

# Empatia clínica, barreiras à compaixão e florescimento nas/os médicas/os: Diferenças entre subgrupos profissionais e trajetórias de associação

Ana C. Alves-Nogueira<sup>1</sup>, Magda Breda<sup>2</sup>, Maria Cristina Canavarro<sup>3</sup>,  
Cláudia Melo<sup>4</sup> e Carlos Carona<sup>5</sup>

## Resumo

Este estudo teve como objetivo principal analisar os efeitos direto e indireto da empatia clínica sobre o florescimento, através das barreiras à compaixão, em médicas/os. Uma amostra de 102 médicas/os portuguesas/es preencheu um questionário online, que consistia em instrumentos de autorresposta que avaliaram a empatia clínica, as barreiras à compaixão e o florescimento. Os efeitos direto e indireto foram analisados recorrendo à ferramenta estatística PROCESS. Verificaram-se diferenças moderadas a elevadas nas barreiras à compaixão e no florescimento quanto ao sexo. A empatia clínica correlacionou-se de forma moderada e positiva com o florescimento, e moderada e negativamente com as barreiras à compaixão. A relação entre a empatia clínica e o florescimento foi mediada pelas barreiras à compaixão ( $\beta = .13$ , 95% CI [.03, .25],  $R^2 = .22$ ). Os resultados obtidos sugerem que maiores níveis de empatia clínica nas/os médicas/os poderão conduzir a

---

1 Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. Email: [a.claudia.nog21@gmail.com](mailto:a.claudia.nog21@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4121-5916>.

2 Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. Email: [xmagdadbreda@gmail.com](mailto:xmagdadbreda@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5563-8713>.

3 Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. Email: [mccanavarro@fpce.uc.pt](mailto:mccanavarro@fpce.uc.pt). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5083-7322>.

4 Unidade de Psicologia Clínica Cognitivo-Comportamental (UpC3), Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. Email: [claudia.melo@uc.pt](mailto:claudia.melo@uc.pt). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3791-4039>.

5 Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. Email: [ccarona@fpce.uc.pt](mailto:ccarona@fpce.uc.pt) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3605-3513>.

níveis superiores de florescimento, através da percepção de menos barreiras à compaixão na prática clínica. A criação e implementação de programas de intervenção para incentivar o desenvolvimento de competências de empatia clínica, contemplando a flexibilização de barreiras à compaixão, poderão resultar em níveis superiores de saúde mental positiva em profissionais de medicina.

**Palavras-chave:** Empatia clínica, barreiras à compaixão, florescimento, médicos.

### **Clinical empathy, barriers to compassion and flourishing in physicians: Differences between professional subgroups and association pathways**

#### **Abstract**

The present study aimed to analyse the direct and indirect effects, via barriers to compassion, of clinical empathy on flourishing in physicians. A sample of 102 Portuguese physicians completed an online survey, which included self-report instruments assessing clinical empathy, barriers to compassion, and flourishing. Direct and indirect effects were analyzed using PROCESS statistical tool. Moderate to large differences were found for barriers to compassion and flourishing regarding physicians' sex. Clinical empathy was moderately and positively correlated with flourishing and moderately and negatively correlated with barriers to compassion. The association between clinical empathy and flourishing was mediated by barriers to compassion ( $\beta = .13$ , 95% CI [.03, .25],  $R^2 = .22$ ). The results suggest that higher levels of physicians' clinical empathy may lead to higher levels of flourishing, through the perception of fewer barriers to compassion in clinical practice. The creation and implementation of intervention programs designed to foster the development of clinical empathy skills, while envisioning greater flexibility of barriers to compassion, might increase positive mental health in medical professionals.

**Keywords:** Clinical empathy, barriers to compassion, flourishing, physicians

## INTRODUÇÃO

A comunicação médica/o-doente é uma competência clínica basilar da prática médica (Eno et al., 2020). Do vasto leque de competências comunicacionais esperadas das/dos médicas/os, destaca-se, em primeiro lugar, a capacidade de recolha, fornecimento e esclarecimento de informação que permita a identificação e formulação de causas, sintomas, diagnósticos, tratamentos e prognósticos de problemas médicos (Ghosh et al., 2020; Ha & Longnecker, 2010). De acordo com o paradigma atual de prestação de cuidados de saúde centrados na/o doente (Gartner et al., 2022; WHO, 2007), é igualmente esperado que as/os médicas/os tenham competências ao nível do estabelecimento de relações terapêuticas eficazes, através da escuta ativa, do interesse e preocupação genuínos, da comunicação não-verbal e da empatia (Ghosh et al., 2020; Ha & Longnecker, 2010).

A empatia clínica tem sido associada não só a melhores indicadores de saúde, ajustamento e satisfação das/os doentes (Derksen et al., 2013; Guidi & Traversa, 2021), como também a melhores indicadores de bem-estar psicológico das/os próprias/os médicas/os (Shanafelt et al., 2005). Contudo, a investigação sobre esta associação, em particular entre a empatia clínica e variáveis de saúde mental positiva (e.g., florescimento) é ainda muito reduzida. Apesar dos estudos indicarem uma associação positiva entre empatia clínica e variáveis de bem-estar psicológico, existem processos subjacentes que podem interferir com a capacidade de interagir com as/os doentes de forma empática ou compassiva. Por exemplo, fatores cognitivos das/os médicas/os, tais como situações percebidas como barreiras à compaixão, podem ser obstáculos à comunicação empática (Amutio-Kareaga et al., 2017; Dalma et al., 2020). A análise destes mecanismos putativos é particularmente importante na definição de possíveis alvos estratégicos no âmbito do planeamento e criação de programas de intervenção (Lewis et al., 2020).

O presente estudo pretendeu examinar a relação entre a empatia clínica e o florescimento das/os médicas/os, explorando o potencial efeito mediador das situações clínicas complexas (enquanto barreiras à compaixão) nessa relação.

### *Empatia clínica e florescimento*

Considerando os contextos de prestação de cuidados de saúde, algumas/uns autoras/es sugeriram o conceito de empatia clínica enquanto atributo mental predominantemente cognitivo, que permite aceder à perspetiva da/o doente. Contudo, esses propuseram ainda que a empatia clínica deveria igualmente envolver um componente emocional, i.e., a capacidade de se “colocar” no lugar da/o doente, compreendendo a sua experiência, e um componente comportamental de comu-

nicação com a/o doente, em que a/o médica/o manifesta esta tomada de perspetiva cognitivo-afetiva (Guidi & Traversa, 2021; Halpern, 2014; Hojat et al., 2023).

A empatia clínica tem sido frequentemente estudada quanto ao seu impacto positivo sobre os indicadores de saúde, ajustamento e satisfação das/os doentes (Derksen et al., 2013; Howick et al., 2018). Por exemplo, foi reportado que níveis mais elevados de empatia em médicas/os estavam associados a maior adesão terapêutica por parte das/dos doentes (Mealem et al., 2012), a melhor controlo glicémico em doentes diabéticas/os (Hojat et al., 2011) e a maiores níveis de satisfação com os cuidados de saúde (Kirby et al., 2021). Da mesma forma, também foi encontrado que níveis mais elevados de empatia estavam associados a menores níveis de ansiedade nas/os doentes (e.g., van Dulmen & van den Brink-Muinen, 2004). Paralelamente, tem surgido evidência em como a empatia clínica se encontra associada a menores níveis de *burnout* (e.g., Wolfshohl et al., 2019), maiores níveis de satisfação com a compaixão (Gleichgerrcht & Decety, 2013) e melhores níveis de bem-estar (Shanafelt et al., 2005) nas/os próprias/os médicas/os.

No âmbito da investigação do ajustamento psicológico das/os médicas/os, o fenómeno de *burnout* tem sido amplamente estudado (Lall et al., 2019) e um grande número de intervenções têm sido desenhadas tendo como objetivo a sua redução e prevenção (Matsuzaki et al., 2021). Contudo, as intervenções que se apresentam eficazes na redução da sintomatologia psicopatológica, não se traduzem necessariamente em melhores indicadores de saúde mental positiva (Newnham et al., 2010; Trompetter et al., 2017), o que advoga a favor do argumento que o distress psicológico e a saúde mental positiva são dois constructos concomitantes (Berend et al., 2020; Keyes, 2005; Vetter et al., 2018). Assim, recentemente, tem-se assistido à crescente inclusão de variáveis de saúde mental positiva na investigação sobre ajustamento psicológico, tais como o florescimento. Este conceito tem sido definido como um estado de bem-estar psicológico que inclui a sensação de sucesso, competência e funcionamento positivo em vários aspetos da vida pessoal e profissional (Diener et al., 2010). Desta forma, um dos objetivos deste estudo prendeu-se com a exploração da relação entre a empatia clínica e o florescimento em profissionais de medicina.

