

# O “FUTURO” DA TECNOLOGIA REPRODUTIVA: O ÚTERO ARTIFICIAL

*Diana Coutinho*

*Assistente Convidada da EDUM*

*Investigadora Júnior do JusGov – Centro de Investigação em Justiça e Governação*

## 1. Notas introdutórias

O útero artificial não é uma técnica de reprodução atualmente disponível, contudo a sua criação já não é mera ficção científica. A medicina da reprodução mudou significativamente nos últimos anos: da inconcebível dissociação entre a procriação e a sexualidade passamos para a sua efetiva concretização através das técnicas de procriação medicamente assistida (PMA). Será, portanto, inimaginável pensar-se na criação de um útero artificial? A medicina reprodutiva já propõe o início e o fim da gestação fora do corpo da mulher<sup>1</sup>. Por um lado, as técnicas de PMA possibilitam o início da gestação fora do corpo humano, designadamente, a conceção e o desenvolvimento do embrião até cinco ou seis dias antes de ser implantado no útero. Por outro lado, o facto de bebés prematuros conseguirem sobreviver fora do útero, numa incubadora, representa uma redução do tempo estritamente necessário da gestação intrauterina. Nos últimos anos, assistimos à otimização e aperfeiçoamento das técnicas de PMA e à investigação científica e tecnológica para aumentar a sobrevivência, sem sequelas, dos prematuros. Ora, estas transformações e estudos poderão levar à criação do útero artificial.

## 2. O útero artificial ou a ectogénese

### 2.1. Enquadramento

A discussão da temática em análise não é recente, aliás, podemos falar em “previsões” do útero artificial. Em 1923, J.B.S.Haldane afirmou que no ano de 2074 apenas 30% dos nascimentos resultariam de uma gestação natural<sup>2</sup>. Aldoux Huxley, em

---

<sup>1</sup> ATLAN, Henri, *O útero artificial*, Ana M. André (trad.), [S.I.], Lisboa, Instituto Piaget, 2007, p.28.

<sup>2</sup> O termo ectogénese foi utilizado pela 1.ª vez na sua obra "Daedalus, or, Science and the Future". *Idem*, p.13.

1932, no seu livro “Admirável Mundo Novo”<sup>3</sup> apresentou uma visão industrial e futurista da gestação humana. Yoshinori Kuwabara, na década de 80 do século XX, desenvolveu estudos sobre a ectogénese: criou uma placenta artificial e realizou experiências utilizando animais<sup>4</sup>. A Dr<sup>a</sup> Helen Liu tem-se dedicado ao estudo e à investigação da medicina de reprodução, a saber, desenvolveu a chamada “co-cultura”, que consiste na criação na mesma proveta de um embrião e tecido uterino<sup>5</sup>. Na sequência desse estudo, em 2002, criou um rato fabricado em esboços de um útero artificial, contudo o animal não nasceu saudável<sup>6</sup>. Nos Estados Unidos da América (EUA), com o intuito de salvar bebês prematuros extremos<sup>7</sup>, investigadores criaram a chamada ventilação líquida, que poderá constituir uma das componentes do útero artificial. Em 2017, investigadores do Hospital Pediátrico de Filadélfia desenvolveram um protótipo de útero artificial, o chamado “biobag womb”<sup>8</sup>. Apesar de os investigadores afirmarem que o objetivo não é a gestação *ab initio* de um ser humano, mas ajudar a salvar bebês prematuros (constituindo uma alternativa às incubadoras convencionais), não deixa de representar mais um passo na criação do útero artificial. Na Universidade de Cambridge, em 2017, investigadores mantiveram um embrião humano fora do útero materno por catorze dias<sup>9</sup>. Na Holanda, em 2017, começou a ser desenvolvido um protótipo de útero artificial (Partu-ri-ent)<sup>10</sup>.

---

<sup>3</sup> HUXLEY, Aldous, *Admirável Mundo Novo*, Mário Henrique Leiria (trad.), [S.I.], Porto, Coleção Mil Folhas 47, 2003.

