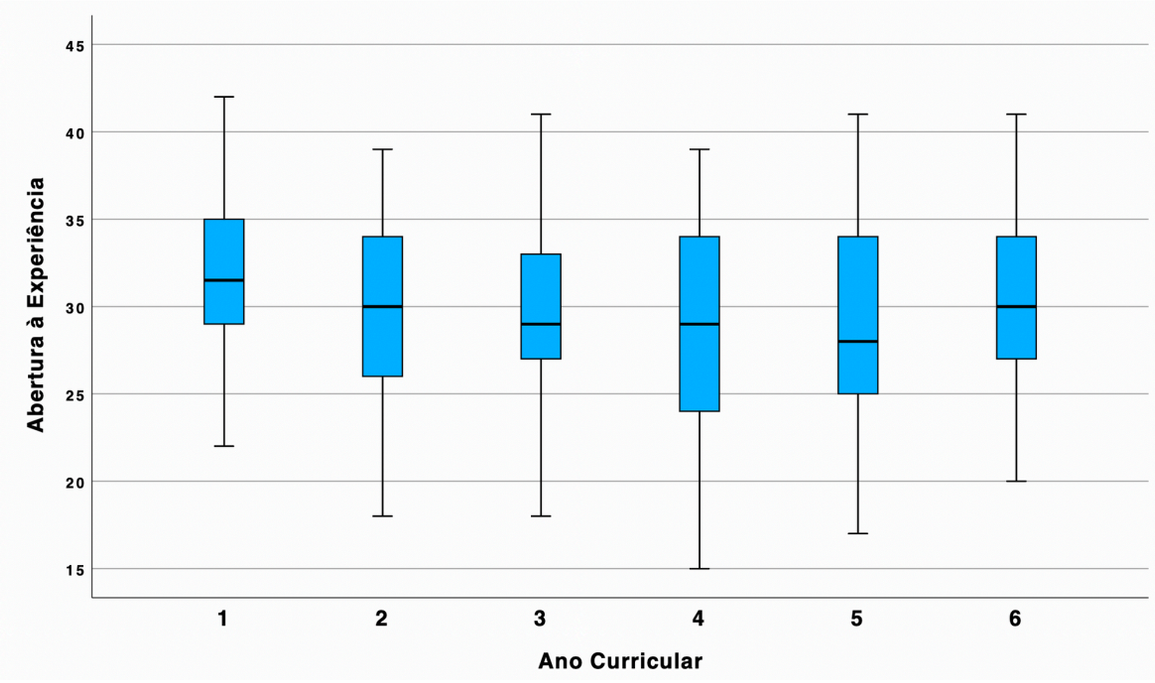


Figura 3. Representação da variação da Abertura à Experiência nos 6 anos letivos, na amostra total

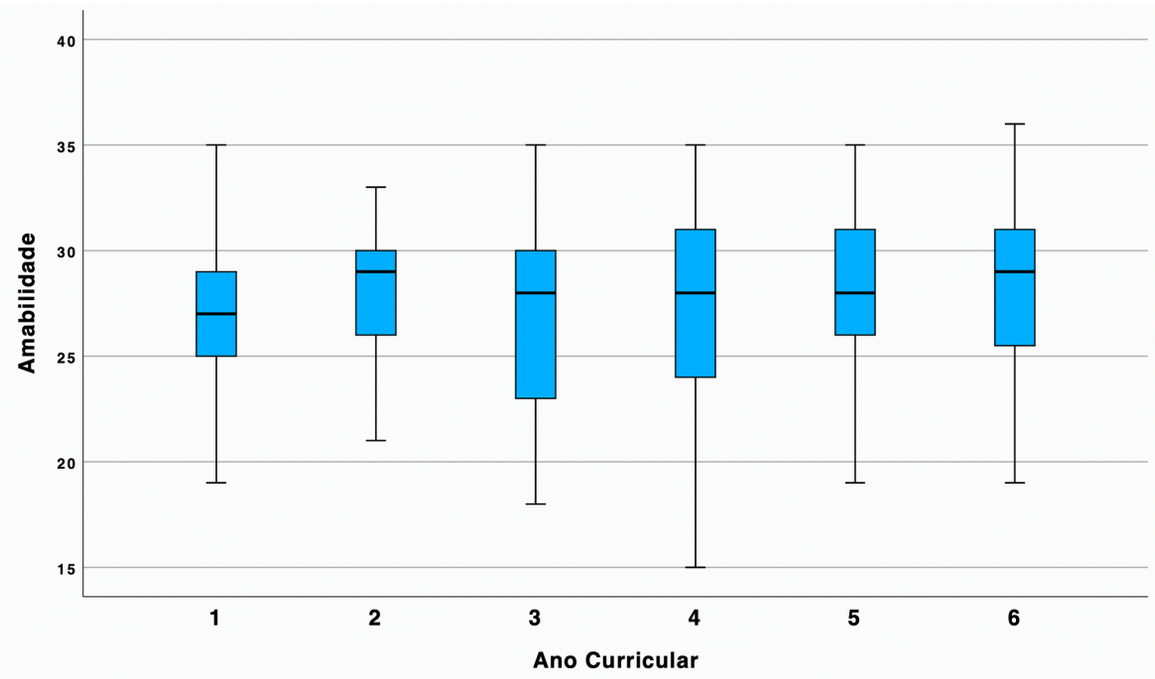


Figura 4. Representação da variação da Amabilidade nos 6 anos letivos, na amostra total

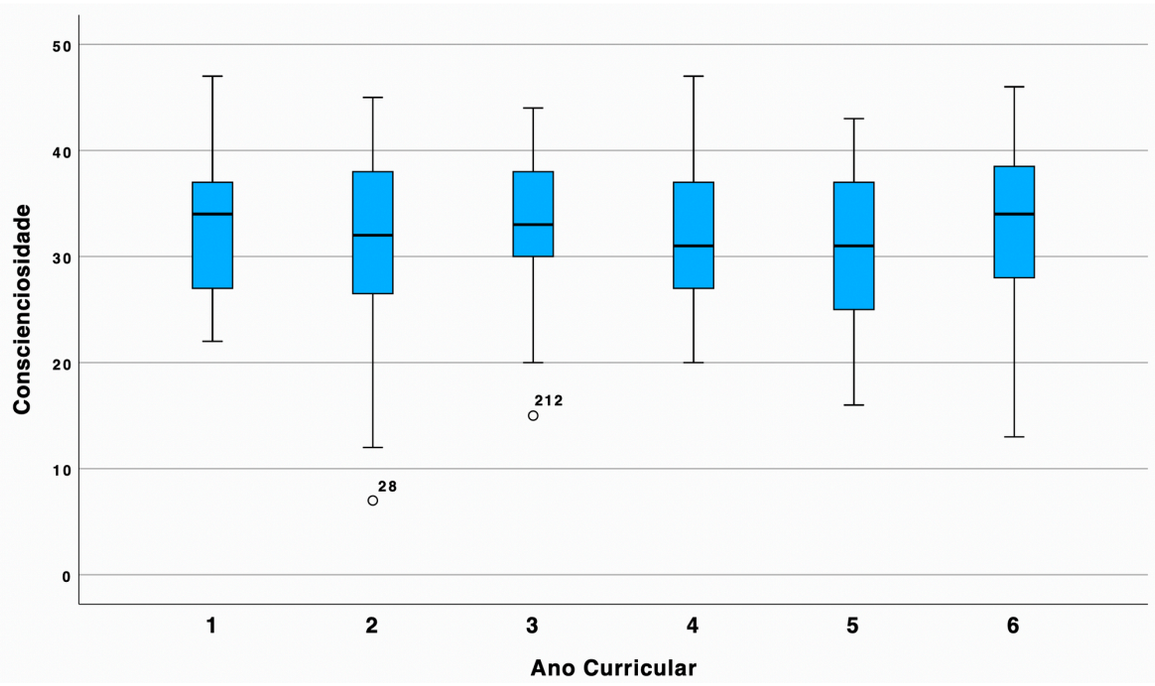


Figura 5. Representação da variação da Conscienciosidade nos 6 anos letivos, na amostra total

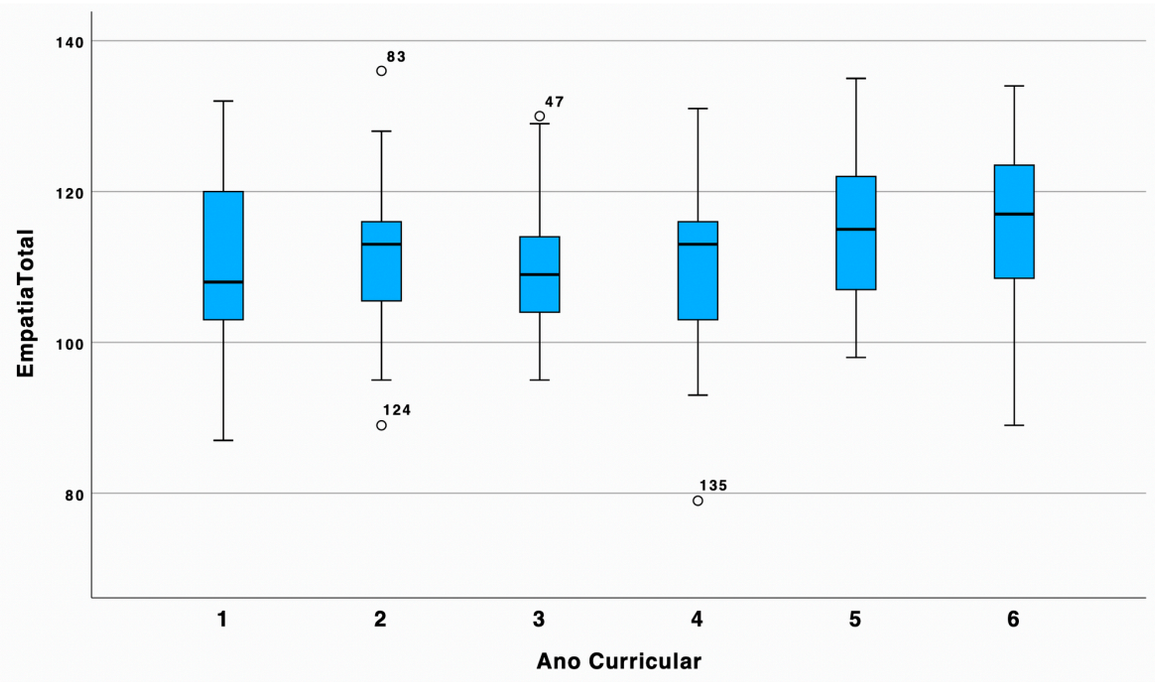


Figura 6. Representação da variação da Empatia Total nos 6 anos letivos, na amostra total

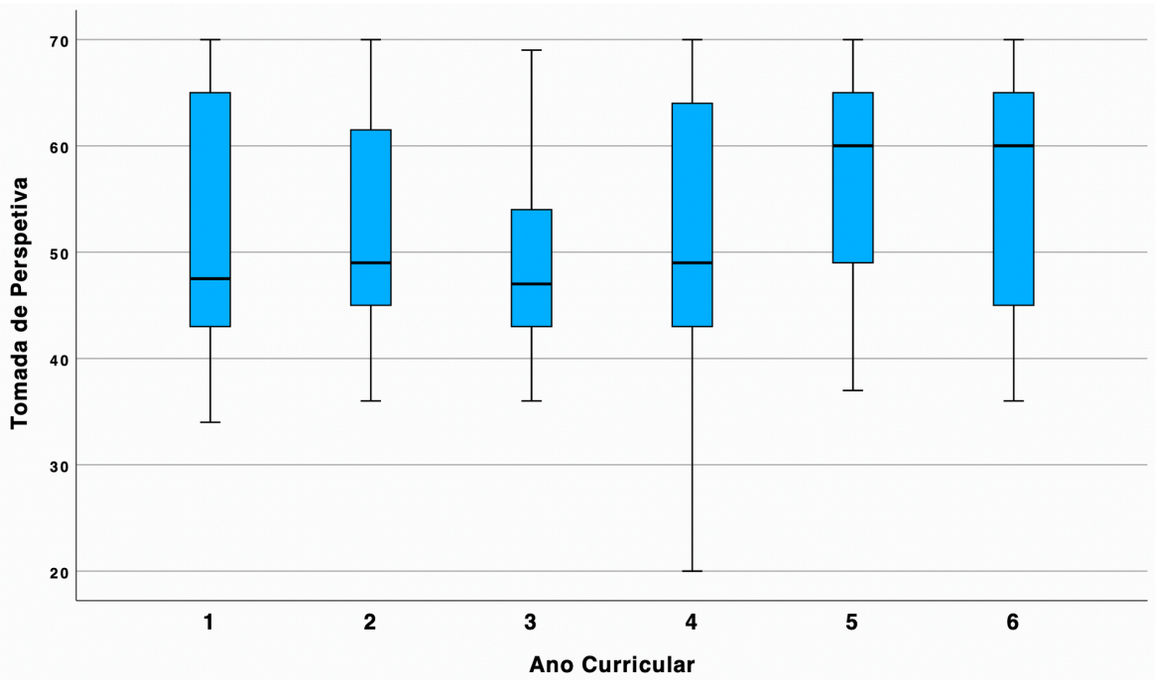


Figura 7. Representação da variação da Tomada de Perspetiva nos 6 anos letivos, na amostra total