Considerando a empatia clínica uma competência comunicacional basilar da prática da medicina, é necessário atender à existência de fatores que podem interferir com a prática dessa competência. Dalma et al. (2020) sugeriram como possíveis fatores interferentes aqueles relacionados com as/os médicas/os (e.g., falta de treino de competências), relacionados com as/os doentes (e.g., literacia em saúde empobrecida), e relacionados com o contexto (e.g., constrangimentos de tempo, falta de recursos). O presente estudo irá focar-se na associação entre a empatia clínica e o florescimento, explorando um mecanismo potencialmente modificável

relacionado com as/os médicas/os (Amutio-Kareaga et al., 2017; Ekman & Krasner, 2017) – i.e., as barreiras à compaixão.

### *Barreiras à compaixão enquanto obstáculos à empatia clínica*

Na medicina, a empatia e a compaixão são duas competências de carácter fundamental para a prestação de cuidados de saúde de elevada qualidade e para o estabelecimento de relações terapêuticas eficazes (Malenfant et al., 2022; Samoutis et al., 2019). É, portanto, esperado que as/os médicas/os sejam capazes de não só ser sensíveis e conscientes quanto à experiência de sofrimento das/os suas/seus doentes, como também de sentir motivação para a aliviar e prevenir (cf. Gilbert et al., 2017). Contudo, enquanto a empatia é necessária à prática da compaixão, é possível ser-se cognitivamente empática/o sem se ser compassiva/o (Fernando & Consedine, 2014a; Gilbert et al., 2017). Assim, considerando o componente comportamental da empatia clínica referente a aspetos comunicacionais entre médica/o e doente, alguns estudos têm-se debruçado sobre a análise de potenciais barreiras à atitude compassiva das/os médicas/os (Dev et al., 2019; Fernando & Consedine, 2014a, 2017), destacando-se o Modelo Transacional da Compaixão das/os Médicas/os (*Transactional Model of Physician Compassion*; Fernando & Consedine, 2014b). Segundo este modelo, existem quatro categorias de fatores, baseados nas perceções das/os médicas/os, que podem influenciar a sua expressão de compaixão para com as/os doentes: (1) fatores relacionados com a/o médica/o (e.g., sentir-se exausta/o); (2) fatores relacionados com a/o doente e/ou a família (e.g., doentes difíceis); (3) fatores relacionados com a situação clínica (e.g., complexidade da situação clínica da/o doente e/ou ambiguidade/incerteza); e (4) fatores relacionados com o ambiente (e.g., contexto institucional). Ao percecionar qualquer uma destas barreiras, as/os médicas/os poderão sentir-se menos motivados a agir compassivamente para com as /os suas/seus doentes. Por exemplo, quando uma/um doente não adere ao plano de tratamento, a/o médica/o pode sentir-se desafiado na sua capacidade para tolerar a incerteza e para gerir as suas emoções, levando a que adote uma postura emocionalmente mais distanciada (Ekman & Krasner, 2017; Fernando & Consedine, 2014b). Esta postura tem demonstrado que pode acarretar consequências negativas para as/os doentes (e.g., falta de confiança na/o médica/o) e para as/os profissionais de saúde (e.g., sentimentos de ineficácia) (Ekman & Krasner, 2017).

A investigação sobre o impacto das barreiras à compaixão geralmente percecionadas pelas/os médicas/os nos indicadores do seu bem-estar psicológico ainda é escassa. Não obstante, existem já algumas evidências noutras populações (e.g., estudantes universitários, adultos da população geral) quanto aos benefícios de ser compassivo em relação às/aos outras/os e em relação ao próprio nos níveis de

bem-estar físico e mental, de florescimento e de propósito de vida (Chan et al., 2022; Lee et al., 2021).

### *O presente estudo*

Destacam-se duas grandes lacunas ao nível da investigação em torno da empatia clínica das/os médicas/os. Por um lado, as variáveis de saúde mental positiva (e.g., bem-estar psicológico) têm sido pouco consideradas, em detrimento de variáveis de sintomatologia psicológica (e.g., *burnout*), quando se considera o ajustamento psicológico das/os médicas/os, carecendo de intervenções nesse sentido. Por outro lado, os estudos também se revelam escassos no que toca à análise de potenciais mecanismos modificáveis subjacentes à relação entre a empatia clínica e o bem-estar psicológico (e.g., florescimento) nestas/es profissionais. A análise destes mecanismos putativos adquire particular importância na definição de possíveis alvos estratégicos aquando do planeamento e criação de programas de intervenção (Lewis et al., 2020). Desta forma, o objetivo principal deste estudo foi o de analisar o papel mediador das barreiras à compaixão na relação entre a empatia clínica e o florescimento de médicas/os portuguesas/es.

No que diz respeito ao estudo de fatores sociodemográficos, o sexo tem sido uma variável amplamente estudada no contexto dos estudos sobre a empatia clínica nas/os médicas/os, sugerindo-se que as mulheres apresentam níveis mais elevados dessa competência em relação aos homens (Gleichgerrcht & Decety, 2013; Hojat et al., 2023). Adicionalmente, a investigação tem indicado uma tendência para a redução das competências de comunicação e da empatia ao longo da carreira médica (Neumann, 2011). Desta forma, considerou-se pertinente incluir nas análises as variáveis “sexo”, “categoria profissional” (i.e., internas/os vs especialistas) e “anos de serviço”, que assinalam a evolução na carreira médica, para verificar a existência de diferenças na empatia clínica entre médicas/os mediante a sua experiência profissional.

No presente estudo foi apenas utilizada a subescala “Situações Clínicas Complexas” para operacionalizar as barreiras à compaixão, com base no Modelo Transacional da Compaixão das/os Médicas/os de Fernando e Consedine (2014b). A seleção desta subescala prendeu-se com o facto de se referir a aspetos exigentes e complexos inerentes à prática da medicina e que permitia ter acesso, simultaneamente, a atribuições interpessoais (i.e., relativas às/aos doentes e à sua condição clínica) e a atribuições autorreferenciais (i.e., desafios internos às/aos próprias/os médicas/os).

Especificamente, este estudo teve como objetivos: (i) averiguar as diferenças nos níveis de empatia clínica, barreiras à compaixão e florescimento entre grupos de médicas/os relativamente ao sexo (i.e., mulheres vs homens), à categoria profissional

(i.e., internas/os vs especialistas) e aos anos de serviço (i.e., menos de 10 vs mais de 10 anos; (ii) examinar as correlações entre empatia clínica, barreiras à compaixão e florescimento; e (iii) analisar os efeitos direto e indireto, via barreiras à compaixão, da empatia clínica sobre o florescimento das/os médicas/os.

## MÉTODO

### *Participantes*

A determinação do tamanho da amostra teve como base uma simulação de Monte Carlo para cálculo do poder para efeitos indiretos (Schoemann et al., 2017). Assim, seriam necessárias/os pelo menos 84 participantes para detetar efeitos indiretos moderados e para garantir um poder estatístico de pelo menos 80%, com um intervalo de confiança de 95%.

As características sociodemográficas e profissionais da amostra de conveniência deste estudo encontram-se detalhadas no Quadro 1. Após dicotomização das variáveis “categoria profissional” e “anos de serviço” (cf. secção “Análise de dados”), 24 (23.53%) participantes eram médicas/os internas/os sem especialidade médica, enquanto 78 (76.47%) eram médicas/os especialistas, em que 57.84% ( $n = 59$ ) tinham menos de 10 e 42.16% ( $n = 43$ ) tinham 10 ou mais anos de serviço. A maioria das/os médicas/os trabalhava na especialidade de Medicina Geral e Familiar ( $n = 25$ , 32.05%).

