

## EMPATIA E COMPETÊNCIAS EMPÁTICAS NO CURSO DE MEDICINA: ASPETOS CONCEPTUAIS PARA A SUA PRESERVAÇÃO E PROMOÇÃO<sup>†</sup>

Luís Madeira\*

Helena Marques da Silva

**Abstract:** A presença de empatia é fundamental à construção de uma relação de entendimento e proximidade tendo particular relevância e influência na relação médico-doente. Esta revisão pretende explorar como evolui a empatia ao longo do curso de Medicina e internato médico incluindo os factores que influenciam essa evolução e como estes podem ser alterados. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica na PubMed tendo sido seleccionados um total de cento e dezanove artigos. Apesar das dificuldades conceptuais que limitam o estudo da empatia (aspectos pré-reflexivos, cognitivos, emocionais), parece existir evidência de um declínio de empatia no curso de medicina quer por aspectos gerais (stress e síndrome de exaustão) quer por aspectos específicos (ex. sobrecarga do currículo actual, condições do local de estudo e trabalho, restrições impostas pelos sistemas de saúde, desgaste emocional que advém do contacto com a doença e a morte). Também surge como evidente que, uma vez perdida, a

---

<sup>†</sup> No funding agency supported nor potential conflict of interest was reported by the authors. All authors declare no conflict of interests.

\* Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Centro Hospitalar Lisboa Norte

sua recuperação é difícil sendo apenas possível investir desenvolvimento de competências empáticas. Como ambas estão indexadas à satisfação dos doentes no seu tratamento, à adesão ao plano terapêutico e até aos “outcomes” clínicos, existem hoje várias estratégias para a preservar e promover competências específicas em estudantes e jovens médicos.

**Palavras-Chave:** empatia, estudantes, ensino da medicina, síndrome de exaustão.

**Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica seletiva da literatura. Em 2017 foi efetuada uma pesquisa no motor de busca Pubmed-NCBI, utilizando as palavras-chave “empatia” AND “estudantes” AND “Medicina”, bem como identificadas outras fontes bibliográficas (livros) que abordavam este tema. Dos cento e trinta e sete artigos encontrados, após leitura do abstract, foram excluídos dezoito por não se adequarem ao tema em questão. Foram utilizados para escrever esta revisão cento e dezanove artigos e três livros promovendo uma discussão que responda a 4 pontos (1) conceito e sua aplicabilidade no curso de medicina; (2) evolução ao longo do curso: um declínio (in)evitável? e (3) modos de promoção e proteção de empatia em medicina.

## CONCEITO E SUA APLICABILIDADE NO CURSO DE MEDICINA



empatia é considerada um dos aspectos fundamentais da relação interpessoal e é apontada como tendo enorme relevância na relação médico-doente. Mais empatia ou maiores capacidades empáticas condicionam maiores níveis de satisfação dos doentes, existindo evidência de maior efectividade no tratamento médico. Parece assim relevante perceber como e por que

razões a empatia varia ao longo do curso de Medicina e primeiros anos de prática médica, bem como se esta é passível de ser preservada ou mesmo incrementada através de alterações nos programas curriculares.

O termo empatia terá tido a sua origem na palavra alemã “*Einführung*” cujo significado literal é “*feeling into*”, significado que Tichener também encontra nas raízes gregas da palavra com os termos “*em*” e “*pathos*”. (M Hojat et al., 2001) A discussão sobre em empatia em Medicina foi desenvolvida pela primeira vez em 1963 por William Osler, que defendia que os médicos deveriam controlar/neutralizar as suas emoções para assim conseguir “ver para dentro” e estudar objectivamente a vida interior do doente, ao invés de partilhar o sofrimento com este, definição que vai ao encontro das raízes etimológicas da palavra já descritas. Este conceito foi desenvolvido também pela *Society of General Internal Medicine*, que define empatia clínica como o acto de correctamente reconhecer o estado emocional do outro sem experimentar esse mesmo estado, enfatizando o facto de a empatia ser uma habilidade intelectual de reconhecimento de emoções, e não uma emoção em si. (Markakis cited by Halpern, 2003)

A empatia pode ser compreendida como um comportamento, uma dimensão da personalidade ou uma emoção. A dificuldade em classificar empatia advém do facto de esta representar um processo complexo, multidimensional (Mercer & Reynolds, 2002). Hojat et al propõem que empatia é um atributo predominantemente cognitivo (ao invés de emocional), que envolve uma compreensão (e não um sentimento) das experiências, preocupações e perspectivas do doente, juntamente com a capacidade de comunicar esse entendimento. Outros autores criaram uma definição operacional para empatia como uma estrutura complexa compreendida em quatro níveis: emotivo (capacidade de experimentar subjectivamente e partilhar o estado psicológico e sentimentos do outro), moral (uma força interna

altruísta), cognitivo (a habilidade intelectual de identificar e perceber a perspectiva do outro de uma forma objectiva), e comportamental (resposta comunicativa com o objectivo de mostrar o discernimento da perspectiva do outro) (Mercer & Reynolds, 2002; Ogle, Bushnell, & Caputi, 2013). Existem ainda outras definições como a de Mercer e Reynolds para a empatia na relação clínica como “a capacidade de perceber a situação, perspectiva e sentimentos do paciente (e os seus significados); comunicar esse entendimento e averiguar a sua exactidão; e de actuar em conformidade com esse entendimento de uma forma útil (terapêutica)” (Ahrweiler, Neumann, Goldblatt, Hahn, & Scheffer, 2014).

Neste contexto, médico, a empatia refere-se assim à capacidade de se colocar/imaginar “*nos sapatos do doente*” procurando uma grelha de referência comum capaz de englobar as suas próprias crenças acerca do que é melhor para o doente com as que pertencem e que definem o que o mesmo acredita ser melhor para si. Esta compreensão traduz também uma bússola ética do médico (Gianakos, 1996) que determina uma forma dedicação emocional, compaixão, e motivação para ajudar (Benbassat & Baumal, 2004). Do ponto de vista neurobiológico a explicação para a existência de empatia baseou-se na presença de “neurónios espelho” (Gallese, Fadiga, Fogassi, & Rizzolatti, 1996; Buccino et al., 2001; Pellegrino et al 1992 *cited by* Thirioux, Biraault, & Jaafari, 2016)