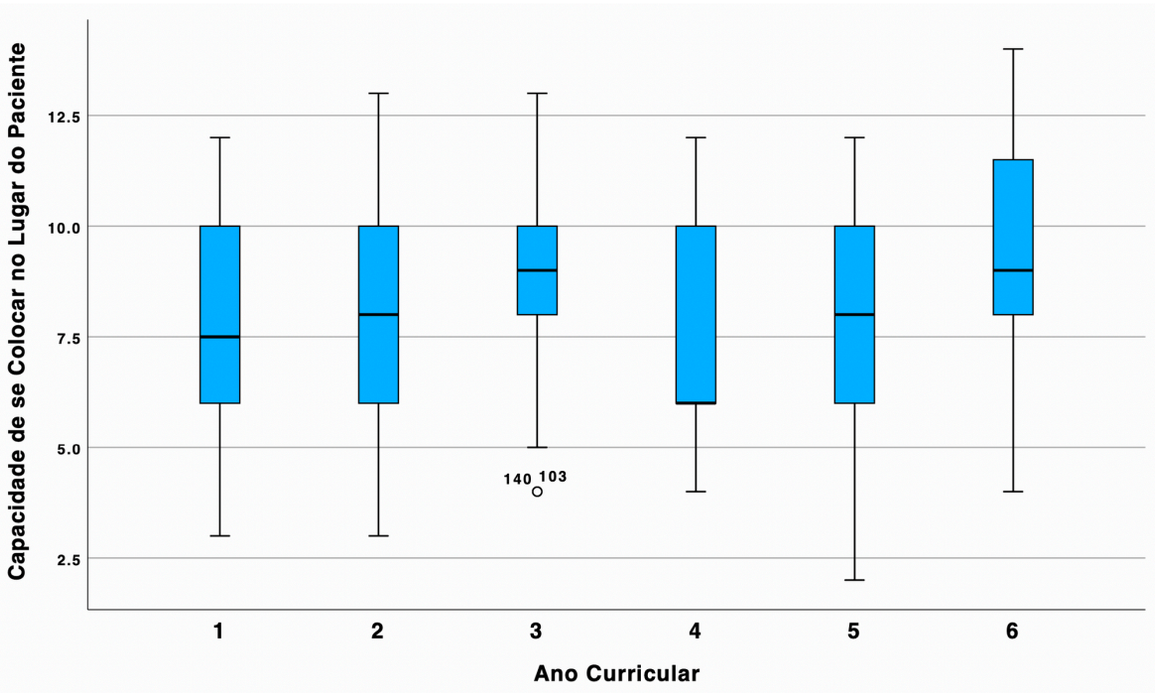


Figura 8. Representação da variação da Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente nos 6 anos letivos, na amostra total

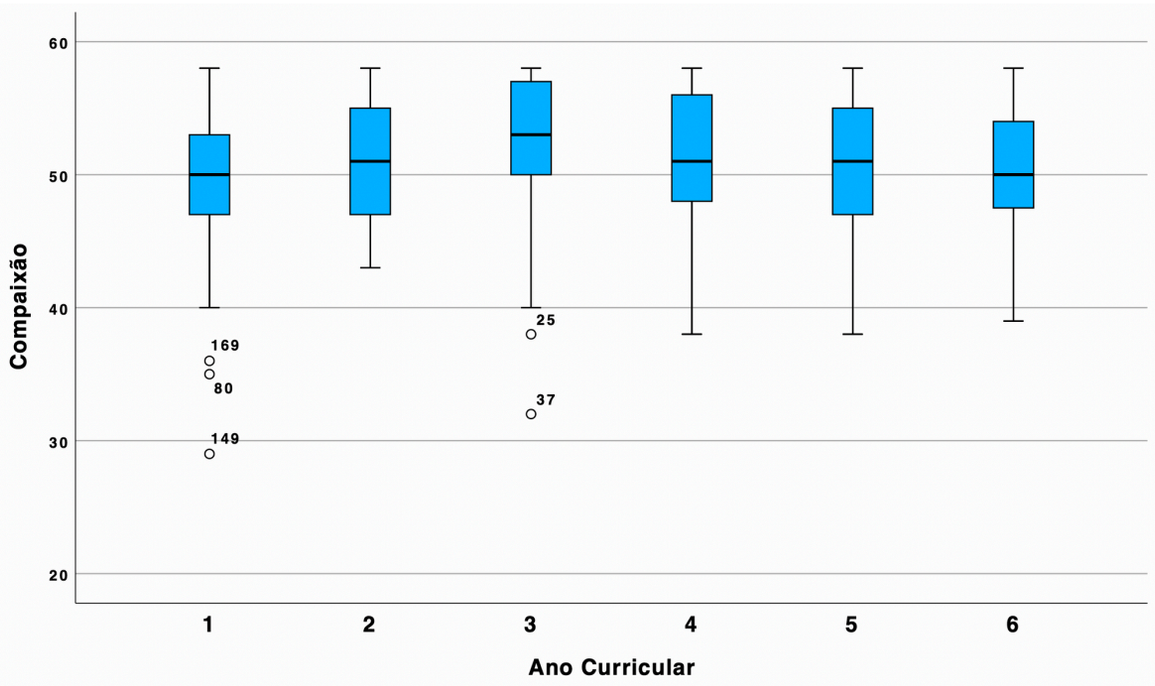


Figura 9. Representação da variação da Compaixão nos 6 anos letivos, na amostra total

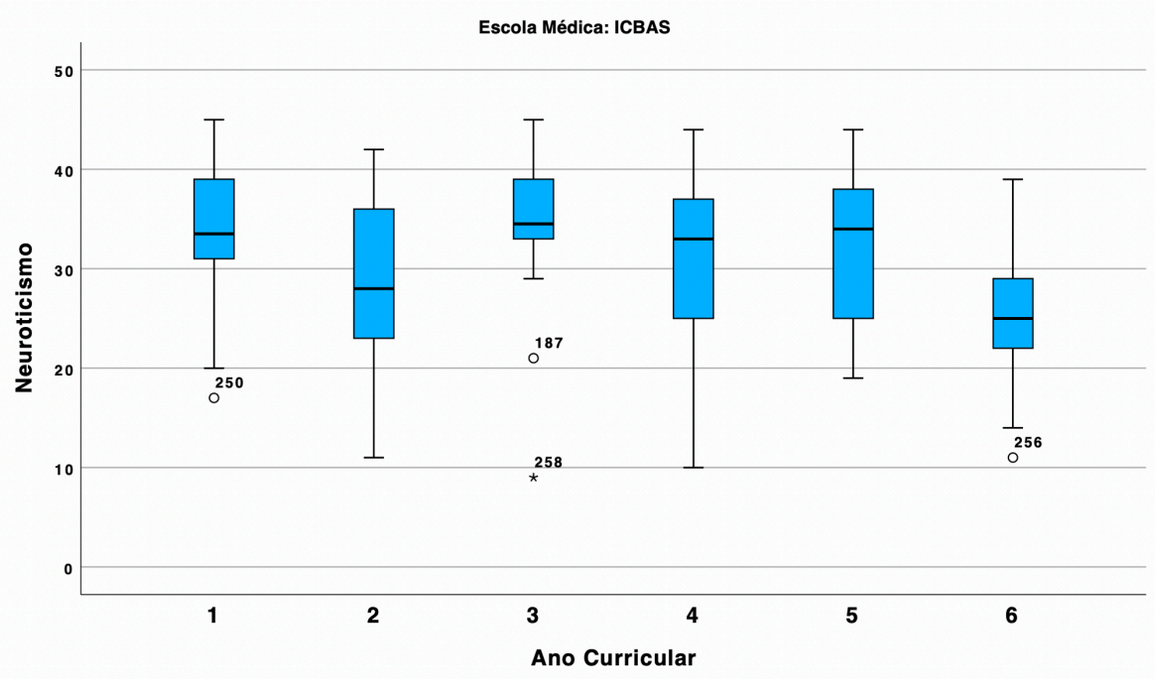


Figura 10. Representação da variação do Neuroticismo nos 6 anos letivos, no ICBAS