### **Quadro 1**

#### *Características Sociodemográficas e Profissionais da Amostra ( $n = 102$ )*

Sexo ( $n/\%$ )	
Feminino	82 (80.39%)
Masculino	20 (19.61%)
Idade M (DP); amplitude	
	39.5 (11.2); 24-75
Estado Civil ( $n/\%$ )	
Solteira/o	36 (35.29%)
Casada/o ou União de Facto	61 (59.80%)
Divorciada/o	4 (3.92%)
Viúva/o	1 (0.98%)
Instituição de saúde ( $n/\%$ )	
Hospital/Centro hospitalar público	62 (60.78%)
Instituição de saúde ( $n/\%$ )	
Centro de saúde	32 (31.37%)
Hospital privado	4 (3.92%)

**Quadro 1** (continuação)*Características Sociodemográficas e Profissionais da Amostra (n = 102)*

Instituição de saúde (n/%)	
Clinica privada	4 (3.92%)
Área geográfica (n/%)	
Urbana	75 (73.53%)
Suburbana	18 (17.65%)
Rural	9 (8.82%)
Categoria Profissional (n/%)	
Interna/o de formação geral	4 (3.92%)
Interna/o de formação específica	20 (19.61%)
Assistente	52 (50.98%)
Assistente graduada/o	18 (17.65%)
Assistente graduada/o sénior	8 (7.84%)
Especialidade Médica (n/%)	
Cirurgia	1 (1.28%)
Cirurgia Geral	2 (2.56%)
Endocrinologia	1 (1.28%)
Gastroenterologia	2 (2.56%)
Ginecologia/Obstetrícia	4 (5.13%)
Imunohemoterapia	1 (1.28%)
Medicina do Trabalho	1 (1.28%)
Medicina Geral e Familiar	25 (32.05%)
Anos de Serviço <i>M</i> (DP); amplitude	12.9(10.5); 0-43

No cálculo das especialidades médicas, foram apenas considerados as/os médicas/os detentoras/es do grau de especialista ( $n = 78$ ; 4 omissos).

**Procedimentos**

O presente estudo realizou-se no âmbito do projeto “*Talk-to-Heal: Development and feasibility assessment of a theory-driven training program to optimize physician-patient communication*”, financiado pela FCT (FCT: 2020.06779.BD) e aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (CEDI/FPCEUC:64/6). Os procedimentos éticos seguiram os princípios aplicados à investigação científica com seres humanos, veiculados pela Declaração de Helsínquia e subsequentes modificações (World Medical Association, 2013).

A amostra foi recolhida entre outubro e dezembro de 2022, exclusivamente através de recrutamento *online*, seguindo um método de amostragem não-probabilístico de “bola de neve”. O protocolo digital foi construído na plataforma LimeSurvey e divulgado em redes sociais (Facebook e Instagram), com recurso a publicações pagas e não pagas. Adicionalmente, foram estabelecidos contactos com organizações, sociedades e associações médicas (e.g., Ordem dos Médicos, Comissão Nacional de Cuidados Paliativos, Associação dos Jovens Médicos) para obtenção de apoio na disseminação do estudo e do questionário junto dos seus membros.

O protocolo de avaliação consistiu num conjunto de instrumentos de autorresposta, com resposta forçada para promover a prossecução no questionário sem respostas em branco. Para prevenir o preenchimento automático por robôs (Godinho et al., 2020; Zhang et al., 2022), foi incluído um procedimento prévio de distinção entre humanas/os e robôs (i.e., CAPTCHA). Na página introdutória do protocolo, foram apresentados os objetivos, as condições de participação, os princípios éticos referentes à confidencialidade e anonimato, e as obrigações das/os investigadoras/es do estudo. Para avançarem para a resposta ao questionário, era necessário que as/os participantes assinalassem a opção “*Li, compreendi e aceito participar no estudo*” e respondessem a três questões simples sobre a informação previamente lida, para garantir o seu consentimento informado, livre e esclarecido.

Os critérios de inclusão para a participação neste estudo foram: (i) ser uma/um médica/o em exercício de profissão, numa instituição de saúde portuguesa; (ii) ser membro da Ordem das/os Médicas/os; e (iii) ter compreensão da língua portuguesa.

## *Instrumentos*

### *Questionário Sociodemográfico e Profissional*

Um questionário inicial foi criado especificamente para a recolha de dados sociodemográficos (i.e., idade, sexo, estado civil e área geográfica de atuação profissional) e características profissionais (i.e., tipo de instituição de saúde, categoria profissional, especialidade médica e anos de serviço).

### *Empatia clínica*

A “Escala de Avaliação da Empatia Relacional e de Consulta – Autorrelato” - CARE - Self-Report (Alves-Nogueira et al., 2021; Mercer et al., 2004) é um instrumento de autorresposta que avalia a empatia clínica percebida pela/o médica/o em contexto de consulta. É constituída por 10 itens (e.g. “Como considera o seu desempenho em relação a compreender completamente as preocupações das/os suas/

seus doentes?”), respondidos numa escala de *Likert* entre 1 (*fraco*) e 5 (*excelente*). A pontuação total é obtida através da soma das respostas em cada item. Pontuações mais elevadas sugerem uma perceção de maior empatia clínica no contexto de consulta. No presente estudo, o alfa de *Cronbach* foi de .91.

### *Barreiras à Compaixão das/os Médicas/os*

O “Questionário de Barreiras à Compaixão das/os Médicas/os” – BPC (Alves-Nogueira et al., 2022; Fernando & Consedine, 2014a) é um instrumento de autorresposta de 33 itens que avalia as perceções das/os médicas/os sobre o que consideram ser barreiras a uma atitude compassiva quanto às/aos suas/seus doentes. É constituída pelas dimensões “*Burnout* da/o médica/o”, “Distrações externas”, “Doente/família difícil” e “Situações clínicas complexas”. Neste estudo, foi apenas utilizada a subescala “Situações clínicas complexas” (11 itens; e.g., “Os tratamentos atuais provocaram efeitos adversos inesperados”), referindo-se a aspetos exigentes e complexos inerentes à prática da medicina, e permite ter acesso, simultaneamente, a atribuições autorreferenciais (e.g., “Sentir-se impaciente”) e a atribuições relativas às/aos doentes e à sua condição clínica (e.g., “O/A doente apresenta-se descuidado/a e com mau odor”). Os itens são respondidos numa escala de sete pontos, de 1 (*muito pouco*) a 7 (*muitíssimo*). A pontuação total da subescala é calculada pela soma das respostas em cada item, em que pontuações mais elevadas sugerem a perceção de mais barreiras à compaixão, ou seja, uma maior interferência das perceções das/os médicas/os à sua capacidade de manifestarem compaixão às/aos suas/seus doentes. Neste estudo, a subescala revelou uma boa consistência interna, com um alfa de *Cronbach* de .87.

### *Florescimento*

A “Escala de Florescimento” – FS (Diener et al., 2010; Silva & Caetano, 2013) é uma medida de autorresposta que avalia o bem-estar psicológico. Consiste em 8 itens (e.g. “Sou uma boa pessoa e vivo uma boa vida”) que descrevem várias áreas de funcionamento psicológico positivo (e.g. relacionamentos positivos, autoestima, sentimentos de competência e propósito na vida). Cada item é respondido numa escala de sete pontos, de 1 (*discordo completamente*) a 7 (*concordo completamente*) e a pontuação total é obtida através da soma das pontuações em cada item. Pontuações mais elevadas indicam níveis superiores de saúde mental positiva ou florescimento. No presente estudo, o alfa de *Cronbach* foi de .89.

## ANÁLISE DOS DADOS

As análises estatísticas foram realizadas com recurso ao programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, versão 22.0, para Windows; IBM SPSS, Chicago, IL). Foram conduzidas análises preliminares quanto à normalidade, linearidade, homoscedasticidade e multicolinearidade, que indicaram a ausência de violações significativas aos pressupostos dos testes estatísticos subsequentes. Foram utilizadas estatísticas descritivas para a caracterização das variáveis sociodemográficas, profissionais e psicológicas das/os participantes. Para a realização dos testes t de *Student*, a variável “categoria profissional” foi dicotomizada em “médicas/os internas/os” (internas/os de formação geral e específica) e “médicas/os especialistas” (médicas/os assistentes, assistentes graduadas/os e assistentes graduadas/os seniores). A variável contínua “anos de serviço” foi igualmente dicotomizada em “até 10 anos” e “10 anos ou mais”, usando como ponto de corte o valor correspondente a 50% das observações.

