

DOSSIER

Saber moral: fundamentos epistêmicos da neurobioética

Moral knowledge: epistemic foundations of neurobioethics

Darlei Dall’Agnol¹

RESUMO

O presente artigo discute as possíveis contribuições da neurociência para estabelecer os fundamentos epistêmicos da neuroética. Iniciando com uma associação entre tipos de memória e tipos de conhecimento, o trabalho analisa o saber moral em termos não-proposicionais e desenvolve uma nova epistemologia moral, a saber, o cognitivismo prático. Tal teoria metaética é, então, usada para estabelecer os fundamentos normativos da bioética e da neuroética fundindo-as em um novo campo, a neurobioética.

Palavras-chave: metaética, epistemologia moral, cognitivismo, neurobioética.

ABSTRACT

This paper discusses the contributions neuroscience can make to establish the epistemic foundations of neuroethics. Starting with the association of different kinds of memory with kinds of knowledge, it analyses moral knowing-how in non-propositional terms and develops a new moral epistemology, namely practical cognitivism. Such approach is then used to establish the normative bases of both bioethics and neuroethics contributing to a new emerging field: neurobioethics.

Keywords: meta-ethics, moral epistemology, cognitivism, neurobioethics.

¹ Professor do Programa de Pós-Graduação da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Campus Universitário Trindade, 88040-900, Florianópolis, SC, Brasil. Email: ddarlei@yahoo.com.

Introdução

Desde o recente surgimento da chamada “neuroética,” em 2002, discute-se de forma mais aprofundada as possíveis contribuições da neurociência para a compreensão dos fenômenos morais. A diferenciação entre dois sentidos do termo “neuroética,” a saber, por um lado, a *investigação neurocientífica* do que se passa no nosso sistema nervoso central, em especial no nosso cérebro, quando deliberamos e decidimos agir moralmente e, por outro lado, a discussão sobre a ética necessária para a realização dessas pesquisas neurocientíficas com seres humanos (ou até mesmo com animais não-humanos), parece apontar para um vínculo *interno* entre essas duas atividades. Em outros termos, da *neuroética* (investigação neurocientífica sobre a moral) parece poder-se extrair uma *neuroética* (uma ética para a neurociência). A questão é se esse projeto naturalista ou cientificista pode, de fato, contribuir para esclarecer questões metaéticas, em especial de epistemologia moral (se existe conhecimento moral ou não), e também normativo-práticas: o que *devemos* fazer quando, por exemplo, alguém perde as capacidades cognitivas devido a uma demência severa?

Neste trabalho, analisarei as possíveis contribuições da neurociência para a metaética, particularmente para a epistemologia moral, discutindo se existe *conhecimento moral* (posição cognitivista) ou não (não-cognitivism ou ceticismo ético). O problema específico que pretendo investigar é o de estabelecer os possíveis aportes da neurociência para essa discussão metaética. Defenderei a hipótese de que há contribuições importantes que ela pode fazer para a epistemologia moral, mas que a questão possui também especificidades filosóficas que demandam mais trabalho conceitual, argumentativo, etc. e que não podemos esperar resolvê-las apenas com investigações empíricas sobre o funcionamento do nosso sistema nervoso central.

Para demonstrar esse ponto, dividirei o trabalho em três partes. Na primeira, revisitarei a discussão sobre uma possível distinção neurocientífica entre dois tipos de memória, a saber, a memória declarativa e a memória não-declarativa, e a sua associação a dois tipos de conhecimento: o proposicional e o não-proposicional. A intenção é estabelecer que tipo de saber, eventualmente, existiria na moralidade. Nessa seção, discutirei também algumas das possíveis contribuições gerais da neurociência para a compreensão da moralidade humana. Na segunda parte, defenderei a tese de que o saber moral existe e que ele envolve um tipo especial de conhecimento, o *saber-como* agir. Nessa parte, farei algumas considerações gramaticais sobre “saber,” no sentido wittgensteiniano deste termo, defendendo a distinção entre

tipos de conhecimento e, principalmente, que o *saber-como* pode ser associado à memória não-declarativa e ao conhecimento não-proposicional. Na terceira e última parte, desenvolverei alguns elementos de uma nova epistemologia moral chamada “cognitivism prático”, cuja ideia básica é que o conhecimento moral envolve *saber-como*, ilustrando como ele se manifesta na nossa vida cotidiana.

1. Neurociência cognitiva: tipos de memória e tipos de conhecimento

A *neuroética* é composta por investigações neurocientíficas que procuram explicar a moral humana; a *neuroética* trata da ética inerente a esse processo investigativo.² Há muitos estudos neurocientíficos sobre a moral humana que podem jogar um pouco de luz sobre vários temas (metaéticos). Por exemplo, desde o início do uso de neuroimagens (em especial de fMRI, ou seja, das imagens do funcionamento do cérebro obtidas por Ressonância Magnética Funcional), há tentativas de elucidar o processo de raciocínio moral. No entanto, se considerarmos os primeiros estudos neurocientíficos sobre a moralidade por neuroimagem, não temos muitas conclusões ético-filosóficas interessantes a extrair.³ O resultado é basicamente este: a diferença entre emitir juízos descritivos factuais (“Pedras são feitas de água”) e julgamentos morais (“Transgredimos a lei se necessário”) é a de que os primeiros ativam apenas a parte frontal do nosso cérebro, enquanto os últimos envolvem também parte do nosso cerebelo e sistema límbico, em especial a amígdala, exibindo, por conseguinte, necessário vínculo emotivo. Todavia, aparentemente, não precisamos da neurociência para refutar o intelectualismo ético. Bastaria lembrar as críticas aristotélicas à ética socrática; de Hume, aos racionalistas, etc. O que o estudo ajuda a estabelecer é, talvez, a diferença metaética de *tipo* entre proposições científicas e juízos morais. Retomarei esse ponto a seguir.

Da mesma maneira, o estudo feito por neuroimagens de Joshua Greene e seus colegas, publicado logo depois (Greene, 2001), sobre as diferenças entre o que se passa quando se variam casos Trolley (puxar ou não uma alavanca para desviar um trenzinho desgovernado matando um indivíduo para salvar um número maior de pessoas) é informativo, mas pouco acrescenta ao debate ético. Segundo Greene, a diferença de resultado do Trolley I (apenas puxar uma alavanca matando uma pessoa inocente para salvar muitas) e do Trolley II (empurrar diretamente uma pessoa obesa de cima de uma passarela para que caia nos trilhos e pare o trem também salvando muitas

² Para marcar a diferença entre investigação *neurocientífica* da ética e a *ética* da neurociência, utilizarei este expediente em itálicos: respectivamente, *neuroética* e *neuroética*. Sobre essa distinção ver: Roskies, 2002, p. 21-23. Sobre as principais questões da *neuroética* nesse período inicial ver: Farah, 2002. Foi por causa desses dois artigos, além de vários congressos temáticos, que se estabeleceu 2002 como o ano do surgimento da *neuroética*.

³ Até onde sei, os primeiros estudos neurocientíficos por imagens sobre problemas morais, anteriores a 2002, foram feitos por neurocientistas brasileiros: Oliveira-Souza & Moll, 2000 e Moll, J. et al., 2001.

peçoas) é a seguinte: no segundo caso, há um envolvimento emotivo maior (Greene *et al.*, 2001, p. 2015s.). É claro que os autores são cuidadosos para salientar que se trata de um estudo psicológico e não filosófico e, além disso, descritivo e não prescritivo, mas cabe, então, perguntar se há alguma relevância da neurociência da moral para a ética da neurociência.

