

# QUAIS AS IMPLICAÇÕES FILOSÓFICAS DO TRANSPLANTE DE CABEÇA HUMANO?

Cíntia Roso Oliveira<sup>1</sup>

**Resumo:** O objetivo desse trabalho é apresentar algumas possíveis implicações éticas, políticas e para a filosofia da mente da ousada experiência do transplante de cabeça humano e refletir se ele realmente deveria ser permitido com seres humanos vivos. A pesquisa foi realizada através de pesquisa bibliográfica em artigos e livros e documental em notícias e vídeos publicados na internet. O texto está dividido em duas partes, inicialmente apresentamos algumas implicações filosóficas do experimento, em especial, expondo as implicações para a filosofia da mente com base na hipótese da memória sistêmica defendida por Pearsall, Schwartz e Russek (1999). Em seguida, refletimos, ainda que de forma insipiente, sobre se realmente deveria ser permitido esse tipo de experimento com seres humanos vivos com base nos princípios de autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça da Bioética lapidados por Beauchamp e Childress (2009). Conclui-se que uma vez que o princípio da autonomia esteja preservado, parece que não estaríamos agindo mal ao permitir que a experiência seja realizada. E se há uma grande probabilidade de que o resultado colabore para uma melhora da qualidade de vida, estaríamos atendendo ao princípio da beneficência. Além disso, a experiência poderia ajudar na investigação sobre a hipótese da memória sistêmica e de outras questões a respeito da mente humana.

**Palavras-chave:** Transplante de cabeça. Bioética. Memória Sistêmica.

## Introdução

A filosofia está presente de uma forma ou de outra na nossa vida cotidiana seja nos pressupostos que assumimos sobre diversas questões práticas, por exemplo, sobre a concepção de justiça que embasa políticas públicas de cotas, seja nas reflexões e problematizações de consequências à respeito de desenvolvimento tecnológico. Uma recente proposta de tratamento de saúde utilizando alta tecnologia e pesquisa científica é com relação ao experimento do transplante de cabeça humano. Essa proposta é altamente polêmica e suas consequências podem ser questionadas de vários aspectos filosóficos que pretendemos apontar nesse texto.

Dr. Sergio Canavero é um polêmico neurocirurgião que afirma ser possível fazer um transplante de cabeça humano de alguém tetraplégico para um corpo saudável de alguém que teve morte cerebral.<sup>2</sup> A ideia é fornecer uma melhor qualidade de vida às pessoas que têm alguma doença degenerativa e/ou que estão paralisadas do pescoço para baixo. A cobaia que se voluntariou para a proeza é Valeri Spiridonov, um russo cientista da computação de 32 anos, que sofre de uma doença genética rara que produz a perda de massa muscular.<sup>3</sup> Em 2016, Dr. Canavero pensava que até 2017 já teria realizado a cirurgia, isso não aconteceu. Embora ela

---

<sup>1</sup> Doutora, mestre e licenciada em Filosofia, é professora da Área de Ética e Conhecimento e do Curso de Filosofia da Universidade de Passo Fundo. E-mail: cinthiasm@gmail.com

<sup>2</sup> Em sua conferência TED na qual relata a principal dificuldade da operação que duraria em torno de 36 horas, está disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=iVfCPeyfmok>>. A operação realizada pelo Dr. Canavero juntamente com o Dr. Xiaoping em 2017 em cadáveres, durou 18 horas.

<sup>3</sup> Algumas das notícias na íntegra estão disponíveis em <<http://www.diarioonline.com.br/noticias/mundo/noticia-326275-transplante-de-cabeça-pode-ocorrer-na-inglaterra.html>> e <<http://www.mdig.com.br/index.php?itemid=34213>>.

tenha sido realizada em cadáveres e foi bem-sucedida. O que mostra que estamos cada vez mais próximos da realização em seres humanos vivos.