<sup>4</sup> A partir de uma placenta artificial e líquido amniótico sintético tentou reproduzir artificialmente o ambiente do útero materno. Cerca de cinco semanas antes do termo da gestação natural retirou um cabrito do útero materno e colocou-o numa incubadora (onde permaneceu o resto da gestação). Foram precisos nove anos de experiências até que um cabrito conseguisse sobreviver. ATLAN, Henri, *O útero artificial*, *op. cit.*, p. 30.

<sup>5</sup> A Dr<sup>a</sup> Helen considera que a chave para perceber o fenómeno da gestação intrauterina (e posterior criação de um útero artificial) está na implantação do embrião. *Idem*, p. 30.

<sup>6</sup> *Idem*, p.36

<sup>7</sup> Com menos de vinte semanas.

<sup>8</sup> Cordeiros prematuros foram mantido no *biobag* durante semanas. O *biobag* contém líquido amniótico que fornece os nutrientes e elementos necessários para que o feto cresça saudável, *inclusive* foi criado um cordão umbilical artificial. Os investigadores afirmam que os testes com fetos humanos poderão começar em três anos. COUZIN-FRANKEL, Jennifer, *Fluid-filled ‘biobag’ allows premature lambs to develop outside the womb*, “Science”, consultado em: <http://www.sciencemag.org/news/2017/04/fluid-filled-biobag-allows-premature-lambs-develop-outside-womb>, a 06.02.2018.

<sup>9</sup> Utilizaram uma mistura de nutrientes que reproduz as condições do útero. Os investigadores não continuaram o estudo, pois o tempo legal máximo (no Reino Unido) que um embrião humano vivo pode ser mantido em laboratório é de 14 dias. FERREIRA, Marta, *Recorde. Cientistas mantêm embriões humanos durante 14 dias*, “OBSERVADOR”, consultado em: <http://observador.pt/2016/05/05/recorde-cientistas-mantem-embrioes-humanos-14-dias/>, a 06.02.2018.

<sup>10</sup> JUSTO, David, *Un prototipo de incubadora para gestar a tu hijo en el salón de tu casa*, “Cadenaser”, consultado em: [http://cadenaser.com/ser/2017/07/07/ciencia/1499428228\\_972907.html](http://cadenaser.com/ser/2017/07/07/ciencia/1499428228_972907.html), a 06.02.2018.

## 2.2. Conceito e procedimento

O termo ectogênese derivada de *ecto* que significa “fora” e de *gênese* que significa “origem” ou “início”<sup>11</sup>. A ectogênese<sup>12</sup> consiste na possibilidade de desenvolvimento de um embrião/feto, desde a concepção até ao nascimento, fora do corpo de uma mulher.

Poderão existir dois tipos ou categorias de útero artificial<sup>13</sup>: *ab initio*<sup>14</sup> ou complementar<sup>15</sup>. O primeiro refere-se à gestação desde a concepção até ao nascimento em ambiente artificial, ou seja, o embrião é criado através de fertilização *in vitro* e transferido para o útero artificial<sup>16</sup>. O segundo refere-se à ectogênese enquanto tratamento médico para apoiar a gestação, ou seja, o útero artificial aparece como elemento complementar da gestação natural. Neste segundo tipo, a gestação, iniciada naturalmente ou com ajuda das técnicas de PMA, ocorre no útero materno, mas por algum motivo (problemas de saúde da mãe, do feto, entre outros) o feto é transferido para o útero artificial.

A ectogênese *ab initio* apresenta as maiores incógnitas e diferenças no processo de gestação. A gestação começará com uma fecundação *in vitro*, será necessário vigiar os embriões a fim de controlar a sua evolução e selecionar os que têm mais probabilidades de se implantar no útero artificial. Uma das grandes incógnitas<sup>17</sup> está na implantação do embrião: será necessário criar condições para que o embrião se possa fixar no plano espacial e os seus órgãos se possam desenvolver corretamente, ou seja, o útero artificial (v.g. incubadora) terá de recriar o útero materno. Como refere Henri Atlan, a incubadora terá que garantir as “funções normais do útero, da placenta e do próprio organismo materno, nas suas funções de aparelho nutritivo e de excreção, bem como de fonte de

---

<sup>11</sup> TAKALA, Tuija, *Human Before Sex? Ectogenesis as a Way to Equality*, “Reprogen-ethics and the Future of Gender, International Library of Ethics, Law, and the New Medicine”, 43, 2009, p.187, consultado em: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-2475-6\\_15](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-90-481-2475-6_15), a 12.01.2018.