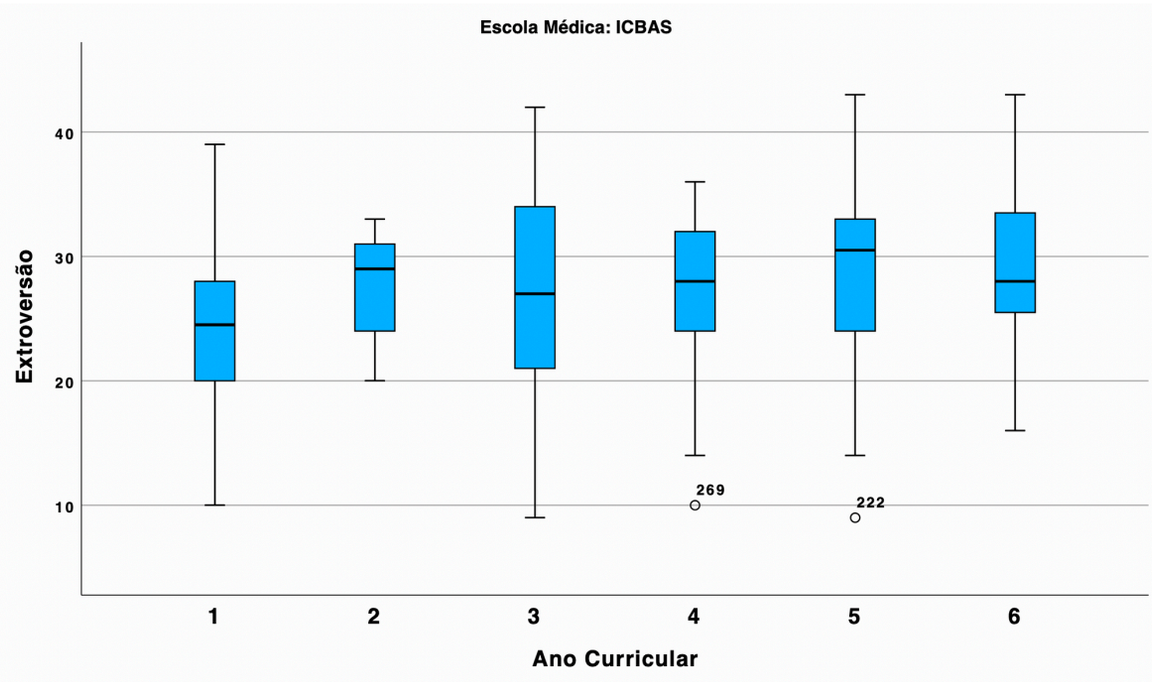


Figura 11. Representação da variação da Extroversão nos 6 anos letivos, no ICBAS

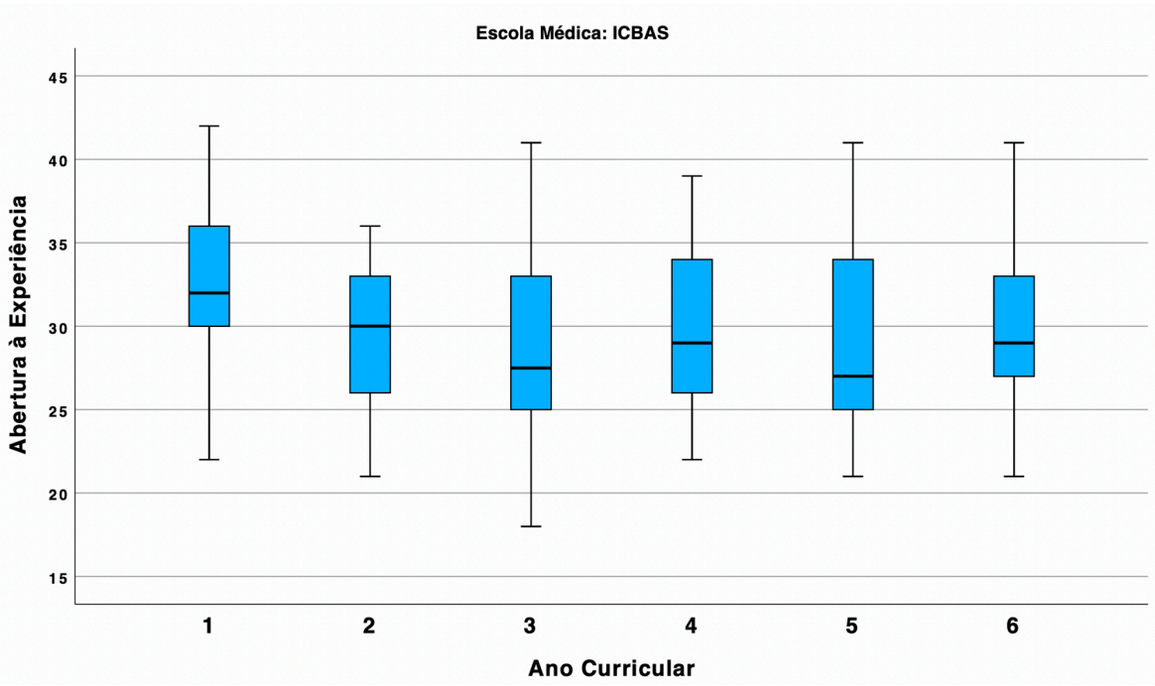


Figura 12. Representação da variação da Abertura à Experiência nos 6 anos letivos, no ICBAS

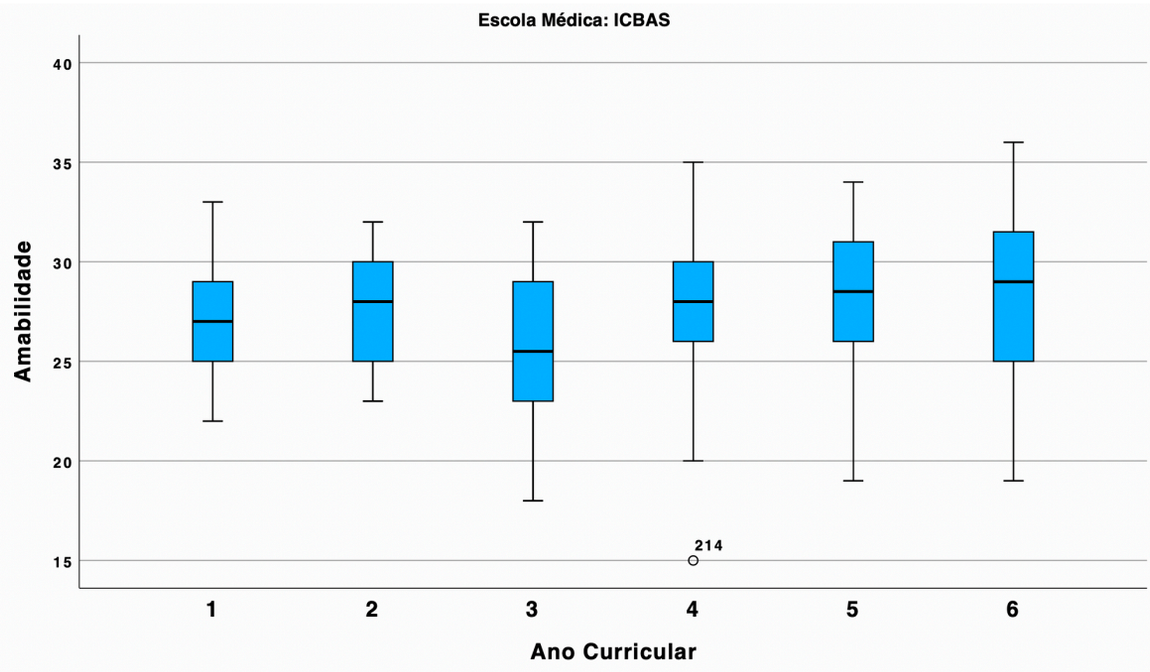


Figura 13. Representação da variação da Amabilidade nos 6 anos letivos, no ICBAS

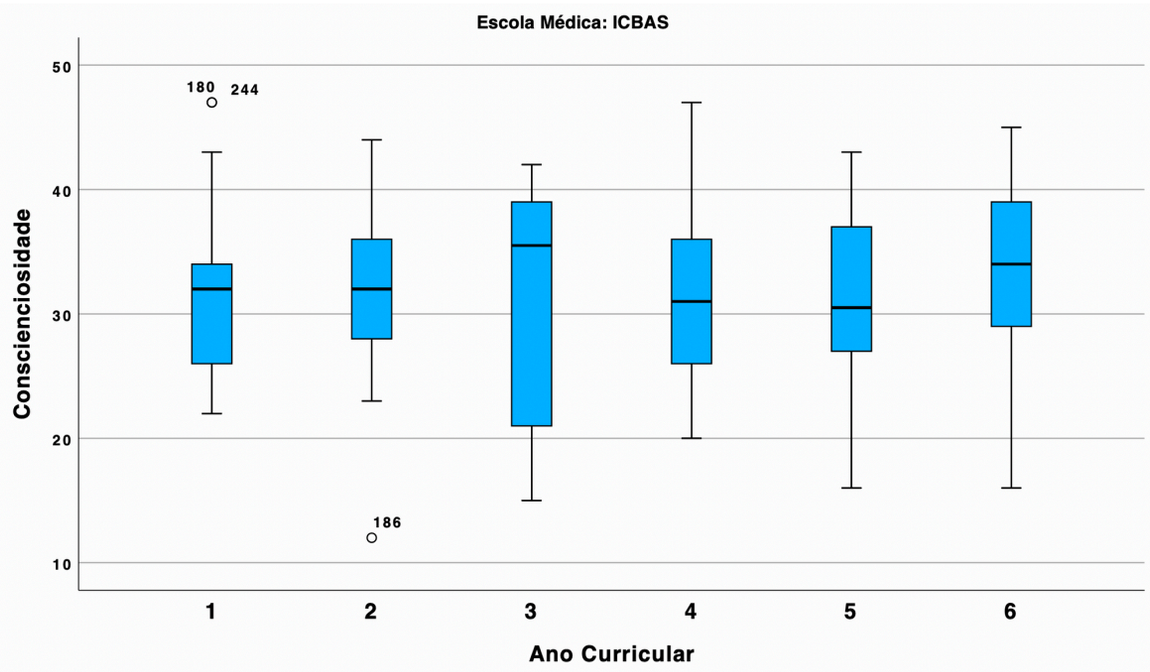


Figura 14. Representação da variação da Conscienciosidade nos 6 anos letivos, no ICBAS

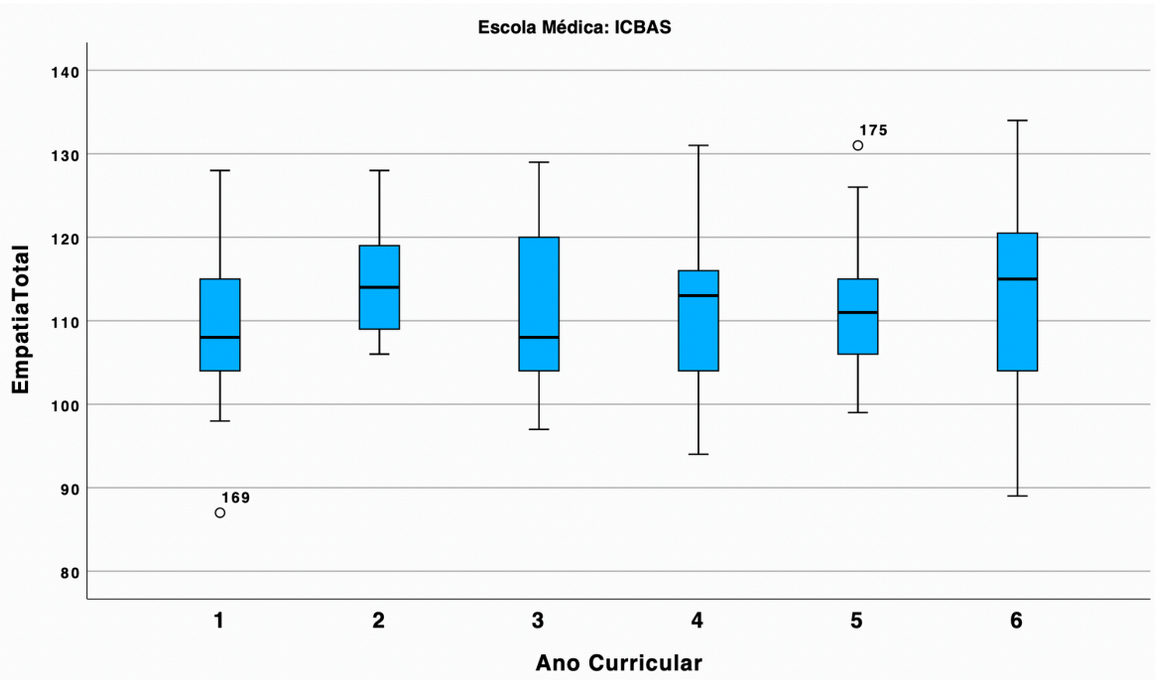


Figura 15. Representação da variação da Empatia Total nos 6 anos letivos, no ICBAS

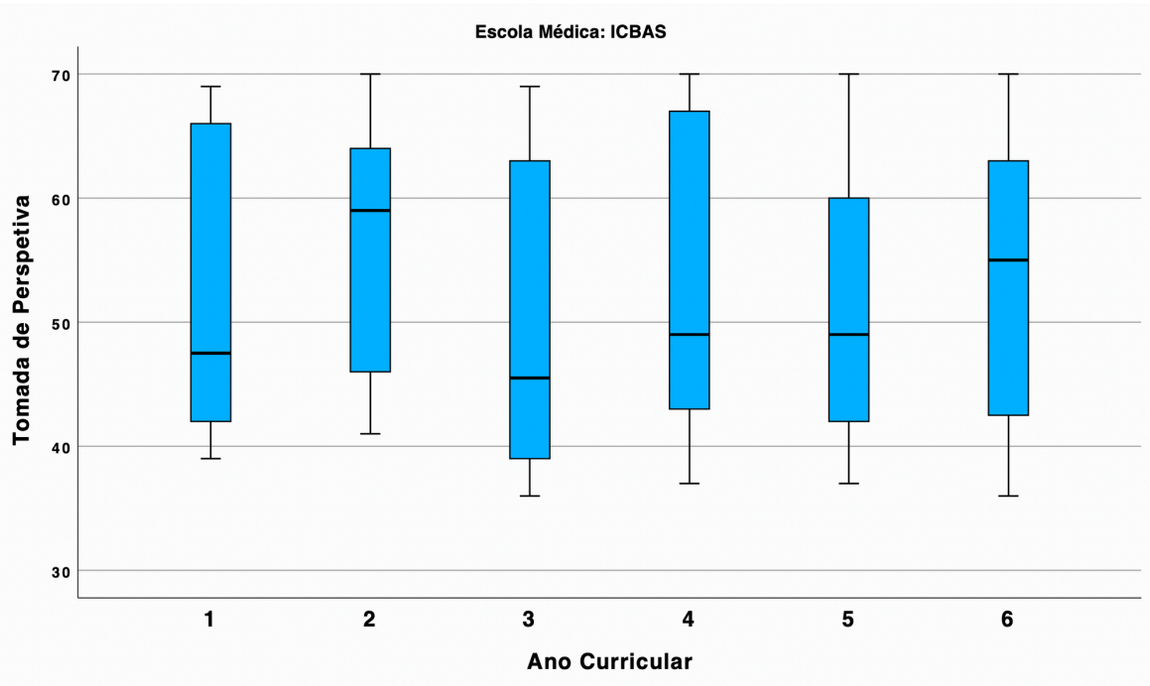


Figura 16. Representação da variação da Tomada de Perspetiva nos 6 anos letivos, no ICBAS