É relevante saber separar empatia de outros termos como simpatia ou compaixão que muitas vezes são, na linguagem comum, utilizados como sinónimos desta. A simpatia envolve que o sujeito se identifique com o sentimento (uma forma de concordância com o sentimento do outro) enquanto a empatia se refere à tentativa de contactar com um sentimento exterior a si não recorrendo a quaisquer juízos de valor. Em contrário, esses parecem prejudicar a empatia uma vez que oferecem ao outro a experiência de ser encapsulado na experiência do sujeito –

empatizar requer preservar essa distância entre eu e outro. Com um foco directo na experiência de quem está a sofrer a empatia prevê um entendimento verbal e não verbal que ajuda à comunhão, exploração livre e recuperação do sofrimento. A empatia parece ser imanente ao ser humano e dependente de vários elementos pré-reflexivos – porém podem treinar-se competências empáticas e clarificar a experiência que devemos oferecer em relação. Parece existir evidência que os estudantes do 1º ano de medicina têm pouco claro o que é ser empático e, apesar de sensíveis ao sofrimento, são também inaptos relativamente às competências para este movimento relacional. (Cohen, Kay, Youakim, & Balaicuis, 2009). Assim, merecem ver clarificado que subjacente a ideia de partilha, no entendimento da situação, um médico simpático partilha as suas emoções com os pacientes, levando a que a simpatia possa interferir com a objectividade necessária no diagnóstico e tratamento (Mohammadreza Hojat et al., 2002) e ainda levar ao esgotamento emocional do médico (Bratek, Bulska, Bonk, Seweryn, & Krysta, 2015) enquanto o médico empático promove o diagnóstico e tratamento.

A Associação de Escolas Médicas Americanas considera que a empatia e o seu desenvolvimento deve ser um dos objectivos de aprendizagem para todas as escolas médicas (Mohammadreza Hojat et al., 2002). Todo o conjunto de objectivos pelos quais as relações médico-doente se regem são facilitados pela existência de empatia na relação. Estes objectivos incluem: iniciar uma comunicação interpessoal, de suporte, de forma a perceber as necessidades do doente; dar ao doente a capacidade de aprender ou de lidar mais eficazmente com o ambiente que o rodeia; e por fim a resolução dos problemas do doente (Mercer & Reynolds, 2002). Porém, a empatia é também discutida como necessária mas não suficiente – por exemplo, Rogers sugere-a como sendo um dos três pilares da relação terapêutica adicionando-lhe a congruência e a aceitação incondicional positiva (Rogers *cited by* Spencer, 2004). Podem ser necessários outros

aspectos relacionais para capacitar a relação na formação de uma aliança terapêutica.

A empatia tem uma dimensão não-verbal como postura, voz, tom e expressões faciais. Através desta expressão não-verbal, o médico transmite ao doente presença e entendimento pré-reflexivo. É importante considerar outras funções da empatia, como primeiro, um elemento de contenção do sofrimento do paciente que, na relação terapêutica consegue reduzir a preocupação que o traz à consulta. Em segundo, a adesão ao tratamento por parte dos doentes é influenciada pela preocupação que o médico manifesta mais do que pelos seus conhecimentos em Medicina. Em terceiro, a empatia funciona como uma forma de criar conforto e confiança na relação médico-doente, permitindo proximidade e segurança para, por exemplo, a realização do exame físico e do estado mental, bem como a colheita de partes da anamnese que possam ser para o próprio difíceis de explorar (Zinn, 1993). As competências empáticas mostraram ainda estar directamente associadas ao tempo para a colheita de história clínica e à identificação mais detalhada de aspectos essenciais para a compreensão do doente e da situação em que este se encontra. (Mitra Khademalhosseini, Zeinab Khademalhosseini, 2010)

Parece inequívoco que a mesma determina satisfação e adesão à terapêutica bem como tem impacto na redução de custos directos e indirectos na saúde como por exemplo, os que advêm de pedidos de troca de médicos bem como de litígio por má prática médica. (Mangione et al., 2002; Soo, Kaplowitz, & Johnston, 2004)

## EVOLUÇÃO AO LONGO DO CURSO: UM DECLÍNIO (IN)EVITÁVEL?

O facto de a empatia desempenhar um papel tão importante na relação médico-doente, capaz de exercer uma influência positiva, levou à realização de estudos com o intuito de averiguar

a empatia dos estudantes de Medicina e investigar a forma como esta evolui ao longo do curso e dos primeiros anos profissionais. Foram feitas várias tentativas de encontrar escalas capazes de avaliar a empatia. Actualmente, e o que se verificou na maioria dos estudos lidos, a escala mais consensual é a *Jepherson Scale of Empathy*, criada por Hojat et al, constituída por três versões: uma aplicada a médicos e outros profissionais de saúde, uma segunda específica para estudantes de Medicina, e finalmente uma destinada a estudantes de outras áreas da saúde. (Mohammadreza Hojat & Gonnella, 2015). Esta escala foi traduzida e validada para várias línguas, incluindo a língua portuguesa (Aguiar, Salgueira, Frada, & Mj, 2009; Magalhães, Dechamplain, Salgueira, & Costa, 2010).

Nos estudos revistos, uma das principais variáveis que influencia a empatia pelos estudantes parece ser a dicotomia género feminino/masculino em que as mulheres pontuam mais nesta área (Duarte, Raposo, da Silva Farinha Rodrigues, & Branco, 2016; Magalhaes, Salgueira, Costa, & Costa, 2011; Quince, Parker, Wood, & Benson, 2011). Magalhães et al oferecem duas explicações para a diferença entre géneros. Uma delas é baseada na teoria evolucionista do investimento parental, segundo a qual é esperado que as mulheres desenvolvam um maior sentimento de carinho e protecção em relação aos seus filhos do que os homens, sendo mais capazes de perceber as necessidades dos mesmos. Existiria um possível paralelismo entre estas aptidões em relação aos filhos e a empatia em relação aos doentes. A segunda explicação está relacionada com os diferentes papéis expectáveis em relação a cada género. As mulheres têm uma maior tendência para desenvolver as relações interpessoais de suporte emocional, mostrando também uma sensibilidade social e humanista, enquanto os homens tendem a adoptar atitudes mais orientadas pela justiça, domínio, independência e controlo. (Magalhães, Salgueira, Costa, & Costa, 2011). Existem porém evidências contraditórias – um estudo revelou que no fim do

curso as estudantes do sexo feminino tinham uma menor capacidade de demonstrar empatia (Paro et al., 2014) sugerindo porém que talvez se tratasse de um acesso diferencial ao ensino.

A capacidade de empatizar dos estudantes de Medicina e jovens médicos parece mudar ao longo do curso sendo que a evidência sugere que empatia tende a diminuir. Primeiro, os estudantes que se mostram mais empáticos no início do curso de Medicina têm um declínio mais lento do que aqueles que à partida apresentam menos empatia (Benbassat & Baumal, 2004). Isto sugere que talvez fosse relevante encontrar forma de avaliar no processo de seleção de alunos indivíduos com competências empáticas. De fato, para lá da alteração currículo e de todo o ambiente que envolve o estudante ao longo do seu curso intervenções no início do processo podem ser eficazes (Spiro, 2009). Aqui, deve também considerar-se que personalidade influencia a empatia dependendo esta da heterogeneidade de fatores anteriores ao curso como a predisposição genética, ambiente familiar e social, educação e experiências chave de cada um (Mohammadreza Hojat et al., 2013).

