

CAPÍTULO 12

Empatia e emoções morais pró-sociais: diálogos entre psicologia moral e neurociência

Viviane Potenza Guimarães Pinheiro
Gabrielle Beatriz Pelisser Viana

12.1 Introdução

Diante do panorama da sociedade atual, de grandes tensões sociais e mudanças climáticas alarmantes que impactam diretamente os valores sociais, vemos o crescente uso da palavra empatia, tida como uma necessidade moral e um valor social para reconstrução de nossas relações familiares, comunitárias e ecológicas. A recente *onda empática* é evidenciada em diferentes discursos veiculados socialmente no Brasil, chegando, inclusive, à educação. Autores como Rikfin (2009) argumentam que vivemos em uma era da empatia, entendendo-a como uma base fundante da vida moral (Oxley, 2011).

A origem do termo empatia está na palavra grega *empathia*, que deriva de *pathos* “paixão, emoção”, precedido pelo prefixo *en-*, significando a participação afetiva da pessoa no que a outra sente. Ao longo da história, diversas definições foram sendo construídas, frutos do interesse e de estudos de diversos campos do conhecimento, como a estética, a psicologia e a sociologia (Sampaio *et al.*, 2009).

Segundo Lanzoni (2018), o interesse da psicologia pela empatia produziu, a partir da tradução do termo em alemão *emfühlung*, em 1908, grande diversidade de abordagens. Duan e Hill (1996 como citado em Sampaio *et al.*, 2009), em revisão bibliográfica, apontam que há três principais correntes de pensamento em relação ao estudo da empatia no campo da psicologia. A primeira considera que a empatia é um construto constitucional, referindo-se a um traço de personalidade, biológico e/ou desenvolvido, para conhecer os estados mentais e sentir as emoções de outras pessoas. A segunda corrente entende a empatia como um construto mais disposicional, que se manifesta por meio de respostas afetivo-cognitivas de acordo com situações específicas vivenciadas. A terceira perspectiva se volta ao estudo sobre como a empatia é vivenciada por terapeutas e pacientes durante as sessões de terapia, em clara continuidade ao trabalho de Rogers (1985/2017). Nessa última, a empatia é vista como um processo experiencial com três fases: tomada de perspectiva do paciente, tentando compreendê-lo cognitivamente; consideração empática pelo aprofundamento emocional, o que leva o terapeuta a se sensibilizar pelo relato do outro; aprofundamento, produz um sentimento de unicidade com o paciente, que caracterizaria a empatia propriamente dita (Davis, 2004).

Embora sejam correntes distintas, as suas fronteiras se mostram tênues em favor da interdisciplinaridade necessária à complexidade do construto. Assim, pode-se afirmar que existe, na atualidade, um consenso que perpassa as diversas perspectivas teóricas de que a empatia envolve três componentes integrados: o afetivo, o cognitivo e o comportamental (Rodrigues & Silva, 2012). Segundo Falcone *et al.* (2008), o componente cognitivo corresponde à tomada de perspectiva, ou seja, é a capacidade de inferir os sentimentos e pensamentos do outro, de forma neutra e imparcial. O componente afetivo diz respeito à mobilização emocional mediante as emoções de outrem, não significando a experiência dos mesmos sentimentos da outra pessoa, mas a vivência de emoções geradas pelo entendimento do que é sentido por ela. Já o componente comportamental se refere à expressão empática, com a manifestação da compreensão da situação vivenciada pelo outro, que pode ser feita por meio da comunicação verbal ou não-verbal.

Afeita ao campo da psicologia do desenvolvimento moral, a compreensão da empatia de nosso estudo almeja estar na fronteira com o campo da neurociência, direcionando-se para a sua dimensão moral. Considerando as diferentes vertentes do estudo da empatia, nossa compreensão terá por base um construto multidimensional e complexo, contemplando e integrando os componentes afetivo, cognitivo e social (Eisenberg & Strayer, 1987), envolvendo disposições e habilidades construídas ao longo da vida (Falcone *et al.*, 2008), por meio das experiências afetivas vicárias,

que mobilizam emoções, sentimentos e compreensões na relação com o outro, podendo ou não direcionar o sujeito para a tomada de atitude moral, seja passiva ou ativa (Bloom, 2014). Para aprofundar essa conceitualização, recorrendo às intersecções entre a psicologia do desenvolvimento moral e a neurociência, nosso olhar recai para a empatia como um construto psicológico sociocognitivo-emocional vinculado ao desenvolvimento moral, como abordaremos a seguir.

12.2 Desenvolvimento moral e empatia

O percurso da psicologia do desenvolvimento moral se encontra nos estudos de Piaget (1932/1994, 1954/2014), que versam sobre as dimensões morais, afetivas e cognitivas do desenvolvimento humano, indícios fundantes para a compreensão da empatia. A teoria piagetiana estuda o sujeito epistêmico, compreendendo o desenvolvimento em um marco evolutivo e universal. Para Piaget, afetividade e cognição não existem separadamente, mas assumem papéis diferentes, sendo a afetividade uma fonte energética para o funcionamento cognitivo. Dessa forma, a afetividade intervém no funcionamento da inteligência, mas não interfere nas suas estruturas, como “o combustível que aciona o motor, mas não modifica a estrutura da máquina” (Piaget, 1954/2014, p. 43).

Piaget (1954/2014) estabelece um paralelismo entre o desenvolvimento afetivo e o desenvolvimento cognitivo, marcado por estádios sucessivos em direção ao pensamento operatório. Assim, estabelece que, no percurso do desenvolvimento afetivo, o sujeito elabora, no plano da inteligência sensório-motora, sentimentos intraindividuais – passando pelas formações hereditárias, como emoções e tendências instintivas, pelos afetos perceptivos por meio de sentimentos positivos e negativos diante das situações e pelas regulações elementares, primeiras frenagens de comportamento diante do sucesso e do fracasso das ações nos contextos. Concomitantemente à inteligência verbal (das representações pré-operatórias às operações formais), o sujeito constrói os sentimentos interindividuais, voltados para trocas afetivas entre as pessoas. Esses vão dos afetos instintivos, os primeiros sentimentos sociais e morais, perpassam os afetos normativos, os sentimentos morais autônomos, chegando aos sentimentos ideológicos, voltados à coletividade e à elaboração de papéis e objetivos que definem a personalidade.

O percurso moral, estreitamente conectado ao afetivo, volta-se ao princípio de justiça, em relação à prática e à consciência das regras em três fases (Piaget, 1932/1994): a anomia, enquanto estágio pré-moral, caracterizada pela ausência de regras e pela exploração egocêntrica e pelos hábitos; a heteronomia, em que a criança passa a identificar as regras como externas a ela, gerando relações de obediência restrita; e,

por fim, a autonomia, na qual o sujeito é capaz de entender que a fonte de regras está nele próprio, em sua capacidade de lidar com elas, sempre com referência ao outro.