Neste trabalho, não analisarei as possíveis contribuições neurocientíficas para a ética normativa. Por exemplo, o próprio Joshua Greene sustentou, em *Moral Tribes*, que a neurociência da moral mostraria que o utilitarismo (rebatizado pelo autor de “pragmatismo profundo”, cuja ideia é simplesmente a de que *devemos fazer o melhor*), é a única ética justificável. Tenho algumas objeções em relação ao utilitarismo, mas não argumentarei contra o pragmatismo profundo aqui. Penso que, *formalmente* falando, a estrutura consequencialista do pragmatismo profundo se sustenta, mas é necessário considerar mais criticamente a sua base axiológica. Por exemplo, o hedonismo subjacente ao utilitarismo clássico é muito problemático e nem mesmo a neurociência, na ânsia de *mensuração*, pode servir para recusar o pluralismo de valores atual. Todavia, vou centrar-me nas possíveis contribuições da neurociência para a metaética. Em especial, gostaria de aprofundar a discussão sobre as bases epistêmicas da neuroética.

Uma contribuição possível parece advir da neurociência cognitiva. Para começar, então, reconstruirei as contribuições neurocientíficas sobre *tipos* de memória e suas implicações para a neuroética. No artigo “Cognitive Neuroscience and the Study of Memory”, Milner, Squire e Kandel iniciaram uma discussão sobre tipos de memória associados a certos *tipos* de conhecimento. Nos termos dos autores:

Mesmo antes que o estudo do paciente H. M. inaugurasse o trabalho empírico sobre os diferentes sistemas de memória do cérebro, ideias similares foram, interessante-mente, propostas por filósofos e psicólogos baseadas na intuição e na introspecção. Por exemplo, em 1949, Gilbert Ryle, um filósofo da mente em Oxford, propôs a existência de dois tipos de conhecimento: saber-como (knowing how), tal como no conhecimento presente nas habilidades motoras, e o saber-que (knowing that), como no conhecimento de fatos e eventos. Alguns anos mais tarde, Jerone Bruner, um dos fundadores da psicologia cognitiva, chamou “saber como”

à memória sem registro (without record). A memória sem registro, Bruner argumentou, ocorre no caso de experiências que mudam a natureza do organismo, mudam as suas habilidades, ou ocorre uma mudança nas regras pelas quais ele opera, mas são virtualmente inacessíveis na memória como achados específicos. Aqui, a maquinaria neural que dá suporte ao conhecimento é presumidamente modificada diretamente. Ele chamou “saber que” à memória com registro, um repositório de informações sobre os fatos e eventos do dia a dia (Milner et al., 1998, p. 449).

A distinção entre tipos de memória, particularmente, a distinção entre memória *declarativa* e memória *não-declarativa* na neurociência cognitiva, parece confirmar empiricamente uma distinção epistêmica já feita há muito tempo na filosofia.⁴ Penso que ela pode remontar até mesmo à distinção aristotélica entre *episteme* (saber teórico) e *phronesis* (saber prático).⁵ Não é por acaso que Gilbert Ryle (1949) remete explicitamente à discussão sobre a prioridade das virtudes ou das habilidades (por exemplo, inteligência) em relação ao conhecimento teórico. Como veremos mais adiante, as virtudes morais podem ser consideradas hábitos, expressões “automáticas” de *knowing-how*, fundadas em memórias não-declarativas. Por outro lado, a insistência de Ryle no caráter fundante do saber-como puro parece equivocada.

Mais inspirado em Wittgenstein do que em Ryle, tenho proposto, nos últimos dez anos, uma epistemologia moral baseada na distinção entre *saber-como* e *saber-que*.⁶ O conhecimento moral envolveria o saber-como, por exemplo, quando atribuímos a um agente o conhecimento (ou não) do tipo *saber-como* cuidar de uma pessoa vulnerável, ou seja, respeitosa-mente. Minha proposta inicial de análise, em analogia com “S sabe-que p” (ou seja, se e somente se S tem crenças suficientemente justificadas de que p é verdadeira), foi investigar as condições necessárias e suficientes para atribuir saber-como Φ_r (uma atividade qualquer, digamos, tocar piano ou cuidar de um paciente) a S. O resultado da análise inicial foi apresentado nos seguintes termos. S sabe-como Φ_r se e somente se: i) S foi treinado a Φ_r ; ii) Φ_r é constituída pelas normas P1, r2 etc. iii) S é capaz de Φ_r . A partir dessa análise, estipulei a seguinte definição: saber-como = ^{def.} ser capaz de seguir as normas constitutivas do agir. Essa regra de uso da expressão

⁴ Para uma apresentação atualizada dos tipos de memórias (declarativa, relacionada a fatos e eventos, e não-declarativa vinculada a habilidades, hábitos e comportamentos, também chamada “procedural”) e subtipos (por exemplo, memórias declarativas de curto ou longo prazo, etc.) ver o capítulo 24, “Memory Systems” (p. 823-864) do excelente livro *Neuroscience – Exploring the Brain* (cf. Bear et al. Cf. Referências).

⁵ Basta mencionar, aqui, o Livro VI da *Ethica Nicomachea*, onde Aristóteles diferencia entre o conhecimento científico (*episteme*, conhecimento demonstrativo baseado em *proposições* necessárias, universais, com explicações causais e a partir de essências) e um saber-prático (*phronesis*) característico da pessoa prudente que sabe-como deliberar bem.

⁶ Uma formulação inicial do cognitivismo prático encontra-se nos meus trabalhos: *Practical Cognitivism* (2008) e *Seguir regras* (2011). Desenvolvimentos mais recentes podem ser encontrados em: *Practical Cognitivism: Knowing-how to Follow a Moral Rule* (2015), *Knowing-how to Care* (2016) e, finalmente, em *La ética en Wittgenstein y el problema del relativismo* (2016).

“saber-como” permite distingui-lo claramente do saber-que, ou seja, de ter crenças suficientemente justificadas em proposições verdadeiras.

O conhecimento moral, então, se existir, parece estar mais para um subtipo de saber-como e não de saber-que. É claro que é necessário ainda fazer a distinção entre saber-como *moral* e saber-como *não moral*, mas, antes de mais nada, seria bom estabelecer se a neurociência pode de fato confirmar que o saber-como é um *tipo* diferente de conhecimento não redutível ao saber-que. Se esse for o caso, então o debate metaético entre cognitivistas e não-cognitivistas, se pressupuser apenas a existência de conhecimento *proposicional*, precisa urgentemente ser revisto.⁷ Em outros termos, a contribuição da neurociência cognitiva é muito relevante para embasar essa nova teoria metaética comprovando-a empiricamente.

A distinção feita por Milner, Squire e Kandel, todavia, encontrou objeções tanto científicas quanto filosóficas. Por exemplo, o neurocientista M. R. Bennett e o filósofo P. M. S. Hacker, no excelente livro *Philosophical Foundations of Neuroscience* (vide Referências), criticaram a associação de tipos de memória a tipos de conhecimento sustentando que, embora o saber associável à memória não-declarativa tenha alguma proximidade com uma habilidade, *ser capaz de* e *saber-como* não seriam senão expressões do conhecimento declarativo, proposicional (2003, p. 148s.). Nos termos de Bennett e Hacker (2003, p. 149-151):

O que, então, distingue saber-como V de meramente ser capaz de? Para nós, falar de um animal como sabendo como V, a sua habilidade deve ser uma habilidade de duas vias em que o animal pode exercitar ou deixar de fazê-lo como ele quiser. [...] Assim, alguém pode ser capaz de fazer algo, embora seja errado dizer que ele sabe como fazê-lo, e, inversamente, alguém pode saber como fazer algo, mas não ser capaz de fazê-lo.

