

UM EMBRIÃO NÃO É UM INDIVÍDUO

Daniilo Fraga Dantas

Universidade Federal de Santa Maria

Resumo: Um argumento recorrente contra a liberalização do aborto parte do pressuposto de que, desde o momento da fertilização, seres humanos são indivíduos (no sentido de serem algo que necessariamente ocorre em uma entidade apenas). Nesse artigo, argumento que esse não é um caso a partir da possibilidade de gemação monozigótica e do fato de identidades serem necessárias. Defendo as premissas do argumento e discuto as possíveis interpretações de sua conclusão. Argumento que a interpretação completa da conclusão desse argumento está em concordância com a conclusão de um argumento semelhante, que parte de noção de organismo.

Palavras-chave: Aborto, ontologia pessoal, metafísica modal, filosofia da biologia.

Abstract: A common pro-life argument assumes that humans are individuals (in the sense that they necessarily occur in one entity only) from the moment of fertilization. In this paper, argue that this is not the case because of the possibility of monozygotic twinning and the necessity of identities. I will defend the premises of the argument and discuss the possible interpretations of its conclusion. I argue that the correct interpretation of the conclusion of this argument is in agreement with the conclusion of a similar arguments from the notion of organism.

Keywords: Abortion, personal ontology, modal metaphysics, philosophy of biology.

Um argumento recorrente contra a liberalização do aborto tem a seguinte estrutura:

Certamente nenhum direito de agir conforme a própria consciência pode permitir que qualquer pessoa tire a vida de outro ser humano inocente. E os bebês não-nascidos são exatamente isso: seres humanos inocentes (POWELL, 1981, p.112).

A ideia central do argumento é a seguinte: se seres humanos sempre tem direito à vida e seres humanos existem desde a fertilização, então seres humanos têm direito à vida desde a fertilização.

Nesse caso, um aborto (a terminação intencional da vida de ‘um ser humano inocente’) seria equivalente a um assassinato e seria, conseqüentemente, moralmente condenável.

Porém, a noção de ‘ser humano’ é ambígua. ‘Ser humano’ às vezes se refere meramente a um organismo da espécie humana. Nesse sentido, mesmo que seres humanos existam desde a fertilização (argumento que esse não é o caso na seção 4), não é óbvio que seres humanos tenham direito à vida desde a fertilização porque não é óbvio que organismos da espécie humana tenham direito à vida sob qualquer condição. Por exemplo, não é óbvio que

organismos da espécie humana em condição de morte cerebral tenham direito à vida. Mas ‘ser humano’ é também utilizado como uma expressão moral: um ser humano seria um ser dotado de consciência moral, valor intrínseco, etc. Nesse sentido, é plausível que seres humanos tenham direito à vida desde o momento em que eles passam a existir, mas é menos óbvio que seres humanos existam desde a fertilização.

A ambiguidade da noção de ‘ser humano’ está relacionada a uma controvérsia em relação à noção de ‘pessoa’. Por exemplo, para os defensores do animalismo, uma pessoa humana é simplesmente um organismo da espécie humana (OLSON, 1997). Consequentemente, uma pessoa humana existiria desde o momento em que um organismo humano passa a existir (intuitivamente, na fertilização, mas essa questão é discutida na seção 4). Por outro lado, para quem apoia a visão constitucionalista de ‘pessoa’, um organismo humano é uma pessoa em virtude de características psicológicas. Consequentemente, um organismo humano não seria uma pessoa até o começo de sua atividade cerebral (± 10 semanas após a fertilização, HIMMA, 2003), do desenvolvimento de senciência (± 24 semanas após a fertilização, MILLS, 2013)¹, ou mesmo a partir do desenvolvimento de uma perspectiva de primeira pessoa (próximo ao nascimento, BAKER, 2005).