Foram realizados testes t de *Student* para analisar as diferenças entre médicas/os quanto às variáveis sexo, categoria profissional, e anos de serviço. Foi calculado o tamanho de efeito com o *d* de *Cohen*, considerando os valores de  $d = 0.20$  um efeito baixo,  $d = 0.50$  um efeito moderado e  $d = 0.80$  um efeito elevado (Cohen, 1988). Foram calculados os coeficientes de correlação de *Pearson* para avaliar as associações entre as variáveis, interpretadas de acordo com seguintes parâmetros:  $\pm .10$  a  $\pm .29$  (fraca),  $\pm .30$  a  $\pm .49$  (moderada), e  $\pm .50$  a  $\pm 1.0$  (forte) (Cohen, 1988). O tamanho de efeito das análises baseadas em regressão foi baseado nos valores de  $R^2$ , e interpretados como pequeno ( $R^2 \geq .02$ ), médio ( $R^2 \geq .13$ ) e grande ( $R^2 \geq .26$ ) (Cohen, 1992). A confiabilidade das medidas foi calculada com base no alfa de Cronbach, a ser interpretado enquanto indicador de consistência interna adequada ( $\geq .70$ ) ou ótima ( $\geq .80$ ) (Nunnally & Bernstein, 1994). Para todas as análises estatísticas, foi considerado um intervalo de confiança (IC) de 95%.

Para analisar os efeitos direto e indireto, via barreiras à compaixão, da empatia clínica no florescimento, foi criado um modelo de análise de mediação com recurso à ferramenta PROCESS (macro no SPSS), com *bootstrapping* de 10000 amostras (Hayes, 2012). No procedimento de reamostragem, são criados IC corrigidos, em que o efeito indireto é significativo se o valor de zero não estiver contido nesse intervalo (Hayes, 2018). De acordo com o guião de comandos e com o modelo de mediação colocado em hipótese no presente estudo, foi utilizado o “modelo 4” (modelo de mediação simples), em que “X” corresponde a “empatia clínica” (variável independente/preditora), “Y” a “florescimento” (variável dependente/critério), e “M” a “barreiras à compaixão” (variável mediadora). Das variáveis sociodemográficas e profissionais (i.e., “sexo”, “categoria profissional” e “anos de

serviço”), apenas a variável “sexo” apresentou uma correlação significativa com as barreiras à compaixão ( $r = .21, p < .05$ ) e o florescimento ( $r = -.26, p < .01$ ), pelo que foi introduzida como covariável no modelo de mediação, de forma a controlar o seu efeito (Tabachnick & Fidell, 2007).

## RESULTADOS

### *Comparações entre grupos de médicas/os*

Os resultados das análises de comparação entre os vários grupos de médicas/os encontram-se apresentados no Quadro 2.

Quanto ao sexo, foram observadas diferenças moderadas a elevadas relativamente às barreiras à compaixão ( $t_{(100)} = -2.18, p = .032, d = 0.58$ ) e ao florescimento ( $t_{(100)} = 4.36, p < .001, d = 0.80$ ). Desta forma, as médicas percebem mais as situações clínicas complexas como barreiras à compaixão comparativamente com os médicos, enquanto os médicos apresentam níveis mais elevados de florescimento do que as médicas.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as/os médicas/os quanto à categoria profissional ou aos anos de serviço relativamente às variáveis empatia clínica, barreiras à compaixão e florescimento.

### **Quadro 2**

*Médias, desvios-padrão e comparações entre grupos de médicas/os nas variáveis empatia clínica, barreiras à compaixão e florescimento*

Variáveis		Sexo		Categoria profissional		Anos de serviço		
		Masculino	Feminino	Internas/os	Especialistas	< 10 anos	≥ 10 anos	
		N	20	82	24	78	59	43
Empatia clínica	<i>M (DP)</i>		37.7 (7.7)	34.6 (7.0)	37.0 (8.9)	34.7 (6.5)	36.3 (7.7)	33.7 (6.2)
	<i>t</i>			1.73		1.42		1.93
	<i>d de Cohen</i>			0.42		0.30		0.39
Barreiras à compaixão	<i>M (DP)</i>		27.0 (9.8)	33.6 (12.7)	29.8 (12.6)	33.1 (12.3)	32.3 (12.2)	32.2 (12.8)
	<i>t</i>			-2.18*		-1.14		0.06
	<i>d de Cohen</i>			0.58		0.26		0.01
Florescimento	<i>M (DP)</i>		49.7 (2.9)	44.9 (7.9)	44.6 (5.8)	46.2 (7.8)	45.6 (7.2)	46.1 (7.9)
	<i>t</i>			4.36**		-0.95		-0.34
	<i>d de Cohen</i>			0.80		0.24		0.07

\* $p < .05$ . \*\* $p < .001$

### Correlações entre variáveis

Tal como apresentado no Quadro 3, todas as variáveis em análise no presente estudo apresentaram correlações significativas entre si. A empatia clínica apresentou uma associação positiva e moderada com o florescimento ( $r = .31, p < .001$ ), assim como uma associação negativa e moderada com as barreiras à compaixão ( $r = -.44, p < .001$ ). Por sua vez, as barreiras à compaixão apresentaram uma associação negativa e moderada com o florescimento ( $r = -.42, p < .001$ ).

### Quadro 3

#### Estadísticas descritivas e matriz de correlações

Variáveis	N = 102			Empatia clínica	Barreiras à compaixão
	M	DP	Amplitude		
Empatia clínica	35.2	7.2	19-60	-	
Barreiras à compaixão	32.3	12.4	11-77	-.44**	-
Florescimento	45.8	7.4	21-56	.31**	-.42**

\* $p < .05$ . \*\* $p < .001$

### Modelo de mediação simples

Foi testado um modelo de mediação simples, no qual se analisou a associação entre a empatia clínica e o florescimento, via barreiras à compaixão, introduzindo-se a variável “sexo” como covariável (Figura 1; Quadro 4).

O modelo explicou cerca de 22% da variabilidade nos níveis de florescimento, evidenciando um efeito médio. Verificou-se um efeito indireto da empatia clínica sobre o florescimento através das barreiras à compaixão ( $\beta = .13, 95\% \text{ CI } [.03, .25]$ ). Níveis mais elevados de empatia clínica estão significativamente relacionados com níveis mais baixos de barreiras à compaixão, traduzindo-se em níveis mais elevados de florescimento.

### Quadro 4

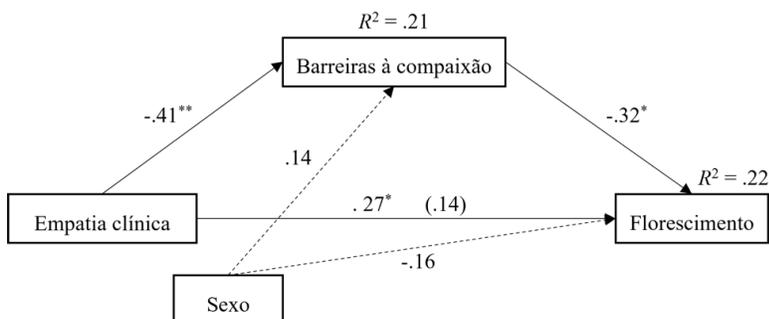
#### Sumário da análise de mediação

Variável Independente	Variável Mediadora	Variável Dependente	Efeito da VI na M $b$ (SE) $R^2$	Efeito da M na VD $b$ (SE)	Efeito Direto $b$ (SE) $R^2$	Efeito Indireto $b$ (boot SE)	Efeito Total $b$ (SE)
(VI)	(M)	(VD)	(a)	(b)	(c*)	(a*b)	(c)
Empatia clínica	Barreiras à compaixão	Florescimento	-0.72** (.16) .21	-0.19* (.06)	.15 (.10) .22	[0.03, 0.27]	0.28* (.10)
Sexo			4.43 (2.82)		-3.03 (1.71)		-3.87* (1.76)

\* $p < .05$ ; \*\* $p \leq .001$ .