Gostaria, então, de tentar, aqui, dar conta dessas duas dificuldades que, de algum modo, comprometem o modelo analítico inicial que apresentei acima e também a definição de saber-como.

Um dos principais argumentos que Bennett e Hacker usam é o de que *ser capaz de* não acarreta conhecimento. Por exemplo, alguém poderia ser capaz de fazer algo sem necessariamente saber quais são as proposições verdadeiras ou normas que constituem aquela atividade. De fato, um bebê elefante “sabe-como” atravessar um rio sem poder formular explicitamente o que deve saber ou fazer para ter sucesso. A expressão “sabe-como” está acima entre aspas porque seria

possível discutir se essa atribuição de um estado cognitivo ao bebê elefante é adequada ou não, pois poderíamos muito bem afirmar que ele instintivamente atravessa o rio sem ter conhecimento no sentido próprio desse termo. Negar a possibilidade de que exista uma capacidade cognitiva, todavia, parece decidir a questão sem discuti-la de forma mais aprofundada.

Para evitar essa objeção, eu tenho, em trabalhos mais recentes (2015, 2016), feito a distinção entre um saber-como *implícito* e um *saber-como explícito*. O primeiro tipo de saber-como pode ser considerado inato e é atribuível ao bebê elefante. Tratar-se-ia, por conseguinte, de uma mera capacidade e não de uma habilidade adquirida. Não haveria nada de errado em afirmar que ele *sabe-como*, no sentido implícito, atravessar o rio, isto é, ele é capaz de fazê-lo mesmo sem formular conscientemente conhecimento informacional algum. Esse seria um tipo de “saber-como puro”, ou seja, não-proposicional. O saber moral, se existir, terá antes que ser um subtipo de saber-como *explícito*. Em outros termos, seria possível identificar e formular explicitamente as normas constitutivas daquela atividade. A distinção permite, portanto, recusar a primeira objeção e continuar a busca por uma análise conceitual de saber-como agora, claro, restrita ao saber-como do subtipo *explícito*.

O outro argumento usado pelos autores do livro *Philosophical Foundations of Neuroscience* consiste em defender que nem sempre que alguém *sabe-como*, por exemplo φ r, é necessariamente *capaz-de* φ r. De fato, alguém pode saber-como tocar piano, mas por causa de um acidente infeliz estar incapacitado (ter-se tornado paraplégico ou tetraplégico) e não ser mais capaz de mover os dedos, mãos, braços, etc. Todavia, essa pessoa poderia ainda saber-como tocar, por exemplo poderia dar aulas de piano. A conclusão que os autores tiram é a de que *saber-como* fazer algo é apenas o conhecimento de saber *o modo* de fazê-lo. Não existiria um subtipo mais primitivo de saber embasando o saber-que.

Essa objeção é um pouco mais difícil de responder ou superar. Na verdade, ela parece apontar para a necessidade de se rever a análise do conceito “saber-como” apresentado acima prescindindo de uma capacidade ou habilidade como condição necessária. Para conseguir, todavia, recusar a ideia de que somente há um tipo de conhecimento e que o suposto “saber-como” é apenas o conhecimento do modo de fazer algo, é necessário aprofundar a gramática dos verbos epistêmicos. Para tal, apelarei para Wittgenstein e não para Ryle, como fazem os neurocientistas. Além de apresentar algumas elucidações gramaticais sobre “saber”, vou, na próxima seção, discutir a redutibilidade ou não do saber-como ao saber-que distinguindo, finalmente, saber moral do não-moral.

⁷ Claramente, a partir do *Tractatus Logico-Philosophicus* de Wittgenstein e do positivismo-lógico do Círculo de Viena, o debate metaético considerou somente o conhecimento proposicional para construir uma epistemologia moral cognitivista ou, eventualmente, para negar a existência do saber moral. Neste último caso, surgiu, então, o emotivismo enquanto teoria não-cognitivista e, mais recentemente, muitas outras na mesma linha: prescritivismo, expressivismo-de-normas, quase-realismo, ficcionalismo, etc. Basta negar o pressuposto comum equivocado para se perceber a necessidade urgente de uma nova epistemologia moral.

2. Por uma gramática do “saber moral”

Para iniciar a elucidação gramatical de “saber”, é necessário deixar claro que essa investigação não é meramente linguística, mas propriamente filosófica. Para entender a diferença, é preciso esclarecer melhor em que consiste o projeto de uma gramática filosófica inaugurada por Wittgenstein. Para iniciar, então, vou citar o § 90 das *Investigações Filosóficas*:

É como se devêssemos penetrar os fenômenos: nossa investigação, todavia, não se dirige aos fenômenos, mas, como alguém poderia dizer, às ‘possibilidades’ (Möglichkeiten) dos fenômenos. Nós lembramos a nós mesmos, isto é, os tipos de afirmações (Art der Aussagen) que nós fazemos sobre fenômenos. [...]

Nossa investigação é, portanto, gramatical. Tal investigação joga luz sobre o nosso problema ao afastar mal-entendidos. Esses mal-entendidos são devidos aos usos das palavras causados, entre outras coisas, por certas analogias entre formas de expressão em diferentes regiões da linguagem. Algumas delas podem ser removidas pela substituição de uma forma de expressão por outra; esse processo pode ser chamado de ‘análise’ de nossas formas de expressão, pois o processo é algumas vezes parecido com decompor uma coisa em suas partes.

É claro que esse parágrafo exigiria uma exegese mais aprofundada, mas, para meus propósitos aqui, basta salientar que a investigação gramatical não se dirige a fenômenos linguísticos particulares, mas às suas condições de possibilidade. Em outros termos, Wittgenstein segue a tradição da filosofia crítica kantiana. Há, de forma muito resumida, uma pequena “Estética” bem como uma “Analítica” e uma “Dialética” transcendentais nesse parágrafo. Não se trata, conseqüentemente, de uma investigação empírica. Pouco importa saber, por exemplo, se a língua inglesa contém ou não duas palavras tal como a língua portuguesa possui (“saber” e “conhecimento”) para marcar diferentes tipos de fenômenos cognitivos. Trata-se, antes, de diferenciar tipos de afirmações e afastar os mal-entendidos quando, por exemplo, os tipos de conhecimento são confundidos.⁸

Tendo feito essa observação de caráter mais metodológico, vou citar novamente Wittgenstein clarificando a gramática de alguns verbos epistêmicos. Eis o que está, por exemplo, escrito mais adiante nas *Investigações Filosóficas*:

150 – A gramática da palavra ‘saber’ (wissen) tem evidentemente parentesco com ‘pode,’ ‘é capaz de’. Mas também com a gramática de ‘compreender’ (‘Dominar uma técnica,’)

151 – Mas há também esse uso da palavra ‘saber’: nós dizemos “Agora eu sei!” – e similarmente “Agora eu posso fazê-lo” e “Agora eu entendo!”.

Essas observações gramaticais aparecem no contexto de diferenciação entre tipos de saber, entendidos basicamente ou como um estado mental (por exemplo, de crença em proposições verdadeiras) ou como uma capacidade adquirida de, somente para ilustrar, seguir uma regra (continue a série numérica 1, 4, 9, 16, 25 ...). Seus usos diferenciados dependem de diferentes critérios de aplicação (digamos, para estados mentais ou hábitos) que talvez estejam encobertos em diferenças gramaticais que a elucidação filosófica ajuda a revelar.