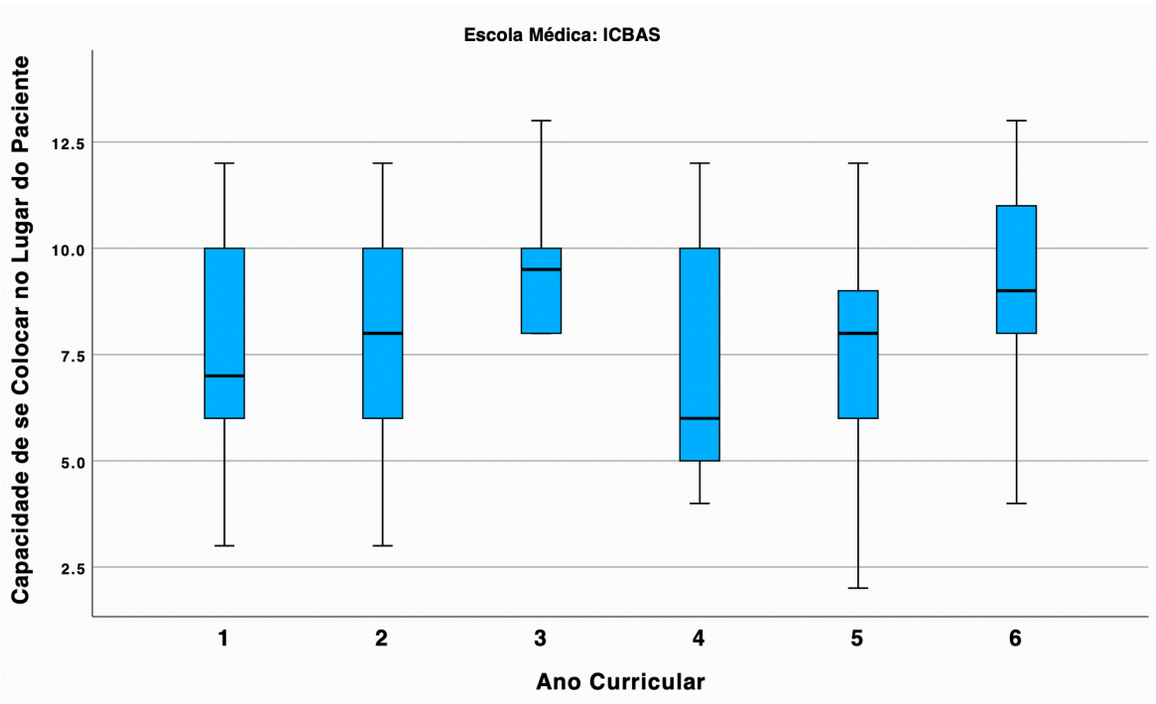


Figura 17. Representação da variação da Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente nos 6 anos letivos, no ICBAS