Se um embrião humano é ou não uma pessoa parece depender da noção de ‘pessoa’ pressuposta. Porém, independentemente da noção de pessoa pressuposta, ser uma pessoa parece implicar ser um indivíduo, no sentido de ser algo que necessariamente ocorre em uma entidade apenas (SEIBT, 2010, p. 29)². Nesse artigo, defendo que um embrião humano não é um indivíduo e, consequentemente, não pode ser uma pessoa até determinada fase de seu desenvolvimento.

O argumento parte do fato empírico de que, até determinada fase de seu desenvolvimento, um embrião humano tem probabilidade maior que zero de gerar gêmeos monozigóticos (geminar).

Nesse contexto, suponha que um embrião A seja um indivíduo quando ainda há probabilidade maior que zero de geminação. Dado que probabilidade maior que zero parece implicar possibilidade, seque-se que é possível que A gemine. Considere a possibilidade em A gemina e gera dois indivíduos B e C.

¹ Quando um feto se torna senciência é uma difícil questão empírica. Levene e Chervenak (2009, p. 28) localizam esse momento ao redor de 24 semanas. Morowitz e Trefil (1992, p. 116 e 119) argumentam que o cérebro humano só passa a existir como entidade funcional em algum momento entre 25 a 32 semanas.

² O predicado ‘x ocorre em y’ é utilizado como um substituto para uma variedade de relações metafísicas mais específicas, tais quais inclusão espaço-temporal, exemplificação, constituição, relação parte-todo, etc.

Como identidade é uma relação necessária, uma atribuição de identidade entre A, B e C no mundo em que A gemina tem consequências para o mundo atual. Mas, como nenhuma das atribuições de identidade entre os indivíduos A, B e C é aceitável dadas essas consequências, A não é um indivíduo no mundo atual.

Até onde sei, esse argumento foi proposto pela primeira vez por Anscombe (1984, p. 111). Desde então, este foi mencionado em diferentes contextos, como por exemplo:

A ideia de que um organismo humano começa a existir na (ou no final da) fertilização é logicamente insustentável porque o óvulo fertilizado pode se dividir e produzir gêmeos. Se é sequer fisicamente possível que um óvulo fertilizado produza gêmeos (independentemente de se ele, de fato, produz ou não), este não pode ser numericamente idêntico a um organismo. Enquanto geminação for possível, um óvulo fertilizado não é um indivíduo humano, mas um aglomerado de células (BAKER, 2005, p. 26).

Outros exemplos são McMahan (2007, p.177)³ e Gardner (2014, p.277-278)⁴.

Porém, não creio que o argumento tenha sido suficientemente bem exposto ou bem discutido na literatura (especialmente no que diz respeito a seus aspectos modais e biológico). Nesse artigo, pretendo suprir essa carência. Na seção 1, reviso alguns dados relevantes sobre geminação: os tipos de geminação, suas probabilidades, quando eles ocorrem e suas possíveis causas. Na seção 2, apresento o argumento de maneira mais detalhada e discuto suas premissas. Na seção 3, discuto a premissa central do argumento, acerca das atribuições de identidade na possibilidade em que A gemina. Na conclusão, discuto algumas maneiras de interpretar a conclusão do argumento e mostro que podemos chegar a conclusão semelhante a partir de algumas noções correntes de ‘organismo’⁵.

³ “Quando um embrião se divide para formar gêmeos ... o embrião original não pode ser idêntico a ambos os gêmeos, uma vez que uma coisa não pode ser numericamente idêntica a duas coisas que não são idênticas entre si. E, se a divisão é simétrica, o embrião original não pode ser um dos gêmeos mas não o outro porque não há nada a respeito de um dos gêmeos que o identifique ao embrião original e que também não seja verdade do outro...”.

⁴ “Geminação monozigótica tem se provado uma dificuldade para a visão católica oficial de que a vida de um indivíduo humano começa na fertilização. Claramente, essa visão não é sustentável quando um mesmo óvulo fertilizado pode gerar mais de um indivíduo durante seu desenvolvimento subsequente”.

⁵ Queria chamar a atenção para o fato de que esse não é um artigo sobre o status moral do aborto, até porque alguns dos argumentos mais importantes sobre essa questão, como os de Marquis (1989) e de Thomson (1976), não dependem da noção de indivíduo.