Ora, penso que Bennett e Hacker negligenciaram, ao negar que existam tipos de saber (brevemente, saber-que e saber-como), que estamos diante de critérios diferentes para aplicar “conhecimento”. Ao argumentarem que há um tipo de conhecimento apenas, eles desconsideraram as diferenças gramaticais apontadas por Wittgenstein nos parágrafos anteriormente citados. Dito de outro modo: saber-que e saber-como pertencem a jogos de linguagem diferentes; entrecruzá-los produz erros categoriais.

Não é muito claro, então, se os autores de *Philosophical Foundations of Neuroscience* conseguem, efetivamente, refutar a distinção neurocientífica entre tipos de memória e a sua associação a tipos de conhecimento. Nesse ponto, Bennett e Hacker (2003, p. 151) manifestam-se nos seguintes termos:

Saber como e saber que não são tanto duas formas diferentes que o conhecimento pode assumir, mas conhecimento de dois tipos diferentes de coisas. Saber como fazer algo, [...], é saber o modo de fazê-lo e saber o modo de fazer algo é, frequentemente, saber e ser capaz de dizer ou mostrar que é feito assim-e-assim.

A distinção relevante não seria entre tipos de saber, mas entre objetos diferentes de um único e mesmo modo de conhecimento.

Esse não parece, todavia, ser efetivamente o caso. Por exemplo, uma pessoa pode saber-que é necessário nadar até a margem do rio para salvar-se do barco que está afundando, mas não saber-como agir. Não importa quantas informações teóricas ouça ali no momento crucial; se ela não aprendeu a nadar exercitando certas atividades até adquirir certas habi-

⁸ Sem querer entrar, aqui, numa discussão mais aprofundada sobre esses conceitos wittgensteinianos, basta lembrar que entrecruzar jogos de linguagem produz erros categoriais que são fontes de afirmações metafísicas que devem ser dissipadas pela análise filosófica. É nesse sentido que há uma dialética transcendental. Para uma elucidação preliminar do conceito “jogo-de-linguagem” ver: Glock, 1997, p. 225s.

lidades, ela não será capaz de salvar-se. Este último tipo de saber é adquirido por um processo de aprendizagem baseado no treinamento até resultar em saber prático e não meramente em apreender informações. Em outros termos, o saber-que pode até ser condição necessária do saber-como, mas certamente não é suficiente. Parece fazer sentido, por conseguinte, tratar o saber-como e o saber-que como *tipos* diferentes de conhecimento pertencentes a jogos de linguagem distintos.

Mais importante ainda, ao insistir no suposto fato de que o saber-como é *apenas* o conhecimento proposicional sobre o *modo como* uma atividade deve ser desempenhada, Bennett e Hacker desconsideram outras condições necessárias do conhecimento não-proposicional. Não há dúvida de que certas atividades tais como tocar piano, jogar xadrez, cuidar de indivíduos vulneráveis, etc. pressupõem, inicialmente, informações verdadeiras sobre essas práticas. Todavia, há a necessidade de, uma vez que fomos bem informados sobre normas (princípios e/ou regras), *memorizá-las*, ou seja, internalizá-las adequando o nosso comportamento ao que é requerido. Em outros termos, precisamos ser habituados para poder não apenas agir em conformidade com as normas, mas também efetivamente *seguir-las*. Essa distinção wittgensteiniana é crucial: seguir uma norma *não* é apenas agir ocasionalmente em conformidade com ela. Por isso, saber o modo-*que* não é efetivamente *saber-como*. Neste último caso, aprende-se fazendo; somente a prática constante aperfeiçoa.

Se essa observação for correta, então é possível reanalisar as condições necessárias e suficientes para atribuir esse tipo especial de conhecimento, o *saber-como*, procurando evitar a segunda dificuldade apontada acima. Gostaria, então, de propor agora o seguinte esquema de análise: S sabe-como Φ se:

- i) S foi treinado a Φ ;
- ii) Φ é constituída pelas normas P1, n1, ...;
- iii) S aprendeu a seguir as normas constitutivas de Φ .

Este esquema analítico permite redefinir saber-como da seguinte maneira: ter aprendido a seguir normas constitutivas do agir.⁹ Claramente, evita-se, desse modo, a objeção que é possível saber-como sem ser efetivamente *capaz de*.

Voltando, agora, à distinção entre memória declarativa e não-declarativa, o saber-como estaria para a não-declarativa assim como saber-que está para a declarativa. De acordo com a neurociência atual, a memória declarativa envolve certas partes do cérebro (lobo temporal medial e diencéfalo), enquanto a memória não-declarativa envolve outras: a memória procedural (i) das habilidades e hábitos envolve o corpo estriado; (ii) da musculatura, o cerebelo; e (iii) das respostas emocionais, a amígdala (cf. Bear *et al.*, 2016, p. 825). As memórias não-declarativas formam-se pelo condicionamento

clássico e é por essa razão que o saber-como pressupõe treinamento, enquanto que esse não é o caso com o conhecimento relacionado com memórias declarativas apenas.

Talvez este seja o lugar mais adequado para afastar definitivamente uma possível objeção cética. O ceticismo radical nega que exista conhecimento, mas no caso do saber prático é relativamente fácil perceber que a negação não pode ser feita sem pressupor aquilo o que se quer negar. Tenho apresentado o seguinte argumento wittgensteiniano para afastar objeções céticas quando à existência do saber-como.

P1: Se não existisse a capacidade de seguir normas, então não se poderia negar a existência do conhecimento.

P2: Ora, o cético nega que exista conhecimento.

Portanto, existe a capacidade de seguir normas.

Por conseguinte, o cético radical não pode negar consistentemente que exista conhecimento. Em particular, não pode negar que exista saber-como sem exibi-lo.

Resta, então, para afastar definitivamente a crítica de Bennett e Hacker, discutir se o saber-como é *redutível* ao saber-que ou não. Esse ponto é importantíssimo para os propósitos do presente trabalho, pois um cognitivista prático sustenta que o saber moral envolve um subtipo de saber-como, por exemplo, saber-como cuidar respeitosamente de um indivíduo vulnerável ou, simplesmente, saber-como respeitar os direitos negativos de uma pessoa.

A discussão sobre a redutibilidade ou não do saber-como ao saber-que ganhou relevância, atualmente, nos debates de epistemologia com os trabalhos de Jason Stanley apresentados no livro *Know How* (2011).¹⁰ Para Stanley, o saber-como é redutível ao saber-que. Estranhamente, todavia, Stanley continua apelando para uma *capacidade*, a saber, um modo de apresentação *prático* do conhecimento proposicional que supostamente garantiria o saber-que. Acredito, então, que Wittgenstein estava certo ao apontar as diferenças entre os usos de “saber,” ora aproximando-os ao “compreender,” ora ao “ser capaz de”.

A questão sobre a redutibilidade do saber-como ao saber-que pode talvez ser melhor respondida se uma distinção entre saber-como *moral* e saber-como *não-moral* for feita. Parece claro que há vários tipos de saber-como: técnico, artístico, prudencial, moral, etc. Por exemplo, um artesão que sabe-como fazer brincos com arame e pedras possui uma *expertise* que os outros não possuem, mas este conhecimento não possui conotação moral. Agora, quando um profissional da saúde sabe-como cuidar respeitosamente de um paciente e outro profissional não sabe, o primeiro age de forma moral e o segundo de maneira antiética. Por isso, cabe perguntar: o que distingue o saber-como moral do saber-como não-moral?