As relações entre cognição, moralidade e afetividade podem ser mais bem compreendidas nas palavras do autor, evidenciando uma moral deontológica:

Todos notaram o parentesco que existe entre normas morais e as normas lógicas: a lógica é uma moral do pensamento, como a moral, uma lógica da ação. (...) A lógica não é coextensiva à inteligência, mas consiste no conjunto de regras de controle que a inteligência usa para dirigir-se. A moral desempenha um papel análogo quanto à vida afetiva. (Piaget, 1932/ 1994, p. 296).

Na teoria piagetiana, os sentimentos vão se direcionando à moralidade, na medida que o sujeito passa a superar o egocentrismo para se compreender como uma pessoa em relação com as outras e com o mundo. Piaget menciona os sentimentos de simpatia e de antipatia como bases para os sentimentos morais. De acordo com La Taille (2006), a simpatia, consiste, para Piaget, em uma “capacidade de sentir o que o outro sente (. . .) um tipo de sensibilidade para com as outras pessoas, a capacidade de perceber e de ser afetado pelos sentimentos destas”, advertindo, entre parênteses, no texto original que: “alguns preferem chamar de empatia” (La Taille, 2006, p. 114-115). Essa capacidade de se colocar no lugar do outro e de reconhecer suas necessidades vai se tornando um sistema de valor mais permanente, que, por sua vez, é quem permite o altruísmo, a verdadeira cooperação e o verdadeiro respeito mútuo (Piaget, 1932/1994).

Seguindo a perspectiva psicogenética e evolutiva, Hoffman (1989) se destaca no estudo da empatia pelo viés da psicologia moral. Para o autor, a empatia se desenvolve especialmente pelo desenvolvimento da diferenciação do eu em relação a outro, pelo reconhecimento de sua existência e pelo desenvolvimento da capacidade de uma pessoa se colocar no lugar da outra, em inglês *role-taking* (Hoffman, 1989). A associação entre os sentimentos produzidos durante os episódios empáticos e o estágio cognitivo correspondente produz mudanças progressivas na forma como as pessoas manifestam a empatia, passando de respostas inatas e isomórficas pela “angústia empática” até o desenvolvimento gradual da habilidade de *role-taking*, pela “angústia simpática”, quando o sujeito experiencia um sentimento de piedade ou compaixão pelo outro, demandando o desejo de ajudá-lo. A “angústia simpática” se direciona prioritariamente ao outro, tendo um papel importante para os comportamentos pró-sociais, chegando, em estágios mais avançados, a sentir a empatia pela condição social ou emocional do outro. O posicionamento de Hoffman (2000) em relação à empatia é de que ela antecede e tem um caráter de determinação sobre os princípios

morais, uma vez que, durante o desenvolvimento, os aspectos empáticos se tornam parte de muitas estruturas motivacionais e afetivas (Camino *et al.*, 1996).

Eisenberg e colaboradores (2013) contribuíram para essa vertente, ao tecer uma análise relacionando empatia ao altruísmo, ao comportamento pró-social e à motivação do cuidado. Para os autores, empatia é uma resposta afetiva que resulta da compreensão ou apreensão do estado ou condição emocional de outra pessoa (Eisenberg *et al.*, 2006), sendo uma base para o direcionamento da tomada de atitude pró-social (Eisenberg & Strayer, 1987). Seguindo nessa linha, Batson (2017) buscou testar a hipótese *empatia-altruísmo*, entendendo que “a preocupação empática sentida por uma pessoa necessitada produz motivação altruísta para aliviar essa necessidade” (Batson, 2017, p. 9). Para tanto, o autor passa a pesquisar a motivação oriunda da empatia, tendo a hipótese de que o que leva a pessoa a empatizar está na motivação de finalizar o sofrimento, seja o dela própria, ao presenciar o sofrimento alheio, seja da pessoa que sofre. Os estudos promovidos por esse autor levaram à distinção conceitual de dois tipos de reações afetivas vicárias, qualitativamente diferentes e com consequências motivacionais distintas: a empatia, que produz a motivação altruísta; e a angústia pessoal, que levaria a um comportamento mais egoísta que poderia servir como base para a empatia, a depender das circunstâncias (Batson Fultz & Schoenrade, 1987).

O entendimento de Batson (2017) e Eisenberg e colaboradores (1987, 2006, 2013) é de que a empatia pode ser considerada uma emoção moral, logo que tem como possível consequência a motivação pró-social. Haidt (2003) defende que as emoções morais atuam de forma basilar no desenvolvimento da moralidade, sendo elas respondidas às violações morais ou motivadoras do comportamento moral. Emoções morais são, destarte, aquelas relacionadas aos interesses ou ao bem-estar das pessoas com que se convive e da sociedade como um todo. Ainda segundo o autor, elas podem ser divididas em algumas famílias e, dentre essas divisões, destaca-se a “família do sofrimento do outro”. Nesse nicho de emoções morais, o autor distingue dois grandes construtos: o sofrimento perante o sofrimento do outro e a simpatia/compaixão. A empatia corresponde, segundo o autor, ao primeiro construto, significando uma resposta afetiva que se origina da compreensão do estado emocional do outro, o que o leva a não compreendê-la propriamente como uma emoção, mas como uma tendência emocional precursora da simpatia/compaixão. Em relação ao segundo construto, o autor coloca a simpatia, como uma resposta afetiva que gera motivação para agir diante do sofrimento alheio, contudo prefere o conceito de compaixão por ser, em seu entendimento, uma emoção que articula um profundo sentimento de compreensão do sofrimento alheio e o desejo concomitante de promover seu alívio (Haidt, 2003). Assim, a empatia não tem, necessariamente, um

caráter moral e pró-social, mas funciona como uma manifestação emocional que pode levar a outras emoções e sentimentos, sendo morais ou não, tal como sinalizaram alguns estudos (Bloom, 2014; Almeida & Toledo, 2019).

Em vista da complexidade da moralidade humana, estudos passam a se dedicar à análise de sua integração à identidade (Blasi, 2004; Colby & Damon, 1992; Moshman, 2005), o que pode nos apoiar na análise da empatia como emoção moral. Em linhas gerais, passa-se a compreender a importância que a moralidade vai assumindo na identidade de cada pessoa, levando-a ao comprometimento de seus valores e princípios morais nas ações cotidianas. Nessa perspectiva, as pessoas constituem um sistema de valores morais ao longo da vida, tendo valores mais centrais do que outros em sua identidade moral (Damon, 1995). Os valores centrais recebem maior carga afetiva e podem ser considerados menos propensos a mudanças de acordo com cada situação, muito embora possam passar a ocupar espaço menos central no sistema moral de acordo com as experiências significativas vivenciadas pelo sujeito (Araújo, 2007).