O declínio de empatia não é homogêneo e, tal como Hojat et al sugerem, o terceiro ano do curso parece ser um momento decisivo. É sim paradoxal que esta erosão ocorra durante uma fase em que o currículo começa a centrar-se cada vez mais no doente e na relação com o mesmo, altura em que a empatia é mais essencial (Mohammadreza Hojat et al., 2009). Chen et al consideram que este declínio de empatia decorre de uma “desidealização traumática” do que é ser médico. Foi considerado possível que este seja um mecanismo de defesa que os estudantes utilizam para se protegerem de situações difíceis e emocionalmente exigentes, como o caso da doença prolongada ou da morte. (D. C. R. Chen, Kirshenbaum, Yan, Kirshenbaum, & Aseltine, 2012). Se o terceiro ano é um ponto de viragem é possível distinguir fatores que impactam na empatia nos anos pré-clínicos e clínicos como por exemplo, Nunes et al, falam do



declínio de empatia durante o primeiro ano do curso, justificando-o com o fenómeno de acomodação “*settling in*”. Este deve-se ao facto de a idealização inicial do que é ser um médico desvanecer sendo substituída pela noção de que o essencial para ter sucesso nesta fase do curso é a apropriação de informação (em quantidades excessivas), cumprir com exames teóricos e ignorar capacidades comunicativas ou de empatia. (Nunes, Williams, Sa, & Stevenson, 2011). Esta percepção determina o surgimento de uma forma de cinismo (ou de redução do idealismo) que têm sido reconhecidos como parte da socialização dos estudantes durante o curso de Medicina e da sua adaptação à vida profissional. Também durante o ensino clínico (4º-5º anos) parece decorrer transformação com o surgimento de qualidades não empáticas nos estudantes – um modo díspar de ser em relação ao Juramento de Hipócrates – como uma forma de “amnésia” para os princípios que a sociedade anteriormente lhes tinha imbuído (Mohammadreza Hojat et al., 2009).

Contrariando a erosão de empatia já documentada, existem estudos que mostram que à medida que os estudantes ganham empatia ao longo do curso. Magalhães et al realizaram um *cross-sectional study* numa das escolas médicas de Portugal que demonstrou que os estudantes do último ano se mostravam mais empáticos do que os do primeiro, argumentando que esta tendência pode derivar do investimento particular nesses cursos nestas competências. (Magalhaes et al., 2011). E exemplo, a colheita de histórias clínicas detalhadas que determinarão alteração do padrão empático promovendo a proximidade ao longo do curso. (Colliver, Conlee, Verhulst, & Dorsey, 2010; Costa, Magalhães, & Costa, 2013; Duarte et al., 2016).

A erosão da empatia documentada na maioria dos estudos revistos é reiterada pelos médicos recém-formados se dizem conscientes dessa diminuição em si mesmos e nos seus colegas. Chen et al sugerem que as alterações de empatia descritas podem ter influência nas preferências de carreira e talvez até modificar

essas preferências ao longo do curso (D. Chen, Lew, Hershman, & Orlander, 2007). De fato, são encontradas diferenças nos scores de empatia mostrada entre diferentes especialidades – valores maiores na psiquiatria, medicina interna, medicina geral e familiar e pediatria (especialidades consideradas como sendo orientadas para a pessoa) e menores na anestesia, cirurgia ortopédica, neurocirurgia e radiologia (especialidades orientadas para a tecnologia). Duas explicações são sugeridas para as diferenças encontradas (1) a personalidade e orientação interpessoal desenvolvidas a priori ao ingresso ou durante o curso que determinaram a escolha ou (2) o treino clínico e o efeito de classe. Para a primeira, parece contar a evidência de que o score de empatia no início do curso tem uma associação significativa com a escolha da especialidade. (Mohammadreza Hojat et al., 2005). Para a segunda explicação, as especialidades cirúrgicas parecem ter uma relação clínica mais rápida com grande rotatividade de doentes e pela a cultura de trabalho que podem inibir a empatia e o investimento na relação.

Esta evolução negativa da empatia é também condicionada variados factores pessoais e interpessoais. Em primeiro, parece depender do juízo que os estudantes e médicos fazem acerca do doente e da sua doença, bem como as semelhanças socioculturais existentes entre os amigos e família do próprio médico (Stratta, Riding, & Baker, 2016). Em segundo, coloca-se a possibilidade de que alguns componentes da empatia podem ter uma relação directa com motivações do tipo humanista e em relação inversa com motivações de prestígio social (Loureiro, Gonçalves-Pereira, Trancas, Caldas-De-Almeida, & Castro-Caldas, 2011). De fato, estudantes de Medicina de que fazem parte de um grupo privilegiado parecem demonstrar elitismo e também menor capacidade empática (Mohammadreza Hojat et al., 2004). Esta evidência é frágil, já que não surgiu num estudo brasileiro que analisou o impacto da classe económica dos estudantes e a educação dos seus pais na empatia demonstrada (Santos,

Grosseman, Morelli, Giuliano, & Erdmann, 2016). Terceiro, a evolução negativa parece depender de aspetos organizacionais – como a crescente utilização de tecnologia, as restrições económicas e de tempo impostas pelos sistemas de saúde. A alteração da temporalidade da consulta (redução do tempo e *multitasking*) bem como a necessidade de tomar todas as notas (uso de computador) determinou estilo de comunicação mais fechada, pessoal e não atenta, percebida pelos doentes como não empática (Haslam, 2007). Por exemplo, Pedersen coloca a questão desta forma: será a falta de tempo que promove a erosão de empatia, terá o médico menos empático uma maior tendência para apressar a consulta, ou serão ambas verdade? (Pedersen, 2009). A resposta a esta questão é fundamental bem como garantir a restituição do tempo mínimo, mesmo condicionando o racionamento dos cuidados de saúde, capaz de oferecer uma experiência de presença e empatia.