⁹ Conforme salientou Glock, o conceito “semelhanças de família” é crucial para o ataque que Wittgenstein faz ao essencialismo, mas ele não coíbe a busca de condições necessárias e suficientes para aplicar um conceito (1997, p. 327). Wittgenstein não sustentou que todos os conceitos são determinações apenas por semelhanças de família. Por exemplo, os vários tipos de números (naturais, racionais, reais, etc.) não têm uma propriedade comum, mas alguns subtipos podem ter uma extensão definida com precisão. Por isso, há definições analíticas.

¹⁰ Uma discussão mais detalhada sobre a redutibilidade e a priorização do saber-como é feita em alguns artigos de Bengson & Moffett (eds.), 2011.

A resposta para essa questão pode ser obtida lembrando que, desde Aristóteles, mas também passando por Kant e até mesmo em Wittgenstein, há uma clara vinculação das ações morais a uma valoração intrínseca. As virtudes morais pertencem, para o autor da *Ethica Nicomachea*, ao domínio da *praxis*, isto é, o bem é interno ao próprio agir (Livro VI, 1140s.). Para Kant, agir moralmente significa seguir imperativos categóricos, isto é, leis morais que comandam uma ação como boa em si mesma (*Fundamentação*, 4: 414). Para Wittgenstein, valores morais são absolutos, isto é, não são contingentes ou condicionais, conforme ele claramente exemplifica na *Conferência sobre Ética*: não se deve caluniar. Ponto!¹¹ Enfim, vou adotar aqui, então, a valoração intrínseca de um ato, de um traço de caráter, etc. como sendo aquilo que diferencia o saber-como moral do saber-como não-moral. Talvez existam semelhanças de família com o saber artístico, que também pode pressupor uma valoração intrínseca, mas claramente diferencia-se do saber-como tecnológico. Por isso, vou agora acrescentar outro critério e sustentar a tese de que a moralidade expressa um valor que se *sobre põe* aos outros portadores de valor intrínseco.

Se esse critério for adequado, então podemos voltar ao esquema analítico acima proposto e complementá-lo da seguinte maneira. Primeiro, precisamos ter presente que estamos falando do saber-como *explícito* apenas. Segundo, quando analisamos esse saber em termos de seguir normas, já pressupusemos que existem diferentes tipos de normas, por exemplo, regras metodológicas na ciência, regras sociais nas comunidades, regras legais nas diferentes jurisdições, etc. Na moralidade, temos regras que, se Aristóteles, Kant e Wittgenstein estiverem certos, expressam uma valoração intrínseca de atos, traços de caráter, etc. Parece claro, então, em que sentido o saber-como moral diferencia-se do não-moral: o primeiro pressupõe um tipo de norma que expressa uma valoração intrínseca.

É possível, agora, concluir que o saber-como moral *não é redutível* ao saber-que. No último caso, temos crenças suficientemente justificadas em proposições verdadeiras. No caso do saber-como moral, temos normas explicitáveis que, se puderem ser ditas verdadeiras ou falsas, certamente não será no sentido de corresponderem a fatos ou estados de coisas no mundo. Essa irredutibilidade pode, inclusive, estar apoiada na distinção da neurociência cognitiva entre memória declarativa e memória não-declarativa. Lembremos que a memória sem registro (não-declarativa) ocorre no caso de experiências que mudam a *natureza do organismo*, mudam as suas *habilidades*, ou seja, ocorre uma mudança nas regras pelas quais ele opera. Esse é o caso do saber-como agir moralmente: pressupõe *habituação* em seguir normas que prescrevem algo intrinsecamente valioso, gerando virtudes.

3. Em direção à neurobioética

Há várias outras questões de epistemologia moral que precisariam ser tratadas agora de forma mais aprofundada a partir da constatação de que o conhecimento moral existe e de que é melhor compreendido a partir da distinção entre saber-que e saber-como. Por exemplo, as questões sobre a objetividade das normas, a sua mera generalidade ou eventual universalidade, etc. Seria também necessário estabelecer em que sentido as normas podem ser verdadeiras ou falsas, se são falíveis ou se um modelo fundacionista é mais adequado, etc. Finalmente, essas questões epistêmicas precisariam ser complementadas com uma discussão de ontologia moral, a saber, em que sentido um cognitivista prático é realista ou antirrealista, ou seja, se existem propriedades morais e fatos morais independentes de nossa mente. Dado que esses pontos já foram parcialmente discutidos em trabalhos anteriores, irei repassá-los rapidamente aqui para depois voltar às possíveis contribuições da neurociência para os fundamentos epistêmicos da neurobioética.

Primeiro, claro, há o tópico sobre a objetividade das normas morais constitutivas do saber-como agir moralmente bem como a questão da sua universalidade (ou não). Sobre esses pontos, antes de mais nada, é preciso superar o paradigma objetivístico que exige analogia com entidades físicas e pensar a especificidade daquilo que estamos considerando. Nesse sentido, cabe dizer que uma norma é objetiva e universal se, uma vez prescrita, ela é suficientemente bem formulada para guiar e coordenar de modo eficiente o comportamento de todas as pessoas. Por exemplo, desde que se pactuaram as normas atuais de trânsito, elas efetivamente guiam o comportamento não apenas de um motorista aqui e agora, mas de todos os motoristas ao redor do mundo. Quem *sabe-como* dirigir segue as normas adequadamente. Da mesma maneira, na moralidade, quem *sabe-como* cuidar respeitosamente segue as normas constitutivas dessa prática, por exemplo obtém o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido válido de um participante de uma pesquisa neurocientífica ou de um paciente sujeito a um procedimento experimental.

Quanto à questão da verdade ou não das normas, parece claro, por um lado, que elas não podem ser ditas verdadeiras ou falsas se tivermos presente uma teoria correspondencial da verdade. Essa teoria, *grosso modo*, estabelece que uma proposição “p” é verdadeira se e somente se p é efetivamente o caso (“a neve é branca” é verdadeira sse a neve é branca). Juízos morais valorativos (Pedro é uma pessoa honesta) podem, aparentemente, ser verdadeiros ou falsos nesse sentido. Voltarei a esse ponto a seguir. Ora, dado que normas são guias de ação de caráter prescritivo, elas talvez possam ser ditas verdadeiras ou falsas num outro sentido, a saber, no coerencial. Se um princípio como “um pequeno dano se justifica se existe

¹¹ Para colocar nos termos de Tugendhat (1994), os usos dos conceitos morais “deve”, “bom”, etc. seriam *gramaticalmente* absolutos. Lembremos que ele segue um método wittgensteiniano de análise conceitual e que fundamenta a moral do respeito universal num princípio que é uma reformulação do imperativo categórico de Kant capaz de justificar tanto regras quanto virtudes.

uma grande probabilidade de trazer um benefício” é verdadeiro, então também é verdadeira uma regra que autoriza uma microcirurgia para resolver um problema de saúde. Isso mostraria que a moralidade é constituída por vários jogos-de-linguagem: valorativos, normativos, performativos, etc.

Por outro lado, nem todos os julgamentos morais estão baseados em normas. Alguns juízos morais, contextualizados em jogos-de-linguagem morais valorativos, podem ser ditos verdadeiros ou falsos num sentido correspondencial. Por exemplo, se afirmo “Pedro é desonesto”, esse juízo moral é verdadeiro se corresponde ao caráter da pessoa em questão, ou seja, se Pedro mente rotineiramente. Por isso, a discussão sobre a verdade ou falsidade de julgamentos morais é complexa, assim como a questão epistêmica associada em relação à justificação dos julgamentos morais. Não é necessário, todavia, ser um fundacionista em termos metaéticos. As normas, inclusive princípios, podem sofrer pequenos ajustes aqui ou ali no sentido de aperfeiçoarmos constantemente as nossas práticas morais. Em outros termos, um cognitivista prático pode ser um falibilista.