**Figura 1**

*Análise de trajetórias da associação entre empatia clínica e florescimento, via barreiras à compaixão*



Estão representados os coeficientes estandardizados. Na relação entre empatia clínica e florescimento estão representados os efeitos total e direto (entre parêntesis). Os erros de medida foram omitidos para facilitar a leitura. \* $p < .05$ . \*\* $p < .001$

**DISCUSSÃO**

Este trabalho pretendeu abordar duas grandes lacunas de investigação: por um lado, a escassez de estudos em torno de variáveis de saúde mental positiva (e.g., bem-estar psicológico) de médicas/os; por outro lado, o número reduzido de estudos quanto à análise de potenciais mecanismos modificáveis subjacentes à relação entre a empatia clínica e o bem-estar psicológico das/os médicas/os (e.g., florescimento). Assim, o presente estudo propôs-se a analisar as diferenças nos níveis de empatia clínica, barreiras à compaixão e florescimento entre grupos de médicas/os em função de variáveis sociodemográficas e profissionais, a explorar as correlações entre essas variáveis psicológicas, e a analisar os efeitos direto e indireto da empatia clínica sobre o florescimento, via barreiras à compaixão.

Primeiro, foram encontradas diferenças entre médicos e médicas quanto às barreiras à compaixão e ao florescimento. Segundo, os resultados demonstraram que a empatia clínica se correlacionou negativamente com as barreiras à compaixão e positivamente com o florescimento. E terceiro, foi observado um efeito indireto da empatia clínica sobre o florescimento, através das barreiras à compaixão.

**Resultados principais**

No presente estudo, não se registaram diferenças significativas quanto à empatia clínica entre os grupos de médicas/os, tendo em conta o sexo e a experiência profissional (i.e., categoria profissional e anos de serviço). A ausência de diferenças

entre homens e mulheres contrasta com o que tem sido reportado na literatura, que revela que as médicas tendem a apresentar níveis de empatia superiores aos médicos (e.g., Gleichgerrcht & Decety, 2013; Hojat et al., 2023). O nosso resultado poderá dever-se a uma eventual sobrestimação dos níveis de empatia por parte dos homens (Burt et al., 2018). Não foram também encontradas diferenças na empatia clínica entre médicas/os mais ou menos experientes, indo ao encontro do que já fora reportado anteriormente (e.g., Gleichgerrcht & Decety, 2013; Putrino et al., 2021). No caso do presente estudo, este resultado poderá dever-se a questões de deseabilidade social decorrentes da utilização de instrumentos de autorresposta (cf. Pang et al., 2023) ou à representatividade limitada da amostra em relação à população médica portuguesa.

Quanto às barreiras à compaixão, mais especificamente quanto à subescala “Situações Clínicas Complexas”, foram detetadas diferenças quanto ao sexo, com as mulheres a apresentar mais barreiras à compaixão em relação aos homens. Num estudo sobre a variabilidade nas barreiras à compaixão numa amostra multidisciplinar de profissionais de saúde, Dev et al. (2019) encontraram, para a mesma subescala, uma associação entre ser mulher e perceber menos barreiras relacionadas com as situações clínicas complexas, mas a sua amostra era maioritariamente constituída por enfermeiras/os. As percepções de situações clínicas complexas incluem cognições das/os médicas/os relacionadas com aspetos autorreferenciais (e.g., “Está cansada/o de exercer medicina”) ou de incerteza quanto à situação clínica (e.g., “Não tem a certeza que a/o doente vai melhorar”). Assim, o resultado obtido poderá estar associado a uma maior tendência das mulheres para a ruminação, ou seja, um foco repetitivo e passivo em aspetos indutores de mal-estar e nas suas possíveis causas e consequências (Johnson & Whisman, 2013; Nolen-Hoeksema, 1991). O facto de as mulheres tenderem a focar o pensamento, de forma repetitiva e passiva, em aspetos associados ao seu mal-estar (e.g., razões para o seu cansaço, desmotivação e impaciência, preocupações relativas à interferência do seu humor no trabalho, outros problemas pessoais), pode interferir com a sua capacidade de resolução de problemas e com a sua sensibilidade para reagir em mudanças contextuais e em interações interpessoais (Watkins & Roberts, 2020), dificultando as suas manifestações compassivas direcionadas para as/os suas/seus doentes.

Relativamente ao florescimento, também foram encontradas diferenças significativas quanto ao sexo, com as mulheres a reportarem níveis mais baixos de florescimento do que os homens. Este resultado vai ao encontro do que já foi encontrado anteriormente no estudo de Lebares et al. (2022) com cirurgiões. Neste estudo, foi adotada uma perspetiva de identidade de género classificada nas categorias de “não-masculino” (i.e., “feminino”, “não-binário”, “homem transgénero” e “mulher transgénero”) e “masculino”, e os resultados indicaram que, comparativamente com

médicos de género masculino, médicas/os de género não-masculino apresentavam uma tendência para valores mais baixos de florescimento. Adicionalmente, os resultados do estudo europeu de Gómez-Baya et al. (2018) já sugeriam que profissionais de saúde portuguesas do sexo feminino apresentavam valores mais baixos de bem-estar psicológico do que os homens. Nesse estudo, a relação entre sexo e bem-estar psicológico surgia mediada pela satisfação de necessidades psicológicas básicas e pela satisfação com as condições de trabalho. Isto sugere que as mulheres, ao apresentarem níveis mais baixos de autonomia, de autoeficácia e de satisfação com as suas condições laborais, sentem consequentemente menor bem-estar psicológico (Gómez-Baya et al., 2018).

Quanto à análise de correlações, estas demonstraram uma associação positiva e moderada entre a empatia clínica e o florescimento. De facto, já tinha sido reportada uma associação entre a empatia clínica e o bem-estar de médicos/as no estudo correlacional de Shanafelt et al. (2005). Outros estudos já tinham igualmente apresentado evidências relativamente ao facto de que médicas/os com competências de comunicação empática apresentavam níveis mais elevados de ajustamento psicológico (Grome et al., 2018; Krasner et al., 2009; Messerotti et al., 2020). Assim, médicas/os com níveis mais elevados de empatia clínica, por serem dotadas/os de maior flexibilidade cognitiva ao adotarem as perspetivas das/os suas/seus doentes, num equilíbrio entre proximidade/distanciamento emocional, poderão desenvolver outros recursos cognitivos e emocionais para lidar com desafios intra (e.g., regulação emocional) e interpessoais (e.g., gestão da relação com a/o doente) de forma mais eficaz. Consequentemente, as/os médicas/os poderão experienciar um maior sentimento de realização, otimismo e satisfação com a vida pessoal e profissional (cf. Delgado et al., 2023; Shanafelt et al., 2005). Em contrapartida, médicas/os com níveis mais elevados de florescimento poderão sentir-se mais disponíveis, cognitiva e emocionalmente, para investirem na relação médica/o-doente, revelando maior sensibilidade à experiência da/o outro/a e resultando em maior empatia clínica (Shanafelt et al., 2005).

Finalmente, o modelo de mediação revelou que a associação entre a empatia clínica e o florescimento foi mediada pelas barreiras à compaixão. Desta forma, médicas/os com níveis mais elevados de empatia clínica podem tender a perceberem de forma menos intensa os desafios de situações clínicas complexas como fatores inibitórios à sua capacidade e motivação para serem compassivas/os com as/os suas/seus doentes. Consequentemente, isso poderá refletir-se ao nível do seu bem-estar psicológico (i.e., do florescimento), uma vez que poderá traduzir-se em sentimentos de maior adequação profissional e competência clínica, levando a sentimentos de maior realização pessoal e profissional e de viver a vida com um propósito. Assim, as competências de empatia clínica das/os médicas/os quando associadas à reaval-

iação adaptativa de cognições que inibem a prática profissional compassiva, podem contribuir para maiores níveis de florescimento nestes profissionais.

### *Implicações práticas*

O presente estudo apresenta um conjunto de implicações práticas ao nível das intervenções sobre o ajustamento psicológico das/os médicas/os, e ao nível da formação médica. Em primeiro lugar, os estudos sobre as dimensões positivas da saúde mental de médicas/os têm-se revelado reduzidos, o que possivelmente se constitui uma limitação à eficácia de intervenções direcionadas para a melhoria do seu ajustamento psicológico. Além da prevenção e redução da sintomatologia psicopatológica (e.g., *burnout*), torna-se essencial a promoção de saúde mental positiva, dada a sua associação positiva com a resiliência, a satisfação laboral e a qualidade de vida (Greenberg et al., 2022; Kelly-Hedrick et al., 2020; Wallace et al., 2009). Assim, os resultados deste estudo reforçam a necessidade de criação e implementação de intervenções destinadas a promover o florescimento das/os médicas/os, através do desenvolvimento de competências de empatia clínica. Ainda que escassas, algumas investigações demonstraram que o treino de competências de comunicação, incluindo a empatia clínica, pode ser um meio eficaz para promover o florescimento (e.g., Beacham et al., 2020; Greenberg et al., 2022).