Nessa perspectiva, na construção de valores morais, as emoções e os sentimentos exercem um papel central e, integrados ao raciocínio humano, assumem um caráter regulatório para a ação moral (Lewis, 2004) e para a constituição da identidade moral, que se compõe de um caráter que congrega a deliberação e a reflexão por um lado (Colby & Damon, 1992; Blasi, 2004) e as intuições e reações automáticas por outro (Narvaez *et al.*, 2006). Entende-se, dessa forma, que a empatia é um fenômeno altamente complexo e integrado à constituição da identidade moral, por meio das interações significativas que o sujeito experiencia ao longo da vida. Ela apresenta uma manifestação emocional vicária, que possui desdobramentos emocionais e morais, envolvendo aspectos cognitivos, afetivos e sociais, que podem favorecer ações morais pró-sociais. Pode, outrossim, tornar-se um valor moral, se integrada a valores como compaixão e altruísmo e se significada positivamente no sistema moral, levando o sujeito a decidir por ter um olhar empático, de escuta ativa ao outro e às demandas sociais e naturais, com mobilização para o bem-estar do outro e da sociedade.

12.3 Empatia no campo da neurociência

O mapeamento sobre como o cérebro humano funciona na manifestação empática tem oportunizado aportes relevantes para os estudos sobre a empatia, que podem contribuir para o campo de pesquisas sobre esse construto na psicologia moral. Segundo McDonald e Messinger (2011), existem várias áreas do cérebro implicadas no comportamento empático e no desenvolvimento da empatia, revelando a complexidade desse construto.

Os estudos do primatólogo De Waal (2010) contribuem para a compreensão das bases evolucionárias do cérebro humano. Segundo o autor, o cérebro humano foi moldado, em sua evolução, para estar conectado aos outros, o que não é uma exclusividade da nossa espécie. Assim, o contágio emocional, na captura de emoções sem qualquer inferência, trata-se de uma característica de nossa sobrevivência, um processo automático que nos permite mimetizar as emoções alheias sem filtros cognitivos. Nesse sentido, a descoberta dos neurônios-espelho (Di Pellegrino *et al.*, 1992), em estudo com macacos, revela uma classe especial de neurônios motores, chamados de neurônios-espelho, que respondem de forma semelhante à percepção de ações em outros e à produção de ações em si mesmos. Há evidências, embora menos diretas, de que o cérebro humano contém um sistema de neurônios-espelho semelhante, que se encontra nas áreas pré-motoras e circunvizinhas dos lobos frontal e parietal (Iacoboni 2008).

Por si só, os neurônios-espelho não são responsáveis pelas emoções empáticas. Em vez disso, acredita-se que forneçam uma base neural para conectar nossas próprias experiências e as dos outros. O modelo teórico chamado *perception-action model* (PAM) (Preston & De Waal, 2002) apoia a compreensão sobre os mecanismos neurológicos que possibilitam aos seres humanos o compartilhamento de representações e sentimentos dos seus semelhantes por meio da percepção. De acordo com essa teoria, a partir de neuroimagens funcionais, ver o estado emocional de outra pessoa ativa automaticamente e inconscientemente circuitos neuronais do córtex pré-motor, do lóbulo parietal e da área motora suplementar, fazendo com que, na ausência de inibição, a pessoa reaja à experiência do outro como reagiria à sua própria (Preston & De Waal, 2002).

De acordo com De Waal (2008), a correspondência automática realizada pelo modelo PAM constitui a base para níveis mais altos de empatia, como a tomada de perspectiva e o comportamento pró-social. Para tanto, os neurônios-espelho devem se comunicar com muitas outras áreas do cérebro, o que torna a experiência da empatia unicamente humana (Decety & Jackson, 2004). Demonstrou-se que o córtex insular conecta neurônios-espelho pré-motores ao sistema límbico, que processa os aspectos emocionais de situações indutoras de empatia (Preston & De Waal 2002). O sistema límbico é uma área evolutivamente mais antiga do cérebro envolvida na experiência de emoções. Diferentes áreas do sistema límbico podem processar diferentes tipos de estímulos emocionais associados à empatia. Por exemplo, a ínsula anterior e o córtex cingulado anterior são ativados ao visualizar expressões de nojo, enquanto a amígdala é ativada ao observar rostos exibindo medo ou angústia (Decety & Jackson, 2004).

Para experimentar empatia e não ficar sobrecarregado com angústia pessoal, os mecanismos neurais envolvidos na regulação emocional devem ser ativados (Decety & Jackson, 2004), envolvendo aspectos cognitivos (tomada de perspectiva, auto-consciência, etc.) e afetivos. O córtex pré-frontal se torna importante nesse processo (Damasio, 1994), uma vez que é responsável por processar a tomada de decisões, que integra componentes afetivos e cognitivos. Nessa região, para reduzir o sofrimento pessoal que é ativado em resposta ao sofrimento do outro, o sujeito pode conectar-se em um nível mais cognitivo com a experiência do outro e se mobilizar para o comportamento de ajuda (Decety & Jackson, 2006). Também envolvidas na distinção entre sofrimento pessoal e empatia estão as áreas do cérebro responsáveis pela diferenciação do eu, ou seja, a junção temporo-parietal direita, o cíngulo posterior e o precuneus (Decety & Jackson, 2006).

Para se engajar na tomada de perspectiva, que é parte integrante da empatia, as áreas dos lobos frontal e parietal envolvidas no funcionamento executivo precisam ser ativadas, incluindo o córtex frontopolar, o córtex pré-frontal ventromedial, o córtex pré-frontal medial e o córtex inferior direito do lobo parietal (Decety & Jackson, 2006). Durante esse processo, áreas do lobo temporal também são ativadas, dando acesso a memórias de longo prazo que podem ser relevantes para a situação (Preston & De Waal, 2002). Assim, é possível afirmar que a empatia é uma manifestação aprendida nas diversas situações, carregando um componente social das diversas interações que o sujeito faz com o mundo. Weisz e Cikara (2021) destacam que a empatia é um fenômeno altamente dependente do contexto e sensível a motivações e objetivos do sujeito. Assim, cada situação mobiliza uma rede neural e neuroquímica, ativando áreas cerebrais cognitivas, afetivas e comportamentais, e corporais por meio dos neurotransmissores, especialmente a ocitocina, a dopamina e a encefalina, o que leva a diferentes resoluções para a situação vivenciada (VanCleave, 2016).