1. Geminação

A fecundação, fusão entre espermatozoide e óvulo, resulta na formação de um zigoto unicelular. Dados coletados em fertilização *in vitro* sugerem que o processo de formação do zigoto termina em torno de 20 horas após a fecundação (KIM et al., 2017). Depois de formado, o zigoto sofre sucessivas divisões com pouco crescimento interveniente (clivagens), entrando em sucessivas fases (mórula, blástula, etc). No que se segue, ‘embrião’ se refere a todas as fases embrionárias, desde o zigoto, mórula, blástula, etc, até o momento de sua implantação na parede do útero.

No geral, gêmeos ocorrem de duas maneiras. Gêmeos fraternos ou dizigóticos advêm da fertilização de dois óvulos diferentes, que geram dois zigotos; gêmeos idênticos ou monozigóticos são gerados a partir da fertilização de um óvulo apenas, porém o zigoto resultante se divide, dando origem a dois ou mais embriões. Geminação monozigótica pode ser monocoriônica ou dicoriônica e monoamniótica ou diamniótica, dependendo de se os embriões gerados compartilham ou não a mesma placenta e saco gestacional (respectivamente). A prevalência total de geminação monozigótica em relação ao total de gestações é de cerca de 1-1,3% (SCOTT, 2002, p.277). Desses casos, cerca de 25-30% é de geminação dicoriônica e diamniótica, cerca de 70-75% é de geminação monocoriônica e diamniótica e apenas cerca de 1-2% é de geminação monocoriônica e monoamniótica (HALL, 2003, p.736). No que se segue, ‘geminação’ se refere ao processo que resulta em gêmeos monozigóticos.

A maioria dos especialistas em embriologia concorda com o modelo de Corner (1955) para explicar como os diferentes tipos de geminação. Segundo esse modelo, os diferentes tipos de geminação se dão por corroer em diferentes estágios embrionários (HALL, 2003, p.736).

Geminação dicoriônica e diamniótica seria o resultado de um zigoto que gera dois blastócitos, cada qual com uma massa celular interior independente, o que ocorreria entre 0 e 3 dias após a fecundação. Geminação monocoriônica e diamniótica seria o resultado de um blastócito que forma duas massas celulares interior, o que ocorreria entre 4 e 7 dias após a fecundação porque sacos amnióticos se formam entre 6 e 8 dias após a fecundação. Por fim, geminação monocoriônica e monoamniótica seria o resultado de subdivisão do epiblasto após a implantação, o que ocorreria entre

7 e 14 dias após a fecundação porque a implantação do embrião ocorre entre 6 e 12 dias após a fertilização⁶.

Apesar de geminação poder ser induzida experimentalmente, a partir da exposição a uma variedade de ‘agentes’, o mecanismo de indução de geminação em humanos é de difícil estudo porque esses agentes geralmente são teratogênicos (KAUFMAN, 2004). Sobre essa questão, será relevante no que se segue apenas que, enquanto geminação dizigótica provavelmente tem causa majoritariamente genética (LEWIS et al., 1996), geminação monozigótica parece estar associada a fatores ambientais – por exemplo, a exposição determinados a ‘agentes’, como Scott (2002).

2. O argumento

O argumento tem cinco premissas:

- (p1) Há uma probabilidade maior que zero de um embrião não implantado geminar.
- (p2) Probabilidade maior que zero implica possibilidade.
- (p3) Atribuição de identidade implica critério de identidade.
- (p4) Identidade é uma relação necessária.
- (p5) A relação de acessibilidade entre mundos possíveis é de equivalência⁷.

Nesse contexto, o argumento é o seguinte:

1. Suponha que um embrião não implantado A é um indivíduo.
2. Há uma probabilidade maior que zero de que A gemine em B e C (1, p1).
3. É possível que A gemine em B e C (2, p2).
4. Na possibilidade em que A gemina em B e C, não há atribuição de identidade aceitável entre A, B e C porque não há critério aceitável para basear essa atribuição (p3).
5. Não há atribuição de identidade aceitável entre A, B e C (4, p4 e p5).
6. Contradição (5, terceiro excluído).