<sup>12</sup> Também poderá contemplar as possibilidades de criar condições semelhantes ao útero em qualquer outro lugar dentro do corpo humano (masculino ou feminino). TAKALA, Tuija, *Human Before Sex?*, *op. cit.*, p.188.

<sup>13</sup> SCHULTZ, Jéssica, *Development of Ectogenesis: How Will Artificial Wombs Affect the Legal Status of a Fetus or Embryo*, “Chicago-Kent Law Review”, vol.84, 2010, p.877, consultado em: <https://scholarship.kentlaw.iit.edu/cklawreview/vol84/iss3/14/>, a 12.01.2018.

<sup>14</sup> A chamada ectogênese autêntica (ATLAN, Henri, *O útero artificial*, *op. cit.*, p.26) ou o útero artificial *ex-vivo* (SCHULTZ, Jéssica, *Development of Ectogenesis*, *op. cit.*, p.883).

<sup>15</sup> O útero artificial tardio. ATLAN, Henri, *O útero artificial*, *op. cit.*, p.32.

<sup>16</sup> Qual o momento do nascimento do feto criado no útero artificial? Parece-nos que será o momento da retirada do feto do útero. Esta questão poderá abrir o debate sobre a natureza do embrião/feto, a aquisição de personalidade jurídica e os direitos do nascituro. STEIGER, Eric, *Not of woman born: how extogenesis will change the way we view viability, birth, and the status of the unborn*, “Journal of Law and Health”, vol.23, n.º 143, 2010, pp.161-169, consultado em: <http://engagedscholarship.csuohio.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=jlh>, a 12.01.2018.

<sup>17</sup> A par da incerteza sobre se será possível recriar artificialmente todos os elementos/mecanismos necessários para o funcionamento do útero. ATLAN, Henri, *O útero artificial*, *op. cit.*, p. 27

estímulos diversos”<sup>18</sup>. Todos os movimentos do feto passarão a ser visualizados, monitorizados e acompanhados em tempo real.

### 2.3. Distinção de figuras afins

A ectogénese<sup>19</sup> e as técnicas de PMA<sup>20</sup> são métodos de reprodução assistida, isto é, pressupõem a conceção (fecundação) fora do corpo humano, independente do ato sexual. Porém, estes métodos apresentam diferenças no processo de gestação. Nas técnicas de PMA, após a fase inicial de conceção/fecundação, o óvulo ou o embrião é implantado no útero materno, decorrendo a gravidez naturalmente (a gestação é intracorporal). Enquanto na ectogénese todo o processo de reprodução - incluindo a gestação-, ocorre fora do corpo da mulher (a gestação é extracorporal).

A ectogénese não deve ser confundida com a clonagem reprodutiva<sup>21</sup>. A clonagem é um método de procriação assexuada, ou seja, pressupõe o recurso a uma única célula reprodutiva (feminina ou masculina). Não sabemos em que termos se irá desenvolver o útero artificial, mas considerando o que é atualmente admitido em matéria de reprodução assistida, entende-se que a ectogénese deverá consistir em procriação sexuada, sob pena de entrar nos caminhos proibidos da clonagem reprodutiva.

A ectogénese distingue-se da gestação de substituição, não obstante terem elementos comuns. Assemelham-se no facto da gestação ocorrer fora do corpo da mãe biológica/genética e/ou mãe legal. Porém, na gestação de substituição a gestação ocorre no corpo de uma outra mulher (pessoa física, a gestante), na ectogénese não há qualquer gestante (só o útero artificial). Como veremos *infra*, a ectogénese poderá constituir uma alternativa à gestação de substituição<sup>22</sup>.