Esse é um acontecimento extraordinário tanto do ponto de vista científico quanto do filosófico. Filósofos da mente já haviam imaginado algo do tipo para refletir quem de fato continuaria a existir, a pessoa que ficasse com o cérebro, ou a pessoa que ficasse com o corpo. Sydney Shoemaker (1963), em seu experimento de pensamento no qual o cérebro de Brown é transplantado para o corpo de Robinson, questiona: Quem de fato permanecerá? Será Robinson, pois a pessoa tem seu rosto e corpo? Será Brown, pois a pessoa terá sua personalidade, habilidades, história, amigos, esposa etc.? Ou será Brownson, uma mistura dos dois?<sup>4</sup>

O objetivo desse trabalho é apresentar algumas possíveis implicações éticas, políticas e para a filosofia da mente dessa ousada experiência e refletir se ela realmente deveria ser permitida com seres humanos vivos. A pesquisa foi realizada através de pesquisa bibliográfica em artigos e livros e documental em notícias e vídeos publicados na internet. O texto está dividido em duas partes, inicialmente apresentamos algumas implicações filosóficas do experimento, em especial, expondo as implicações para a filosofia da mente com base na hipótese da memória sistêmica defendida por Pearsall, Schwartz e Russek (1999). Em seguida, refletimos, ainda que de forma insipiente, sobre se realmente deveria ser permitido esse tipo de experimento com seres humanos vivos com base nos princípios de autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça da Bioética lapidados por Beauchamp e Childress (2009).

## **1 Questões éticas, políticas e da filosofia da mente**

São muitos os problemas filosóficos e éticos envolvidos nessa ousada tentativa do Dr. Canavero. Vejamos algumas possíveis implicações éticas e políticas. Se confirmado o sucesso do procedimento, os transgêneros poderiam querer fazer esse tipo de transplante, já que alguns dizem ter uma mente/alma diferente do seu corpo. Será que o Estado deveria subsidiar a cirurgia para as pessoas que quisessem fazer e que estivessem nessas condições? Com o intuito de ganhar dinheiro fácil, alguns criminosos poderiam começar a traficar corpos humanos, como já fazem com tráfico de órgãos. Outra questão: se a cirurgia der certo e Valeri tiver filhos, os filhos serão seus, do doador, ou de ambos? Os pais do doador do corpo deveriam ter a possibilidade de conviver com a criança como se fossem seus avós? E seria justo pessoas continuarem

---

<sup>4</sup> A diferença do experimento de pensamento de Shoemaker para o experimento real proposto por Canavero, é que o cérebro transplantado vai junto com o rosto, pois o corte é feito no pescoço. Então, não haveria um problema tão grande com relação ao reconhecimento por parte dos amigos e esposa, por exemplo.

sofrendo com uma mínima qualidade de vida enquanto se tem tecnologia e *know how* para mudar essa situação?

Vejam agora algumas questões da perspectiva da filosofia da mente. Se der certo, quem de fato permanecerá vivo, Valeri ou o doador do corpo, ou será uma terceira pessoa que se constituirá? (parodiando a problematização de Shoemaker). Será que essa seria uma fórmula da imortalidade? Será que na medida em que as pessoas fossem envelhecendo, fazer um transplante de corpo iria fazer com que vivessem mais e com qualidade de vida melhor?

Para quem estuda Filosofia da Mente, a possibilidade de saber como Valeri irá reagir depois de acordar do coma, se ele sobreviver até lá, é algo muito curioso. Pois podem surgir algumas evidências em favor de uma teoria mais ou menos reducionista com relação à importância do cérebro para a manutenção da identidade. O experimento poderá auxiliar a responder as seguintes questões: Será que crenças, desejos e/ou sensações do doador vão surgir repentinamente em Valeri? Será que ele terá problemas de enxaqueca que antes não tinha, e que eram sentidos pelo doador? Será que a pessoa que existe agora, que tem um corpo mesclado, também terá uma mente mesclada? E então Valeri deixará de existir como tal, e quem existirá será Valeriodor (Valeri + Doador, parodiando Shoemaker novamente)? Ou será que, como o cérebro de Valeri é que permanecerá, apenas a sua mente (suas crenças, dores, desejos, angústias etc.) sobreviverá?

Por outro lado, se a cirurgia não for bem-sucedida... e se Valeri quiser levantar a perna e a perna nunca mais levantar? Ele terá tido o estado mental de levantar a perna ou não? Se reduzirmos a descrição dos estados mentais à descrição do comportamento real, tal como uma proposta do behaviorismo analítico faz, então Valeri não terá mais esse estado mental? Para Carl Hempel (1905-1977), que defende um behaviorismo duro segundo o qual ter um estado mental equivale a ter um comportamento verificável, Valeri não teria mais estados mentais. Já para o behaviorismo brando de Gilbert Ryle (1900-1976) por este considerar que as descrições dos estados mentais são equivalentes às descrições dos comportamentos potenciais, então desde que Valeri tenha uma disposição a agir de determinada forma, ele terá tido o estado mental referente ao desejo de levantar a perna. Se a mente é o comportamento, e o novo corpo de Valeri não se movimentar mais, ele terá perdido tanto seu corpo, quanto sua mente (MASLIN, 2009, p. 105-127).