⁶ Geminação xipófaga ocorreria após 14 dias depois da fecundação devido a um mecanismo ainda não inteiramente compreendido. Não vou considerar esse caso aqui porque Blatti (2007) argumenta de maneira exitosa que esses são casos limites para a noção de ‘indivíduo’.

⁷ Na regimentação mais comum das noções de ‘possibilidade’ e ‘necessidade’, uma sentença é possível se e somente se é verdadeira num mundo possível acessível e uma sentença é necessária se e somente se é verdadeira em todos os mundos possíveis acessíveis. Uma relação é de equivalência quando é reflexiva (todos estão na relação consigo mesmo), transitiva (se a está na relação com b e b está na relação com c, então a está na relação com c) e simétrica (se a está na relação com b, então b está na relação com a).

∴ Um embrião não implantado não é um indivíduo (1-6).

O passo 1 é uma suposição. Supomos que um embrião aleatório A é um indivíduo ainda antes de sua implantação na parede do útero, quando ainda é possível haver geminação.

O passo 2 é uma consequência do passo 1 em conjunto com a premissa empírica p1. É um fato empírico amplamente aceito de que há uma pequena probabilidade ($\approx 1-1,3\%$) de um embrião não implantado geminar (SCOTT, 2002, p.277). Se essa probabilidade dependesse majoritariamente de aspectos genéticos do embrião, esse passo não seria razoável porque a escolha de A não seria aleatória, mas, provavelmente, esse não é o caso (SCOTT, 2002). Se há uma probabilidade maior que zero de um embrião não implantado geminar, então há uma probabilidade maior que zero de A geminar em (pelo menos) B e C. Supostamente B e C são indivíduos, já que, no limite, podemos pensar em B e C como idênticos a seres humanos adultos (os gêmeos nascidos e crescidos).

O passo 3 é uma consequência do passo 2 em conjunto com a premissa p2. A premissa p2 afirma que probabilidade maior que zero implica possibilidade, o que é geralmente aceito. Probabilidade objetiva é geralmente tomada como estando conectada com possibilidade de modo que se um resultado tem probabilidade não-nula de ocorrer, então é possível que aquele resultado ocorra. Essa intuição é tomada como princípio básico de uma noção objetiva de probabilidade, como em:

Suponha que $x > 0$ e que $\text{pr}(A)_{tw}=x$. Então A é verdadeiro em ao menos um dos mundos w' que coincide com w até o tempo t e em qual $\text{pr}(A)_t=x$ (BIGELOW et al., 1993, p.459).

Nesse contexto, se existe uma probabilidade maior que zero de que A gemine em B e C, então é possível que A gemine em B e C⁸.

O passo 4 é o passo principal do argumento e eu vou discuti-lo na próxima seção.

O passo 5 é uma consequência do passo 4 em conjunto com as premissas p4 e p5. A premissa p4 afirma que a identidade é uma relação necessária, o que é geralmente aceito desde Kripke (1971). A premissa p5 é mais controversa. Não consigo pensar em nenhuma razão especial para a relação de acessibilidade entre mundos possíveis serem de equivalência. Apesar disso, essa premissa é pressuposta em diversos argumentos, como a prova da existência de Deus de Plantinga (1974). Aceitando essas premissas, é possível

⁸ Um ponto interessante é que esse é um caso de fissão em que a possibilidade em questão é física (e não meramente metafísica) e atualmente realizada em alguns casos, diferentemente dos casos de fissão mais comuns na literatura, como os de Lewis (1976).

mostrar que atribuições de identidades devem ser idênticas em todos os mundos possíveis (acessíveis), de modo que $A = B$ é possível se e somente se $A = B$. Suponha que é possível que $A = B$. Considere um dos mundos possíveis em que $A = B$. Como identidades são necessárias, nesse mundo é necessário que $A = B$. Então, no mundo atual é possível que seja necessário que $A = B$. Como a relação de acessibilidade é de equivalência, no mundo atual é necessário que $A = B$ e, conseqüentemente, $A = B$ ⁹.