Em segundo lugar, o desenvolvimento de empatia clínica, enquanto parte integrante da formação médica contínua, deveria ser estimulado através de intervenções integradoras. Assim, intervenções com o objetivo de fomentar a promoção de competências de empatia clínica deveriam ser planeadas considerando a sua combinação com a otimização de recursos internos que permitam flexibilizar as significações atribuídas a situações indutoras de desconforto ou mal-estar. Existem já algumas evidências sobre a eficácia de intervenções direcionadas para a empatia clínica em médicas/os (cf. Kelm et al., 2014; Patel et al., 2019). Por um lado, algumas intervenções são especificamente focadas na promoção da empatia clínica (e.g., Riess et al., 2012); por outro lado, outras intervenções baseiam-se no treino de competências de comunicação que demonstraram impactos significativos na melhoria dos níveis de empatia clínica em determinadas especialidades médicas, e.g. Medicina Geral e Familiar (Bonvicini et al., 2009) e Oncologia (Fallowfield et al., 2002). Outras intervenções baseadas no *mindfulness* e no treino da mente compassiva têm demonstrado evidências promissoras quanto ao seu impacto na melhoria das competências de empatia clínica (Tement et al., 2021) e da flexibilidade psicológica (Jazaieri et al., 2014).

### *Contributos, limitações e direções futuras*

Os resultados deste estudo são inovadores, com contributos para a investigação científica e para a formação contínua de médicas/os. Primeiro, privilegiou-se uma variável de saúde mental positiva (i.e., florescimento), alargando a abordagem mais amplamente estudada de considerar a ausência de sintomatologia psicopatológica como indicador de ajustamento psicológico. Segundo, também se considera um elemento de destaque a exploração de um mecanismo potencial subjacente à associação entre a empatia clínica e o florescimento (i.e., as barreiras à compaixão), constituindo-se um alvo estratégico e complementar de intervenção. E, terceiro, os resultados permitiram indicar sugestões relativamente ao desenho de programas de formação de empatia clínica para médicas/os, de forma a potenciar o seu desenvolvimento contínuo e refletir-se numa potencial melhoria da qualidade dos cuidados de saúde prestados.

No entanto, importa reconhecer que as conclusões obtidas neste estudo deverão ser interpretadas tendo em conta algumas limitações. Primeiro, o recrutamento foi realizado de forma exclusivamente *online*, com recurso à divulgação através de redes sociais, o que excluiu, *a priori*, médicas/os que não usavam essas plataformas; segundo, recorreu-se a uma amostra de conveniência, obtida pelo método “bola de neve”, constituída predominantemente por mulheres, o que limita o potencial de generalização dos resultados; terceiro, trata-se de um estudo transversal, pelo que não é possível estabelecer relações de causalidade entre as variáveis; e, quarto, foram usados somente instrumentos de autorresposta, o que torna a avaliação das variáveis psicossociais suscetíveis a possíveis enviesamentos derivados da desejabilidade social. Além disso, dois dos instrumentos utilizados, obtidos através de procedimentos standardizados de tradução e adaptação transcultural (cf. Schmidt & Bullinger, 2003) e revelando boa consistência interna neste estudo, não foram ainda psicometricamente validados para a população portuguesa, o que se constitui como um investimento futuro.

Desta forma, sugere-se que investigações futuras se baseiem em desenhos longitudinais para determinar a direccionalidade das relações entre as variáveis e a magnitude de mudança em estudos intervencionais sobre a empatia e competências de comunicação. Adicionalmente, estudos futuros deverão incluir amostras mais amplas e representativas da população médica, e recorrer a modalidades de avaliação que incluam outras perspetivas (e.g. a avaliação da/o doente, a avaliação feita por uma/um observadora/or externa/o). Sendo a empatia clínica uma competência de comunicação específica, poderia ser interessante analisá-la em combinação com outras competências de comunicação (e.g., comportamento não verbal) a fim de se poder observar o impacto do processo de comunicação médica como um todo

e não apenas nos seus componentes individuais. Finalmente, poderia ser relevante testar o modelo mediante especialidade médica para identificar necessidades de formação específicas, uma vez que, tanto a expressão de empatia clínica, como as barreiras à compaixão percebidas, podem variar mediante a especialidade (Fernando & Consedine, 2017; Schwartz et al., 2021).

## AGRADECIMENTOS

As/os autoras/es agradecem à Ordem dos Médicos – Secção Regional do Centro (Presidente: Prof. Doutor Manuel Veríssimo; Vice-Presidente: Prof. Doutora Inês Rosendo), à Comissão Nacional dos Cuidados Paliativos (Presidente: Dr. Rui Silva) e à Associação dos Jovens Médicos (Presidente: Dr. António Marques Pinto) pela sua generosa colaboração nos procedimentos de recolha de amostra para este estudo.

## FINANCIAMENTO

Este trabalho foi acolhido pelo Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental (CINEICC) – Universidade de Coimbra (UIDB/PSI/00730/2020). Ana Cláudia Alves-Nogueira teve o apoio de uma Bolsa de Doutoramento (2020.06779.BD) atribuída pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

## DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Os dados que suportam as evidências deste estudo poderão ser disponibilizados pela autora correspondente, A. C. A.-N., mediante solicitação devidamente justificada.

## REFERÊNCIAS

- Alves-Nogueira, A. C., Pereira, M., Melo, C., Canavarro, M. C., & Carona, C. (2021). A versão portuguesa da “*Medida CARE*” [Tradução não publicada]. Universidade de Coimbra.
- Alves-Nogueira, A. C., Pereira, M., Melo, C., Canavarro, M. C. & Carona, C. (2022). A versão portuguesa do “*Questionário de Barreiras à Compaixão dos/as Médicos/as – A subescala “Situações Clínicas Complexas”*” [Tradução não publicada]. Universidade de Coimbra.
- Amutio-Kareaga, A., García-Campayo, J., Delgadi, L., Hermosilla, D., & Martínez-Taboada, C. (2017). Improving communication between physicians and their patients through mindfulness and compassion-based strategies: A narrative review. *Journal of Clinical Medicine*, 6(3), 33–49. <http://doi.org/10.3390/Jcm6030033>
- Beacham, A. O., Janosy, N., Brainard, A., & Reese, J. (2020). A brief evidence-based intervention to enhance workplace well-being and flourishing in health care professionals: Feasibility and pilot outcomes. *Journal of Wellness*, 2(1), Article 7. <https://doi.org/10.18297/jwellness/vol2/iss1/7>

- Berend, B., Vogt, D., & Brohm-Badry, M. (2020). Positive emotions and flourishing are resilience factors for stress symptoms. *International Journal of Stress Prevention and Wellbeing*, 4(5), 1–11. <https://www.stressprevention.net/volume/volume-4-2020/volume-4-article-5/>
- Bonvicini, K. A., Perlin, M. J., Bylund, C. L., Carroll, G., Rouse, R. A., & Goldstein, M. G. (2009). Impact of communication training on physician expression of empathy in patient encounters. *Patient Education and Counseling*, 75(1), 3–10. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.09.007>
- Burt, J., Abel, G., Elliott, M. N., Elmore, N., Newbould, J., Davey, A., Llanwarne, N., Maramba, I., Paddison, C., Campbell, J., & Roland, M. (2018). The evaluation of physicians' communication skills from multiple perspectives. *Annals of Family Medicine*, 16(4), 330–337. <https://doi.org/10.1370/afm.2241>
- Chan, K., Lee, J., Yu, E., Chan, A., Leung, A., Cheung, R., Li, C., Kong, R., Chen, J., Wan, S., Tang, C., Yum, Y., Jiang, D., Wang, L., & Tse, C. (2022). The impact of compassion from others and self-compassion on psychological distress, flourishing, and meaning in life among university students. *Mindfulness*, 13(6), 1490–1498. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-01891-x>
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Dalma, A., Karnaki, P., Zota, D., Veloudaki, A., Ellis-Montalban, P., Dotsikas, K., Christophi, C. A., Ioannidou, E., Patouris, E., Themistokleous, S., Batury, V-L., Linke, M., Berth, H., Sakowski, P., Darias-Curvo, S., & Linos, A. (2020). Physician-patient communication: A qualitative study of perceptions, barriers, and needs in four European member states. *Journal of Communication in Healthcare*, 13(4), 301–313. <https://doi.org/10.1080/17538068.2020.1790080>
- Delgado, N., Delgado, J., Betancort, M., Bonache, H., & Harris, L. T. (2023). What is the link between different components of empathy and burnout in healthcare professionals? A systematic review and meta-analysis. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 447–463. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S384247>
- Derksen, F., Bensing, J., & Lagro-Janssen, A. (2013). Effectiveness of empathy in general practice: A systematic review. *The British Journal of General Practice*, 63(606), 76–84. <https://doi.org/10.3399/bjgp13X660814>
- Dev, V., Fernando, A. T., Kirby, J. N., & Consedine, N. S. (2019). Variation in the barriers to compassion across healthcare training and disciplines: A cross-sectional study of doctors, nurses, and medical students. *International Journal of Nursing Studies*, 90, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.09.015>
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D.-W., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97(2), 143–156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Ekman, E., & Krasner, M. (2017). Empathy in medicine: Neuroscience, education and challenges. *Medical Teacher*, 39(2), 164–173. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2016.1248925>
- Eno, C., Correa, R., Stewart, N. H., Lim, J., Westerman, M. E., Holmboe, E. S., & Edgar, L. (2020). *Milestones guidebook for residents and fellows*. Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME). <https://www.acgme.org/globalassets/PDFs/Milestones/MilestonesGuidebookforResidentsFellows.pdf>
- Fallowfield, L., Jenkins, V., Farewell, V., Saul, J., Duffy, A., & Eves, R. (2002). Efficacy of a Cancer Research UK communication skills training model for oncologists: A randomized controlled trial. *Lancet*, 359(9307), 650–656. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07810-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07810-8)