Cada uma dessas questões pode ser respondida diferentemente a partir de qual teoria a respeito da mente adotarmos. Para uma posição dualista do tipo cartesiana, que compreende que a mente é independente do corpo, mas que se relaciona com ele a partir da glândula pineal, por exemplo, poderíamos considerar que a mente aliada ao cérebro vivo continuaria existindo,

pois sua glândula pineal ainda estaria fazendo a conexão de sua mente com o corpo (neste caso, seu cérebro inteiro. Cabeça e pescoço) apesar de durante um curto período de tempo ela perder a conexão com uma grande parte do corpo. Com relação a uma posição materialista que reduz o sujeito ao cérebro, também, quem permaneceria vivo seria o sujeito cujo cérebro se mantém vivo. Porém, existe uma hipótese da memória sistêmica que contraria um pouco essas interpretações e colocaria um problema maior com relação à identidade de quem permaneceria vivo.

### 1.1 Hipótese da memória sistêmica

Existem relatos de pessoas que tiveram órgãos transplantados e começaram a ter hábitos recorrentes do doador. Segundo Paul Pearsall, neuroimunologista que entrevistou 150 transplantados de pulmão e coração, concluiu que estes órgãos podem ter memória, já que muitos pacientes que receberam órgãos começaram a ter hábitos e desejos semelhantes aos dos seus doadores. Essa é a hipótese da memória sistêmica, segundo a qual qualquer sistema dinâmico que produz respostas recorrentes aos estímulos, estoca informação e energia em graus variados. Essa hipótese contraria a ideia comumente aceita de que apenas os sistemas neurais e imunológicos são capazes de aprendizado (PEARSALL; SCHWARTZ; RUSSEK, 1999, p. 65). Assim, diferentes sistemas, por exemplo, digestivo, linfático, respiratório etc. estocariam informações e energia, e teriam memória em algum grau.

Os autores defendem a hipótese da memória sistêmica num artigo no qual apresentam relatos de 74 pacientes entrevistados por Pearsall, dentre eles, 23 de coração, e que relataram diferentes graus de mudanças de personalidade paralelas às de seus doadores. Um caso apresentado foi o de Claire Sylvia que, após um transplante de coração e pulmão em Yale em 1988, começou a preferir roupas com cores frias às cores quentes (laranja e vermelho brilhantes) que costumava usar (PEARSALL; SCHWARTZ; RUSSEK, 1999, p. 66). Outra situação intrigante foi que, apesar de ser consciente de uma vida saudável e não comer alimentos gordurosos, logo após sair do hospital teve um desejo incontrolável de comer *nuggets* de frango. Coincidência ou não, quando o jovem doador foi morto, parecia que estava prestes a comer um *nuggets* de frango que estava no bolso de sua jaqueta. Outro caso foi o de um menino de 9 anos que recebeu o coração de uma menina que morreu afogada; ele não sabia quem era o doador e nem como a morte tinha ocorrido, mas começou a ter um medo mortal de água (PEARSALL;

SCHWARTZ; RUSSEK, 1999, p. 69).<sup>5</sup>

Se considerarmos verdadeiro que esse novo comportamento nos transplantados foi devido às memórias armazenadas nos órgãos recebidos de seus doadores, então a hipótese de que a mente pode ser reduzida aos processos neurais no cérebro, torna-se insustentável, e a hipótese de que a mente é independente do corpo e se desliga dele após a morte, pode ser questionada. É improvável que, se a cirurgia proposta por Canavero der certo, ela forneça respostas definitivas para todas essas questões, mas ela pode trazer evidências mais fortes para a hipótese da memória sistêmica, o que auxiliaria no desenvolvimento de outras pesquisas.