Nesse caso, se não há atribuição de identidade aceitável entre A , B e C na possibilidade em que A gemina em B e C , não há atribuição de identidade aceitável entre A , B e C no mundo atual¹⁰.

O passo 6 é uma consequência do passo 5 e do princípio do terceiro excluído. Segue-se do princípio do terceiro excluído que $A = B$ ou $A \neq B$ e que $A = C$ ou $A \neq C$, mas se não há atribuição de identidade aceitável entre A , B e C (a discussão do passo 4 está na seção 3), então todas as sentenças $A = B$, $A \neq B$, $A = C$ e $A \neq C$ são falsas, o que é uma contradição.

Segue-se, pela redução ao absurdo da hipótese de que A é um indivíduo, a conclusão de que A não é um indivíduo. Mas, como A é um embrião não implantado aleatório, segue-se que um embrião não implantado não é um indivíduo (enquanto existir probabilidade maior que zero de geminação).

3. Identidade

Na possibilidade em que A gemina em B e C , existem quatro atribuições de identidade possíveis, sendo que duas delas são redundantes (ANSCOMBE, 1984, p. 112):

- (a1) $A = B$ e $A = C$.
- (a2) $A = B$ e $A \neq C$ (ou $A \neq B$ e $A = C$).
- (a3) $A \neq B$ e $A \neq C$.

a1

Na atribuição a1, o embrião A replicaria a si mesmo e continuaria a existir como suas duas réplicas ($A = B$ e $A = C$). O problema dessa atribuição

⁹ Suponha que é possível ser necessário que p . Nesse caso, o mundo atual a acessa um mundo b tal que p é verdadeiro em todos os mundos acessados por b . Considere c , um mundo qualquer acessado por a . Por transitividade, como c acessa a e a acessa b , c acessa b . Por simetria, b acessa c . Como p é verdadeiro em todos os mundos acessados por b , p é verdadeiro em c . Como c é aleatório, p é verdadeiro em todos os mundos acessados por a . Por reflexividade, a acessa a . Logo, p é verdadeiro em a .

¹⁰ Essa prova tem a mesma estrutura da prova da existência de Deus de Plantinga (1974), com a vantagem de a premissa modal ter suporte empírico.

é que a relação de identidade é geralmente entendida como sendo uma relação de equivalência. Se $A = B$, então $B = A$ (simetria). Mas se $B = A$ e $A = C$, então $B = C$ (transitividade). Porém não faz sentido afirmar que $B = C$ porque, em circunstâncias normais, B e C se desenvolvem em indivíduos adultos completamente apartados (gêmeos monozigóticos) e não parece ser o caso de que dois gêmeos (no limite, qualitativamente) idênticos serem numericamente idênticos. Como consequência, não pode ser o caso de que $A = B$ e $A = C$.

Uma maneira de expressar esse mesmo problema em termos mereológicos é a afirmação de que, no momento da geminação, B é uma parte própria de A, mas se $A = B$, então A seria uma parte própria de si mesmo, o que não faz sentido (o mesmo vale para C).

a2

Na atribuição a2, o embrião A daria origem a um novo indivíduo (B ou C), continuando a existir enquanto indivíduo independente (como C ou B). Essa atribuição não envolve contradição direta. Porém, a premissa p3 afirma que atribuição de identidade implica critério de identidade. Mas não parece haver qualquer critério para se afirmar, no caso em que A gemina em B e C, que $A = B$ e $A \neq C$ ou que $A \neq B$ e $A = C$. Afinal, B e C são, no limite, qualitativamente idênticos (em termos de DNA, por exemplo). Em outras palavras, não parece haver qualquer maneira razoável de atestar qual dos gêmeos monozigóticos existe desde a fertilização e qual só passou a existir a partir da geminação.