Blair e Blair (2009), ao analisarem as relações entre empatia e moralidade, informam que essa associação é complexa, uma vez que há diferentes modos de mobilizar a empatia em múltiplos contextos morais. Analisando as conexões neurais ao longo da vida, esses estudos sugerem a importância dos primeiros anos de vida, das interações com os cuidadores, para a experiência emocional vicária que pode servir como a constituição de esquemas cognitivo-afetivos empáticos levando às ações pró-sociais acionadas automaticamente diante das situações morais (Narvaez, 2010).

Os estudos no campo da neurociência trazem apontamentos importantes que, na intersecção com a psicologia moral, podem apoiar a compreensão sobre a empatia e de que forma se articula com as emoções e os comportamentos morais pró-sociais. Sendo assim, nosso objetivo está em aprofundar tal perspectiva por meio de uma

análise bibliográfica quali-quantitativa de artigos nos dois campos do conhecimento, de forma a tecer um diálogo que corrobora o aprofundamento no estudo da temática.

12.4 Empatia, psicologia moral e neurociência: uma análise bibliográfica
Seguindo a proposta de Lima e Mioto (2007), a análise bibliográfica dos artigos se pautou na seleção das bases de dados Scielo, Redalyc, Pubmed, CAPES e SIBi, sendo levantados por meio de pesquisa online e selecionados de acordo com os parâmetros: temático, elegendo os temas empatia no campo da neurociência e no campo da psicologia moral; linguístico, pela busca de artigos em português, inglês e espanhol; e cronológico, pela busca de artigos entre 2000 e 2022. Os descritores utilizados nos sites de busca foram os seguintes:

Tabela 12.1 *Descritores utilizados nos sites de busca*

	Português	Inglês	Espanhol
Psicologia Moral	"empatia" (título) AND "psicologia moral" (todos os índices)	"empathy" (título) AND "moral psychology" (todos os índices)	"empatía" (título) AND "psicología moral" (todos os índices)
Neurociência	"empatia" (título) AND "neurociência" (todos os índices)	"empathy" AND "neuroscience" (todos os índices)	"empatía" (título) AND "neurociencias" (todos os índices)

A busca por artigos sobre a empatia nesses dois campos de estudos foi determinada pelo local em que essas palavras apareciam no texto. A palavra empatia foi selecionada para aparecer nos títulos dos artigos e as palavras psicologia moral e neurociência foram escritas entre aspas e poderiam aparecer em qualquer local do texto. Além disso, a palavra AND foi utilizada como operador booleano para facilitar a visualização da busca nessas plataformas de pesquisa. Outro fator importante sobre a busca de artigos foi a opção de selecionar apenas aqueles que estavam disponíveis gratuitamente e sem necessidade de requisitar permissão de acesso, com exceção da plataforma de dados SIBi que não apresenta essa opção de filtro.

Apesar desse cuidado em filtrar apenas os artigos que estavam disponíveis nessas plataformas, foi possível notar que, em algumas delas, mesmo quando selecionadas as opções de artigos gratuitos e com acesso aberto, os artigos filtrados não se enquadraram nas especificações feitas nas buscas avançadas, sendo utilizados apenas para a análise quantitativa, a partir das informações que apareceram na plataforma.

12.4.1 *Análise quantitativa*

Para a análise quantitativa, foram considerados os dados do levantamento bibliográfico, de acordo com as tabelas a seguir.

Tabela 12.2 Quantidade de artigos por descritores na psicologia moral e bases de dados

Descritores (Psicologia Moral)	Scielo	Redalyc	Pubmed	CAPES	SIBi	Total
“empatia” (título) AND “psicologia moral” (todos os campos)	0	1	0	0	5	6
“empatia” (título) AND “psicologia moral” (todos os campos)	0	9	0	0	5	14
“empathy” (título) AND “moral psychology” (todos os campos)	0	2	1	6	87	96

Tabela 12.3 Quantidade de artigos por descritores na neurociência e bases de dados

Descritores (Neurociência)	Scielo	Redalyc	Pubmed	CAPES	SIBi	Total
“empatia”(título) AND “neurociência” (todos os campos)	0	8	0	19	59	86
“empatía”(título) AND “neurociencias” (todos os campos)	2	25	0	19	58	104
“empathy”(título) AND “neuroscience” (todos os campos)	4	16	270	835	2.586	3.711

A frequência de artigos sobre empatia, encontrados nas áreas da psicologia moral e neurociência, nos seguintes idiomas, português, espanhol e inglês, será apresentada na tabela a seguir. Alguns artigos, que foram filtrados a partir dos descritores citados nas Tabelas 12.1, 12.2 e 12.3, não correspondem ao idioma da busca, por exemplo, ao inserir na plataforma “empathy” AND “neuroscience”, em algumas dessas bases de dados, artigos em português e espanhol também apareceram. Por isso, tornou-se necessário averiguar a relação entre idioma e quantidade de artigos por campo de estudos.

Tabela 12.4 Quantidade de artigos da psicologia moral e da neurociência por idioma

Idioma	Psicologia moral	Neurociência	Total por idioma
Português	1	21	22
Espanhol	14	49	63
Inglês	96	3.717	3.813
Total por segmento	111	3.787	

De acordo com a tabela, é possível observar que, entre as bases de dados pesquisadas, há um destaque nas produções do campo da neurociência, correspondendo a 97,15% dos artigos encontrados. Em relação ao idioma, 97,81% dos artigos foram escritos em inglês; 1,61% foram escrito em espanhol e, apenas 0,56% foi escrito em português.

Os dados apresentados acima são importantes para a compreensão da representatividade das pesquisas sobre empatia ao redor do mundo. A partir desta análise, nota-se uma escassez de artigos, nas cinco bases de dados pesquisadas, sobre empatia, em português e espanhol, indicando uma necessidade de mobilização para que essa lacuna seja preenchida.

12.5 Análise qualitativa

A primeira etapa da análise qualitativa foi realizada a partir de uma leitura seletiva dos resumos dos artigos, com o objetivo de identificar quais são as principais contribuições da psicologia moral e da neurociência para o estudo da empatia. Destacamos, na tabela abaixo, as principais contribuições, que são recorrentes como citações em outros artigos.