## **2 Deveríamos permitir que esse tipo de experimento seja realizado em seres humanos vivos?**

Para pensar sobre isso, poderíamos considerar os quatro princípios do paradigma principialista em Bioética lapidados por Beauchamps e Childress (2009) que são: a beneficência, a não-maleficência, a justiça e a autonomia. Seguir o princípio da beneficência implica em contribuir para o bem-estar das pessoas. De modo semelhante, mas negativo, seguir o princípio da não-maleficência implica em evitar um dano intencional a alguém. Seguir o princípio da justiça implica em tratar as pessoas de modo proporcional às suas necessidades, de maneira que pessoas com necessidades iguais sejam tratadas igualmente e as pessoas com necessidades diferentes sejam tratados de forma desigual, seguindo a máxima de dar “aquilo que lhe é devido” (BEAUCHAMP; CHILDRESS, 2002, p. 352). Por fim, seguir o princípio do respeito à autonomia implica em considerar que as pessoas são capazes de se autogovernar e, portanto, de decidir sobre seu corpo e sua vida; diante disso, pressupõe que as pessoas sejam ouvidas e que seus interesses sejam atendidos; além disso, que as pessoas que não são capazes de decidir por si mesmas não sejam prejudicadas (Cf. LODÉA, 2016, p. 6-10).

Diante disso, algumas pessoas defenderiam que se a cirurgia em humanos vivos tiver a possibilidade de não dar certo, então não deveríamos permitir que isso fosse realizado, seguindo o princípio da não-maleficência. Porém, se considerarmos que Valeri se voluntariou para o experimento, pois considera que não há outra alternativa melhor a ser considerada que lhe garanta uma vida digna e feliz, então parece que não estaríamos agindo mal, pois estaríamos

---

<sup>5</sup> Muitos pesquisadores advogam que tais mudanças podem ser efeitos das drogas imunossupressoras, stress psicossocial, ou ainda, a preexistência de psicopatologia nos pacientes transplantados. (PEARSALL; SCHWARTZ; RUSSEK, 1999, p. 65) Mas concordamos com Pearsall de que a hipótese da memória sistêmica é interessante e deveria ser melhor investigada.

seguindo o princípio da autonomia.

Mas para que a escolha seja de fato autônoma, o sujeito deve ter feito escolha de forma consciente e livre, ou seja, ele não pode estar sofrendo de algum distúrbio psicológico/psiquiátrico que o impeça de considerar claramente o contexto em que está inserido e as possíveis consequências de suas ações. Ele não pode estar sofrendo de alguma coação interna que lhe impulse a agir sem que seja possível evitar que a ação se dê, nem estar sofrendo alguma coação externa que lhe force a tomar uma decisão contra a sua vontade (Cf. VÁZQUEZ, 2008, p. 109-118).

Além disso, permitir que a cirurgia seja feita poderia estar de acordo com o princípio da beneficência. Se considerarmos que os danos são inevitáveis, uma vez que a qualidade de vida iria ser cada vez pior diante do quadro degenerativo no qual se encontra, fazer a cirurgia e ela ser bem-sucedida seria buscar minimizar os danos. O problema é se a cirurgia não der certo, mas, nessa situação, parece que Valeri considera que seria melhor assumir o risco de morrer do que continuar com uma qualidade de vida cada vez mais precária. E estaríamos atendendo o princípio da autonomia se deixássemos a cargo da própria pessoa decidir se quer se arriscar ou não.

Algumas pessoas diriam que só Deus tem o direito de decidir sobre questões que envolvem a vida e a morte, mas isso implica em *acreditar* que existe um Ser assim e que Ele tenha criado tudo e todos. Se o Estado assumir essa crença e não permitir que as pessoas possam decidir sobre seu próprio corpo e vida, ele estaria descumprindo o princípio de autonomia e não estaria agindo de acordo com a laicidade que se espera.

No caso do transplante de cabeça que poderia ser malsucedido, assim como os de eutanásia voluntária, o princípio da autonomia deveria ter um maior peso em relação ao direito à vida. Pois não permitir que alguém tenha direito sobre a sua própria vida às custas de ela continuar vivendo uma vida que considera infeliz (desde que esteja em sã consciência ao fazer a escolha), seria usar a pessoa para fazer cumprir nossos valores morais. E quando não tratamos as pessoas com respeito, como fins em si mesmas, mas como meios de satisfazer interesses próprios, crenças e valores pessoais, não as tratamos de forma humana (Cf. CENCI, 2010, p. 63).