Um ponto interessante sobre essa (e a próxima) atribuição é que ela implica que nem todo ser humano existe desde a fertilização (ao menos alguns gêmeos monozigóticos somente passariam a existir alguns dias depois, quando da geminação).

a3

Na atribuição a3, o embrião A deixaria de existir, dando origem a dois indivíduos completamente novos (B e C). Uma questão preliminar sobre essa possibilidade é: 'o que acontece com A quando da geminação?'. Aparentemente, A morre. Mas, nesse caso, como é uma tragédia quando um indivíduo da espécie humana morre, geminação envolveria uma tragédia, já que, por hipótese, A é um indivíduo da espécie humana. McMahan (1995) parece aceitar essa atribuição, mas consegue evitar a questão da tragédia assumindo um tipo de dualismo (a morte de A não é uma tragédia porque A não é uma pessoa). Porém, mesmo que A não seja uma pessoa (e concordo que não seja), parece estranho falar em morte quando não há restos mortais (KUHSE e SINGER, 1990, p.190).

É verdade que situação semelhante parece acontecer com seres unicelulares (por exemplo, amebas), mas ‘individualidade’ para seres unicelulares parece ser um conceito fundamentalmente diferente de ‘individualidade’ para organismos pluricelulares e é uma questão corrente em biologia entender a emergência evolutiva da individualidade em organismos pluricelulares (MICHOD, 2007). Por isso, a atribuição a3 é inviável para humanos.

4. Conclusão

A conclusão do argumento pode ser interpretada de duas maneiras:

- (c1) A é mais de um indivíduo (mesmo antes da geminação).
- (c2) A é menos que um indivíduo (pelo menos até a implantação).

c1

Nessa interpretação, A seria a soma mereológica de B e C. Uma das maneiras de atingir esse resultado seria aceitando uma teoria quadridimensionalista sobre a persistência de indivíduos. O quadridimensionalismo pode ser definido da seguinte maneira: “necessariamente, cada objeto espaçotemporal tem uma parte temporal em cada momento de sua existência” (HUDSON, 2001, p.59). Informalmente, uma parte temporal de um indivíduo é algo que existe apenas num momento e se sobrepõe a todas as outras partes (por exemplo, espaciais) do indivíduo que existem naquele momento. Por exemplo, seu braço não é uma parte temporal sua porque ele não se sobrepõe, por exemplo, à sua perna, que é uma parte espacial sua. Por outro lado, seu corpo completo nesse momento é uma parte temporal sua já que ele se sobrepõe a todas as outras partes suas que existem nesse momento (por exemplo, suas pernas, braços, etc).

Nesse caso, poderíamos dizer que B e C tem partes temporais que se sobrepõem em A. Consequentemente, A seria uma parte de B e uma parte de C, mas não seria idêntico a B ou C.

O problema com a interpretação c1 é que o argumento na seção 2 não depende de A, de fato, geminar em B e C, mas apenas que de que exista a possibilidade de que isso aconteça. Assim, do mesmo modo que há a possibilidade de que A gemine em B e C, há a possibilidade de que A gemine em B, C e D; B e D; C e D, etc. Nesse caso, a interpretação c1 parece implicar

que B, C, D, etc (infinitas entidades meramente possíveis) tenham partes temporais que se sobreponham em A, o que não faz sentido¹¹.

Uma maneira de tentar salvar a interpretação c1 seria defender que apenas os indivíduos que atualmente resultam de geminação teriam partes sobrepostas em A. Porém, essa solução dependeria de um tipo estranho de causalidade retroativa: o resultado de uma geminação em t_2 determinaria a quantidade de indivíduos que teriam partes sobrepostas em A em t_1 ($t_2 > t_1$). A estranheza é ainda maior devido ao fato de a causa da geminação poder estar associada a fatores ambientais. Nesse caso, a quantidade de indivíduos que tem partes sobrepostas em A em t_1 não seria determinada por nenhuma propriedade de A em t_1 , mas dependeria de fatores ambientais, que seriam exteriores a A em t_1 e potencialmente estocásticos.