- Fernando, A. T., & Consedine, N. S. (2014a). Development and initial psychometric properties of the Barriers to Physician Compassion questionnaire. *Postgraduate Medical Journal*, 90(1065), 388–395. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2013-132127>
- Fernando, A. T., & Consedine, N. S. (2014b). Beyond compassion fatigue: The transactional model of physician compassion. *Journal of Pain and Symptom Management*, 48(2), 289–298. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.09.014>
- Fernando, A. T., & Consedine, N. S. (2017). Barriers to medical compassion as a function of experience and specialization: Psychiatry, pediatrics, internal medicine, surgery, and general practice. *Journal of Pain and Symptom Management*, 53(6), 979–987. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.12.324>
- Gartner, J.-B., Abasse, K. S., Bergeron, F., Landa, P., Lemaire, C., & Côté, A. (2022). Definition and conceptualization of the patient-centred care pathway, a proposed integrative framework for consensus: a Concept analysis and systematic review. *BMC Health Services Research*, 22, Article 558. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07960-0>
- Ghosh, A. K., Joshi, S., & Ghosh, A. (2020). Effective patient-physician communication: A concise review. *The Journal of the Association of Physicians of India*, 68(6), 53–57.
- Gilbert, P., Catarino, F., Duarte, C., Matos, M., Kolts, R., Stubbs, J., Ceresatto, L., Duarte, J., Pinto-Gouveia, J., & Basran, J. (2017). The development of compassionate engagement and action scales for self and others. *Journal of Compassionate Health Care*, 4(4), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s40639-017-0033-3>
- Gleichgerricht, E., & Decety, J. (2013). Empathy in clinical practice: How individual dispositions, gender, and experience moderate empathic concern, burnout, and emotional distress in physicians. *PLoS One*, 8(4), e61526. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0061526>
- Godinho, A., Schell, C., & Cunningham, J. A. (2020). Out damn bot, out: Recruiting real people into substance use studies on the internet. *Substance abuse*, 41(1), 3–5. <https://doi.org/10.1080/0897077.2019.1691131>
- Gómez-Baya, D., Lucia-Casademunt, A., & Salinas-Pérez, J. A. (2018). Gender differences in psychological well-being and health problems among European health professionals: Analysis of psychological basic needs and job satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), Article 1474. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071474>
- Greenberg, A. L., Boscardin, C., Lebares, C. C., & The General Surgery Research Collaborative on Resident Wellbeing. (2022). Flourishing as a guide to intervention: A national multicenter study of general surgery residents. *Global Surgical Education – Journal of the American College of Surgeons*, 233, 1(1), 12–21. <https://doi.org/10.1007/s44186-022-00014-3>
- Grome, L. J., Banuelos, R. C., Lopez, M. A., Nicome, R. K., & Zandt, K. J. L. (2018). Communication course for pediatric providers improves self-efficacy. *Plastic Reconstructive Surgery – Global Open*, 6(10), e1964. <http://doi.org/10.1097/GOX.0000000000001964>
- Guidi, C., & Traversa, C. (2021). Empathy in patient care: From 'clinical empathy' to 'empathic concern'. *Medicine, Health Care, and Philosophy*, 24(4), 573–585. <https://doi.org/10.1007/s11019-021-10033-4>
- Ha, J. F., & Longnecker, N. (2010). Doctor-patient communication: A review. *The Ochsner Journal*, 10(1), 38–43. <https://www.ochsnerjournal.org/content/ochjnl/10/1/38.full.pdf>
- Halpern, J. (2014). From idealized clinical empathy to empathic communication in medical care. *Medicine, Health Care & Philosophy*, 17(2), 301–311. <https://doi.org/10.1007/s11019-013-9510-4>
- Hayes, A. F. (2012). *PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling* [White paper]. <http://www.processmacro.org/>

- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Hojat, M., Louis, D. Z., Markham, F. W., Wender, R., Rabinowitz, C., & Gonella, J. S. (2011). Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Academic Medicine*, 86(3), 359–364. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3182086fe1>
- Hojat, M., Maio, V., Pohl, C. A., & Gonnella, J. S. (2023). Clinical empathy: Definition, measurement, correlates, group differences, erosion, enhancement, and healthcare outcomes. *Discover Health Systems*, 2, Article 8. <https://doi.org/10.1007/s44250-023-00020-2>
- Howick, J., Moscrop, A., Mebius, A., Fanshawe, T. R., Lewith, G., Bishop, F. L., Mistiaen, P., Roberts, N. W., Dieninytė, E., Hu, X. Y., Aveyard, P., & Onakpoya, I. J. (2018). Effects of empathic and positive communication in healthcare consultations: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 111(7), 240–252. <https://doi.org/10.1177/0141076818769477>
- Jazaieri, H., McGonigal, K., Jinpa, T., Doty, J. R., Gross, J. J., & Goldin, P. R. (2014). A randomized controlled trial of compassion cultivation training: Effects on mindfulness, affect, and emotion regulation. *Motivation and Emotion*, 38(1), 23–35. <https://doi.org/10.1007/s11031-013-9368-z>
- Johnson, D. P., & Whisman, M. A. (2013). Gender differences in rumination: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 55(4), 367–374. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.03.019>
- Kelly-Hedrick, M., Rodriguez, M. M., Ruble, A. E., Wright, S. M., & Chisolm, M. S. (2020). Measuring flourishing among internal medicine and psychiatry residents. *Journal of Graduate Medical Education*, 12(3), 312–319. <http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-19-00793.1>
- Kelm, Z., Womer, J., Walter, J. K., & Feudtner, C. (2014). Interventions to cultivate physician empathy: A systematic review. *BMC Medical Education*, 14, Article 219. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-219>
- Keyes, C. L. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 539–548. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539>
- Kirby, R., Knowles, H. C., Patel, A., Alanis, N., Rice, C., d'Etienne, J. P., Schrader, C. D., Zenarosa, N. R., & Wang, H. (2021). The influence of patient perception of physician empathy on patient satisfaction among attending physicians working with residents in an emergent care setting. *Health Science Reports*, 4(3), e337. <https://doi.org/10.1002/hsr2.337>
- Krasner, M. S., Epstein, R. M., Beckman, H., Suchman, A. L., Chapman, B., Mooney, C. J., & Quill, T. E. (2009). Association of an educational program in mindful communication with burnout, empathy, and attitudes among primary care physicians. *JAMA*, 302(12), 1284–1293. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1384>
- Lall, M. D., Gaeta, T. J., Chung, A. S., Dehon, E., Malcolm, W., Ross, A., Way, D. P., Weichenthal, L., & Himelfarb, N. T. (2019). Assessment of physician well-being, part one: Burnout and other negative states. *Western Journal of Emergency Medicine*, 20(2), 278–290. <https://doi.org/10.5811/westjem.2019.1.39665>
- Lebares, C. C., Greenberg, A. L., Gonzales, P. A., Boscardin, C. K., & The General Surgery Research Collaborative on Resident Wellbeing. (2022). Validity evidence for flourishing as a measure of global wellbeing: A national multicenter study of academic general surgery residents. *Global Surgical Education – Journal of the Association for Surgical Education*, 1, Article 1. <https://doi.org/10.1007/s44186-022-00008-1>
- Lee, E. E., Govind, T., Ramsey, M., Wu, T. C., Daly, R., Liu, J., Tu, X., Paulus, M. P., Thomas, M. L., & Jeste, D. V. (2021). Compassion toward others and self-compassion predict mental and phy-