Um dos requisitos mais importantes para que um aluno/médico possa ser empático é seu bem-estar emocional psicológico – os médicos que reportaram maiores níveis de bem-estar e um sentido de satisfação pessoal também mostraram mais empatia (Haslam, 2007). A natureza do exercício da Medicina parece causar formas de “fadiga por paixão” no confronto com a doença, o sofrimento e a morte, bem como a vivência de responsabilidade inerente à profissão. Porém, outros factores independentes parecem também o determinar – o local de trabalho, a complexidade das relações profissionais, a carga horária ou as características do paciente que se encontra, e as dificuldades relacionais no contexto da própria relação terapêutica (que podem incluir o litígio). Relatos das mais variadas situações entre isolamento, a tristeza face a tragédias/catástrofes, longas horas de trabalho, a privação de sono (crónica), o medo de falhar e a desolação trazida por manobras terapêuticas muitas vezes fúteis e incompreensíveis que promovem a transformação e o surgimento de traços calosos (Pedersen, 2010; Spencer, 2004). Por

exemplo, existe uma correlação significativa entre o declínio de empatia e a privação de sono contínua (Rosen, Gimotty, Shea, & Bellini, 2006). No seu conjunto estas variáveis parecem constituir factores de *burn-out* e *stress*, ponderando-se estratégias de *coping* que passam pelo declínio da empatia. A evidência sugere ainda que o processamento do *stress*, medo, pressão, rivalidades, exaustão, excesso de trabalho e fadiga podem determinar inativação dos “neurónios espelho” (Neumann et al., 2011).

Parece ser também responsabilidade a estrutura do actual currículo académico, dominado quase totalmente pelos aspectos intelectual, científico e técnico da aprendizagem (Holm & Aspegren, 1999). Mesmo que no início do curso os estudantes se mostrem empáticos, os objectivos do ensino determinam que se devem focar em entender a fisiologia e mecanismos da doença desfavorecendo a comunicação com o doente. De fato, a comunicação torna-se instrumentalizada para recolher informação capaz de obter um diagnóstico e tratar mais do que um “veículo em si” do retorno à saúde. O método de ensino actual sobrecarrega os estudantes com quantidades excessivas de informação a reter num curto espaço de tempo, o que leva a que a empatia seja vista como mais um problema para os estudantes – distanciar-se do sentir é fundamental ao cumprimento com o ritmo e tarefas (Hardy, 2016; Park et al., 2015). Percebe-se quão facilitador é o currículo para a erosão da empatia - uma forma de adaptação (*coping*) em que o distanciamento seja protetor contra o *stress* que todo o curso já acarreta (Newton, Barber, Clardy, Cleveland, & O’Sullivan, 2008). Situações mais particulares dos modelos de ensino incluem a utilização de casos clínicos em contexto de aula ao invés de pessoas reais (Tavakol, Dennick, & Tavakol, 2012), a redução do tempo de consulta e de contato na enfermaria (Mohammadreza Hojat, Erdmann, & Gonnella, 2013).

A forma como o estudante é tratado pelos seus pares e superiores é também um factor fundamental para o declínio da empatia. Muitos alunos reportam não encontram o respeito e

empatia que esperam nas relações com os professores e equipas hospitalares (Holm & Aspegren, 1999). Uma situação peculiar na relação interpares é o erro médico e a sua gestão pelo próprio e por aqueles que se apercebem do mesmo. Se por um lado, o erro médico pode deteriorar a relação médico-doente por si só, por outro, a forma como o médico lida com o erro também determina como o aluno pode verificar a relação com o erro, por exemplo (1) ignorando o erro e ameaçando o aluno para não o reportar, ou (2) vivendo o erro com stress ou mal estar psicológico ou (3) aceitando o erro e discutindo-o livremente. A vivência de um erro médico como lesivo na auto-estima e como fator de *stress* tem impacto na capacidade de empatia (West et al., 2006). Paradoxalmente, um estudo apontou que seria mais fácil reportar erros quando existe menor empatia pelo doente (Ogle, Bushnell, & Caputi, 2013).

A referência à relação com professores e tutores como preponderante nas alterações da empatia averiguadas é quase universal entre os estudos revistos. Os estudantes parecem adquirir uma posição semelhante àquela que vêm o seu médico tutor que funcionará como “modelo a seguir”. Mais ainda, a atitude do mesmo perante o estudante é também relevante sendo – formas de intimidação, humilhação e abuso por parte de médicos autoritários e rígidos determinam o declínio de empatia (Wolf, Balson, Faucett, & Randall, 1989).

## MODOS DE PROMOÇÃO E PROTEÇÃO DE EMPATIA EM MEDICINA

Se a empatia parece ser danificada/erodida durante o curso de medicina existe, em contrário, dúvida se pode ser também adquirida (Haslam, 2007). Isto é, se podemos, além de intervir para contrariar o seu declínio, criar condições para ser promovida e desenvolvida. Stein reforça que a empatia é diferente de competências empáticas – é algo que nos acontece, que

experienciamos, um a priori índice da nossa humanidade que determina que a mesma não pode ser ensinada. Mas as atitudes e comportamentos empáticos como o auto-conhecimento, a ausência de preconceitos, e a capacidade de ouvir o outro são também fulcrais (Davis, 1990; Stein, 1989). Assim a empatia propriamente dita e as competências empáticas são aspetos contíguos e ambos fundamentais. Assim, como Osler afirma, muitos estudantes uma certa equanimidade, que em Medicina é vista como uma forma de indiferença, em que os médicos tendem a suprimir as emoções falando do caso clínico e não da pessoa. Este é um atributo caracterizado pela existência de um ânimo constante, dificultando o ensino da empatia (Osler *cited by* Ahweiler et al., 2014; Spiro, 2009).

De fato, componentes cognitivos das competências empáticas podem ser ensinados (Costa et al., 2014) e a sua valorização nos currículos médicos parece ser fundamental (D. C. R. Chen et al., 2012). Vários conteúdos já existentes parecem favorecer o ensino destas competências incluindo as disciplinas de ética medica, psicologia e psiquiatria, bem como medicina geral e familiar e cuidados paliativos (Deutsch & Madle, 1975).

A preservação da empatia parece ser a estratégia mais simples e nesse intuito foram propostos (1) currículos que incluam um espaço onde os alunos possam discutir a sua reacção face às várias situações que encontram nas consultas e enfermarias (evitando a criação de defesas, através da reflexão pessoal e partilhada) (Holm & Aspegren, 1999; Rosenthal et al., 2011), (2) formas de ensino/mentor e palestras de sensibilização (Thomas et al., 2007); (3) desenvolvimento escrito (“diário de bordo”) das experiências clínicas (Shanafelt et al., 2005); (4) incentivo à comunicação e curiosidade sobre a biografia do doente favorecendo anamneses semi-estruturadas e longas (Halpern, 2003); (5) utilização de “jogo de papéis” permitindo experienciar os vários intervenientes com feedback dos colegas (Newton et al., 2008); (6) possibilidade de acompanhar (“sombra”) o doente ao

longo dos seus passos de diagnóstico e tratamento e até experiências de hospitalização – estar no papel dos doentes (Wilkes, Milgrom, & Hoffman, 2002).