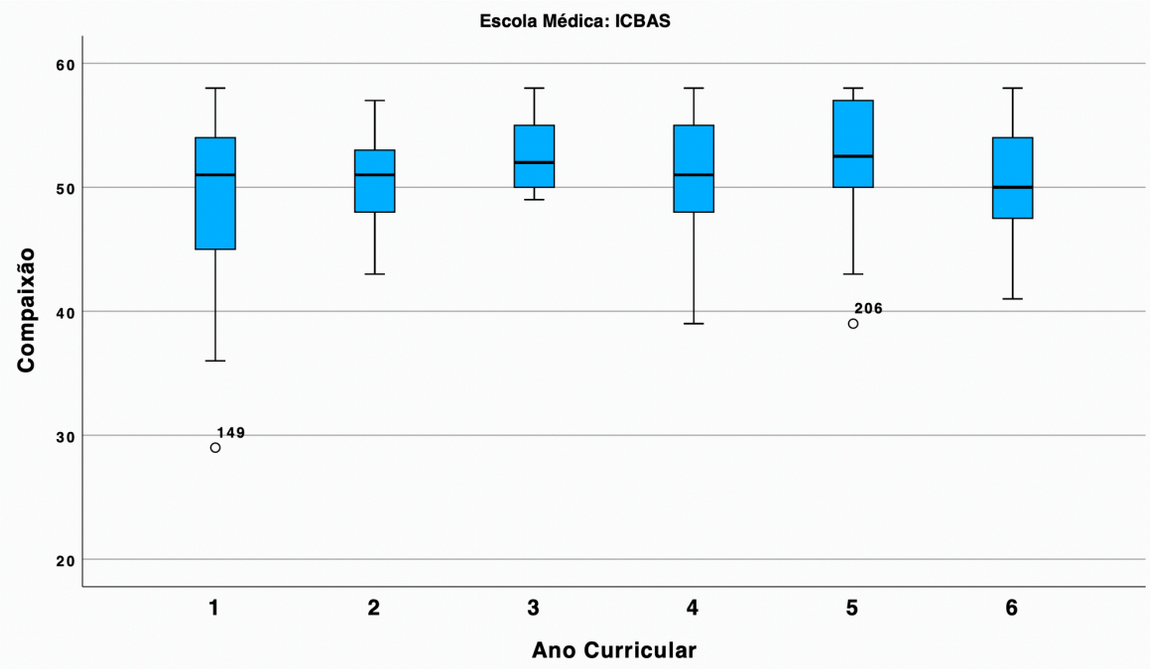


Figura 18. Representação da variação da Compaixão nos 6 anos letivos, no ICBAS

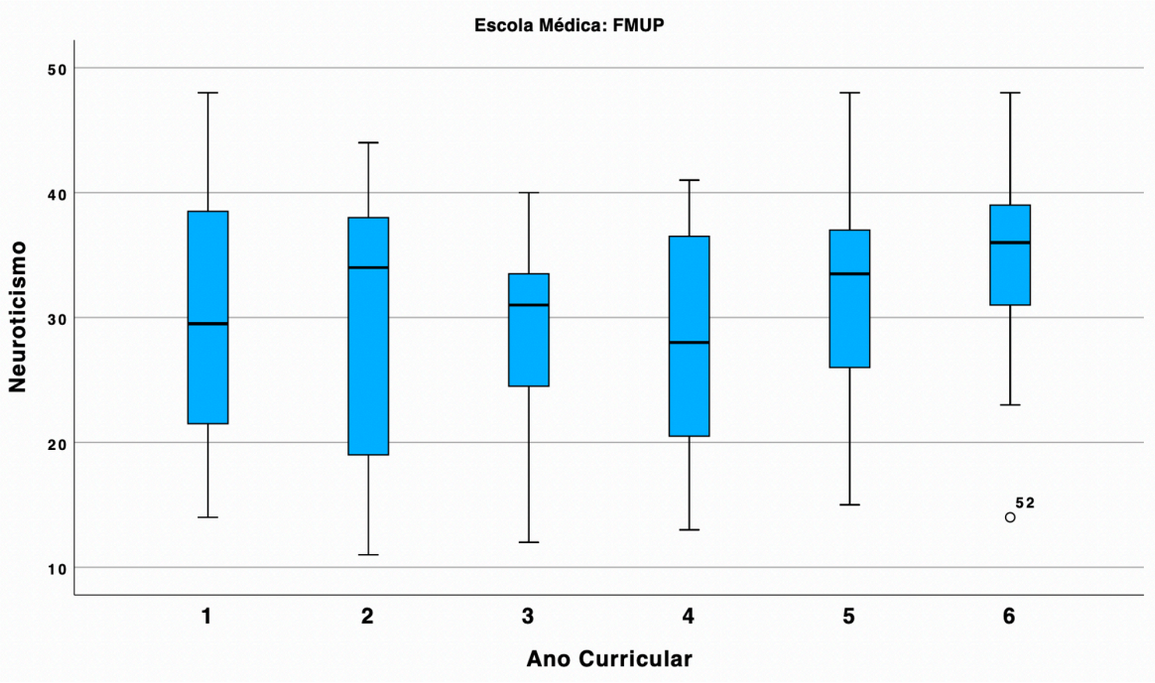


Figura 19. Representação da variação do Neuroticismo nos 6 anos letivos, na FMUP

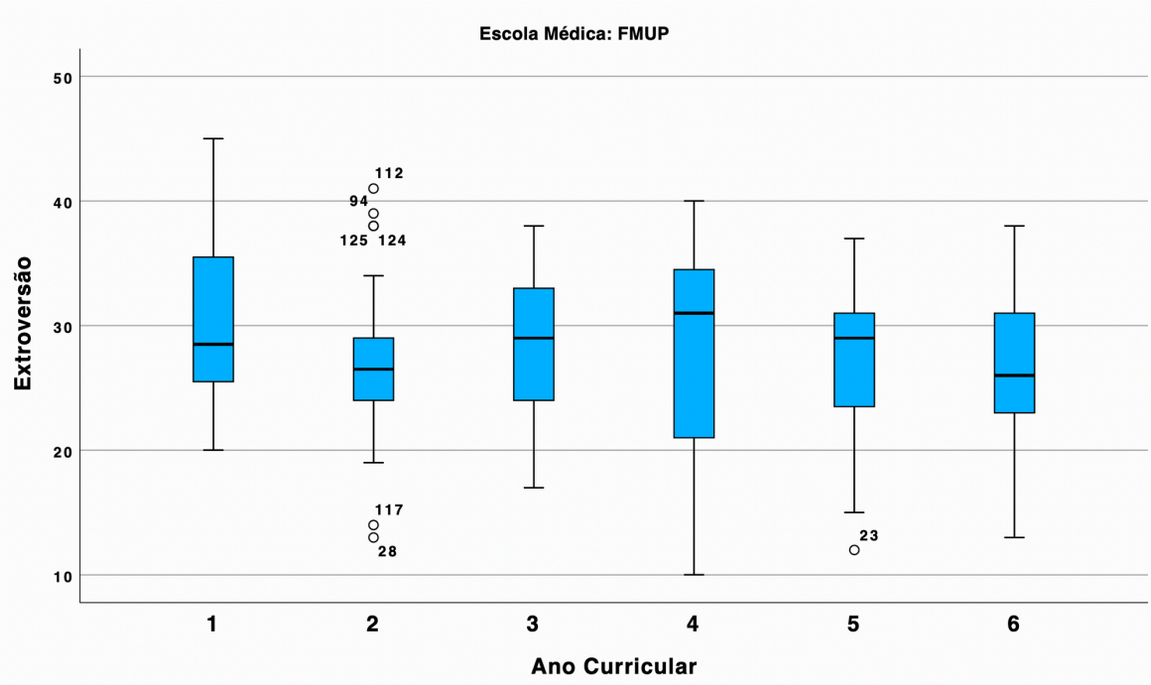


Figura 20. Representação da variação da Extroversão nos 6 anos letivos, na FMUP

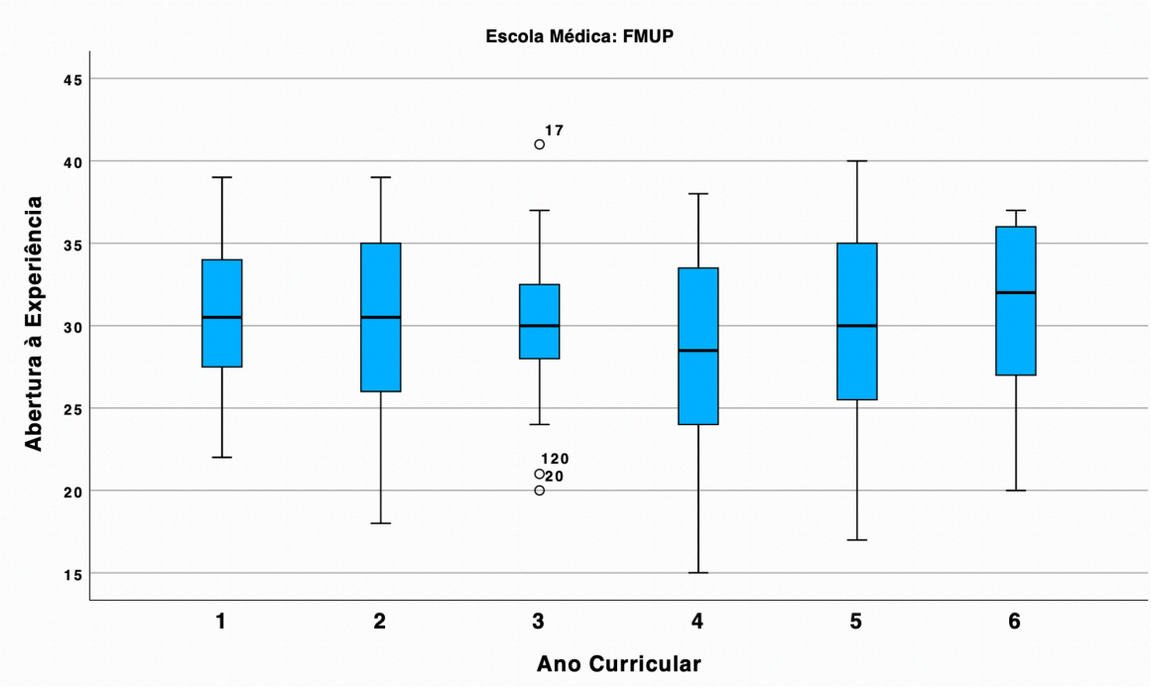


Figura 21. Representação da variação da Abertura à Experiência nos 6 anos letivos, na FMUP

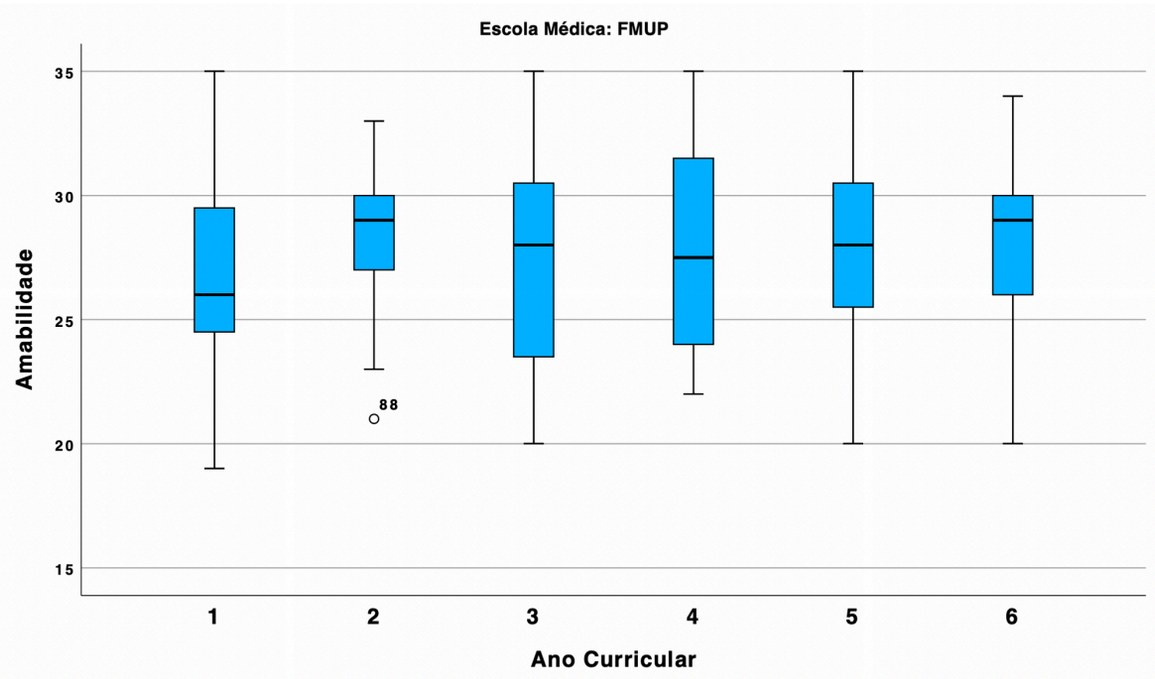


Figura 22. Representação da variação da Amabilidade nos 6 anos letivos, na FMUP

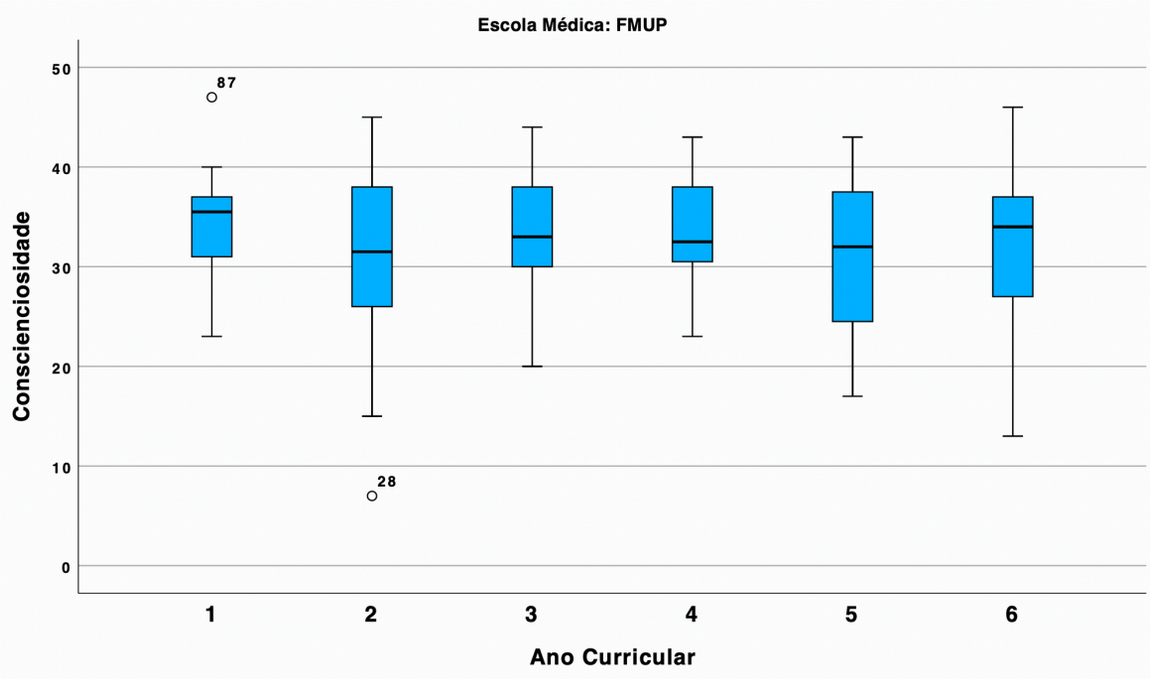


Figura 23. Representação da variação da Conscienciosidade nos 6 anos letivos, na FMUP

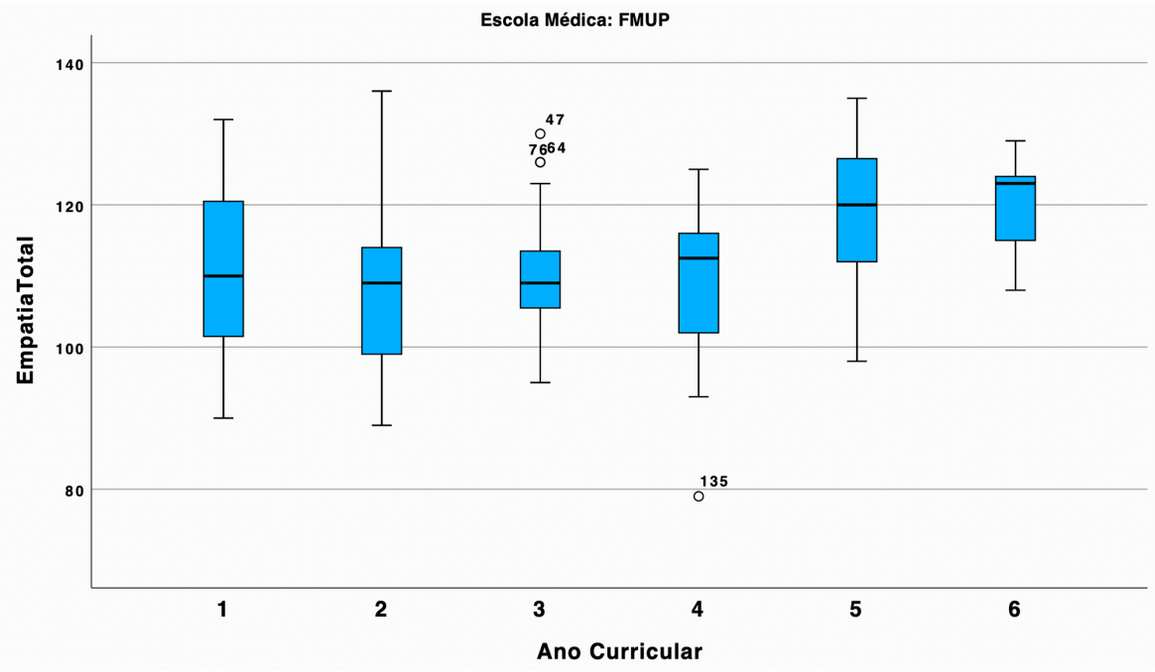


Figura 24. Representação da variação da Empatia Total nos 6 anos letivos, na FMUP

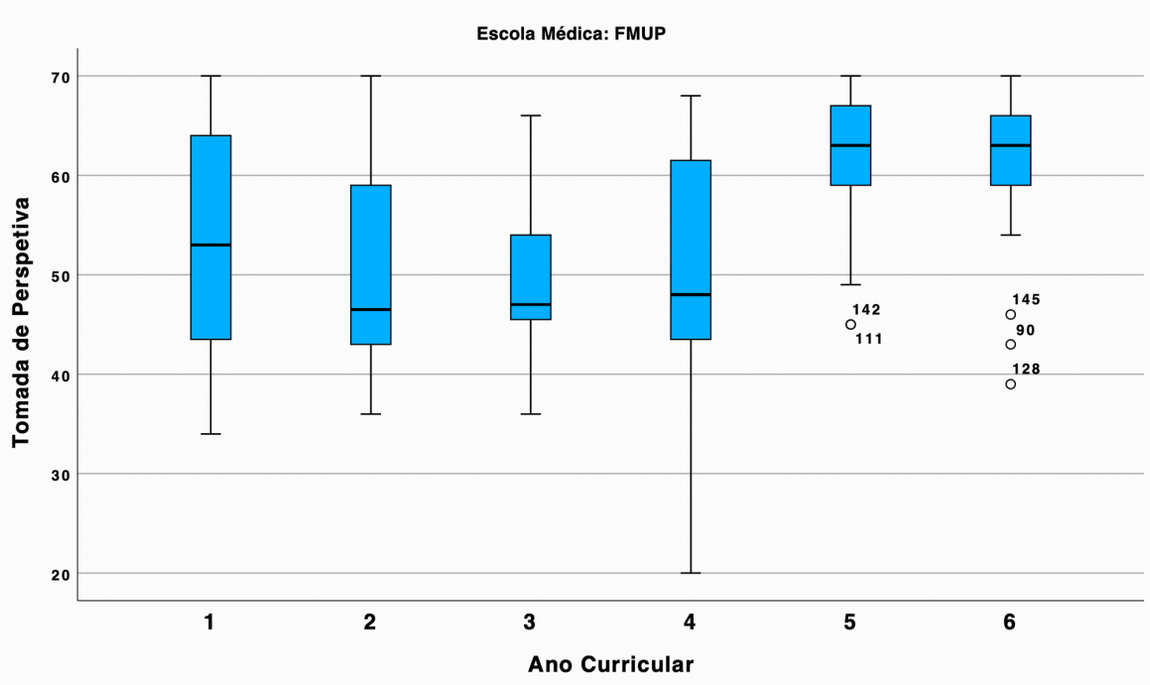


Figura 25. Representação da variação da Tomada de Perspetiva nos 6 anos letivos, na FMUP