---

<sup>18</sup> *Idem*, p. 27; 37.

<sup>19</sup> *Ab initio*

<sup>20</sup> Em Portugal, as técnicas de PMA permitidas estão consagradas no art. 2.º, n.º1 da lei n.º 32/2006, de 26 de julho (lei da PMA).

<sup>21</sup> Proibida no art. 7.º, n.º1 da lei da PMA.

<sup>22</sup> RAPOSO, Vera Lúcia, *De Mãe para Mãe: Questões Legais e Éticas Suscitadas pela Maternidade de Substituição*, 1.ª edição, Centro Biomédico, 10, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra, Coimbra Editora, 2005; pp.27-29.

## 2.4. Vantagens e desvantagens

Um dos propósitos do útero artificial é salvar bebês prematuros, permitindo que em situações de risco para a sua sobrevivência ou da mãe (por exemplo, evitar abortos espontâneos) o feto seja transferido do útero materno para o útero artificial, almejando-se que possa sobreviver sem sequelas, danos ou enfermidades<sup>23</sup>. O útero artificial poderá proporcionar uma gestação mais saudável e segura para o feto, livre de maus-hábitos e problemas da gestante (álcool, drogas, má-alimentação, exercício físico, rotinas, doenças, entre outros). Em sentido oposto, argumenta-se que o desenvolvimento do feto numa “máquina” poderá torná-lo mais propício a interferências do mundo exterior (a ideia de que a “máquina” não protege o feto da mesma forma que o útero materno)<sup>24</sup>. Além disso, desconhece-se as consequências para a saúde e desenvolvimento do feto. Como veremos *infra*, a ectogênese poderá constituir uma alternativa ao aborto e/ou salvação do feto, por exemplo, será que um pai que é contra o aborto poderá ver nascer o filho através do útero artificial?<sup>25</sup>

A gestação através de um útero artificial, em particular *ab initio*, acarretará profundas alterações ao papel e representação da mulher: a característica biológica exclusiva das mulheres- gerar e dar à luz uma criança-, perderá a sua essência e sentido. Assistiremos ao fim do culto à mulher enquanto reprodutora, pois a contribuição para a criação de uma criança passará a ser igual entre homens e mulheres: apenas fornecem o material genético<sup>26</sup>. As opções reprodutivas das mulheres e dos homens passarão a ser iguais<sup>27</sup> e o motivo - a capacidade biológica de gerar uma criança- que afasta, muitas vezes, os homens do acesso às técnicas de PMA (ou à gestação e substituição) deixará de fazer sentido. O útero artificial poderá constituir uma oportunidade para os casais homossexuais e transexuais; permitirá a mulheres que não possam gerar uma criança, por motivos de saúde, a possibilidade de terem um filho biológico, constituindo uma alternativa à gestação de substituição<sup>28</sup>. Alargará a idade da maternidade e poderá

---

<sup>23</sup> ALGHRAN, Amel, *The legal and ethical ramifications of ectogenesis*, “AJWH”, vol.2, n.º 189, 2007, p.191, consultado em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1019760](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1019760), a 12.01.2018.

<sup>24</sup> ARISTARKHOVA, Irina, *Ectogenesis and Mother as Machine*, “Body and Society”, vol. 11, n.º 3, 2005, p.49, consultado em: <https://pdfs.semanticscholar.org/ec1f/3a34754d4f2808706389b10314634caaf423.pdf>, a 12.01.2018.

<sup>25</sup> SCHULTZ, Jéssica, *Development of Ectogenesis*, *op. cit.*, p. 888.

<sup>26</sup> Com as devidas consequências ao nível do estabelecimento da filiação, em particular no estabelecimento da maternidade.

<sup>27</sup> SCHULTZ, Jéssica, *Development of Ectogenesis*, *op. cit.*, p. 885

<sup>28</sup> Mas pode fomentar o “negócio” da gestação de substituição, pois a “mãe” passa a ser uma relíquia. ATLAN, Henri, *O útero artificial*, *op. cit.*, p.38.

constituir uma alternativa à gestação natural, sobretudo para as mulheres que por motivos profissionais ou estéticos não querem passar pelo processo de gestação e parto<sup>29</sup>. As entidades empregadoras poderão considerar a ectogénese vantajosa.