As competências empáticas incluem o reconhecimento das próprias emoções, a receptividade a *feedback* negativo e a atenção à linguagem verbal e não-verbal. O seu treino determina menores vivências de angústia e frustração no cuidado na doença grave e assim a proximidade relacional e maior sucesso terapêutico junto dos doentes (Halpern, 2007; West et al., 2006). Um estudo mostrou que os programas de treino clínico longitudinais, em que os estudantes estavam durante seis meses com o mesmo tutor e a seguir os mesmos doentes, são eficazes na conservação da empatia (Mahoney, Sladek, & Neild, 2016).

Pela relação privilegiada entre a experiência de saúde mental do estudante/médico e empatia, Bodenheimer sugeriu expandir a iniciativa do *Institute for Healthcare Improvement* (melhorando a experiência e satisfação do paciente, aumentar a saúde da população e reduzir os custos *per capita* nos sistema de saúde) para uma estratégia em 4 propósitos que incluiriam a melhoria da vida dos médicos no trabalho. A justificação prende-se com o fato do “cuidado com o paciente depender do cuidado com o próprio cuidador” (Melnick & Powsner, 2016). Formas mais diretas de otimização do bem-estar e da satisfação pessoal consistem em programas de relaxamento ou mentalização que pretendem otimizar o bem-estar e a satisfação pessoal (Mohammadreza Hojat, Vergare, Isenberg, Cohen, & Spandorfer, 2015).

Enumerámos métodos que promoveriam mudanças no local de trabalho de estudantes e médicos. No entanto, mudanças na vida pessoal dos estudantes e médicos parecem também trazer diferença na empatia – por exemplo, um estudo com atividades extra-curriculares mostraram que estas são determinantes para o bem-estar do estudante e médico (Ahrweiler et al., 2014). Existem várias atividades possíveis mas apontam-se (1) a leitura de literatura não médica, que permite uma melhor compreensão

das emoções humanas; (2) a visualização de filmes e peças de teatro com complexidade emocional (Halpern, 2007) e que normalmente versam sobre temas que preocupam os doentes como a família, o envelhecimento e a morte (Winkle, Fjortoft, & Hojat, 2012); (3) e o desenvolvimento de competências artísticas. O desenvolvimento de sensibilidade artística e “atitude estética” parece fundamental oferecendo uma reestruturação da temporalidade e a disponibilidade para atender ao outro ou, como em Hipócrates, “onde existe amor pelo homem, existe também amor pela arte” (Mohammadreza Hojat, Gonnella, Mangione, Nasca, & Magee, 2003).

## CONCLUSÃO

A empatia e as competências empáticas são fundamentais à prática da medicina e parecem depender de fatores a priori ao curso bem como estar indexadas à experiência dentro e fora do curso de medicina. Se a primeira parece comportar-se como um reservatório precioso a ser preservado cuidando da humanidade do médico a segunda parece ser ensinável e relacionar-se com treino de auto-conhecimento e de expressão de emoções. O curso de Medicina determina frequentemente uma cinética descendente de ambas seja pela pressão do currículo teórico, o ambiente interpares e de trabalho, a fadiga por compaixão. Sendo possível escolher estudantes com maior empatia à entrada do curso, parece-nos primordial reinvestir em formas de preservar promovendo atividades não acadêmicas e cuidando da sobrecarga letiva. Mais ainda, caberá aos tutores médicos, exemplos metafóricos do exercício da profissão, serem modelos para os seus alunos e na sua interação hierárquica oferecer experiências profissionais e pessoais protetoras e transformadoras. Isso implicará uma mudança de mentalidade com maior atenção à enorme contribuição das humanidades e artes para a medicina.





## REFERÊNCIAS

- Aguiar, P., Salgueira, A., Frada, T., & Mj, C. (2009). Empatia médica: tradução, validação e aplicação de um instrumento de medição. *Actas X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, 3705–3716.
- Ahrweiler, F., Neumann, M., Goldblatt, H., Hahn, E. G., & Scheffer, C. (2014). Determinants of physician empathy during medical education: hypothetical conclusions from an exploratory qualitative survey of practicing physicians. *BMC Medical Education*, 14(1), 122.
- Batt-Rawden, S. a., Chisolm, M. S., Anton, B., & Flickinger, T. E. (2013). Teaching Empathy to Medical Students: An updated, systematic review. *Academic Medicine*, 88(8), 1171–1177.
- Bavelas, J. B., Black, A., Lemery, C. R., & Mullett, J. (1987). Empathy and its development. *Motor Mimicry as Primitive Empathy*.
- Bellini, L. M., Baime, M., & Shea, J. a. (2002). Variation of Mood and Empathy During Internship. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 287(23), 3143–3146.
- Benbassat, J., & Baumal, R. (2004). What is empathy, and how can it be promoted during clinical clerkships? *Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges*, 79, 832–839.
- Branch, W. T. (2000). Supporting the moral development of medical students. *Journal of General Internal Medicine*, 15(7), 503–8.
- Branch, W. T., Hafler, J. P., & Pels, R. J. (1998). Medical

- students development of empathic understanding of their patients. *Academic Medicine*, 73, 361–362.
- Bratek, A., Bulska, W., Bonk, M., Seweryn, M., & Krysta, K. (2015). Empathy among physicians, medical students and candidates. *Psychiatria Danubina*, 27, S48–S52.
- Buccino, G., Binkofski, F., Fink, G. R., Fadiga, L., Fogassi, L., Gallese, V., Parma, I.-. (2001). Buccino et al. - 2001 - short communication "Action observation activates premotor and parietal areas in a somatotopic manner an fMRI study" . *European Journal of Neuroscience* 13, 400–404
- Cataldo, K. P., Peeden, K., Geesey, M. E., & Dickerson, L. (2005). Association between balint training and physician empathy and work satisfaction. *Family Medicine*, 37(5), 328–331.
- Chen, D. C. R., Kirshenbaum, D. S., Yan, J., Kirshenbaum, E., & Aseltine, R. H. (2012). Characterizing changes in student empathy throughout medical school. *Medical Teacher*, 34(4), 305–311.
- Chen, D. C. R., Pahilan, M. E., & Orlander, J. D. (2009). Comparing a Self-Administered Measure of Empathy with Observed Behavior Among Medical Students. *Journal of General Internal Medicine*, 200–202.
- Chen, D., Lew, R., Hershman, W., & Orlander, J. (2007). A cross-sectional measurement of medical student empathy. *Journal of General Internal Medicine*, 22(10), 1434–1438.
- Christov-moore, L., Simpson, E. A., Coudé, G., Grigaityte, K., Iacoboni, M., & Francesco, P. (2014). Empathy : Gender effects in brain and behavior. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 1–24.
- Cohen, M. J. M., Kay, A., Youakim, J. M., & Balaicuis, J. M. (2009). Identity transformation in medical students. *American Journal of Psychoanalysis*, 69(1), 43–52