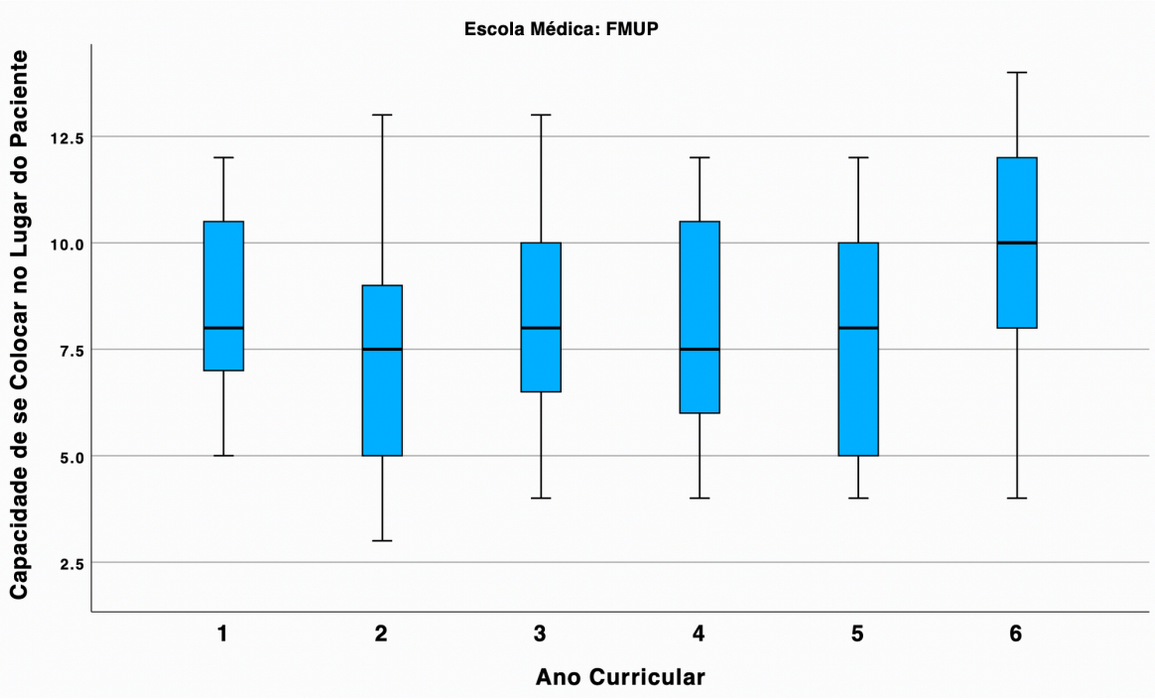


Figura 26. Representação da variação da Capacidade de se Colocar no Lugar do Paciente nos 6 anos letivos, na FMUP

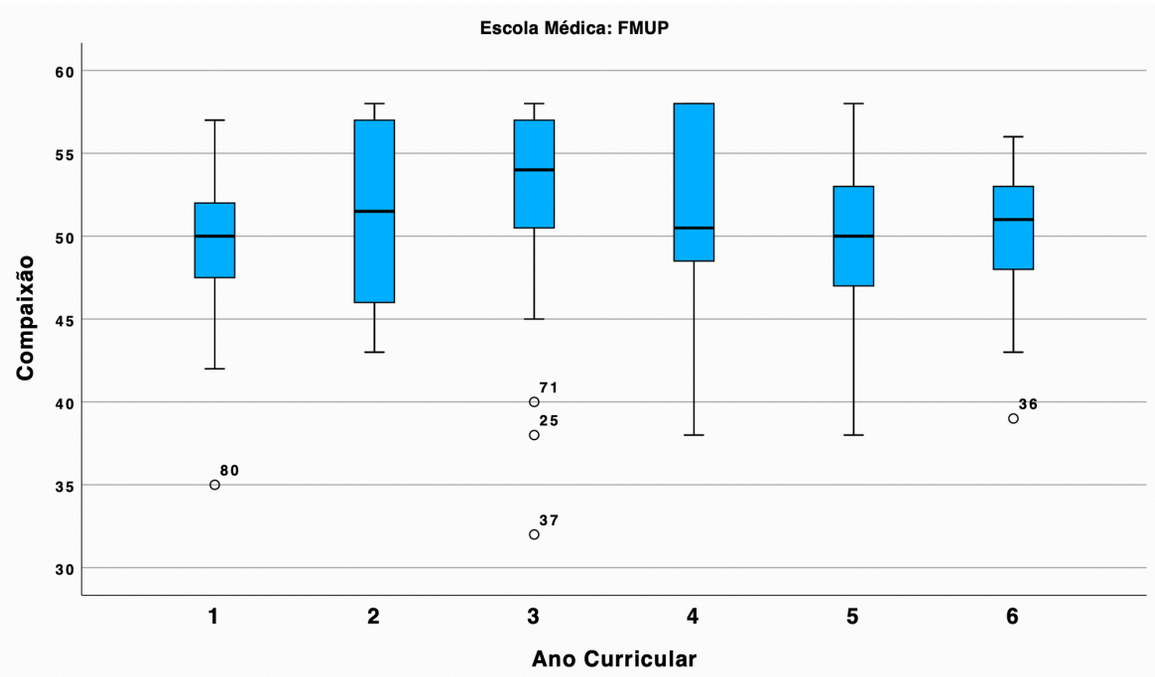


Figura 27. Representação da variação da Compaixão nos 6 anos letivos, na FMUP

APÊNDICES

Apêndice I. Parecer Comissão de Ética da FMUP

Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
Ethics Committee of the Faculty of Medicine of the University of Porto

PARECER 87/CEFMUP/2022

Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Parecer/Rapport: 87/CEFMUP/2022

Título do projeto/ Project title: Traços da personalidade nos estudantes de Medicina e sua evolução ao longo do percurso académico

Investigador/ Researcher: Sara Patrícia Castelo Branco Velhote

Parecer/ Rapport:

☒ Favorável/Accepted

☐ Rejeitado/Declined

☐ Outro

Relatora: Prof.ª Doutora Inês Falcão Pires

Deliberado em reunião plenária da Comissão de Ética de 23 de fevereiro de 2023 por unanimidade dos membros presentes.

Solicita-se o favor de após a conclusão do projeto enviar o relatório final com as conclusões do estudo, nos termos do Art.3º n.º 3 alínea f) do Decreto-Lei n.º 80/2018 de 15 de outubro.

Porto, 23 de fevereiro de 2023

Secretária Executiva da Comissão de Ética
Prof.ª Doutora Francisca Rego

Presidente da Comissão de Ética
Prof. Doutor Rui Nunes

1

Alameda Professor Hernâni Monteiro, 4200-319, Porto
Email: comissaoetica@med.up.pt
Telefone: +351 220426840

Apêndice II. Parecer Comissão Ética do ICBAS

Exma. Senhora

Sara Patrícia Castelo Branco Velhote

ICBAS

U.PORTO
ICBAS INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
SCHOOL OF MEDICINE AND BIOMEDICAL SCIENCES

v.referência	v.comunicação	n.referência	data
		GS/HCC/8	19.04.2023

Assunto
2023/CE/P08(P407/CETI/ICBAS)

Exma. Senhora
Sara Velhote,

Informa-se que o projeto de Investigação com o título "Traços da personalidade nos estudantes de Medicina e sua evolução ao longo do percurso académico", com a referência 2023/CE/P08/(P407/CETI/ICBAS), submetido à Comissão de Ética conjunta CHUdSA/ICBAS, foi apreciado em reunião plenária de 29 de março de 2023, tendo obtido parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor,

(Prof. Doutor Henrique Cyrne Carvalho)

FR

Rua de Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto. Portugal
Telefone. +351 220 428 000
Fax. +351 220 428 090
www. icbas.up.pt

Apêndice III. Formulário *online*

Traços da personalidade nos estudantes de Medicina e sua evolução ao longo do percurso académico

Este estudo está a ser desenvolvido no âmbito da tese de mestrado do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto e tem como objetivo analisar os traços de personalidade dos estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) e do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) da Universidade do Porto em várias fases do seu percurso académico, de modo a melhor compreender o impacto da formação médica pré-graduada nestas faculdades na sua personalidade. Aos participantes será solicitado o preenchimento de um questionário eletrónico.

A participação neste estudo é de caráter voluntário, não sendo fornecido nenhum pagamento aos participantes. Tem a liberdade de recusar ou abandonar a sua participação a qualquer momento, sem prejuízo da sua relação com a equipa de investigação ou docentes. Não existem conflitos de interesse entre os profissionais que promovem o estudo e os participantes. O questionário encontra-se implementado numa conta Google abrangida pela licença subscrita pela Universidade do Porto e, ao longo do mesmo, não será solicitada informação que permita identificar quem responde. Dessa forma, solicitamos que a sua resposta seja tão próxima da realidade quanto possível. Os dados recolhidos serão usados apenas para fins de investigação científica e serão mantidos com garantias de confidencialidade, pelo período de tempo necessário para a respetiva análise e para a divulgação dos resultados. Após descarregados da plataforma, serão guardados de forma codificada num equipamento protegido por palavra-passe, apenas acedido pelos investigadores, e analisados de forma agregada. Nenhuma informação fará parte do arquivo académico institucional.

Por favor leia cada uma das questões com atenção antes de responder. Responda de acordo com as instruções. No fim de cada página é apresentado um botão 'continuar' para passar à página seguinte. Caso se esqueça de responder a uma questão, receberá um aviso antes de poder mudar de página.

Tempo médio previsto de resposta: 10 minutos

Obrigado pela sua colaboração.

Investigador principal: Sara Patrícia Castelo Branco Velhote
Sob orientação de: João Luís Sarmento de Freitas (orientador) e Carolina Luísa Cardoso Lemos (co-orientador)

Contactos: up201704673@up.pt

* Indica uma pergunta obrigatória

Consentimento Informado *

☐ Declaro ter lido e compreendido as informações que me foram fornecidas. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço.

Código de Participante

Por favor utilize a seguinte chave para o código de participante: número de irmãos + a primeira letra do primeiro nome da mãe + a primeira letra do primeiro nome do pai + número de aniversário da mãe *

A sua resposta

Questionário Socio-Demográfico

Assinale a opção pretendida para cada item.