O vínculo entre o cognitivismo prático, baseado no saber-como agir moralmente, e os debates na ontologia moral podem ser esclarecidos a partir do tipo de realismo sustentado por Peter Railton (2003, p. 11). Basicamente, a ideia é considerar real aquilo que um indivíduo qualquer A, no desempenho de suas melhores capacidades cognitivas, imaginativas, com informação factual e *monológica*, etc. (digamos, no estado A⁺), diria nas circunstâncias sobre o correto, o bom, etc. “Real”, aqui, contrapõe-se a ilusório, fictício, virtual, etc. Não é necessário apelar para um reino metafísico de valores *independente* de como nós, humanos, pensamos para ser, metaeticamente falando, realista. Desse modo, temos os principais ingredientes para construirmos uma epistemologia sólida e dar conta dos principais desafios neurobioéticos. Desse modo, o cognitivismo prático poderá ser um substituto adequado para as frágeis bases metaéticas intuicionistas da teoria bioética predominante de estudos científicos envolvendo seres humanos, inclusive em pesquisas neurocientíficas. Esse ponto será demonstrado a seguir.

Para começar, então, gostaria de lembrar a distinção entre dois sentidos da palavra “neuroética”, a saber, enquanto neurociência da ética (*neuroética*) e enquanto ética da neurociência (*neuroética*). Não é muito claro que a primeira

possa contribuir normativamente para a segunda sem presupor um tipo insustentável de reducionismo.¹² Por exemplo, já observei que o argumento de Joshua Greene não é suficiente para a neurociência estabelecer o utilitarismo ou o pragmatismo profundo enquanto teoria ética normativa. Além disso, parece evidente que as pesquisas neurocientíficas com seres humanos precisam ser conduzidas pelos princípios bioéticos clássicos, tais como respeito pela pessoa, justiça, etc. Chamo esse projeto de unir a bioética com a *neuroética* de “neurobioética”.

Considerando que o projeto cientificista inerente à *neuroética* não pode construir uma *neuroética* normativamente sólida, é razoável adotar inicialmente as normas de pesquisa com seres humanos que, tradicionalmente, foram da bioética também para pesquisas neurocientíficas, pois elas lidam com seres humanos.¹³ Por isso, não haveria nada de muito especial na neurociência enquanto investigação empírica sobre o que se passa no nosso sistema nervoso central enquanto julgamos moralmente. Há, aliás, várias outras ciências empíricas que estudam fenômenos morais: a etnologia na antropologia; a psicologia do desenvolvimento moral; estudos sociológicos sobre questões morais em determinados contextos, etc. Portanto, a neurociência é *um* ponto de vista científico, mas deve se enquadrar numa perspectiva de uma visão interdisciplinar mais ampla. Ela própria está sujeita às normas, inclusive legais em vários países (por exemplo, tanto nos EUA quanto no Brasil), que regem a pesquisa com seres humanos.

Nesse sentido, o enfoque bioético conhecido como “princípioalismo”, baseado nas normas *prima facie* do respeito pela autonomia (devem-se respeitar as escolhas e decisões dos participantes de pesquisas científicas), não-maleficência (não se deve causar dano), beneficência (deve-se agir em benefício dos outros incrementando não apenas o conhecimento, mas o bem-estar dos participantes) e justiça (devem-se tratar as pessoas equitativamente), tem se tornado predominante quando se procura estabelecer a eticidade das pesquisas científicas envolvendo seres humanos. No Brasil, desde a Resolução 196/96, agora atualizada como Resolução 466/2012, adotamos esse referencial ético.¹⁴ Ele é um bom ponto de partida, mas precisa ser corrigido em muitos aspectos, por exemplo adotando um princípio mais robusto de *respeito pela pessoa*, inclusive a sua base metaética intuicionista. Acredito que o cognitivismo prático é uma opção melhor.

¹² Um argumento cogente foi apresentado no livro *Philosophical Foundations of Neuroscience*, de Bennett e Hacker, contra a predominância na neurociência do reducionismo, seja ontológico, seja explanatório (incluindo o eliminacionista), a saber, que a maioria das investigações neurocientíficas têm cometido a falácia mereológica. Aliás, Hacker, seguindo Wittgenstein, tem sido um crítico agudo do naturalismo cientificista desde sempre. As suas críticas podem ser estendidas para a *neuroética* (por exemplo, afirmar “o cérebro decide moralmente” seria cometer uma falácia mereológica).

¹³ É claro que um grande número de pesquisas neurocientíficas usam modelos animais e, por essa razão, têm relação com a zooética e não propriamente com a bioética especial. Há, neste particular, uma discussão importante a ser feita, a saber, se a necessidade de incrementar o conhecimento neurocientífico usando modelos animais justifica-se conquanto o seu bem-estar esteja assegurado ou se uma posição abolicionista, talvez baseada nos direitos dos animais, é requerida moralmente. Sobre esse ponto ver: Bear et al., 2016, p. 16-18.

¹⁴ Recentemente, considerando as especificidades das Humanidades, foi também publicada a Resolução 510/2016: <http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf> Visto que estamos considerando aqui as contribuições da neurociência, a Resolução 466/2012 parece mais adequada.

O intuicionismo contemporâneo é a teoria metaética que sustenta duas teses centrais. Vou, aqui, defini-las a partir de Rawls: há uma família irreduzível de primeiros princípios que devem ser contrapostos um ao outro para, a partir de um julgamento balanceado, decidir qual aplicar (1999, p. 30).¹⁵ Nesse sentido, não existiria nem ordem hierárquica entre eles (por exemplo, o respeito pela autonomia não é mais importante que a beneficência) e também não haveria um metaprincípio (digamos, a Regra de Ouro, o Princípio da Utilidade, o Imperativo Categórico, etc.) coordenando a multiplicidade de normas *prima facie* válidas. Claramente, a metaética subjacente ao principialismo é intuicionista nesse sentido rawlsiano.

Enquanto teoria metaética, o intuicionismo apresenta vários problemas filosóficos. Primeiro, pode levar a uma arbitrariedade na aplicação das normas *prima facie*, desembocando num relativismo ético. Em outros termos, contrapondo o princípio do respeito pela autonomia e a beneficência, um profissional norte-americano mais liberal poderá preferir o primeiro princípio enquanto um profissional sul-americano estará mais inclinado a ser mais solidário seguindo a tradição hipocrática. Nesse sentido, o intuicionismo não evita o relativismo moral e arbitrariedades na aplicação das normas.

Há, entretanto, outro problema metaético mais comprometedor. Os próprios defensores do principialismo reconhecem que, diante de um conflito sobre qual dos princípios aplicar, não há como evitar que as tensões gerem *dilemas morais*. Esse ponto foi claramente admitido nas edições recentes do livro *Principles of Biomedical Ethics*. Para colocar nos termos dos próprios autores: “[...] nós sustentamos ao longo desse livro que vários princípios morais, regras e direitos podem e de fato conflitam na vida moral. Esses conflitos algumas vezes *produzem dilemas morais insolúveis*” (Beauchamp & Childress 2013, p. 12). Um dilema moral pode ser formalizado deste modo: $(Op \wedge Oq) \wedge \sim \diamond (p \wedge q)$. Em linguagem natural: é obrigatório que p (manter as promessas) e é obrigatório que q (salvar uma vida) e não é possível cometer ambos ao mesmo tempo. Ora, talvez tensões entre princípios sejam reais, mas uma teoria normativa não pode ela própria engendrar dilemas morais insolúveis sob pena de não ser capaz de justificar seus preceitos fundamentais, levando agentes à inação. Essa paralisia está na contramão da função de guia para a ação que a moralidade deve prover. Se essa crítica é pertinente, então temos que substituir o intuicionismo por um enfoque

metaético melhor. Nesse sentido, o cognitivismo prático parece ser o melhor candidato, pois baseia-se em análises conceituais sólidas e nas contribuições da neurociência cognitiva sobre tipos de conhecimento, conforme vimos nas duas primeiras seções deste trabalho, e, finalmente, admite a possibilidade de um primeiro princípio ético.