c2

Nessa interpretação, um embrião não seria um indivíduo enquanto houver a possibilidade de geminação, ou seja, mais ou menos até sua implantação, o que acontece em torno de duas semanas após a fertilização. Como ser uma pessoa implica ser um indivíduo, um embrião não seria uma pessoa até mais ou menos duas semanas após a fertilização. Essa conclusão é corroborada na literatura em biologia, por exemplo, na seguinte argumentação de que singularidade genética não é suficiente para individualidade:

...singularidade no sentido genético é alcançada (na fase do zigoto), mas, por exemplo, unidade ou identidade não é. O zigoto, com seu genoma único, pode gerar, em geminação natural ou induzida, dois ou mais indivíduos com herança idêntica (GROBSTEIN, 1988, p.25).

Conclusão semelhante pode ser alcançada por outro caminho. Aparentemente, uma pessoa humana é (ou é composta por) um organismo, no sentido de uma entidade viva funcionalmente integrada (PRADEU, 2010, p.248). Porém, na literatura é defendido que um embrião não é um organismo até mais ou menos duas semanas após a fertilização (a coincidência de *timing* me parece bastante sugestiva). Olson (1997), por exemplo, chama a atenção para o fato de o animalismo não implicar que uma pessoa humana exista desde o momento da fertilização porque um organismo humano não existiria desde o momento da fertilização:

¹¹ Essa solução parece estar disponível para algumas espécies, como o tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), em que o zigoto sempre se divide em quatro, gerando sempre quatro indivíduos (SCOTT, 2002, p.277-278), mas não para humanos porque o número de indivíduos gerados por embrião é não é fixo.

O organismo humano que eu sou provavelmente nunca foi um óvulo fecundado. Quando o óvulo fecundado se divide em dois, então quatro, então oito células, ele não se torna um organismo multicelular. Essas células se aderem apenas frouxamente e seu crescimento e atividades não são coordenados da maneira como as atividades das células de um organismo é coordenada. Os fatos embriológicos sugerem que esse organismo humano (aquele que eu penso que sou) não passou a existir até duas semanas após a fertilização (OLSON, 1997, p.106).

Afirmações semelhantes são feitas por van Inwagen (1990, p.153)¹², que considera um embrião, não um organismo, mas um organismo virtual.

Referências

- ASCOMBE, E. “Were you a Zygote?”. In: *Royal Institute of Philosophy Supplements*, v.18, 1984, p.111-115.
- BAKER, L. “When Does a Person Begin?”. In: *Social Philosophy and Policy*, v.22 (2), 2005, p.25-48.
- BIGELOW, J., COLLINS, J. & PARGETTER, R. “The Big Bad Bug: What are the Humean's Chances?”. In: *The British Journal for the Philosophy of Science*, v.44 (3), 1993, p.443-462.
- BLATTI, S. “Animalism, Dicephalus, and Borderline Cases”. In: *Philosophical Psychology*, v.20 (5), 2007, p.595-608.
- CORNER, G. “Observed Embryology of Human Single-Ovum Twins and Other Multiple Births”. In: *Am J Obstet Gynecol*, v.70, 1995, p.933-51.
- GARDNER, R. L. “The Timing of Monozygotic Twinning: a Pro-life Challenge to Conventional Scientific Wisdom”. In: *Reproductive Biomedicine Online*, v.28 (3), 2014, p.276-8.
- GROBSTEIN, C. *Science and the Unborn: Choosing Human Futures*. Nova Torque: Basic Books, 1988.
- HALL, J. “Twinning”. In: *The Lancet*, v.362 (9385), 2003, p.735-743.
- HIMMA, K. “What Philosophy of Mind can Tell us About the Morality of Abortion: Personhood, Materialism, and the Existence of Self?”. In: *International Journal of Applied Philosophy*, v.17 (1), 2003, p.89-109.

¹² “O zigoto era um organismo unicelular unificado, sendo a vasta coleção de processos metabólicos que compunham sua vida direcionada pela atividade do ácido nucleico em seu núcleo. Nenhuma afirmação desse tipo pode ser feita acerca do embrião de duas células. Nenhum evento, eu diria, é sua vida. O espaço que ele ocupa é meramente a arena em que duas vidas, que dificilmente interagem, tomam lugar”.