Tabela 12.5 Contribuições dos artigos das áreas de psicologia moral e neurociência para o estudo da empatia

Campo teórico	Autores	Contribuições para o estudo da empatia
Psicologia moral	Eisenberg <i>et al.</i> , (1983, 1987, 2000, 2013)	Empatia como resposta afetiva que resulta da compreensão do estado de outro; Compreensão da empatia como algo que pode ser adquirido e modificado, com base em fatores genéticos e ambientais; Experiências empáticas como um componente muito importante para a vida em sociedade.
	Hoffman (1977, 1981, 1989, 2000)	Definição da empatia como sendo a capacidade de uma pessoa se colocar no lugar da outra, <i>role taking</i> ; Empatia como agente responsável por muitas estruturas motivacionais e afetivas; Impacto da empatia sobre o julgamento e ações morais; Empatia como um importante fator de inibição de comportamentos antissociais e agressivos.
	Eisenberg (1986), Batson (1990) e Hoffman (1992).	Ênfase do afeto para o desenvolvimento moral e o entendimento da empatia e da simpatia como importantes motivadores do altruísmo.

Campo teórico	Autores	Contribuições para o estudo da empatia
Neurociência	Ugazio <i>et al.</i> , (2014)	Meta-análises de estudos de neuroimagem funcional demonstram inequivocamente que testemunhar o sofrimento de outros envolve uma rede neural indicando que o observador está em um estado emocional.
	Tassinari & Durange (2014)	Teoria da capacidade neurológica que permite simular no cérebro aquilo que se passa na mente de outra pessoa, e se colocar no lugar do outro; Base neurofisiológica da empatia; Relação da empatia com as atividades neuronais.
	Passos-Ferreira (2011); Di Pellegrino <i>et al.</i> (1992); Tia <i>et al.</i> , (2011); Shamay-Tsoory (2011); Manera <i>et al.</i> , (2012); Pfister <i>et al.</i> , (2013)	Empatia como base dos sentimentos morais e da compreensão do outro. Neurônios-espelho.
	Singer & Klimecki (2014)	Investigação da neuroplasticidade ligada à capacidade empática e compassiva.
	Zaki & Ochsner (2012)	Empatia afetiva - atividade nas regiões fronto parietal, temporal e subcortical classicamente associadas ao movimento, sensação e emoção; Sistemas neurais envolvidos no controle cognitivo e na tomada de decisões – como as áreas cingulada, pré-frontal e temporal – costumam ser ativados durante tarefas que exigem empatia cognitiva.
	Decety & Jackson (2004); Decety & Svetlova, (2012); Decety (2014)	Conceito de empatia como uma construção multidimensional que compreende componentes dissociáveis (compartilhamento emocional, preocupação empática e tomada de perspectiva) que interagem e operam de maneira paralela, incluindo componentes afetivos, motivacionais e cognitivos. Neurotransmissores (dopamina, oxitocina e encefalina) apoiam o estabelecimento e manutenção da empatia.
	Panksepp (1998)	De acordo com pesquisas em animais, os sistemas neurais, autônomos e neuroendócrinos básicos relacionados ao processo de apego, são implementados no tronco cerebral, área pré-óptica do tálamo, gânglios da base, áreas paralímbicas e sistema nervoso autônomo.
	Preston (2013)	Pesquisas demonstram que o cuidar do outro emprega uma grande variedade de mecanismos de sistemas neurais, estendendo-se além do córtex, incluindo a amígdala, tronco cerebral, hipotálamo, ínsula, ACC e córtex orbitofrontal.
	Wu & Han (2021)	Numerosos estudos mostraram evidências de modulações de empatia por contextos sociais.

Campo teórico	Autores	Contribuições para o estudo da empatia
	De Waal (2008)	A correspondência automática realizada pelo modelo PAM (<i>Perception Action Model</i>) constitui a base para níveis mais altos de empatia, como a tomada de perspectiva e o comportamento pró-social.
	Decety & Jackson (2004)	Empatia como uma experiência unicamente humana.
	Preston & De Waal (2002)	O córtex insular conecta neurônios-espelho pré-motores ao sistema límbico, que processa os aspectos emocionais de situações indutoras de empatia.
	Decety & Jackson (2006)	Córtex frontopolar, o córtex pré-frontal ventromedial, o córtex pré-frontal medial e o córtex inferior direito do lobo parietal são ativados para a tomada de perspectiva, parte integrante da empatia.

A leitura da Tabela 12.5 evidencia que os artigos no campo da psicologia moral, bem como da neurociência, trouxeram contribuições significativas para o estudo e compreensão da empatia, apresentando algumas lacunas importantes na possível integração entre os dois campos, o que será discutido mais adiante neste capítulo. A psicologia moral fundamenta a empatia como sendo a capacidade de alguém se colocar no lugar do outro e contribui para o entendimento da relação entre empatia, pró-sociabilidade e moralidade. A neurociência, por sua vez, respalda a compreensão da ideia de neurônios-espelho e dos neurotransmissores, para mobilização de diferentes regiões cerebrais e de suas conexões na manifestação da empatia.

A segunda etapa da análise qualitativa teve como objetivo compreender a relação entre a empatia e as emoções morais. Para isso, adicionamos mais um descritor na busca avançada. O descritor “emoção moral” foi utilizado junto ao operador booleano AND e aos demais descritores citados na Tabela 12.1. Os artigos selecionados a partir dessa busca avançada, e que estavam disponíveis para a leitura, foram lidos e analisados de maneira seletiva com o intuito de identificar as perspectivas dos autores sobre a relação entre empatia e emoções morais.

Tabela 12.6 Contribuições para o estudo da articulação entre empatia e emoção moral

Autor	Campo de estudo	Contribuições para o estudo da articulação entre empatia e emoção moral
Isern-Mas e Gomila, 2019, Argentina	Psicologia moral	Compreensão da moral como um conceito composto por diferentes níveis, entre eles a motivação, que engloba mecanismos, vistos como emoções morais ou empatia.
Calderón, 2011, Costa Rica	Psicologia moral	Componente emocional da empatia que a torna vulnerável às influências do ambiente e do sujeito que realiza a ação empática.
Tur-Porcar et al, 2016, Espanha	Psicologia moral	Compreensão da dimensão situacional da empatia que se refere à emoção vicária de experimentar o estado emocional do outro.
Rueda & Lara, 2020, Espanha	Psicologia moral	Empatia como uma importante motivadora moral, entendendo que a motivação moral e as emoções morais estão intimamente relacionadas.
Aaltola (2014)	Psicologia moral	Apresenta a ideia de Churchland (2011) de que a empatia desencadeia emoções morais em humanos.
Monsó (2015)	Psicologia moral	Empatia como uma emoção moral. Argumenta que os seres desprovidos da capacidade de saber o que o outro sente, podem ser motivados a agir por empatia, enquanto uma emoção moral.
Singer & Klimecki (2014) e Preston & De Waal (2002)	Neurociência	Compreensão da empatia e da compaixão como emoções morais. A ressonância magnética funcional (fMRI) mostrou que a empatia com os sentimentos de outra pessoa depende da ativação de redes neurais que também suportam a experiência em primeira pessoa desses sentimentos.
Fourie et al, 2017	Neurociência	Compreensão da empatia como forma de medir as emoções morais evocadas ao testemunhar a angústia de outros. Empatia como um processo emocional moral fundamental (Tangney <i>et al.</i> , 2007).