A substituição completa da base metaética intuicionista do principialismo, então, precisa apontar para a possibilidade de subsumir as eventuais normas *prima facie* intermediárias sob um primeiro princípio de ética normativo. Tenho sustentado esse ponto desde as primeiras publicações sobre bioética, superando modelos estritamente deontológicos ou teleológicos/consequencialistas da ética normativa. Recentemente, Derek Parfit defendeu uma posição similar em seu livro *On What Matters*. A chamada “Teoria Tríplice” estabelece como princípio ético primeiro o seguinte: “Um ato é errado somente quando tais atos seriam desaprovados por princípios que são otimizadores, unicamente desejáveis universalmente e razoavelmente não rejeitáveis.”¹⁶ O problema de Parfit é querer compatibilizar apenas duas teorias deontológicas (kantismo e contratualismo scaloniano) com o consequencialismo. Na verdade, uma Teoria Tríplice mais completa poderia incorporar o critério formal da chamada “ética de virtudes” para estabelecer a correção moral dos atos. Segundo algumas das mais plausíveis vertentes dessa ética normativa, um ato é correto se seria aquele que um agente com caráter virtuoso faria nas circunstâncias.¹⁷ Por isso, é possível reformular a Teoria Tríplice estabelecendo o seguinte primeiro princípio ético: “Age a partir de normas que são otimizadoras, podem ser universalizadas e não seriam rejeitadas por uma pessoa virtuosa.”¹⁸ Assim, a razoabilidade torna-se uma entre outras virtudes necessárias (coragem, temperança, justiça, etc.), qualificando os melhores resultados, e aquilo que pode ser universalizado, evitando, desse modo, um consenso meramente fático.

É possível vislumbrar, agora, que a vida moral é composta por vários ingredientes (sentimentos, emoções, traços de caráter, etc.) e que as normas são o elemento mais objetivo, formando uma teia com um princípio básico, várias normas intermediárias, regras particulares, além de outros expedientes normativos. Para um cognitivista prático, então, a justificação das normas *prima facie* da neurobioética é feita a partir de um princípio fundamental, podendo-se definitivamente abandonar os pressupostos metaéticos intuicionistas da teoria predominante.

¹⁵ O intuicionismo clássico de Price e Clarke postulava, além disso, uma faculdade moral específica, a saber, a intuição capaz de apreender verdadeiramente propriedades morais. Esse apelo a uma “intuição” como faculdade *moral* é, todavia, filosoficamente problemático se for pensado em termos cartesianos.

¹⁶ “An act is wrong just when such acts are disallowed by the principles that are optimific, uniquely universally willable, and not reasonably rejectable” (Parfit, 2013, p. 413).

¹⁷ Esse ponto é claramente estabelecido em: Crisp, 2006, p. 33. Ver também Crisp & Slote (eds.). 1997. É claro que há teorias éticas de virtudes particularistas, mas não argumentarei contra elas aqui. É necessário, todavia, apontar para um grande mérito das éticas de virtudes, a saber, a insistência na tese de que a aprendizagem moral se faz via *habituação*. Por isso, uma virtude é uma expressão do saber-como e requer memória não-declarativa.

¹⁸ Parece claro que é necessário admitir, dado que estou defendendo um primeiro princípio ético, uma faculdade capaz de apreendê-lo, embora sem compromissos epistêmicos com fundacionismo. Sobre esse ponto ver: Crisp, 2006, p. 72.

Tendo feito a substituição do intuicionismo metaético presente na teoria predominante pelo cognitivismo prático, gostaria de voltar às questões propriamente neurobioéticas. Para simplificar, vou enumerar algumas questões colocadas pelo Consórcio Global O3.¹⁹ No domínio da neuroética, haveria três grandes grupos de questões morais presentes na pesquisa neurocientífica e nos seus desdobramentos práticos: i) desafios das novas neurotecnologias (uso de máquinas para ler a mente humana, interfaces cérebro/máquinas, etc.) e defesa de direitos dos participantes de pesquisas; ii) questões não apenas sobre a possibilidade de prever comportamentos, mas de efetivamente *controlá-los* (por exemplo, através de novas drogas ou artefatos de neuroestimulação); e, finalmente, (iii) temas relacionados com o uso de aplicativos no domínio da saúde, em especial, da saúde mental. Claro que existem outras questões neuroéticas, mas não é possível tratar de todas aqui.

Para ilustrar, então, o modo como o cognitivismo prático pode ser aplicado para esclarecer questões neurobioéticas, gostaria de discutir, brevemente, o problema da permissibilidade (ou não) de melhoradores (*enhancers*) cognitivos (cf. Crisp *et al.*, 2018). Em termos simples, trata-se de *saber-cómo* cuidar de pessoas que são possuidoras de déficits de atenção ou são hiperativas, a saber, priorizando-as em relação a outras que não apresentam tais problemas e cuidando delas respeitosamente. Cumprido esse requisito, pode-se argumentar pela permissibilidade de melhoradores cognitivos para pessoas sem problemas se não existirem outras prioridades no uso de recursos públicos. Esse resultado é obtido utilizando o primeiro princípio acima exposto e as normas neurobioéticas válidas *prima facie*. Por conseguinte, substituindo a metaética intuicionista pelo cognitivismo prático obtemos o conceito de cuidado respeitoso para ser aplicado a questões neurobioéticas, isto é, que legitimam eticamente a participação de sujeitos em pesquisas neurocientíficas. É o cuidado respeitoso que traz os melhores resultados, pode ser universalizado e seria praticado por uma pessoa virtuosa.

Para finalizar, então, apontarei para possíveis desdobramentos do resultado dessa seção. Por exemplo, outros problemas morais relacionados com o melhoramento humano, físico, de humor, moral, etc. podem também receber alguma luz a partir do cognitivismo prático e do conceito de cuidado respeitoso. Ao substituir o intuicionismo da teoria predominante, obteve-se uma maior clareza sobre como um metaprincípio é capaz de guiar a aplicação de normas intermediárias na neurobioética. Poderíamos afirmar, finalmente, que se trata de *saber-cómo* aplicar o princípio primeiro da ética normativa às normas intermediárias e estas a regras ou casos particulares da neurobioética em direção a um efetivo cuidado respeitoso para com pessoas envolvidas em pesquisas neurocientíficas.

Observações finais

O objetivo central deste trabalho foi examinar as possíveis contribuições da neurociência cognitiva para a epistemologia moral, particularmente, para os fundamentos da neuroética. Depois de explorarmos a associação de tipos de memória a tipos de conhecimento, examinamos criticamente a vinculação do conhecimento moral ao saber-cómo. A partir de uma nova análise conceitual, redefinimos o saber-cómo e buscamos um critério de distinção entre o saber-cómo moral e o saber-cómo não-moral, sendo que o primeiro é constituído por uma valoração intrínseca, enquanto o último não o é necessariamente. Também discutimos outras questões epistêmicas, por exemplo a redutibilidade de um tipo de conhecimento ao outro, a objetividade e universalidade das normas, a possibilidade da verdade de julgamentos morais, etc., bem como questões ontológicas sobre a natureza dos valores morais. Foi defendido, então, que o conhecimento moral existe e é uma expressão do saber-cómo agir corretamente. Essa é, em resumo, a posição do cognitivista prático que busca na neurociência uma comprovação empírica para as suas principais teses metaéticas. Dessa maneira, foi possível construir uma base epistêmica sólida para tratar dos fundamentos da neuroética enquanto subdisciplina que trata da eticidade das pesquisas neurocientíficas, superando os problemas do intuicionismo metaético da teoria predominante.

Por fim, convém ressaltar os limites da presente proposta e chamar a atenção para alguns pontos em aberto para desenvolvimentos futuros. Várias questões podem ser aprofundadas, em especial, é necessário examinar mais detalhadamente a tese segundo a qual a aprendizagem moral se dá via habituação e que ela pressupõe um tipo de saber não-proposicional e uma memória não-declarativa. Nesse sentido, a neurociência poderá também contribuir para a elaboração de uma educação moral melhor. Por isso, a vinculação entre essas questões permitirá eventualmente um desenvolvimento maior da própria ética normativa. Por outro lado, é sempre importante manter presente a especificidade das questões éticas e evitar a todo custo comprometer-se com um tipo de naturalismo rudimentar que não faz jus à autonomia das reflexões ético-filosóficas. Com esse trabalho, espero ter mostrado como as pesquisas empíricas da neurociência e as investigações conceituais da filosofia se complementam no sentido de estabelecer uma metaética sólida para domínios específicos da vida moral, por exemplo, para ajudar a resolver alguns problemas neurobioéticos.

Referências

- ARISTOTLE. 1980. *The Nichomachean Ethics*. Oxford, Oxford University Press.
- BEAR, M.R.; CONNORS, B.W.; PARADISO, M.A. 2016. *Neuroscience – Exploring the Brain*. 4th ed. Philadelphia, Wolters Kluwer.

¹⁹ Para maiores informações sobre o grupo, seus objetivos e participantes, conferir: www.O3brain.org

- BEAUCHAMP, T.; CHILDRESS, J. 2013. *Principles of Biomedical Ethics*. Oxford, Oxford University Press.
- BENNETT, M.R.; DENNETT, D.; HACKER, P.M.S.; SEARLE, J. 2007. *Neuroscience and Philosophy: Brain, Mind, and Language*. With an Introduction and Conclusion by Daniel Robinson. New York, Columbia University Press.
- BENGSON, J.; MOFFETT, M.A. (eds.). 2011. *Knowing how: Essays on Knowledge, Mind, and Action*. Oxford, Oxford University Press.
- CHURCHLAND, P. 1989. *Neurophilosophy*. Cambridge/MA, Cambridge University Press.
- CRISP, R. 2006. *Reasons & the Good*. Oxford, Oxford University Press.
- CRISP, R.; SLOTE, M. (eds.). 1997. *Virtue Ethics*. Oxford, Oxford University Press.
- CRISP, R. et al. (org.). 2018. *Ética aplicada e políticas públicas*. Florianópolis, EdUFSC, 2018. (Série Ethica).
- DALL'AGNOL, D. 2008. Practical Cognitivism. *ethic@. An International Journal for Moral Philosophy*, **7**(2):323-339.
- DALL'AGNOL, D. 2011. *Seguir regras*. Pelotas, UFPel.
- DALL'AGNOL, D. 2015. Practical Cognitivism: Knowing-how to Follow a Moral Rule. In: C. KANZIAN et al. (eds.), *Realism, Relativism and Constructivism*. Kirchberg am Wechsel: WAB Archives, p. 53-55.
- DALL'AGNOL, D. 2016. Knowing-how to Care. *Journal of Medical Ethics*, **42**(3):1-6.
- DALL'AGNOL, D. 2016. *La ética en Wittgenstein y el problema del relativismo*. València, Publicacions de La Universitat de València.
- DAMASIO, A.R. 1994. *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York, G.P. Putnam.
- DARWALL, S. 2004. *Welfare and Rational Care*. Princeton/Oxford, Princeton University Press.
- FARAH, M. 2002. Emerging Ethical Issues in Neuroscience. *Nature Neuroscience*, **5**(11):1-21.
- FARAH, M.J. (ed.). 2010. *Neuroethics: An Introduction, with Readings*. Cambridge/MA, MIT Press.
- FARAH, M.J.; HEVERLEIN, A.S. 2010. Personhood: An Illusion Rooted in Brain Function? In: M.J. FARAH (ed.), *Neuroethics: An Introduction, with Readings*. Cambridge/MA, MIT Press, p. 321-338.
- FARAH, M.J. 2013. Personhood, Consciousness, and Severe Brain Damage. In: A. CHATTERJEE; S. FARAH, *Neuroethics in Practice: Medicine, Mind, and Society*. Oxford, Oxford University Press, p. 175-208.
- FARAH, M. 2013. Neuroscience and Neuroethics in the 21st Century. In: J. ILLES; B. SAHAKIAN (eds), *The Oxford Handbook of Neuroethics*. Oxford, Oxford University Press, p. 761-781.
- GLOCK, J. 1997. *Dicionário Wittgenstein*. Rio de Janeiro, Zahar.
- GREENE, J. et al. 2001. An fMRI Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment. *Science*, **293**:2105-2018.
- GREENE, J. 2013. *Moral Tribes: Emotion, Reason, and the Gap Between Us and Them*. New York, Penguin.
- KANT, I. 1996. *Practical Philosophy*. Cambridge, Cambridge University Press.
- MILNER, B.; SQUIRE, L.R.; KANDEL, E.R. 1998. Cognitive Neuroscience and the Study of Memory. *Neuron*, **20**(3):445-468.
- MOLL, J. et al. 2001. Frontopolar and Anterior Temporal Cortex Activation in a Moral Judgement Task: Preliminary Functional MRI Results in Normal Subjects. *Arq Neuropsiquiatria*, **59**(3-B):657-664.
- MOYAL-SHARROCK, D. 2005. *Understanding Wittgenstein's On Certainty*. Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- OLIVEIRA-SOUZA, R.; MOLL, J. 2000. The Moral Brain: Functional MRI Correlates of Moral Judgment in Normal Adults. *Neurology*, **54** (Suppl. 3).
- PARFIT, D. 2013. *On What Matters* (2 vols.). Oxford, Oxford University Press.
- RACINE et al. 2017. Can Neuroscience Contribute to Practical Ethics? A Critical Review and Discussion of the Methodological and Translational Challenges of Neuroscience of Ethics. *Bioethics*, **31**(5):328-337.
- RAILTON, P. 2003. *Facts, Values, and Norms*. Cambridge, Cambridge University Press.
- RAWLS, J. 1999. *A Theory of Justice*. Oxford, Oxford University Press.
- RYLE, G. 1949. *The Concept of Mind*. New York, Barnes and Noble.
- ROSKIES, A. 2002. Neuroethics for the New Millennium. *Neuron*, **35**(1):21-23.
- SAVULESCU, J. et al. (eds.). 2011. *Enhancing Human Capabilities*. Oxford, Oxford University Press.
- STANLEY, J. 2011. *Know How*. Oxford, Oxford University Press.
- TUGENDHAT, E. 1994. *Vorlesungen über Ethik*. Frankfurt am Main, Suhrkamp.
- WITTGENSTEIN, L. 1980. *Werkausgabe in 8 Bänden*. Frankfurt am Main, Suhrkamp.

Submetido em 30 de outubro de 2018.

Aceito em 20 de dezembro de 2018.