Dar o direito às pessoas de escolherem o que pode ou não acontecer com seus corpos e consigo mesmas, parece ser uma das formas mais respeitadas de tratar os outros. Além do que, em qualquer cirurgia as pessoas podem ter complicações, a questão é que a do transplante de cabeça teria muito mais riscos que deveriam ser esclarecidos para ela antes do procedimento.

Se a cirurgia for bem-sucedida, ela trará uma expectativa enorme de melhora na

qualidade de vida de pessoas com doenças degenerativas e/ou com algum tipo de paralisia. Mas será que o Sistema Único de Saúde deveria custear essas cirurgias para as pessoas que escolhessem realizá-la? Pelo princípio da beneficência, se há possibilidade de melhorar a qualidade de vida de pessoas com doenças degenerativas e/ou paralisadas, deveria ser possível elas terem acesso a ela. E desde que elas pudessem escolher utilizá-la ou não, bem como os possíveis doadores (assim como já existe hoje para a doação de órgãos e tecidos) pudessem se voluntariar para a doação, não haveria problema maiores. Nesse caso, o princípio da autonomia também estaria assegurado.

Porém, se considerarmos que ao subsidiar uma cirurgia caríssima como essa, o Estado poderia estar deixando de custear o tratamento de diversas outras pessoas, aí surge um problema.<sup>6</sup> Pois no Brasil já faltam recursos para os serviços mais baratos que poderiam beneficiar muitas pessoas, seria um desperdício investir um valor altíssimo e o trabalho de uma equipe grande para beneficiar uma pessoa apenas. Não seria justo ajudar um, sendo que para isso, teríamos que deixar de ajudar muitos. Pelo princípio da justiça, que determina a dar cada um o tratamento de acordo com as suas necessidades, aliado ao princípio utilitarista de beneficiar o maior número de pessoas, se justificaria não permitir que esse procedimento fosse realizado pelo Sistema Único de Saúde em países nos quais faltam recursos econômicos.

Entretanto, apelar para essas possíveis consequências não deveria ser usado para determinar que o experimento com seres humanos não fosse realizado em nenhum lugar em qualquer tempo, pois aquelas questões poderiam ser administradas diferentemente em cada país de acordo com seus recursos disponíveis.

Com relação às possíveis consequências para a questão da identidade do sujeito que continuaria vivo, poderíamos pensar que desde que ele soubesse das possíveis consequências e mesmo assim quisesse fazer a cirurgia, poderia ser realizado, seguindo ainda o princípio da autonomia. Entretanto, é bem provável que se a hipótese da memória sistêmica não fosse falseada, as pessoas iriam ficar muito apreensivas em saber quem seriam os doadores e não aceitariam receber o corpo de qualquer um, principalmente se o doador tivesse sido uma pessoa violenta, ou que tivesse sofrido muitos abusos durante sua vida, etc.

Além disso, até mesmo as pessoas que poderiam doar seus corpos iriam ficar apreensivas com a possibilidade de os outros terem acesso às suas mais íntimas memórias que até então seriam sigilosas, mas no momento em que doassem seus corpos e outros comesçassem a desejar coisas que não desejavam antes poderiam atribuir isso a seus doadores. Poderia ser muito

---

<sup>6</sup> Em 2016 tinha-se uma previsão de que giraria em torno de 42 milhões de reais e que precisaria de uma equipe de 150 profissionais (PRIMEIRO, 2016).

constrangedor para as famílias dos doadores e até mesmo para a reputação póstuma daquele que doasse seu corpo. Mas, desde que todos fossem suficientemente informados das possibilidades e aceitassem se submeter aos procedimentos e doar seus corpos (se realmente a hipótese da memória sistêmica se verificasse), parece que deveríamos dar o direito das pessoas escolherem essa alternativa. Pois deixar de promover uma melhor qualidade de vida para as pessoas que sofrem parece pior do que a possibilidade de ter algumas de suas memórias íntimas descobertas.

Portanto, diante dessa insipiente reflexão, tudo indica que deveríamos permitir que o experimento com seres humanos fosse realizado. Desde que a pessoa a se submeter ao procedimento para ganhar um corpo saudável e a pessoa que fosse o doador do corpo, saibam de todas as possíveis consequências e optem livremente em fazer parte disso. Pois estaríamos atendendo ao princípio da autonomia e ao da beneficência permitindo que a pessoa escolha minimizar os danos e/ou seu sofrimento com sua precária qualidade de vida.