- Colliver, J. a, Conlee, M. J., Verhulst, S. J., & Dorsey, J. K. (2010). Reports of the decline of empathy during medical education are greatly exaggerated: a reexamination of the research. *Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges*, 85(4), 588–593.
- Costa, P., Alves, R., Neto, I., Marvão, P., Portela, M., & Costa, M. J. (2014). Associations between Medical Student Empathy and Personality : A Multi-Institutional Study. *PLOS ONE*, 9(3), 1–7.
- Costa, P., Magalhães, E., & Costa, M. J. (2013). A latent growth model suggests that empathy of medical students does not decline over time. *Advances in Health Science Education*, 509–522.
- Dasgupta, S., & Charon, R. (2004). Personal Illness Narratives: Using Reflective Writing to Teach Empathy. *Academic Medicine*, 79(4), 351–356.
- Davis, C. M. (1990). What is Empathy, and Can Empathy Be Taught?, 33146(1).
- Defilippis, E. (2015). Empathy in medical education. *Clinical Teacher*, 12(1), 69
- Deutsch, F., & Madle, R. A. (1975). Empathy: Historic and Current Conceptualizations, Measurement, and a Cognitive Theoretical Perspective, (18), 267–287.
- Diseker, R. A., & Michielutte, R. (1981). An analysis of empathy in Medical Students Before and Following clinical experience. *Journal of Medical Education*, vol56.
- Duarte, M. I. F., Raposo, M. L. B., da Silva Farinha Rodrigues, P. J. F., & Branco, M. C. (2016). Measuring empathy in medical students, gender differences and level of medical education: An identification of a taxonomy of students. *Investigación En Educación Médica*, 5(xx).
- Elizur, A., & Rosenheim, E. (1982). Empathy and attitudes among medical students: the effects of group experience.

- Journal of Medical Education*, 57(September), 675–683.
- Feudtner, C., Christakis, D. A., & Christakis, N. A. (1994). Do Clinical Clerks Suffer Ethical Erosion? Students Perceptions of Their Ethical Environment and Their Personal Development. *Academic Medicine*, 69 (8), 670-679
- Finset, A., & Ornes, K. (2016). Clinician empathy is a complex phenomenon. *Patient Education and Counseling*, 99(2), 171–172.
- Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L., & Rizzolatti, G. (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain : A Journal of Neurology*, 119 ( Pt 2, 593–609)
- Gianakos, D. (1996). Empathy Revisited. *Archives of Internal Medicine*, 156, 3–4.
- Glaser, K. M., Markham, F. W., Adler, H. M., McManus, P. R., & Hojat, M. (2007). Relationships between scores on the Jefferson Scale of physician empathy, patient perceptions of physician empathy, and humanistic approaches to patient care: a validity study. *Medical Science Monitor : International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 13(7), CR291-R294.
- Griffith, C. H., & Wilson, J. F. (2003). The loss of idealism throughout internship. *Evaluation and the health professions*, 26(4), 415–426.
- Hafferty, F. W. (1998). Beyond Curriculum Reform: Confronting Medicine's Hidden Curriculum. *Academic Medicine*, 73(4), 403.
- Halpern, J. (2003). What is Clinical Empathy?. *Journal of General Internal Medicine*, 18, 670–674.
- Halpern, J. (2007). Empathy and patient-physician conflicts. *Journal of General Internal Medicine*, 22(5), 696–700.
- Hardy, C. (2016). Empathizing with patients: the role of interaction and narratives in providing better patient care. *Medicine, Health Care and Philosophy*.
- Harsch, H. H. (1989). The Role of Empathy in Medical

- Students' Choice of Specialty. *Academic Psychiatry*, 13(2), 96–98.
- Haslam, N. (2007). Humanising medical practice: The role of empathy. *Medical Journal of Australia*, 187(7), 263–264.
- Hegazi, I., & Wilson, I. (2013). Maintaining empathy in medical school: it is possible. *Medical Teacher*, 35(12), 1002–1008.
- Henry-Tillman, R., Deloney, L. A., Savidge, M., Graham, C. J., & Klimberg, V. S. (2002). The medical student as patient navigator as an approach to teaching empathy. *American Journal of Surgery*, 183(6), 659–662.
- Hojat, M. (2007a). *Empathy in Health Professions Education and Patient Care*. Springer
- Hojat, M. (2007b). *Empathy in Patient Care Antecedents, Development, Measurement, and Outcomes*. Springer
- Hojat, M., Axelrod, D., Spandorfer, J., & Mangione, S. (2013). Enhancing and sustaining empathy in medical students. *Medical Teacher*, 996–1001.
- Hojat, M., Erdmann, J. B., & Gonnella, J. S. (2013). Personality assessments and outcomes in medical education and the practice of medicine. *Medical Teacher*, 35, 1267–1301.
- Hojat, M., & Gonnella, J. S. (2015). Eleven Years of Data on the Jefferson Scale of Empathy-Medical Student Version (JSE-S): Proxy Norm Data and Tentative Cutoff Scores. *Medical Principles and Practice*, 24, 344–350.
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Mangione, S., Nasca, T. J., & Magee, M. (2003). Physician empathy in medical education and practice: Experience with the Jefferson scale of physician empathy. *Seminars in Integrative Medicine*, 1(1), 25–41
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Mangione, S., Nasca, T. J., Veloski, J. J., Erdmann, J. B., ... Magee, M. (2002). Empathy in medical students as related to academic performance,

- clinical competence and gender. *Medical Education*, 36(6), 522–527.
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Nasca, T. J., Mangione, S., Veloksi, J. J., & Magee, M. (2002). The Jefferson Scale of Physician Empathy: further psychometric data and differences by gender and specialty at item level. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 77, S58–S60.
- Hojat, M., Gonnella, J. S., Nasca, T. J., Mangione, S., Vergare, M., & Magee, M. (2002). Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *American Journal of Psychiatry*, 159(9), 1563–1569.
- Hojat, M., Louis, D. Z., Markham, F. W., Wender, R., Rabinowitz, C., & Gonnella, J. S. (2011). Physicians' Empathy and Clinical Outcomes for Diabetic Patients. *Academic Medicine*, 86(3), 359–364.
- Hojat, M., Mangione, S., Gonnella, J. S., Nasca, T., Veloski, J. J., & Kane, G. (2001). Empathy in medical education and patient care. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 76(7), 669.
- Hojat, M., Mangione, S., Nasca, T. J., Cohen, M. J. M., Gonnella, J. S., James, B., ... Magee, M. (2001). The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data. *Educational and Psychological Measurement*, 61(2).
- Hojat, M., Mangione, S., Nasca, T. J., Rattner, S., Erdmann, J. B., Gonnella, J. S., & Magee, M. (2004). An empirical study of decline in empathy in medical school. *Medical Education*, 38(9), 934–941.
- Hojat, M., Vergare, M., Isenberg, G., Cohen, M., & Spandorfer, J. (2015). Underlying construct of empathy, optimism, and burnout in medical students. *International Journal of Medical Education*, 12–16.