12.6 Diálogo entre psicologia moral e neurociência no estudo da empatia: limites e possibilidades

A análise quantitativa demonstrou que a grande maioria dos artigos encontrados nas cinco bases de dados utilizadas foi escrita em língua inglesa e se concentra no campo da neurociência. Isso indica que esse campo tem se dedicado aos estudos dos processos neuronais e cerebrais que tangenciam e perpassam o conceito de empatia, avançando na compreensão das bases cerebrais e neurofisiológicas que integram os processos empáticos. Os estudos da neurociência têm contribuído para o reconhecimento da complexidade de fenômenos que compõem o conceito de empatia que vem sendo largamente utilizado. Por outro lado, evidenciam uma lacuna importante sobre o tema na vertente da psicologia moral.

O percentual de artigos encontrados na busca pelos descritores “empatia” AND “neurociência” foi de 97,15% enquanto os artigos representados pelos descritores “empatia” AND “psicologia moral” representaram apenas 2,85% do total encontrado. Importante frisar que essa análise é apenas uma estimativa, visto que é possível que existam artigos repetidos em duas ou mais bases de pesquisas utilizadas. Dessa forma, torna-se necessário se atentar ao fato de que esses dados e o cálculo percen-

tual realizado não são dados indiscutíveis, embora nos forneça informações importantes, o que é uma limitação do presente estudo.

Outro dado importante, que chama a atenção na análise quantitativa dos dados, é a falta de representatividade de artigos escritos em português e espanhol sobre o estudo da empatia nos dois campos de estudos mobilizados. Esse dado desperta uma necessidade de futuras investigações nas demais bases de dados disponíveis para pesquisas acadêmicas, mas se configura como uma realidade para as cinco bases utilizadas na presente pesquisa.

A análise qualitativa aprofunda os achados da análise quantitativa, trazendo dados a respeito da articulação entre empatia e emoções morais. A análise indica que, apesar desse ser um campo altamente relevante, com muita visibilidade, ainda necessita de mais investigações, devido a sua alta complexidade, principalmente no que concerne à relação entre empatia e moralidade. De forma geral, os artigos pesquisados trazem diferentes conceituações sobre a relação entre a empatia e a moralidade, entendendo-a como uma emoção moral, como uma motivadora de emoções morais e, também, como um processo que não necessariamente se relaciona diretamente com a moralidade. Para classificar a empatia, a partir de uma dessas perspectivas, é necessário compreender de que maneira ela será mobilizada (Blair & Blair, 2009), entendendo que pode ser modulada por contextos sociais (Wu & Han, 2021).

Da análise qualitativa, buscando uma integração entre as contribuições da psicologia moral e da neurociência sobre a empatia, chegamos a um debate importante entre as áreas para avanços sobre a compreensão do construto. Dessa forma, destacamos que a compreensão dos psicólogos do desenvolvimento moral sobre os componentes emocionais, cognitivos e comportamentais da empatia (Eisenberg, 2013) encontra eco nos estudos da neurociência, que evidenciam a integração, por meio de neuroimagens, de tais componentes no cérebro humano. Assim, cada vez mais a hipótese de integração entre cognição e afetividade no estudo do desenvolvimento humano se confirma (Damásio, 1994), evidenciando sua complexidade.

Outro diálogo importante entre as áreas está no fato de que grande parte dos artigos da neurociência não faz uma relação direta entre a empatia e o comportamento pró-social. A empatia é uma manifestação emocional diante da situação de sofrimento do outro que pode ou não mobilizar regiões cerebrais e liberar neurotransmissores que atuam em relação à mobilização pró-social. Estudos mais recentes sobre a empatia, no campo da psicologia moral, têm evidenciado que ela não leva, necessariamente, ao altruísmo (Batson, 1990), e pode, inclusive, conduzir à parcialidade, levando a falhas morais consistentes em situações de conteúdo moral (Bloom, 2014; Almeida & Toledo, 2019). Essa é uma vertente importante para a continuidade dos estudos sobre empatia, buscando entender, na contemporaneidade,

quais são os desdobramentos morais da mobilização afetivo-cognitiva-comportamental da empatia.

No entanto, os estudos incidem sobre a empatia como um processo moral fundamental porque, sem a percepção do sofrimento e das necessidades do outro, não existe possibilidade de manifestações pró-sociais. Assim, se não se pode garantir o caráter regulatório da empatia como emoção moral, tampouco é possível indicar que ela não exerça regulação para o comportamento pró-social. Chegamos, então, à ideia de que a empatia é um processo afetivo que, coadunando-se a outros valores, como a compaixão, pode regular o comportamento pró-social.

Aprofundando-nos nessa compreensão, os achados da neurociência de que empatia e a mobilização para o comportamento pró-social estão altamente vinculados aos contextos morais (Blair & Blair, 2009; Wu & Han, 2021) poderiam contrariar a ideia da psicologia moral de que a empatia é também constitutiva, e não apenas disposicional, sendo um componente regulatório para a ação moral. Os artigos levantados em nossa análise bibliográfica, por estarem relacionados aos descritores “empatia”, “psicologia moral” e “neurociência”, foram restritos a fontes específicas que explicitaram tais termos, fazendo com que não englobassem, necessariamente, essa discussão. Conforme evidenciamos em nossa introdução, estudos passaram a ser empreendidos no campo da psicologia do desenvolvimento moral, buscando as articulações entre a moralidade e a identidade humana (Colby & Damon, 1992; Blasi, 2004; Moshman, 2005). Nesses estudos, entende-se que os valores morais se constituem em um sistema integrado à identidade humana, sendo aspectos importantes da representação de si e dos comportamentos morais, pelo compromisso que o sujeito tem com seus valores e princípios. A empatia, nesse sentido, pode agregar-se a outros sentimentos e valores centrais, que sejam pró-sociais, constituindo uma complexa rede de sentimentos que se ativa diante das situações em que se percebe a necessidade do outro ou da coletividade (Marimón & Sastre, 2014). Narvaez (2010), que realiza estudos na interface entre neurociência e psicologia moral, aposta na construção de esquemas de ação que são automaticamente acessíveis e se integram à identidade de uma pessoa, por meio de experiências significativas, que têm como marco a primeira infância. Assim, o cérebro, em sua plasticidade, faz conexões neurais significativas, gerando formas de agir pró-social que são acessadas nas memórias de curto e longo prazo (Preston & De Waal, 2002).