- HUDSON, H. *A Materialist Metaphysics of the Human Person*. Ithaca: Cornell University Press, 2001.
- INWAGEN, P. van. *Material Beings*. Ithaca: Cornell University Press, 1990.
- KAUFMAN, M. "The Embryology of Conjoined Twins" In: *Child's Nervous System*, v.20 (8-9), 2004, p.508-525.
- KIM, H.; YOON, H.; JANG, J.; LEE, W.; YOON, S.; LIM, J. "Evaluation of Human Embryo Development in In Vitro Fertilization and Intracytoplasmic Sperm Injection-fertilized Oocytes: A Time-lapse Study". In: *Clinical and Experimental Reproductive Medicine*, v.44 (2), 2017, p.90-95.
- KRIPKE, S. "Identity and Necessity" In: *Perspectives in the Philosophy of Language*, 1971, p.93-126.
- KUHSE, H.; SINGER, P. "Individuals, Humans and Persons: The Issue of Moral Status". In: SINGER, P.; KUHSE, H.; BUCKEL, S.; DAWSON, K.; KASIMBA, P. (Eds.). *Embryo Experimentation*. Cambridge: Cambridge University Press, p.65-75, 1990.
- LEVENE, M.; CHERVENAK, F. *Fetal and Neonatal Neurology and Neurosurgery*. Nova Iorque: Elsevier Health Sciences, 2009.
- LEWIS, C.; HEALY, S.; MARTIN, N. "Genetic Contribution to DZ Twinning." In: *American Journal of Medical Genetics*, v.61 (3), 1996, p.237-246.
- LEWIS, D. Survival and Identity. In: RORTY, A. (Ed.). *The Identities of Persons*. Los Angeles: University of California Press, p.17-40, 1976.
- MARQUIS, D. "Why Abortion is Immoral." In: *Journal of Philosophy*, v.86 (4), 1989, p.183-202.
- McMAHAN, J. "The Metaphysics of Brain Death." In: *Bioethics*, v.9 (2), 1995, p.91-126.
- _____. "Killing Embryos for Stem Cell Research". In: *Metaphilosophy*, v.38 (2-3), 2007, p.170-189.
- MICHOD, R. "Evolution of Individuality During the Transition from Unicellular to Multicellular Life". In: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 104, 2007, p.8613-8618.
- MILLS, E. "Early Abortion and Personal Ontology." In: *Acta Analytica*, v.28 (1), 2013, p.19-30.
- MOROWITZ, H.; TREFIL, J. *The Facts of Life: Science and the Abortion Controversy*. Nova Iorque: Oxford University Press, 1992.

OLSON, E. “Was I Ever a Fetus?”. In: *Philosophy and Phenomenological Research: A Quarterly Journal*, 1997, p.95-110.

PLATINGA, A. *The Nature of Necessity*. Oxford: Clarendon Press, 1974.

POWELL, J. *Abortion: The Silent Holocaust*. S.I.: Tabor Pub, 1981.

PRADEU, T. “What is an Organism? An Immunological Answer.” In: *History and Philosophy of the Life Sciences*, v.32 (2/3), 2010, p.247-267.

SCOTT, L. “The Origin of Monozygotic Twinning”. In: *Reproductive Biomedicine Online*, v. 5 (3), 2002, p.276-284.

SEIBT, J. Particulars. In: POLI, R.; SEIBT, J. (Eds). *Theory and Applications of Ontology: Philosophical Perspectives*. Nova Iorque: Springer, p.23-55, 2010.

THOMSON, J. “A Defense of Abortion”. In: HUMBER, J.; ALMEDER, R. (Eds) *Biomedical Ethics and the Law*. Nova Iorque: Springer, p.39-54, 2010.

E-mail: danfraga@gmail.com

Recebido: 11/2018

Aprovado: 4/2019