Género *

- ○ Feminino Cis
- ○ Masculino Cis
- ○ Feminino Trans
- ○ Masculino Trans
- ○ Não-Binário
- ○ Outro
- ○ Prefiro não responder

Idade *

Selecionar

Selecionar
18
19
20
21
22
23
24
25
≥ 25

Naturalidade *

- Norte
- Centro
- Sul
- Ilhas
- Outro

O ingresso na universidade implicou mudança de residência? *

- Sim
- Não

Escola Médica *

- Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS-UP)
- Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP)

Ano Curricular *

- ◯ 1º
- ◯ 2º
- ◯ 3º
- ◯ 4º
- ◯ 5º
- ◯ 6º

Acontecimentos de vida significativos *

Considera que desde que ingressou no curso experienciou algum evento de vida potencialmente traumático não relacionado com o seu percurso académico?
Estes eventos incluem, embora não se limitem a: morte de um ente querido, doença grave ou acidente, vítima de violência, gravidez indesejada

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não tenho a certeza

Inventário NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI)

Versão original: Costa & McCrae, 1989
Versão portuguesa: Magalhães et al, 2014

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações que se seguem e indique o seu nível de concordância. *

	0 - Discordo Fortemente	1 - Discordo	2 - Neutro	3 - Concordo	4 - Concordo Fortemente
1. Não sou uma pessoa preocupada.	○	○	○	○	○
2. Gosto de ter muita gente à minha volta.	○	○	○	○	○
3. Não gosto de perder tempo a sonhar acordado(a).	○	○	○	○	○
4. Tento ser delicado com todas as pessoas que encontro.	○	○	○	○	○
5. Mantenho as minhas coisas limpas e em ordem	○	○	○	○	○
6. Sinto-me muitas vezes inferior às outras pessoas	○	○	○	○	○
7. Rio facilmente.	○	○	○	○	○
8. Quando encontro uma maneira correta de fazer qualquer coisa não mudo mais.	○	○	○	○	○

9. Frequentemente arranjo discussões com a minha família e colegas de trabalho.	○	○	○	○	○
10. Sou bastante capaz de organizar o meu tempo de maneira a fazer as coisas dentro do prazo.	○	○	○	○	○
11. Quando estou numa grande tensão sinto-me, às vezes, como se me estivessem a fazer em pedaços.	○	○	○	○	○
12. Não me considero uma pessoa alegre	○	○	○	○	○
13. Fico admirado(a) com os modelos que encontro na arte e na natureza.	○	○	○	○	○
14. Algumas pessoas pensam que sou invejoso(a) e egoísta.	○	○	○	○	○
15. Não sou uma pessoa muito metódica (ordenada).	○	○	○	○	○
16. Raramente me sinto só ou abatido(a).	○	○	○	○	○
17. Gosto muito de falar com as outras pessoas.	○	○	○	○	○

18. Acredito que deixar os alunos ouvir pessoas, com ideias discutíveis, só os pode confundir e desorientar.	○	○	○	○	○
19. Preferia colaborar com as outras pessoas do que competir com elas.	○	○	○	○	○
20. Tento realizar, conscienciosamente, todas as minhas obrigações.	○	○	○	○	○
21. Muitas vezes sinto-me tenso(a) e enervado(a).	○	○	○	○	○
22. Gosto de estar onde está a ação.	○	○	○	○	○
23. A poesia pouco ou nada me diz.	○	○	○	○	○
24. Tendo a ser descrente ou a duvidar das boas intenções dos outros.	○	○	○	○	○
25. Tenho objetivos claros e faço por atingi-los de uma forma ordenada.	○	○	○	○	○
26. Às vezes sinto-me completamente inútil.	○	○	○	○	○
27. Normalmente prefiro fazer as coisas sozinho(a).	○	○	○	○	○

28. Frequentemente experimento comidas novas e desconhecidas.	○	○	○	○	○
29. Penso que a maior parte das pessoas abusa de nós, se as deixarmos.	○	○	○	○	○
30. Perco muito tempo antes de me concentrar no trabalho.	○	○	○	○	○
31. Raramente me sinto amedrontado(a) ou ansioso(a).	○	○	○	○	○
32. Muitas vezes, sinto-me a rebentar de energia	○	○	○	○	○
33. Poucas vezes me dou conta da influência que diferentes ambientes produzem nas pessoas.	○	○	○	○	○
34. A maioria das pessoas que conheço gostam de mim.	○	○	○	○	○
35. Trabalho muito para conseguir o que quero.	○	○	○	○	○
36. Muitas vezes aborrece-me a maneira como as pessoas me tratam.	○	○	○	○	○

37. Sou uma pessoa alegre e bem-disposta.	○	○	○	○	○
38. Acredito que devemos ter em conta a autoridade religiosa quando se trata de tomar decisões respeitantes à moral.	○	○	○	○	○
39. Algumas pessoas consideram-me frio(a) e calculista	○	○	○	○	○
40. Quando assumo um compromisso podem sempre contar que eu o cumpra.	○	○	○	○	○
41. Muitas vezes quando as coisas não me correm bem perco a coragem e tenho vontade de desistir.	○	○	○	○	○
42. Não sou um(a) grande otimista.	○	○	○	○	○
43. Às vezes ao ler poesia e ao olhar para uma obra de arte sinto um arrepio ou uma onda de emoção.	○	○	○	○	○
44. Sou inflexível e duro(a) nas minhas atitudes.	○	○	○	○	○

45. Às vezes não sou tão seguro(a) ou digno(a) de confiança como deveria ser.	○	○	○	○	○
46. Raramente estou triste ou deprimido(a).	○	○	○	○	○
47. A minha vida decorre a um ritmo rápido.	○	○	○	○	○
48. Gosto pouco de me pronunciar sobre a natureza do universo e da condição humana.	○	○	○	○	○
49. Geralmente procuro ser atencioso(a) e delicado(a).	○	○	○	○	○
50. Sou uma pessoa aplicada, conseguindo sempre realizar o meu trabalho.	○	○	○	○	○
51. Sinto-me, muitas vezes, desamparado(a), desejando que alguém resolva os meus problemas por mim.	○	○	○	○	○
52. Sou uma pessoa muito ativa.	○	○	○	○	○
53. Tenho muita curiosidade intelectual.	○	○	○	○	○

54. Quando não gosto das pessoas faço-lhe saber.	○	○	○	○	○
55. Parece que nunca consigo ser organizado(a).	○	○	○	○	○
56. Já houve alturas em que fiquei tão envergonhado(a) que desejava meterme num buraco.	○	○	○	○	○
57. Prefiro tratar da minha vida a ser chefe das outras pessoas.	○	○	○	○	○
58. Muitas vezes dá-me prazer brincar com teorias e ideias abstractas.	○	○	○	○	○
59. Se for necessário não hesito em manipular as pessoas para conseguir aquilo que quero.	○	○	○	○	○
60. Esforço-me por ser excelente em tudo o que faço.	○	○	○	○	○

Escala de Empatia Médica de Jefferson - versão para Estudantes de Medicina (JSPE-spv)

Versão original: Hojat et al., 2001
Versão portuguesa: Magalhães et al., 2012

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações que se seguem e indique o seu nível de concordância. *

	1 - Discordo Fortemente	2	3	4	5	6	7 - Concordo Fortemente
1. A compreensão que os médicos têm dos sentimentos dos pacientes e das suas famílias não tem influência no tratamento médico ou cirúrgico.	○	○	○	○	○	○	○
2. Os pacientes sentem-se melhor quando os médicos compreendem os seus sentimentos.	○	○	○	○	○	○	○
3. É difícil para um médico ver as coisas na perspectiva dos pacientes.	○	○	○	○	○	○	○

4. Perceber a linguagem não-verbal é tão importante como a linguagem verbal nas relações entre médico e paciente.	○	○	○	○	○	○	○
5. O sentido de humor de um médico contribui para um resultado clínico melhor.	○	○	○	○	○	○	○
6. Porque as pessoas são diferentes, é difícil ver as coisas da perspectiva dos pacientes.	○	○	○	○	○	○	○
7. Prestar atenção às emoções dos pacientes não é importante na recolha de uma história clínica.	○	○	○	○	○	○	○
8. A atenção às experiências pessoais dos pacientes não influencia o resultado dos tratamentos.	○	○	○	○	○	○	○

9. Os médicos deviam tentar “colocar-se no lugar” dos seus pacientes quando lhes estão a prestar cuidados.	○	○	○	○	○	○	○
10. Os pacientes valorizam a compreensão que o médico tem dos seus sentimentos, o que é terapêutico em si mesmo.	○	○	○	○	○	○	○
11. As doenças dos pacientes só podem ser curadas com tratamentos médicos ou cirúrgicos; assim, os laços emocionais dos médicos com os seus pacientes não têm qualquer influência significativa no tratamento médico e cirúrgico.	○	○	○	○	○	○	○

12. Fazer perguntas aos pacientes sobre o que se passa na sua vida privada não ajuda na compreensão das suas queixas físicas.	○	○	○	○	○	○	○
13. Os médicos deviam tentar compreender o que se passa na cabeça dos seus pacientes, prestando mais atenção às pistas não-verbais e à sua linguagem corporal.	○	○	○	○	○	○	○
14. Eu acredito que a emoção não deve estar presente no tratamento de doenças orgânicas.	○	○	○	○	○	○	○
15. A empatia é uma competência terapêutica sem a qual o sucesso do médico é limitado.	○	○	○	○	○	○	○

16. A compreensão dos médicos acerca do estado emocional dos seus pacientes e das famílias dos seus pacientes é uma componente importante da relação entre o médico e o doente.	○	○	○	○	○	○	○
17. Os médicos deviam tentar pensar como os seus pacientes para prestarem melhores cuidados.	○	○	○	○	○	○	○
18. Os médicos não se deviam deixar influenciar por relações pessoais fortes com os seus pacientes e as suas famílias.	○	○	○	○	○	○	○
19. Não aprecio literatura não médica ou outras formas de arte.	○	○	○	○	○	○	○

20. Eu acredito que a empatia é um factor terapêutico importante no tratamento médico.	○	○	○	○	○	○	○

Anterior | Enviar | Página 5 de 5 | Limpar formulário

BIBLIOGRAFIA

1. John OP, Robins RW. Handbook of personality: Theory and research. 4th ed. New York, NY: The Guilford Press, a division of Guilford Publications, Inc.; 2022.

2. Kosslyn SM, Rosenberg RS. Chapter 8: Personality. In: Introducing psychology: Brain, person, group. 4th ed. Boston: Flatworld; 2014. p. 295–330.

3. Gonnella JS, Hojat M, Erdmann JB, Veloski JJ. What have we learned, and where do we go from here? Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges. 1993 Feb;68(2 Suppl):S79-87. DOI: 10.1097/00001888-199302000-00036. PMID: 8431259.

4. Hojat M, Erdmann JB, Gonnella JS. Personality assessments and outcomes in medical education and the practice of medicine: AMEE Guide No. 79. Med Teach. 2013 Jul;35(7):e1267-301. DOI: 10.3109/0142159X.2013.785654. Epub 2013 Apr 25. PMID: 23614402.

5. Suciu N, Meliț LE, Mărginean CO. A Holistic Approach of Personality Traits in Medical Students: An Integrative Review. Int J Environ Res Public Health. 2021 Dec 5;18(23):12822. DOI: 10.3390/ijerph182312822. PMID: 34886548; PMCID: PMC8657758.

6. Walton HJ. Personality assessment of future doctors: discussion paper. J R Soc Med. 1987 Jan;80(1):27-30. DOI: 10.1177/014107688708000112. PMID: 3560123; PMCID: PMC1290629.

7. Girard DE, Hickam DH. Predictors of clinical performance among internal medicine residents. J Gen Intern Med. 1991 Mar-Apr;6(2):150-4. DOI: 10.1007/BF02598315. PMID: 2023023.

8. Hojat M, Vogel WH, Zeleznik C, Borenstein BD. Effects of academic and psychosocial predictors of performance in medical school on coefficients of determination. Psychol Rep. 1988 Oct;63(2):383-94. DOI: 10.2466/pr0.1988.63.2.383. PMID: 3222403.

9. Hojat M, Callahan C, Gonnella J. Students' personality and ratings of clinical competence in medical school clerkships: a longitudinal study. Psychol Health Amp Med. 2004 May;9(2):247-252. DOI: 10.1080/13548500410001670771. S2CID: 144525308.

10. Doherty EM, Nugent E. Personality factors and medical training: a review of the literature. Med Educ. 2011 Feb;45(2):132-40. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03760.x. PMID: 21208259.

11. Musson DM. Personality and medical education. Med Educ. 2009 May;43(5):395-7. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03358.x. PMID: 19422485.

12. Goldberg LR. The development of markers for the big-five factor structure. Psychological Assessment. 1992;4(1):26–42. DOI:10.1037/1040-3590.4.1.26. S2CID: 144709415.

13. Pervin LA, John OP, Srivastava S. The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In: Handbook of Personality: Theory and Research. New York: The Guilford Press; 1999. p. 102–38.

14. Costa P, MCrae R. The revised NEO Personality Inventory (NEOPI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI): Professional Manual. Lutz, Fl.: Psychological Assessment Resources; 1994.

15. 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(3):621-652. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1999.tb00174.x

16. McCrae RR, Costa PT Jr. Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. J Pers Soc Psychol. 1987 Jan;52(1):81-90. DOI: 10.1037//0022-3514.52.1.81. PMID: 3820081.