A integração cada vez mais complexa entre as redes neurais afetivas, cognitivas e comportamentais ao longo da vida direciona-nos à perspectiva de desenvolvimento da empatia. Os estudos de Hoffman (1989, 2000), embora não tendo muitos de seus achados consolidados empiricamente (Sampaio *et al.*, 2009), assumiram fases bem definidas na evolução da empatia, tendo nos aspectos cognitivos um fator prepon-

derante para o *role-taking*. Os estudos da psicologia moral e da neurociência trazem uma perspectiva mais abrangente e não linear para esse desenvolvimento, ainda mais por situar, de forma significativa, os contextos nos quais a empatia é exercida como fonte de mobilização sociocognitiva-emocional que tende a levar ao comportamento pró-social.

Tal diálogo entre os campos da psicologia moral e da neurociência nos direciona para compreender a importância da aprendizagem na constituição da empatia articulada aos valores pró-sociais. Os estudos abordam a importância da primeira infância para a construção de respostas emocionais vicárias voltadas a ações pró-sociais (Hoffman, 1989, 2000; Narvaez, 2010), apresentando a neuroplasticidade como possibilidade de conexões neurais ao longo da vida, a partir das situações que exigem a mobilização do sujeito diante do sofrimento alheio. Nesse sentido, o caráter regulatório da empatia também pode ser assumido como oriundo de uma fonte social, aprendido no intercâmbio dos sujeitos com seus pares e sua cultura. A educação tem, portanto, uma função essencial ao possibilitar que as pessoas possam construir esquemas afetivo-cognitivos voltados para um comportamento de responsabilidade para o outro e para o mundo a partir da empatia.

O caminho de estudos sobre a empatia como emoção moral ou nas suas relações com o comportamento pró-social ainda precisa ser mais bem destrinchado, especialmente quanto ao intercâmbio entre a psicologia moral e a neurociência. O esforço teórico realizado neste estudo aponta que investigações interdisciplinares podem contribuir para uma compreensão mais aguçada sobre o desenvolvimento da empatia como um dos elementos fundamentais para a constituição da moralidade humana.

REFERÊNCIAS

- Aaltola, E. (2014). Varieties of empathy and moral agency. *Topoi*, 33, 243-253.
- Almeida, M. M. O., & Toledo, G. L. (2019). Emoção e falhas morais: uma análise crítica da relação entre empatia e moralidade. In M. A. Alves (Ed.), *Cognição, emoções e ação* [online]. Cultura Acadêmica; UNICAMP; Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, pp. 311-333. CLE collection, vol. 84.
- Araújo, U. F. (2007). A construção social e psicológica dos valores. In U. F. Araújo, J. M. Puig, & V. A. Arantes (Orgs.), *Educação e valores: pontos e contrapontos*. Summus.
- Batson, C. D., Fultz, J., & Schoenrade, P. A. (1987). Distress and empathy: two qualitatively distinct vicarious emotions with different motivational consequences. *Journal of Personality*, 55(1), 19-39.
- Batson, C. D. (1990). How social an animal? The human capacity for caring. *American Psychologist*, 45, 336-346.

- Batson, C. D. (2017). The empathy-altruism hypothesis: what and so what. In E.M. Seppälä, E. Simon-Thomas, S. L. Brown, M. C. Worline, C. D. Cameron, & J. R. Doty (Eds.), *The Oxford handbook of compassion science*. pp-27-40. Oxford University Press.
- Blair, R. J. R., & Blair, K. S. (2009). Empathy, morality, and social convention: evidence from the study of psychopathy and other psychiatric disorders. In J. Decety, & W. Ickes (Eds.), *The social neuroscience of empathy*. pp. 139-152. MIT Press.
- Blasi, A. (2004). Moral functioning: moral understanding and personality. In D. Lapsley, & D. Narvaez, *Moral development, self and identity*. pp. 335-347. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bloom, P. (2014). *O que nos faz bons ou maus*. Editora Best Seller.
- Calderón, A. K. (2011). Adaptación de la escala de empatía de Bryant (1982) para niños, niñas y adolescentes en Costa Rica. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 11(2), 1-13.
- Camino, C., Camino L., & Leyens, J. (1996). Julgamento moral, emoção e empatia. In Z. D. Trindade, & C. Camino (Eds.), *Cognição social e juízo moral*. pp. 109-135. Coletâneas da ANPEPP. Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Psicologia.
- Churchland P. S. (2011). *Braintrust: what neuroscience tells us about morality*. Princeton University Press.
- Colby, A., & Damon, W. (1992). *Some do care: contemporary lives of moral commitment*. The Free Press.
- Damáσιο, A. (1994). *O erro de Descartes*. Companhia das Letras.
- Damon, W. (1995). *Greater expectations*. The Free Press.
- Davis, C. M. (1990). What is empathy, and can empathy be taught? *Physical therapy*, 70(11), 707-711.
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71-100.
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2006). A social-neuroscience perspective on empathy. *Current Directions In Psychological Science*, 15(2), 54-58.
- Decety, J., & Cowell, J. M. (2014). Friends or foes: is empathy necessary for moral behavior? *Perspectives on Psychological Science*, 9(5), 525-537.
- Decety, J., & Svetlova, M. (2012). Putting together phylogenetic and ontogenetic perspectives on empathy. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2(1), 1-24.
- De La Taille, Y. (2006). *Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas*. Artmed.
- De Waal, F. (2008). Putting the altruism back into altruism: the evolution of empathy. *Annual Review of Psychology*, 59, 279-300.
- De Waal, F. (2010). *A era da empatia: lições da natureza para uma sociedade mais gentil*. Companhia das Letras.

- Di Pellegrino, G., Fadiga, L., Fogassi, L., Gallese, V., & Rizzolatti, G. (1992). Understanding motor events: a neurophysiological study. *Experimental Brain Research*, 91(1), 176-180.
- Eisenberg, N., & Strayer, J. (1987). Critical issues in the study of empathy. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development*. pp. 3-13. Cambridge University Press.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial Development. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: social, emotional, and personality development*. 6th ed., pp. 646-718. John Wiley & Sons, Inc.
- Eisenberg, N., Losoya, S., & Guthrie, I. K. (2013). Social cognition and prosocial development. In S. Hala, *The development of social cognition*. pp. 329-363. Psychology Press.
- Falcone, E. M., Ferreira, M. C., da Luz, R. C. M., Fernandes, C. S., de Assis Faria, C., D'Augustin, J. F., Sardinha, F. & de Pinho, V. D. (2008). Inventário de empatia (IE): desenvolvimento e validação de uma medida brasileira. *Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment*, 7(3), 321-334.
- Fourie, M. M., Stein, D. J., Solms, M., Gobodo-Madikizela, P., & Decety, J. (2017). Empathy and moral emotions in post-apartheid South Africa: an fMRI investigation. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 12(6), 881-892.
- Haidt, J. (2003). The moral emotions. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences*. pp. 852-870. Oxford University Press.
- Hoffman, M. L. (1989). Empathy and prosocial activism. In N. Eisenberg, J. Reykowski, & E. Staub (Eds.), *Social and moral values: individual and societal perspectives*. pp.6-585. Lawrence Erlbaum Associates.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: implications for caring and justice*. Cambridge University Press.
- Iacoboni, M. (2008). Mesial frontal cortex and super mirror neurons. *Behavioral and Brain Sciences*, 31(1), 30-30.
- Isern-Mas, C., Gomila, A. (2019). Why does empathy matter for morality? *Análisis Filosófico*, 39(1), 5-26.
- Lanzoni, S. (2018). *Empathy: a history*. Yale University Press.
- La Taille, Y. D. (2006). A importância da generosidade no início da gênese da moralidade na criança. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(1), 9-17.
- Lewis, M. (2004). Self-conscious emotions: embarrassment, pride, shame, and guilt. In M. Lewis & J. M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions*. pp. 563-573. The Guilford Press.
- Manera, V., Cavallo, A., Chiavarino, C., Schouten, B., Verfaillie, K., & Becchio, C. (2012). Are you approaching me? Motor execution influences perceived action orientation. *PLoS One*, 7(5), e37514.
- McDonald, N. M., & Messinger, D. S. (2011). The development of empathy: how, when, and why. In J. Sanguinetti, J. Juan, A. Ariberto, & J. A. Lombo. *Moral behavior and free will: a*

- neurobiological and philosophical approach*. pp. 333-359. IF Press.
- Monsó, S. (2015). Empathy and morality in behaviour readers. *Biology & Philosophy*, 30(5), 671-690.
- Marimón, M. M., & Vilarrasa, G. S. (2014). *Como construímos universos*. Editorial Gedisa.
- Moshman, D. (2005). *Adolescent psychological development: rationality, morality, and identity*. Psychology Press.
- Narvaez, D., Lapsley, D. K., Hagele, S., & Lasky, B. (2006). Moral chronicity and social information processing: tests of a social cognitive approach to the moral personality. *Journal of Research in Personality*, 40(6), 966-985.
- Narvaez, D. (2010). The emotional foundations of high moral intelligence. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2010(129), 77-94.
- Oxley, J. (2011). *The moral dimensions of empathy: limits and applications in ethical theory and practice*. Springer Palgrave Macmillan.
- Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience*. Oxford University Press.
- Passos-Ferreira, C. (2011). Seria a moralidade determinada pelo cérebro? Neurônios-espelho, empatia e neuromoralidade. *Physis – Revista de Saúde Coletiva*, 21(2), 471-490.
- Pfister, R., Dignath, D., Hommel, B., & Kunde, W. (2013). It takes two to imitate anticipation and imitation in social interaction. *Psychological Science*, 24(10), 2117-2121.
- Piaget, J. (1994). *O juízo moral na criança*. Editorial Summus. (Trabalho original publicado em 1932).
- Piaget, J. (2014). *Relações entre a afetividade e a inteligência no desenvolvimento mental da criança*. Digitaliza Conteúdo. (Trabalho original publicado em 1954).
- Preston, S. D. (2013). The origins of altruism in offspring care. *Psychological Bulletin*, 139(6), 1305-1341.
- Preston, S. D., & De Waal, F. B. (2002). Empathy: its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 25(1), 1-20.
- Rifkin, J. (2009). *The empathic civilization: the race to global consciousness in a world in crisis*. Tarcher Penguin.
- Rogers, C. R. (2017). *Tornar-se pessoa*. WWF Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1985).
- Rueda, J., & Lara, F. (2020). Virtual reality and empathy enhancement: ethical aspects. *Frontiers in Robotics and AI*, 7(1), 1-18.
- Rodrigues, M. C., & Silva, R. D. L. M. (2012). Avaliação de um programa de promoção da empatia implementado na educação infantil. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 12(1), 59-75.
- Sampaio, L. R., Camino, C. P. D. S., & Roazzi, A. (2009). Revisão de aspectos conceituais, teóricos e metodológicos da empatia. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 29(2), 212-227.

- Shamay-Tsoory, S. G. (2011) The neural bases for empathy. *The Neuroscientist*, 17(1), 18-24.
- Singer, T. & Klimecki, M. O. (2014). Empathy and compassion. *Curr. Biol.*, 24(18), 875-878.
- Tangney J. P., Stuewig J., Mashek D. J. (2007). Moral emotions and moral behavior. *Annual Review of Psychology*, 58, 345-372.
- Tassinari, M. A. & Durange, W. T. (2014). Experiência empática: da neurociência à espiritualidade. *Revista da Abordagem Gestáltica*, 20(1), 53-60.
- Tia, B., Saimpont, A., Paizis, C., Mourey, F., Fadiga, L., Pozzo, T. (2011) Does observation of postural imbalance induce a postural reaction? *Plos One*, 6(3), 10.1371.
- Tur-Porcar, A., Llorca, A., Malonda, E., Samper, P., & Mestre, M. V. (2016). Empatía en la adolescencia. Relaciones con razonamiento moral prosocial, conducta prosocial y agresividad. *Acción Psicológica*, 13(2), 3-14.
- Ugazio, G., Majdandžić, J., Lamm, C. (2014). Are empathy and morality linked? Insights from moral psychology, social and decision neuroscience, and philosophy. In Heidi L. Maibom (Ed.) *Empathy and morality*. pp. 155-171. Oxford University Press.
- VanCleave, D. S. (2016). Contributions of neuroscience to a new empathy epistemology: implications for developmental training. *Advances in Social Work*, 17(2), 369-389.
- Weisz, E., & Cikara, M. (2021). Strategic regulation of empathy. *Trends in Cognitive Sciences*, 25(3), 213-227.
- Wu, T., Han, S. (2021). Neural mechanisms of modulations of empathy and altruism by beliefs of others' pain. *eLife* 10:e66043.
- Zaki, J., & Ochsner, K. N. (2012). The neuroscience of empathy: progress, pitfalls and promise. *Nature Neuroscience*, 15(5), 675-680.