- Hojat, M., Vergare, M. J., Maxwell, K., Brainard, G., Herrine, S. K., Isenberg, G. A., ... Gonnella, J. S. (2009). The devil is in the third year: a longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 84(9), 1182–91.
- Hojat, M., Zuckerman, M., Magee, M., Mangione, S., Nasca, T., Vergare, M., & Gonnella, J. S. (2005). Empathy in medical students as related to specialty interest, personality, and perceptions of mother and father. *Personality and Individual Differences*, 39(7), 1205–1215.
- Holm, U., & Aspegren, K. (1999). Pedagogical methods and affect tolerance in medical students. *Medical Education*, 33(1), 14–18.
- Hornblow, A. R., Kidson, M. A., & Ironside, W. (1988). Empathic processes: perception by medical students of patient's anxiety and depression. *Medical Education*, 22(1), 15–18.
- Imran, N., & Muhammad Awais Aftab, Imran Ijaz Haider, A. F. (2013). Educating tomorrow's doctors: A cross sectional survey of emotional intelligence and empathy in medical students of Lahore. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 29(3), 710–714.
- Kelm, Z., Womer, J., Walter, J. K., & Feudtner, C. (2014). Interventions to cultivate physician empathy: a systematic review. *BioMed Central*, 1–11.
- Kramer, D., Ber, R., & Moore, M. (1989). Increasing empathy among medical students. *Medical Education*, 23(2), 168–173.
- L.M., B., J.A., S., Bellini, L. M., & Shea, J. A. (2005). Mood Change and Empathy Decline Persist during Three Years of Internal Medicine Training. *Academic Medicine*, 80(2), 164–167
- Larson, E. B., & Yao, X. (2005). Clinical empathy as emotional

- labor in the patient-physician relationship. *Journal of the American Medical Association*, 293(9), 1100–1106.
- Looi, J. C. L. (2008). Empathy and competence. *Medical Journal of Australia*, 188(7), 414–416.
- Loureiro, J., Gonçalves-Pereira, M., Trancas, B., Caldas-De-Almeida, J. M., & Castro-Caldas, A. (2011). Empatia na relação médico-doente evolução em alunos do primeiro ano de medicina e contribuição para a validação da escala Jefferson em Portugal. *Acta Medica Portuguesa*, 24(SUPPL.2), 431–442.
- Madill, A., & Latchford, G. (2005). Identity change and the human dissection experience over the first year of medical training. *Social Science and Medicine*, 60(7), 1637–1647.
- Magalhães, E., Dechamplain, A., Salgueira, A., & Costa, M. J. (2010). Empatia Médica : Adaptação e Validação de uma Escala Para Estudantes de Medicina. *Paper Presented at the National Symposia of Psychology Research, Portugal*, 77–89.
- Magalhaes, E., Salgueira, A. P., Costa, P., & Costa, M. J. (2011). Empathy in senior year and first year medical students: a cross-sectional study. *BMC Med Educ*, 11, 52.
- Magalhães, E., Salgueira, A. P., Costa, P., & Costa, M. J. (2011). Empathy in senior year and first year medical students: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 11(1), 52.
- Mahoney, S., Sladek, R. M., & Neild, T. (2016). A longitudinal study of empathy in pre-clinical and clinical medical students and clinical supervisors. *BMC Medical Education*, 16(1), 270.
- Mangione, S., Kane, G. C., Caruso, J. W., Gonnella, J. S., Nasca, T. J., & Hojat, M. (2002). Assessment of empathy in different years of internal medicine training. *Medical Teacher*, 24(4), 370–3.



- Marcus, E. R. (1999). Empathy, humanism, and the professionalization process of medical education. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 74(11), 1211–1215.
- Melnick, E. R., & Powsner, S. M. (2016). Empathy in the Time of Burnout. *Mayo Clinic Proceedings*, 1–2.
- Mercer, S. W., & Reynolds, W. J. (2002). Empathy and quality of care. *British Journal of General Practice*, 52(SUPPL.), 9–12.
- Michalec, B. (2010). An Assessment of Medical School Stressors on Preclinical Students' Levels of Clinical Empathy. *Current Psychology*, 29, 210–221.
- Mitra Khademalhosseini, Zeinab Khademalhosseini, F. M. (2010). Comparison of empathy score among medical students in both basic and clinical levels, *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism*, (21), 88–91.
- Neumann, M., Edelhäuser, F., Tauschel, D., Fischer, M. R., Wirtz, M., Woopen, C., ... Scheffer, C. (2011). Empathy Decline and Its Reasons: A Systematic Review of Studies With Medical Students and Residents. *Acad Med*, 86(8), 996–1009.
- Newton, B. W. (2013). Walking a fine line: is it possible to remain an empathic physician and have a hardened heart? *Frontiers in Human Neuroscience*, 7(June), 233.
- Newton, B. W., Barber, L., Clardy, J., Cleveland, E., & O'Sullivan, P. (2008). Is there hardening of the heart during medical school? *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 83(3), 244–9.
- Newton, B. W., Savidge, M. A., Barber, L., Cleveland, E., Clardy, J., Beeman, G., & Hart, T. (2000). Differences in Medical Students' Empathy. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 75(12), 1215.

- Nightingale, S. D., Yarnold, P. R., & Greenberg, M. S. (1991). Sympathy, empathy, and physician resource utilization. *Journal of General Internal Medicine*, 6(5), 420–423.
- Nunes, P., Williams, S., Sa, B., & Stevenson, K. (2011). A study of empathy decline in students from five health disciplines during their first year of training. *International Journal of Medical Education*, 2, 12–17.
- Ogle, J., Bushnell, J. A., & Caputi, P. (2013). Empathy is related to clinical competence in medical care. *Medical Education*, 47(8), 824–831.
- Park, K. H., Kim, D., Kim, S. K., Yi, Y. H., Jeong, J. H., Chae, J., ... Roh, H. (2015). The relationships between empathy, stress and social support among medical students. *International Journal of Medical Education*, 6, 103–108.
- Paro, H. B. M. S., Silveira, P. S. P., Perotta, B., Gannam, S., Enns, S. C., Martins, A., & Tempiski, P. Z. (2014). Empathy among Medical Students : Is There a Relation with Quality of Life and Burnout ?. *PLOS ONE*, 9(4), 1-10.
- Pedersen, R. (2009). Empirical research on empathy in medicine — A critical review. *Patient Education and Counseling*, 76(318), 307–322.
- Pedersen, R. (2010). Empathy development in medical education—a critical review. *Medical Teacher*, 32(7), 593–600.
- Quince, T. A., Kinnersley, P., Hales, J., da Silva, A., Moriarty, H., Thiemann, P., ... Benson, J. (2016). Empathy among undergraduate medical students: A multi-centre cross-sectional comparison of students beginning and approaching the end of their course. *BMC Medical Education*, 16(1), 92.
- Quince, T. A., Parker, R. A., Wood, D. F., & Benson, J. A. (2011). Stability of empathy among undergraduate medical students: a longitudinal study at one UK medical school. *BMC Medical Education*, 11(1), 90.
- Riess, H. (2010). Empathy in Medicine - A neurobiological

- perspective. *Journal of the American Medical Association*, 304(14), 1603–1605.
- Rosen, I. M., Gimotty, P. a, Shea, J. a, & Bellini, L. M. (2006). Evolution of sleep quantity, sleep deprivation, mood disturbances, empathy, and burnout among interns. *Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges*, 81(1), 82–85.
- Rosenthal, S., Howard, B., Schluskel, Y. R., Herrigel, D., Smolarz, B. G., Gable, B., ... Kaufman, M. (2011). Humanism at heart: preserving empathy in third-year medical students. *Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges*, 86(3), 350–358.
- Santos, M. A., Grosseman, S., Morelli, T. C., Giuliano, I. C. B., & Erdmann, T. R. (2016). Empathy differences by gender and specialty preference in medical students: a study in Brazil. *International Journal of Medical Education*, 7, 153–157.
- Schweller, M., Costa, F. O., Antônio, M, Amaral, E. M., & Carvalho-filho, M. A. De. (2014). The Impact of Simulated Medical Consultations on the Empathy Levels of Students at One Medical School. *Academic Medicine*, 89(4), 632–637.
- Sedhom, R. (2016). Medical Narrative Taking Our Oath Seriously: Compassion for Patients. *American Medical Association Journal of Ethics AMA Journal of Ethics*, 18(1), 69–72.
- 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*, (June 2003), 559–564.
- Shapiro, J. (2002). How do physicians teach empathy in the primary care setting? *Academic Medicine*, 77(4), 323–328.
- Shapiro, J., Morrison, E. H., & Boker, J. R. (2004). Teaching

- empathy to first year medical students: Evaluation of an elective literature and medicine course. *Education for Health*, 17(1), 73–84.
- Shashikumar, R., Chaudhary, R., Srivastava, K., Prakash, J., & Basannar, D. (2014). Cross sectional assessment of empathy among undergraduates from a medical college. *Medical Journal Armed Forces India*, 70, 179–185.
- Singer, T., & Klimecki, O. M. (n.d.). Empathy and compassion. *CURBIO*, 24(18), R875–R878.
- Singh, S. (2005). Empathy : Lost or Found in Medical Education ?. *American Heritage*, 7 (3)
- Smajdor, A., Stöckl, A., & Salter, C. (2011). The limits of empathy: problems in medical education and practice. *Journal of Medical Ethics*, 37(1), 380–383.
- Sng, G., Tung, J., Ping, Y. S., Lee, S. S., Win, M. T. M., Hooi, S. C., & Samarasekera, D. D. (2016). Complex and novel determinants of empathy change in medical students. *Korean Journal of Medical Education*, 28(1), 67–78.
- Soo, S., Kaplowitz, K. S., & Johnston, M. V. (2004). The Effects of Physician Empathy on Patient Satisfaction and Compliance. *Evaluation & the Health Professions*, 27(3), 237–251.
- Spencer, J. (2004). Decline in empathy in medical education: How can we stop the rot? *Medical Education*, 38(9), 916–918.
- Spiro, H. (2009). Commentary: The practice of empathy. *Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges*, 84(9), 1177–1179.
- Stein, E. (1989). *On the Problem of Empathy*. ICS Publications. Washington D.C.
- Stepien, K. A., & Baernstein, A. (2006). Educating for empathy: A review. *Journal of General Internal Medicine*, 21(5), 524–530.
- Stratta, E. C., Riding, D. M., & Baker, P. (2016). Ethical erosion

- in newly qualified doctors: perceptions of empathy decline. *International Journal of Medical Education*, 7, 286–292.
- Tarlov, A. R., Kaiser, T. H. J., & Park, M. (1990). Traumatic Deidealization and the Future of Medicine. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 263(4), 572.
- Tavakol, S., Dennick, R., & Tavakol, M. (2012). Medical students' understanding of empathy: A phenomenological study. *Medical Education*, 46(3), 306–316.
- Thirioux, B., Birault, F., & Jaafari, N. (2016). Empathy is a protective factor of burnout in physicians: New neuro-phenomenological hypotheses regarding empathy and sympathy in care relationship. *Frontiers in Psychology*, 7(MAY), 1–11.
- Thomas, M. R., Dyrbye, L. N., Huntington, J. L., Lawson, K. L., Novotny, P. J., Sloan, J. A., & Shanafelt, T. D. (2007). How do distress and well-being relate to medical student empathy? A multicenter study. *Journal of General Internal Medicine*, 22(2), 177–183.
- Walocha, E., Tomaszewski, K., Wilczek-Ruzyczka, E., & Walocha, J. (2013). Empathy and burnout among physicians of different specialities. *Folia Medica Cracoviensia*, LIII, 35–42.
- West, C. P., Novotny, P. J., Sloan, J. A., Kolars, J. C., Habermann, T. M., & Shanafelt, T. D. (2006). Association of Perceived Medical Errors With Resident Distress and Empathy. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 296(9), 1071–1078.
- Wilkes, M., Milgrom, E., & Hoffman, J. R. (2002). Towards more empathic medical students : a medical student hospitalization experience. *Medical Education*, 528–533.
- Winefield, H. R., & Chur-Hansen, A. (2000). Evaluating the outcome of communication skill teaching for entry-level

- medical students: Does knowledge of empathy increase? *Medical Education*, 34(2), 90–94.
- Winkle, L. J. Van, Fjortoft, N., & Hojat, M. (2012). Impact of a Workshop About Aging on the Empathy Scores of Pharmacy and Medical Students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(1), 1–5.
- Wolf, T. M., Balson, P. M., Faucett, J. M., & Randall, H. M. (1989). A retrospective study of attitude change during medical education. *Medical Education*, 23, 19–23.
- Youssef, F. F., Nunes, P., Sa, B., & Williams, S. (2014). An exploration of changes in cognitive and emotional empathy among medical students in the Caribbean. *International Journal of Medical Education*, 185–192.
- Zeldow, P. B., Daugherty, S. R., & Leksas, L. (1987). A four-year Longitudinal study of personality changes in medical students. *Journal of Medical Education*, 62 (12), 992-995.
- Zinn, W. (1993). The Empathic Physician. *Arch Intern Med*, 153.