- sical well-being: A 5-year longitudinal study of 1090 community-dwelling adults across the lifespan. *Translational Psychiatry*, 11(1), 397–405. <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01491-8>
- Lewis, C. C., Boyd, M. R., Walsh-Bailey, C., Lyon, A. R., Beidas, R., Mittman, B., Aarons, G. A., Weiner, B. J., & Chambers, D. A. (2020). A systematic review of empirical studies examining mechanisms of implementation in health. *Implementation Science*, 15, Article 21. <https://doi.org/10.1186/s13012-020-00983-3>
- Malenfant, S., Jaggi, P., Hayden, K. A., & Sinclair, S. (2022). Compassion in healthcare: An updated scoping review of the literature. *BMC Palliative Care*, 21(1), 80–107. <https://doi.org/10.1186/s12904-022-00942-3>
- Matsuzaki, P. G.-I., Mariya, F. A., Ueno, L. I., & Gimenes, M. J. F. (2021). Physician burnout: Prevention strategies. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 19(4), 511–517. <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2021-713>
- Mealem, Y., Siniver, E., & Yaniv, G. (2012). Patient compliance, physician empathy and financial incentives within a principal-agent framework. *The Journal of Socioeconomics*, 41(6), 827–830. <https://doi.org/10.1016/j.soccc.2012.08.004>
- Mercer, S. W., Maxwell, M., Heaney, D., & Watt, G. C. (2004). The consultation and relational empathy (CARE) measure: Development and preliminary validation and reliability of an empathy-based consultation process measure. *Family Practice*, 21(6), 699–705. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmh621>
- Messerotti, A., Banchelli, F., Ferrari, S., Barbieri, E., Bettelli, F., Bandieri, E., Giusti, D., Catellani, H., Borelli, E., Colaci, E., Pioli, V., Morselli, M., Forghieri, F., Galeazzi, G. M., Marasca, R., Bigi, S., D'Amico, R., Martin, P., Efficace, F., ... Potenza, L. (2020). Investigating the association between physicians' self-efficacy regarding communication skills and risk of "burnout". *Health and Quality of Life Outcomes*, 18, Article 271. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01504-y>
- Neumann, M., Edelhäuser, F., Tauschel, D., Fischer, M. R., Wirtz, M., Woopen, C., Haramati, A., & Scheffer, C. (2011). Empathy decline and its reasons: A systematic review of studies with medical students and residents. *Academic Medicine*, 86(8), 996–1009. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318221e615>
- Newnham, E. A., Hooke, G. R., & Page, A. C. (2010). Progress monitoring and feedback in psychiatric care reduces depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 127(1-3), 139–146. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.05.003>
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569–582. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.100.4.569>
- Nunnally, J., & Bernstein, I. J. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Pang, C., Li, W., Zhou, Y., Gao, T., & Han, S. (2023). Are women more empathetic than men? Questionnaire and EEG estimations of sex/gender differences in empathic ability. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 18(1), nsad008. <https://doi.org/10.1093/scan/nsad008>
- Patel, S., Pelletier-Bui, A., Smith, S., Roberts, M. B., Kilgannon, H., Trzeciak, S., & Roberts, B. W. (2019). Curricula for empathy and compassion training in medical education: A systematic review. *PLoS ONE*, 14(8), e0221212. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221412>
- Putrino, N., Tabullo, A., Mesurado, B., & de Minzi, M. C. R. (2021). Are there differences in health professionals' empathy due to academic and clinical experience? *Current Psychology*, 40(2), 647–654. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9980-x>

- Riess, H., Kelley, J. M., Bailey, R. W., Dunn, E. J., & Phillips, M. (2012). Empathy training for resident physicians: A randomized controlled trial of a neuroscience-informed curriculum. *Journal of General Internal Medicine*, 27(10), 1280–1286. <https://doi.org/10.1007/s11606-012-2063-z>
- Samoutis, G., Samouti, S., & Aristodemou, P. A. (2019). Cultivating a therapeutic compassionate relationship: The 3S approach. *Journal of Medicine and Life*, 12(4), 449–452. <https://doi.org/10.25122/jml-2019-0045>
- Schmidt, S., & Bullinger, M. (2003). Current issues in cross-cultural quality of life instrument development. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(4 Suppl 2), S29–S34. <https://doi.org/10.1053/apmr.2003.50244>
- Schoemann, A. M., Boulton, A. J., & Short, S. D. (2017). Determining power and sample size for simple and complex mediation models. *Social Psychological and Personality Science*, 8(4), 379–386. <https://doi.org/10.1177/1948550617715068>
- Schwartz, R., Dubey, M., Blanch-Hartigan, D., Sanders, J. J., & Hall, J. A. (2021). Physician empathy according to physicians: A multi-specialty qualitative analysis. *Patient Education and Counseling*, 104(10), 2425–2431. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.07.024>
- Shanafelt, T. D., West, C., Zhao, X., Novotny, P., Kolars, J., Habermann, T., & Sloan, J. (2005). Relationship between increased personal well-being and enhanced empathy among internal medicine residents. *Journal of General Internal Medicine*, 20(7), 559–564. <https://doi.org/10.1007/s11606-005-0102-8>
- Silva, A. J., & Caetano, A. (2013). Validation of the Flourishing Scale and Scale of Positive and Negative Experience in Portugal. *Social Indicators Research*, 110(2), 469–478. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9938-y>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Allyn and Bacon.
- Tement, S., Ketiš, Z. K., Mirošević, S., & Selič-Zupančič, P. (2021). The impact of psychological interventions with elements of mindfulness (PIM) on empathy, well-being, and reduction of burnout in physicians: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), Article 11181. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111181>
- Trompetter, H. R., Lamers, S. M. A., Westerhof, G. J., Fledderus, M., & Bohlmeijer, E. T. (2017). Both positive mental health and psychopathology should be monitored in psychotherapy: Confirmation for the dual-factor model in acceptance and commitment therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 91, 58–63. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.01.008>
- van Dulmen, S., & van den Brink-Muinen, A. (2004). Patients' preferences and experiences in handling emotions: A study on communication sequences in primary care medical visits. *Patient Education and Counseling*, 55(1), 149–152. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(04\)00300-3](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(04)00300-3)
- Vetter, M. H., Vetter, M. K., & Fowler, J. M. (2018). Higher levels of resilience and flourishing are associated with lower burnout scores in members of the Society of Gynecologic Oncology. *Gynecologic Oncology*, 149(Suppl. 1), 158–159. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2018.04.363>
- Wallace, J. E., Lemaire, J. B., & Ghali, W. A. (2009). Physician wellness: A missing quality indicator. *Lancet*, 374(9702), 1714–1721. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61424-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61424-0)
- Watkins, E. R., & Roberts, H. (2020). Reflecting on rumination: Consequences, causes, mechanisms and treatment of rumination. *Behavior Research and Therapy*, 127, Article 103573. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103573>
- Wolfshohl, J. A., Bradley, K., Bell, C., Bell, S., Hodges, C., Knowles, H., Chaudhari, B. R., Kirby, R., Kline, J. A., & Wang, H. (2019). Association between empathy and burnout among emer-

- gency medicine physicians. *Journal of Clinical Medicine Research*, 11(7), 532–538. <https://doi.org/10.14740/jocmr3878>
- World Health Organization – WHO. (2007). *People-centred health care: A policy framework*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789290613176>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Zhang, Z., Zhu, S., Mink, J., Xiong, A., Song, L., & Wang, G. (2022). Beyond bot detection: Combating fraudulent online survey takers. *Proceedings of the ACM Web Conference*, [Virtual Event] France, 699–709. <https://doi.org/10.1145/3485447.3512230>