Vários autores vislumbram a ectogénese como uma industrialização da maternidade<sup>30</sup>, coloca em causa princípios/valores fundamentais dos Estados e conceitos tradicionais e basilares da nossa sociedade, tais como maternidade, família, vida, humano, embrião, natural, mãe, entre outros. Temem-se os riscos na relação entre a mãe-feto e os efeitos para a criança<sup>31</sup>: num útero artificial, sem ligação corporal com a mãe, como será estabelecida a relação?<sup>32</sup> A ideia de diálogo hormonal deixará de fazer sentido. Teme-se o risco de eugenismo, isto é, a seleção de embriões por motivos diversos e o risco de uma utilização desnecessária ou para fins indevidos, por exemplo, a criação de uma indústria de crianças, fazer nascer crianças sem pais, o risco de comércio de crianças e de órgãos para transplante ou para fornecer material para pesquisa médica. A prática da ectogénese acarretará custos elevados, fomentará o risco de comercialização e do turismo reprodutivo. Por fim, são inúmeras as questões éticas e morais suscitadas pela ectogénese sobre o valor e significado da vida humana.

### 3. Onde fica o Direito?

São inúmeras as problemáticas jurídicas em torno da ectogénese. Procuraremos, de seguida, enunciar (e tão só)<sup>33</sup> algumas dessas problemáticas.

Quem poderá recorrer ao útero artificial? Quais os critérios para o acesso? Em que condições será legítimo fazer nascer bebés num útero artificial? Onde fica o superior interesse da criança? A regulamentação (quando há) da reprodução assistida difere de país para país, variando entre a liberdade de utilização das técnicas e critérios rigorosos e subsidiários. Há países que aceitam a reprodução assistida como um negócio oneroso, outros não admitem todas as práticas de reprodução assistida e/ou admitem com restrições. Perspetivamos que o mesmo sucederá com a ectogénese, ou seja, a

---

<sup>29</sup> Suscitando o debate sobre o direito a constituir família e a procriar (art. 36.º da CRP), o direito à parentalidade consciente (art. 67, n.º1, alínea c) da CRP) e o direito à proteção da família (art. 67.º da CRP).

<sup>30</sup> ARISTARKHOVA, Irina, *Ectogenesis and Mother as Machine*, *op. cit.*, pp.43-59.

<sup>31</sup> SMAJDOR, Anna, *The moral imperative for Ectogenesis*, “Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics”, vol. 16, n.º3, 2007, p.342, consultado em [https://annasmajdor.files.wordpress.com/2016/08/ectogenesis\\_final.pdf](https://annasmajdor.files.wordpress.com/2016/08/ectogenesis_final.pdf), a 12.01.2018.

<sup>32</sup> ATLAN, Henri, *O útero artificial*, *op. cit.*, p.97.

<sup>33</sup> Os limites impostos a este texto não permitem uma abordagem mais completa do tema pelo que apenas se enunciam algumas problemáticas.

regulamentação será diferente, sobretudo atendendo às “sensíveis” questões éticas, morais e jurídicas que o tema suscita. Haverá ordenamentos jurídicos a proibir a ectogénese (por exemplo, pense-se na ordem jurídica italiana onde a procriação heteróloga não é admitida) e outros a admitir com total liberdade e sem limites. A ectogénese terá que respeitar o princípio fundamental da dignidade humana<sup>34</sup>. A ectogénese (*ab initio*) poderá ser encarada como um recurso excecional, em caso de doença que impossibilita uma gestação natural e o recurso às técnicas de PMA (assemelhar-se-ia aos critérios atribuídos pela ordem jurídica portuguesa para acesso à gestação de substituição – crf. art. 8.º da lei n.º32/2006).

Interrogamo-nos sobre o processo de escolha do embrião<sup>35</sup> para ser implantado no útero artificial, pois teme-se um elevado risco de eugenismo. Segundo que critérios será feita a seleção de embriões? Quem escolherá o embrião a ser implantado? Os médicos? Os investigadores? Os progenitores? O requerente da gestação artificial? O “proprietário” do útero artificial”? Daqui decorrem outras inquietações, por exemplo, qual a natureza dos contratos relativos a este tipo de gestação? Estes contratos podem ser executáveis? Quem suportaria a responsabilidade por percalços que possam ocorrer? Quem será responsável por lesões do feto?<sup>36</sup>

O útero artificial ao permite a gestação fora do corpo humano (e a viabilidade do feto) reabre o debate sobre os direitos reprodutivos, o aborto e o direito à vida. A ectogénese permite separar dois eventos atualmente inseparáveis: a evacuação do feto do útero e a morte do feto<sup>37</sup>. Dos EUA<sup>38</sup> chega-nos o debate sobre a possibilidade de considerar o útero artificial uma alternativa ao aborto. Para os defensores da vida, a

---

<sup>34</sup> Plasmado no art. 1.º da CRP, art. 67.º, n.º2, alínea e) da CRP, art. 3.º da lei da PMA e diversos diplomas internacionais. Questão principal (e difícil) será saber se a ectogénese coloca em causa a dignidade humana. No art. 26.º, n.º3 da CRP impõe-se que “na criação, desenvolvimento e utilização das tecnologias e na experimentação científica” seja respeitada a dignidade humana e a identidade genética.

<sup>35</sup> Schultz refere que os dois tipos de útero artificial podem ter diferentes efeitos sobre a forma como os interesses maternos, paternos e estaduais em relação ao feto ou embrião são encarados. A autora refere diferenças de tratamento entre os embriões implantados no útero artificial e os embriões congelados. SCHULTZ, Jéssica, *Development of Ectogenesis*, *op. cit.*, pp. 883-888

<sup>36</sup> Schultz levanta algumas questões interessantes sobre a matéria de responsabilidade. Por exemplo, quem se responsabiliza se houver uma falha de energia? E se as crianças que nascerem desenvolverem sérios problemas de saúde física ou psicológica? Quem seria responsável? As clínicas? Os progenitores? Os fabricantes dos úteros? Os potenciais pais podem assumir o risco e dar consentimento informado para usar seu material genético para criar um feto que possa ter deformidades desconhecidas? A autora apresenta eventuais formas de resolver estas questões (responsabilidade civil, ações wrongful life, questões de consentimento, direito à renúncia). *Idem*, pp.894-905.

<sup>37</sup> COLEMAN, S.. *The ethics of artificial uteruses: implications for reproduction and abortion*, “Ashgate Publishing, Aldershot”, 2004, p.2.

<sup>38</sup> OVERALL, Christine, *Rethinking Abortion, Ectogenesis, and Fetal Death*, “*Journal of Social Philosophy*”, vol.46, n.º1, 2015, pp.126-140, consultado em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/josp.12090/full>, a 12.01.2018.

prática da ectogênese significa que a viabilidade começa com a concepção (o embrião/feto pode sobreviver fora do útero materno)<sup>39</sup>. Assim, deixa de fazer sentido falar da primazia dos direitos do corpo da mulher sobre os direitos de um feto (o feto pode ser colocado no útero artificial em vez de morrer). Para os defensores da vida, o embrião/feto passa a ter direitos<sup>40</sup>, reabrindo o debate sobre o estatuto jurídico do embrião e do feto. Terá o embrião no útero artificial o mesmo estatuto que no útero materno? Quais são os seus direitos? Quem pagaria os úteros que acolheriam os fetos “abortados”? O Estado? Qual o destino desses fetos? A adoção? Em sentido contrário, rejeitando a ectogênese como uma alternativa ao aborto, defende-se que a mulher tem o direito de abortar sem ter qualquer responsabilidade pela criança que venha a nascer. O aborto não é apenas evitar o parto de um feto ou de uma criança, e sim o direito de não ter um filho genético, o direito de não se reproduzir<sup>41</sup>. Se o “problema” fosse apenas o processo de gravidez e do parto, certamente, mais mulheres podiam dar os seus filhos para a adoção em vez de abortar. Todavia, as razões que levam uma mulher a abortar são múltiplas: pessoais, vergonha, medo, esconder a gravidez, razões profissionais, entre outras<sup>42</sup>. Ora, será que o Estado (ou outra entidade) poderá exigir que as mulheres tenham os filhos ou que sejam removidos como uma alternativa ao aborto? Parece-nos que tal facto acarretará sérios efeitos negativos e abrirá a porta para uma crise dos direitos reprodutivos e da justiça social<sup>43</sup>. A mulher terá que ser submetida a um procedimento, provavelmente mais intrusivo (mais próximo de uma cesariana do que a mera remoção do feto), de modo a que o feto seja removido (sem lesões) e colocado no útero artificial<sup>44</sup>. Esta intervenção suscitará discussão sobre a capacidade de decisão e disposição da mulher sobre o seu próprio corpo<sup>45</sup>. Exigir que a mulher se submeta a uma intervenção em vez de um aborto poderá consubstanciar encargo indevido para as mulheres e criar uma prática coerciva ou discriminatória (afetará apenas as mulheres), aumentando a perspectiva de novas formas de vigilâncias, controlo e imposição. Por fim, será que se pode falar de aborto numa

---

<sup>39</sup> SCHULTZ, Jéssica, *Development of Ectogenesis*, op. cit., p. 886

<sup>40</sup> Terá o feto direito à vida? RAPOSO, Vera, *De mãe para Mãe*, op. cit., p. 28.

<sup>41</sup> OVERALL, Christine, *Rethinking Abortion, Ectogenesis, and Fetal Death*, op.cit.,p.131.

<sup>42</sup> SCHULTZ, Jéssica, *Development of Ectogenesis*, op. cit.,p. 886.

<sup>43</sup> “E se os Estados tivessem o poder de remover crianças de pais impróprios antes do nascimento? Poderia ser utilizado como uma forma de institucionalização” (tradução nossa) – ROBERTSON, Eleanor, *Feminists, get ready: pregnancy and abortion are about to be disrupted*, “The Guardian”, outubro de 2015, consultado em <https://www.theguardian.com/commentisfree/2015/oct/12/feminists-get-ready-pregnancy-and-abortion-are-about-to-be-disrupted>, a 07.02.2018.

<sup>44</sup>SCHULTZ, Jéssica, *Development of Ectogenesis*, op. cit.,p.886

<sup>45</sup> Desrespeita o direito à integridade física e moral (art. 25.º da CRP) e os seus direitos pessoais (art.26.º da CRP)?



gestação por útero artificial?<sup>46</sup>Os “beneficiários” podem desistir? Podem simplesmente solicitar que a máquina seja desligada?<sup>47</sup>

#### 4. Notas Finais

A ectogénese representará uma nova (e revolucionária) fase da história da reprodução: separará a procriação da gravidez. Acreditamos que científica e tecnologicamente a criação de um útero artificial viável se tornará possível. Apontamos uma utilização inicial do útero artificial como complemento do processo de gestação natural, quer pela finalidade associada (salvar bebés prematuros), quer por provocar menos conflitos ético-jurídicos. Maiores dúvidas e reticências suscita-nos o recurso ao útero artificial *ab initio*. Para o Direito, mais do que saber se será científica e tecnologicamente possível esta forma de reprodução, interessa saber se será legítimo criar um útero artificial e se atentará contra princípios e direitos fundamentais. A história tem provado que a ciência não se pode legitimar a si própria, pois existe o risco das inovações científicas que visam melhorar a condição humana possam, inadvertidamente, ter o efeito oposto. É aqui que entra a necessidade do Direito intervir, sabendo que as consequências da ectogénese são ainda imprevisíveis.

---

<sup>46</sup>SCHULTZ, Jéssica, *Development of Ectogenesis*, *op. cit.*, p.889-893 e STEIGER, Eric, *Not of woman born...*, *op. cit.*, pp.154-158.

<sup>47</sup> ALGHRAN, Amel, *The legal and ethical ramifications of ectogenesis*, *op.cit.*, pp. 200-207.