## **Conclusão**

É importante refletirmos sobre as possíveis consequências das pesquisas científicas que presenciemos e tomarmos posição com relação à sua continuidade e execução para não sermos cúmplices de procedimentos que podem vir a criar situações bárbaras de desrespeito à vida tomada em seu sentido mais amplo. Seguindo esse pressuposto, pretendemos investigar nesse texto as possíveis implicações éticas, políticas e para a filosofia da mente do transplante de cabeça proposto pelo Dr. Canavero e Dr. Xiaoping.

Reconhecemos que a pesquisa aqui apresentada é insipiente e precisaria de diversos outros olhares para ser conclusiva. Então propomos para iniciar uma reflexão que: desde que o princípio da autonomia esteja preservado (na medida em que os sujeitos envolvidos estejam conscientes das consequências previstas e tenham feito a escolha de forma livre, ou seja, sem serem coagidos por outras pessoas ou por algum impulso irresistível que lhes impeça de ponderar racionalmente os prós e contras), parece que não estaríamos agindo mal. Além do que se tem uma grande probabilidade de que o resultado colabore para uma melhora da qualidade de vida, estaríamos atendendo ao princípio da beneficência. Apresentada esta como uma primeira perspectiva, estamos abertos para ampliar a reflexão com possíveis outras abordagens e considerações.

## **Referências**

BEAUCHAMP, T. L.; CHILDRESS, J. F. *Princípios de ética biomédica*. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2002.



CANAVERO, S. Head transplantation: the future is now. *TEDLimassol: TEDx Talks*, 18 set. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=iVfCPeyfmok>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

CHALMERS, D. J. *The conscious mind: in search of a fundamental theory*. New York: Oxford University Press, 1996.

CENCI, A. V. *Ética geral e das profissões*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

DAMÁSIO, A. R. *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

LODÉA, A. L. A teoria do contrato triplo e a justificação prima facie do principlialismo. *Revista Guairacá de Filosofia*, Grapuruava, v. 32, n. 2, p. 3-21, 2016. Disponível em: <<https://revistas.unicentro.br/index.php/guaiaraca/article/view/4811/3369>>. Acesso em: 21 set. 2018.

MASLIN, K. T. *Introdução à filosofia da mente*. Trad. Fernando José R. da Rocha. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MÉDICO responsável pelo primeiro transplante de cabeça nega que existam dilemas éticos. *Fatos ocultos: curiosidades, notícias e muito mais*, 12 fev. 2018. Disponível em: <<http://fatosocultos.com.br/medico-responsavel-pelo-primeiro-transplante-de-cabeca-nega-que-existam-dilemas-eticos/>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

PEARSALL, P.; SCHWARTZ, G. E. R.; RUSSEK, L. G. S. Changes in heart transplant recipients that parallel the personalities of their donors. *Integrative Medicine*. [S. l.], v. 2, n. 2/3, p. 65-72, 1999. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/10962190>>. Acesso em: 7 maio 2015.

PESSINI, L; BARCHIFONTAINE, C. de P. *Problemas atuais de bioética*. São Paulo: Loyola, 2008.

PRIMEIRO transplante de cabeça do mundo já tem data marcada. *Canaltech*, 29 mar. 2017. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/ciencia/primeiro-transplante-de-cabeca-do-mundo-ja-tem-data-marcada-91380/>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

PRIMEIRO transplante de cabeça desafia a medicina; entenda como ele será feito. *Olhar digital*, 26 set. 2016. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/primeiro-transplante-de-cabeca-desafia-a-medicina-entenda-como-ele-sera-feito/62493>>. Acesso em: 20 set. 2018.

RAMONZOTI, N. Homem russo será o primeiro a receber transplante de cabeça da história. *Hypescience*, 13 abr. 2015. Disponível em: <<http://hypescience.com/homem-russo-sera-primeiro-a-receber-transplante-de-cabeca-na-historia/>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

VÁZQUEZ, A. S. *Ética*. 30. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

SHOEMAKER, S. Self-knowledge and the body. In: \_\_\_\_\_. *Self-knowledge and self-identity*.

New York, Ithaca: Cornell University Press, 1963. p. 1-40.