17. McCrae RR, Costa PT. A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. Personality and Individual Differences 2004;36(3):587–96. DOI: 10.1016/S0191-8869(03)00118-1

18. 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

19. Lima, MP, Simões, A. NEO-PI-R, Inventário de Personalidade Neo Revisto. Manual Profissional. 1st ed. Lisboa: CEGOC-TEA, Lda –Investigação e Publicações Psicológicas. 2000

20. 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.

21. Hojat M. 2007. Empathy in patient care: Antecedents, development, measurement, and outcomes. New York: Springer.

22. Silva HSM. Empatia no Curso de Medicina E Internato Médico. Tese de Mestrado em Medicina. Universidade de Lisboa. 2017. Available from: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/31372/1/HelenaSMSilva.pdf. Consultado pela última vez a 2023/05/31.

23. Costa, MJ, Ferreira-Valente, A, Costa, P. Escala de empatia para médicos: Versão para estudantes (JSE-SPV). In Adaptação, desenvolvimento e sucesso académico dos estudantes do Ensino Superior: Instrumentos de avaliação. Braga: Associação para o Desenvolvimento a Investigação em Psicologia da Educação. (Psicologia & Educação, 4). 2017;124-137. Available from: http://hdl.handle.net/11328/1847. Consultado pela última vez a 2023/05/31.

24. Hemmerdinger JM, Stoddart SD, Lilford RJ. A systematic review of tests of empathy in medicine. BMC Med Educ. 2007 Jul 25;7:24. DOI: 10.1186/1472-6920-7-24. PMID: 17651477; PMCID: PMC1988794.

25. Hojat, M, Mangione, S, Nasca, TJ, et al. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and preliminary psychometric data. Educational and Psychological Measurement, 2001; 61, 349-365. DOI: 10.1177/00131640121971158

26. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Veloksi JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: further psychometric data and differences by gender and specialty at item level. Acad Med. 2002 Oct;77(10 Suppl):S58-60. DOI: 10.1097/00001888-200210001-00019. PMID: 12377706.

27. Hojat M. Empathy in health professions education and patient care. New York: Springer; 2016.

28. Magalhães, E, De Champlain, E, Salgueira, E, Costa, MJ. Empatia médica: adaptação e validação de uma escala para estudantes de medicina. In: Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia. Braga: Universidade do Minho. 2010; pp. 77-89. ISBN 978-989-96606-0-1

29. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. Acad Med. 2011 Mar;86(3):359-64. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182086fe1. PMID: 21248604.

30. Del Canale S, Louis DZ, Maio V, Wang X, Rossi G, Hojat M, Gonnella JS. The relationship between physician empathy and disease complications: an empirical study of primary care physicians and their diabetic patients in Parma, Italy. Acad Med. 2012 Sep;87(9):1243-9. doi: 10.1097/ACM.0b013e3182628fbf. PMID: 22836852.

31. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Rattner S, Erdmann JB, Gonnella JS, Magee M. An empirical study of decline in empathy in medical school. Med Educ. 2004 Sep;38(9):934-41. doi: 10.1111/j.1365-2929.2004.01911.x. PMID: 15327674.

32. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, Veloski J, Gonnella JS. The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. Acad Med. 2009 Sep;84(9):1182-91. doi: 10.1097/ACM.0b013e3181b17e55. Erratum in: Acad Med. 2009 Nov;84(11):1616. PMID: 19707055.

33. Chen D, Lew R, Hershman W, Orlander J. A cross-sectional measurement of medical student empathy. J Gen Intern Med. 2007 Oct;22(10):1434-8. doi: 10.1007/s11606-007-0298-x. Epub 2007 Jul 26. PMID: 17653807; PMCID: PMC2305857.

34. Newton BW, Barber L, Clardy J, Cleveland E, O'Sullivan P. Is there hardening of the heart during medical school? Acad Med. 2008 Mar;83(3):244-9. doi: 10.1097/ACM.0b013e3181637837. PMID: 18316868.

35. Austin EJ, Evans P, Magnus B, O'Hanlon K. A preliminary study of empathy, emotional intelligence and examination performance in MBChB students. Med Educ. 2007 Jul;41(7):684-9. doi: 10.1111/j.1365-2923.2007.02795.x. PMID: 17614889.

36. DiLalla LF, Hull SK, Dorsey JK; Department of Family and Community Medicine, Southern Illinois University School of Medicine, Carbondale 62901, USA. ldilalla@siu.edu. Effect of gender, age, and relevant course work on attitudes toward empathy, patient spirituality, and physician wellness. Teach Learn Med. 2004 Spring;16(2):165-70. doi: 10.1207/s15328015tlm1602_8. PMID: 15276893.

37. Kliszcz J, Hebanowski M, Rembowski J. Emotional and cognitive empathy in medical schools. Acad Med. 1998 May;73(5):541. doi: 10.1097/00001888-199805000-00025. PMID: 9609870.

38. Newton BW, Savidge MA, Barber L, Cleveland E, Clardy J, Beeman G, Hart T. Differences in medical students' empathy. Acad Med. 2000 Dec;75(12):1215. doi: 10.1097/00001888-200012000-00020. PMID: 11112725.

39. Stratton TD, Saunders JA, Elam CL. Changes in medical students' emotional intelligence: an exploratory study. Teach Learn Med. 2008 Jul-Sep;20(3):279-84. doi: 10.1080/10401330802199625. PMID: 18615305.

40. Thomas MR, Dyrbye LN, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, Shanafelt TD. How do distress and well-being relate to medical student empathy? A multicenter study. J Gen Intern Med. 2007 Feb;22(2):177-83. doi: 10.1007/s11606-006-0039-6. PMID: 17356983; PMCID: PMC1824738.

41. Todres M, Tsimtsiou Z, Stephenson A, Jones R. The emotional intelligence of medical students: an exploratory cross-sectional study. Med Teach. 2010 Jan;32(1):e42-8. doi: 10.3109/01421590903199668. PMID: 20095766.

42. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D et al. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. Acad Med. 2011 Aug;86(8):996-1009. doi: 10.1097/ACM.0b013e318221e615. PMID: 21670661.

43. Kataoka HU, Koide N, Ochi K, Hojat M, Gonnella JS. Measurement of empathy among Japanese medical students: psychometrics and score differences by gender and level of medical education. Acad Med. 2009 Sep;84(9):1192-7. doi: 10.1097/ACM.0b013e3181b180d4. PMID: 19707056.

44. Roh MS, Hahm BJ, Lee DH, Suh DH. Evaluation of empathy among Korean medical students: a cross-sectional study using the Korean Version of the Jefferson Scale of Physician Empathy. Teach Learn Med. 2010 Jul;22(3):167-71. doi: 10.1080/10401334.2010.488191. PMID: 20563934.

45. Mostafa A, Hoque R, Mostafa M, Rana MM, Mostafa F. Empathy in undergraduate medical students of bangladesh: psychometric analysis and differences by gender, academic year, and specialty preferences. ISRN Psychiatry. 2014 Apr 7;2014:375439. doi: 10.1155/2014/375439. PMID: 25006522; PMCID: PMC4004052.

46. Wen D, Ma X, Li H, Liu Z, Xian B, Liu Y. Empathy in Chinese medical students: psychometric characteristics and differences by gender and year of medical education. BMC Med Educ. 2013 Sep 23;13:130. doi: 10.1186/1472-6920-13-130. PMID: 24053330; PMCID: PMC3848862.

47. Tariq N, Tayyab A, Jaffery T. Differences in Empathy Levels of Medical Students Based on Gender, Year of Medical School and Career Choice. J Coll Physicians Surg Pak. 2018 Apr;28(4):310-313. doi: 10.29271/jcpsp.2018.04.310. PMID: 29615175.

48. Mahoney S, Sladek RM, Neild T. A longitudinal study of empathy in pre-clinical and clinical medical students and clinical supervisors. BMC Med Educ. 2016 Oct 18;16(1):270. doi: 10.1186/s12909-016-0777-z. PMID: 27756379; PMCID: PMC5070083.

49. Santos MA, Grosseman S, Morelli TC, Giuliano IC, Erdmann TR. Empathy differences by gender and specialty preference in medical students: a study in Brazil. Int J Med Educ. 2016 May 21;7:149-53. doi: 10.5116/ijme.572f.115f. PMID: 27213505; PMCID: PMC4885636.

50. Quince TA, Kinnersley P, Hales J, da Silva A, Moriarty H, Thiemann P, Hyde S, Brimicombe J, Wood D, Barclay M, Benson J. Empathy among undergraduate medical students: A multi-centre cross-sectional comparison of students beginning and approaching the end of their course. BMC Med Educ. 2016 Mar 15;16:92. doi: 10.1186/s12909-016-0603-7. PMID: 26979078; PMCID: PMC4791909.

51. Magalhães E, Salgueira AP, Costa P, Costa MJ. Empathy in senior year and first year medical students: a cross-sectional study. BMC Med Educ. 2011 Jul 29;11:52. doi: 10.1186/1472-6920-11-52. PMID: 21801365; PMCID: PMC3163625.

52. Costa P, Magalhães E, Costa MJ. A latent growth model suggests that empathy of medical students does not decline over time. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2013 Aug;18(3):509-22. doi: 10.1007/s10459-012-9390-z. Epub 2012 Jul 4. PMID: 22760725.

53. Duarte MI, Raposo ML, Rodrigues PJ, Branco MC. Measuring empathy in medical students, gender differences and level of medical education: An identification of a taxonomy of students. Investigación en Educación Médica. 2016;5(20):253–60. doi:10.1016/j.riem.2016.04.007

54. Ferreira ATF. Evolução da Empatia em Estudantes de Medicina da Universidade da Beira interior. Tese de Mestrado em Medicina. Universidade da Beira Interior. 2019. Available from: https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/8915. Consultado pela última vez a 2023/05/31.

55. Ogle CM, Rubin DC, Siegler IC. Changes in neuroticism following trauma exposure. J Pers. 2014 Apr;82(2):93-102. doi: 10.1111/jopy.12037. Epub 2013 May 9. PMID: 23550961; PMCID: PMC3926905.

56. Xin Y, Wu J, Yao Z, Guan Q, Aleman A, Luo Y. The relationship between personality and the response to acute psychological stress. Sci Rep. 2017 Dec 4;7(1):16906. doi: 10.1038/s41598-017-17053-2. PMID: 29203876; PMCID: PMC5715008.

57. Martin P, da Rosa G, Siegler IC, Davey A, Macdonald M, Poon LW; Georgia Centenarian Study. Personality and longevity: findings from the Georgia Centenarian Study. Age (Dordr). 2006 Dec;28(4):343-52. doi: 10.1007/s11357-006-9022-8. Epub 2006 Nov 21. PMID: 22253500; PMCID: PMC3259159.

58. Loureiro J, Gonçalves-Pereira M, Trancas B, Caldas-de-Almeida JM, Castro-Caldas A. Empatia na relação médico-doente: evolução em alunos do primeiro ano de medicina e contribuição para a validação da escala Jefferson em Portugal [Empathy in the doctor-patient relationship as viewed by first-year medical students: data on validity and sensibility to change of the Jefferson Measure in Portugal]. Acta Med Port. 2011 Dec;24 Suppl 2:431-42. Portuguese. Epub 2011 Dec 31. PMID: 22849932.

59. Santiago LM, Rosendo I, Coutinho ML, Maurício KS, Neto I, Simões JA. Comparing empathy in medical students of two Portuguese medicine schools. BMC Med Educ. 2020 May 13;20(1):153. doi: 10.1186/s12909-020-02034-3. PMID: 32404095; PMCID: PMC7218824.

60. Hojat M, Gonnella JS. Eleven Years of Data on the Jefferson Scale of Empathy-Medical Student Version (JSE-S): Proxy Norm Data and Tentative Cutoff Scores. Med Princ Pract. 2015;24(4):344-50. doi: 10.1159/000381954. Epub 2015 Apr 28. PMID: 25924560; PMCID: PMC5588243.

61. Carretas PMB. Personalidade e Rendimento Académico em estudantes de medicina. Tese de Mestrado em Medicina. Universidade da Beira Interior. 2018. Available from: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/8356/1/6092_12773.pdf. Consultado pela última vez a 2023/05/31.

INSTITUTO DE **CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR**