

CAPÍTULO 9

Produzindo embriões, negociando qualidade: uma análise do uso de imagens e escores para o uso de embriões em uma clínica de Reprodução Assistida em Porto Alegre

Débora Allebrandt

A reprodução assistida (RA) é composta de um conjunto de técnicas de baixa e alta complexidade desenvolvidas, exploradas e popularizadas pelo menos desde os anos 1960. A imagem mais comumente associada a essa técnica é a do “bebê de proveta”. Trata-se da utilização da técnica denominada Fertilização *in vitro* (FIV), exitosa em 1978, quando nasceu Louise Brown, na Inglaterra. Esse evento constituiu uma grande ruptura na reprodução assistida: a possibilidade de produzir um embrião fora do corpo. Parte do sucesso desse empreendimento se deve ao desenvolvimento de hormônios de estimulação ovariana e mecanismos de punção dos oócitos¹ produzidos nos ciclos estimulados. São essas técnicas que permitem a abundância de material biogenético nos ciclos reprodutivos e, em última instância, encadearão a necessidade de técnicas de criopreservação desses embriões, abrindo o caminho para a questão sobre a qual me debruço aqui: a necessidade de escolher quais embriões serão implantados ou criopreservados. Está implícita, nessa escolha, a necessidade de considerar a qualidade dos embriões.

Nesse capítulo, busco analisar uma técnica relativamente nova da RA. O “Graduate embryo score” (GRE). Essa técnica consiste em avaliar os diferentes estágios dos embriões a partir de “notas” ou escores, que somam um valor máximo de 100 pontos. Trata-se de uma nota para os três momentos do desenvolvimento embrionário². Segundo os estudos que consolidaram a utilização dessa técnica, ela permite selecionar os embriões com uma maior

¹ Óvulos, ovócitos e oócitos são termos êmicos do campo da embriologia e reprodução assistida. Profissionais da saúde costumam utilizar o termo óvulos, já embriologistas preferem ovócitos ou oócitos. Os ovócitos ou oócitos são células germinativas femininas ou células sexuais produzidas nos ovários.

² Eles estão demarcados nas 16-18h; 25-27h e 64-67h a partir da fecundação. O método que avalia esses três estágios de desenvolvimento embrionário pode ser consultado em Fisch (2001). As razões que delimitam esses três momentos como marcadores serão devidamente analisadas em outros trabalhos. Aqui, gostaria de acentuar que há, nessa escolha, pressupostos que fazem parte da construção do saber científico e que foram muito discutidos nos estudos sociais da ciência (KNORR-CETINA, 1999; LATOUR, 2005).

chance de nidação³ e, como consequência, mais aptos para produzir uma gestação.

Na clínica onde realizei minhas pesquisas, há um uso diferenciado dessa técnica. O escore final é inserido abaixo de uma imagem do embrião e é utilizado pelos médicos e clientes para a escolha de *quais* e *quantos* embriões serão implantados nesse ciclo de tratamento. Esse material também embasa decisões acerca do destino dos embriões suplementares. Diante de tal prática, nesse artigo, busco explorar os impactos do uso do duo "imagem/escore" para negociação do tratamento para os profissionais da saúde que atuam nessa clínica e também para os clientes que, com a ajuda dessas informações, tomam decisões cruciais sobre seu tratamento.

Essa discussão não pode ser isolada do contexto científico e político que regulamenta, desde 2005, a possibilidade da doação de gametas para pesquisa e a instituição, em 2008, do Sistema Nacional de Produção de Embriões (SisEmbrio). Desse modo, para além de abordar quais as implicações dessa técnica no plano da experiência pessoal de clientes e clínica na gestão e produção de conhecimento sobre embriões, explorarei as interseccionalidades na elaboração de uma política de ciência, responsabilidade e ética sobre o uso e destino de embriões.

Iniciamos esse texto pensando os caminhos para molecularização da RA, analisando especificidades da regulamentação brasileira para doação de óvulos. Em seguida, exploramos o Graduate Embryo Score como técnica na RA e seus usos práticos associados com imagens na clínica de RA onde realizei minhas pesquisas. Concluo esse capítulo examinando um dos destinos possíveis para embriões excedentes no Brasil: a doação para pesquisa.

Depois da FIV: caminhos para a molecularização da RA

Muito já se falou em como o sucesso da FIV marcou a RA. Pode-se dizer que essa técnica foi a responsável pela popularização, ruptura de preconceitos e estigmas que envolviam a infertilidade e possibilitou, através de modos de intervenção na natureza, o enfrentamento de um suposto “destino” reprodutivo. Com a FIV, sobretudo com o desenvolvimento das terapias de estimulação ovariana que possibilitaram o desenvolvimento dessa técnica, muito mudou na forma e percepção dessa tecnologia no campo reprodutivo. O nascimento de Louise Brown permitiu que a eficiência do tratamento fosse comprovada e o sucesso da FIV se tornou sinônimo e possibilidade de produzir mais embriões e aumentar as chances de sucesso na transferência.

³ Processo de implantação do embrião no útero.

Marlyn Strathern (1991; 1999) argumenta que a principal porta que se abriu com o desenvolvimento dessas técnicas foi a transição local de tratamento e intervenção: de dentro para fora do corpo. Essa mudança permitiu que novas possibilidades e agentes fizessem parte dessa esfera da reprodução. Com a passagem do local de intervenção para fora do corpo, é possível que mulheres doem óvulos, assim como os homens doam esperma; é possível que mulheres gestem bebês para outrem; é possível analisar geneticamente os embriões produzidos e criopreservar os excedentes⁴.

Essa passagem pode ser resultado também de uma mudança na biomedicina. Segundo Rose, desde os anos 1960 a biomedicina está mudando progressivamente seu modo de intervenção. Trata-se da passagem da esfera molar à esfera molecular. A esfera molar refere-se ao tratamento e intervenção no corpo, suas partes entendidas através de sistemas e patologias. Já a esfera molecular faz parte de uma intervenção que não é materializada visivelmente:

O conhecimento molecular da vida que assumiu forma desde os anos 1960 tem sido ligado a toda sorte de técnicas de experimentação altamente sofisticadas que intervieram na vida nesse nível molecular – não depois do evento, mas no processo mesmo da própria descoberta –, como, por exemplo, nas técnicas de cortar e juntar o gene, a relação em cadeia da polimerase para a criação de múltiplas cópias de segmentos exatos de DNA fora de sistemas vivos, a fabricação personalizada de sequências de DNA por encomenda, a fabricação de organismos com ou sem sequências específicas de genes. O laboratório tornou-se um tipo de fábrica para a criação de novas formas de vida molecular. E ao agir assim, está fabricando uma nova forma de compreensão da vida (ROSE, 2013, p. 27-28).

Desse modo, há na RA uma molecularização da reprodução⁵. A molecularização das técnicas e intervenções sobre o corpo visam alcançar potencialidades e dialogam com o idioma da eficiência desses tratamentos.

Com o objetivo de maximizar a "eficiência" do tratamento, tornou-se necessário produzir mais embriões por ciclo, e, portanto, fez-se necessário produzir mais óvulos. É preciso pontuar um importante diferencial no contexto brasileiro. Se em países como EUA e Canadá é permitido para uma mulher "saudável" doar seus óvulos voluntariamente ou em troca de uma compensação financeira, no Brasil, espera-se que apenas mulheres em

⁴ Cooper e Waldby (2014) chamam essas e outras práticas de "*clinical labor*". Trata-se do trabalho em contexto clínico de doadores de tecidos como os gametas que questiona as intersecções entre o desenvolvimento da ciência e direitos desses sujeitos numa "bioeconomia global".

⁵ Explorarei adiante como essa característica se manifesta na utilização da técnica GES.

tratamento o façam, numa prática de partilha de óvulos. Essa prática conhecida também como "eggsharing" é administrada pelas clínicas de RA. Em geral, uma mulher mais "pobre", ou sem condições de financiar o custoso tratamento, partilha seus óvulos em troca do tratamento que é pago por uma outra mulher mais "rica"⁶.

No Brasil, não há uma legislação regulamentando as práticas de RA. Além disso, os serviços públicos que oferecem esses tratamentos são ainda esparsos, deixando o monopólio dessas técnicas às clínicas e centros de reprodução privados. É importante situar que há apenas o conjunto de recomendações do Conselho Federal de Medicina agindo como parâmetro das condutas. Em 2013, pela primeira vez desde a vigência da resolução sobre RA, que teve sua primeira versão publicada em 1990, fala-se sobre a doação de óvulos.

Art. IV

- 1- A doação não poderá ter caráter lucrativo ou comercial.
- 2- Os doadores não devem conhecer a identidade dos receptores e vice-versa.
- 3- A idade limite para a doação de gametas é de 35 anos para a mulher e de 50 anos para o homem.
- 4- Será mantido, obrigatoriamente, o sigilo sobre a identidade dos doadores de gametas e embriões, bem como dos receptores. Em situações especiais, informações sobre os doadores, por motivação médica, podem ser fornecidas exclusivamente para médicos, resguardando-se a identidade civil do(a) doador(a).
- 5- As clínicas, centros ou serviços onde é feita a doação devem manter, de forma permanente, um registro com dados clínicos de caráter geral, características fenotípicas e uma amostra de material celular dos doadores, de acordo com legislação vigente.
- 6- Na região de localização da unidade, o registro dos nascimentos evitará que um(a) doador(a) tenha produzido mais de duas gestações de crianças de sexos diferentes em uma área de um milhão de habitantes.
- 7- A escolha dos doadores é de responsabilidade do médico assistente. Dentro do possível, deverá garantir que o(a) doador(a) tenha a maior semelhança fenotípica e a máxima possibilidade de compatibilidade com a receptora.
- 8- Não será permitido aos médicos, funcionários e demais integrantes da equipe multidisciplinar das clínicas, unidades

⁶ O conceito de reprodução estratificada foi originalmente elaborado por Colen (1995) para as relações de cuidado entre babás e as crianças para quem prestavam seus serviços num contexto capitalista de exploração do trabalho. Esse conceito foi transportado para a reprodução assistida por Inhorn e Balen (2002) para expressar a relação entre aquelas que podem/precisam doar e aquelas que podem pagar pelo tratamento de outrem. Esse conceito trabalha o modo como algumas mulheres podem se reproduzir fazendo uso das tecnologias disponíveis enquanto outras não.

ou serviços, participarem como doadores nos programas de RA.

9- É permitida a doação voluntária de gametas masculinos, bem como a situação identificada como doação compartilhada de oócitos em RA, em que doadora e receptora, *participando como portadoras de problemas de reprodução*, compartilham tanto do material biológico quanto dos custos financeiros que envolvem o procedimento de RA. *A doadora tem preferência sobre o material biológico que será produzido.* (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, Resolução 2.013/2013, grifo meu).

A combinação da estimulação ovariana e da crioconservação de embriões possibilita um melhor aproveitamento desses custosos tratamentos, pois caso na primeira tentativa não se tenha sucesso, é possível realizar outra tentativa com os embriões congelados. Desse modo, é a relativa facilidade com que se produzem óvulos hoje que leva à problematização acerca da qualidade e conservação dos embriões. Por exemplo, um "bom" ciclo de estimulação ovariana produz de 8 a 12 óvulos. Esses óvulos resultarão na produção de até 8-12 embriões. Porém, nem todos esses poderão ser transferidos num mesmo ciclo.

Trata-se de uma limitação da Resolução do Conselho Federal de Medicina (2.021 de 2015), na qual é recomendado o número máximo de embriões a serem implantados por ciclo.

O número máximo de oócitos e embriões a serem transferidos para a receptora não pode ser superior a quatro. Quanto ao número de embriões a serem transferidos, fazem-se as seguintes determinações de acordo com a idade: a) mulheres até 35 anos: até 2 embriões; b) mulheres entre 36 e 39 anos: até 3 embriões; c) mulheres com 40 anos ou mais: até 4 embriões; d) nas situações de doação de óvulos e embriões, considera-se a idade da doadora no momento da coleta dos óvulos.

Nesse contexto, em que há, por um lado, o aumento na produção de embriões pelo desenvolvimento das técnicas de reprodução assistida e, por outro lado, uma limitação do número de embriões a serem implantados, faz-se necessária uma escolha. Como fazê-la é o objetivo do Graduate embryo score.

Graduate Embryo Score(GES): um escore vale mais do que mil palavras?

Em 2007, quando fiz parte de uma pesquisa que mapeava os serviços de reprodução assistida no estado do Rio Grande do Sul (ALLEBRANDT; MACEDO, 2007), a produção de múltiplos embriões ainda não gerava uma preocupação consolidada sobre como aferir a qualidade dos mesmos. Na época, o problema a ser contornado, além de preocupação compartilhada entre muitos profissionais da saúde, era a síndrome de hiperestimulação ovariana (SHO). Atualmente, ela não parece estar presente ⁷.

Ao entrevistar embriologistas em 2007, esses profissionais explicitavam seus critérios para aferir se um embrião estava apto ou não para ser transferido. No vocabulário técnico, havia termos como simetria, número de células e fragmentação. Hoje, o objetivo das clínicas que aderiram ao GES é fornecer uma avaliação mais precisa acerca da potencialidade de implantação desses embriões. Os escores são introduzidos nessa avaliação como mais precisos e científicos.

Para Bharadwaj (2012) e Thompson(2014), que exploram as relações entre “good” e “bad science” em diferentes contextos de pesquisa com células-tronco, o termo “good science” faz referência a um certo padrão de qualidade e cientificidade que faz parte da realização da pesquisa moderna e também dos indissociáveis aspectos éticos desse tipo de pesquisa. A “boa ciência” é aquela que adere aos paradigmas éticos e princípios de cientificidade hegemônicos. Tais princípios não são necessariamente relacionados com os resultados ou aplicabilidade dessas técnicas⁸, mas serão reconhecidos pela sua adequação às normas bioéticas vigentes. A partir da proposta analítica dos autores, podemos tentar entender porque algumas técnicas são privilegiadas em detrimento de outras. Examinemos mais de perto o que o GES propõe.

Essa técnica é resultado do trabalho de Fisch et al. (2001), baseado na classificação de 983 embriões de 110 pacientes. Segundo os autores, a utilização do GES é uma forma de potencializar a taxa de implantação dos embriões transferidos. Para tanto, o GES avalia os embriões em três fases, conforme a tabela abaixo, extraída do artigo de Fisch et al.

⁷ A Síndrome de Hiperestimulação Ovariana (SHO), muito debatida e sinônimo de risco na RA, foi enfaticamente descartada por um dos médicos do centro de reprodução humana onde realizei minha pesquisa. Para ele, a SHO não existe mais. Isso se deve ao avanço no controle e melhor conhecimento dos efeitos indesejados dos medicamentos de estimulação ovariana. Essa mudança poderia ser lida como a transição de uma arena experimental para uma consolidação científica do tratamento.

⁸ Bharadwaj (2013), por exemplo, trabalha com a utilização de terapias experimentais de células-tronco realizadas por uma pesquisadora que o autor caracteriza como “maverick”. Nesse trabalho, o autor pode perceber que há sucesso na aplicação dessas técnicas, mas os resultados obtidos pela pesquisadora não são reconhecidos pela comunidade científica internacional, por não seguirem procedimentos bioéticos como a construção de um grupo de controle em que alguns receberão a terapia e outros placebo.

Tabela 1 - Graduated Embryo Scoring of cleavage-stage of embryos

Evaluation	Hours after insemination	Developmental milestone	Score
1	16-18	Nucleoli aligned along pronuclear axis	20
2	25-27	Cleavage regular and symmetrical fragmentation ^a	30
		Absent	30
		<20%	25
		>20%	0
3	64-67	Cell number and grade ^b	
		7,I; 8, I; 8, II; 9, I	20
		7, II; 9, II; 10, I; 11, I; compacting I	10
Total escore			100

^a If the embryo was not cleaved at 25-27h, grading of fragmentation should occur at the 64-67h evaluation.

^b Grade I – symmetrical blastomeres and absent fragmentation; grade II – slightly uneven blastomeres and <20% fragmentation; grade III – uneven blastomeres and >20% fragmentation

Fonte: Fisch et al.(2001, p. 1972).

Nessa tabela, vemos explicitados os progressos esperados em cada um dos embriões nas fases horárias que advém de seu desenvolvimento. Segundo os autores, os embriões que apresentaram escore superior a 70 tiveram uma taxa consideravelmente superior de implantação⁹.

Cinquenta e seis pacientes (51%) têm gestação em andamento de 294 embriões transferidos. Entre pacientes com a transferência de pelo menos 1 embrião cujo escore foi > ou = 70, a taxa de gravidez foi de 59% comparada com 34% se todos os embriões tiveram um escore < 70. A taxa geral de implantação foi de 28%. Entre os embriões cujo escore era de 70-100, uma implantação de 39% foi encontrada; comparativamente uma taxa de 24% entre embriões cujo escore foi de 0-65. (FISCH et al., 2001, p. 1970, tradução minha).¹⁰

⁹ Há ainda outro objetivo dessa técnica: avaliar qual embrião tem maior potencial de se tornar um blastocisto (embrião de 120 células) que quando criopreservado tem uma maior chance de preservação para a transferência.

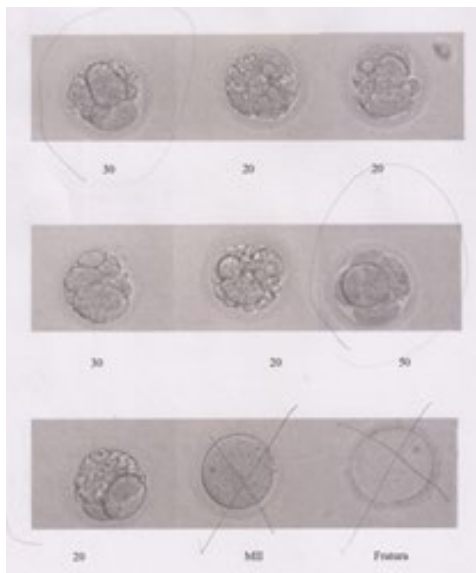
¹⁰ Na versão original, lê-se: "Fifty-six patients (51%) conceived on-going gestations from 294 transferred embryos. In patients with at least one transferred embryo scoring > or =70, the pregnancy rate was 59% compared with 34% if all embryos scored <70. The overall implantation rate was 28%. Among

É possível notar que a fragmentação e simetria são os componentes que regem o GES, da mesma forma que essas duas características faziam parte do vocabulário técnico dos embriologistas com quem conversei em 2007. No relato de Fisch, são tomados como dado que noções de simetria e fragmentação sejam comuns e partilhadas pelos embriologistas que aplicam essa técnica. A diferença entre o modo técnico como se avaliava os embriões em 2007 e em 2014 parece residir não na aquisição de uma técnica, mas na transformação desse “olhar especializado” em uma normativa que atribui valores às percepções dos especialistas. Dito de outro modo, não há no texto de Fisch nenhuma problematização sobre a construção de uma ferramenta que guie o olhar que determina quando há fragmentação menor ou maior que 20%. Não é novo que nos procedimentos científicos não exista espaço para discutir subjetividades, já que a aura de objetividade desses procedimentos seria ferida com esse tipo de reflexão. Ao comparar o modo de avaliação antes do GES com esse novo procedimento, não vemos diferenças significativas, mas a construção de pressupostos, ou no vocabulário latouriano, caixas-pretas. Trata-se do estabelecimento de momentos precisos do desenvolvimento embrionário e a avaliação desse desenvolvimento nesse tempo preciso. Se tomarmos um embrião produzido há três dias e avaliarmos sua fragmentação e simetria sem levar em conta as faixas horárias consideradas na GES, ele poderá obter um *score* superior. Imaginemos que esse mesmo embrião foi avaliado pelas etapas de desenvolvimento consideradas pelo GES e, na primeira fase, não havia se dividido. Isso reduz esse embrião automaticamente para um escore 80, já que perde os primeiros 20 pontos. O leitor atento poderá inferir que 80 ainda é um bom escore, não é mesmo? Com certeza. Isso posto, se nosso entendimento está correto, as duas técnicas parecem produzir resultados bastante semelhantes. Cabe perguntar por que uma delas é vista como mais científica e precisa que a outra.

A avaliação dos embriões realizada *antes* do GES poderia ser entendida como “*bad science*”, já que é baseada em uma série de aferições pouco normalizadas, o método proposto pelo GES seria a epifania de uma “*good science*”. Podemos nos perguntar em meio à comparação desses procedimentos, aonde reside a diferença entre boa e má ciência. Estaria ela na normalização dos procedimentos ou na suposta validade dos dados, envolvendo fases e escores que, combinados, oferecem um resultado preciso, baseado em estudos de larga escala? Ou seria a boa ciência aquela baseada em pressupostos? (BHARADWAJ, 2012; THOMPSON, 2014).

embryos scoring 70-100, an implantation rate of 39% was seen, compared with 24% among embryos scoring 0-65.”

Imagens e escores: a combinação que vale mais que mil palavras?



"Eu não deixo mais que uma paciente faça a transferência sem ver os embriões. [...] Eu uso essa folhinha [pega uma pilha de folhas com imagens de embriões, nome das pacientes, data e o tipo de procedimento no armário atrás de sua mesa]. Porque você sabe, é um tratamento caro e você não vê sempre o resultado... isso ajuda também a explicar porque não está dando certo. Olha esse aqui por exemplo [mostra a imagem 1]... ela, com ela está tudo certo. A estimulação foi um sucesso. Mas o esperma, ele, ele é o problema. Aí você tem aquele monte de óvulos que viram esses embriões aqui... tudo ruim..."

Na clínica onde realizei minha pesquisa, o GES era utilizado diretamente para negociar com os clientes quais embriões seriam implantados e qual seria o destino dos demais embriões. Tornou-se uma prática corrente apresentar as fotos dos embriões aos clientes antes da transferência. O médico chefe dessa clínica me explicava em uma de nossas conversas a razão dessa estratégia:

Pragmaticamente, esse tipo de contato com procedimentos pouco visíveis, e até mesmo moleculares, age concreta e simbolicamente em **quatro** esferas.

A primeira é uma prestação de contas do trabalho laboratorial. Trata-se de demonstrar o que tem sido feito no laboratório e explicar, em parte, que o grande investimento na RA não foi somente para a injeção de um "líquido transparente" (GRUDZINSKI, 2009). Em um segundo momento, ver os embriões pode ajudar a produzir um bom resultado no tratamento, deixando os clientes mais otimistas em relação a bons resultados. Um terceiro momento, quando as imagens aferem que os embriões têm uma "qualidade ruim", essas imagens/escores se tornam uma ferramenta para ajudar a esclarecer os casais sobre a baixa possibilidade de sucesso da utilização dessas técnicas, apontando, muitas vezes, a necessidade de utilização de técnicas complementares, como a utilização de gametas heterólogas. Finalmente, o duo escore/imagem pode auxiliar na decisão de quais embriões transferir e se é interessante criopreservar ou doar para a pesquisa os embriões supranumerários.

É possível afirmar que nessas quatro esferas de interação entre imagem e escores, ou aplicações de estilos de pensamento (FLECK, 2008),² há uma tentativa de transição de entendimentos e práticas de ação de uma medicina molar a uma molecular. Ainda que, como destaca Rose (2001), a medicina tenha se encaminhado para tratamentos e intervenções moleculares, o que a prática da utilização do GES na clínica de RA, onde realizei minha pesquisa, parece apontar para tensões no fluxo e ênfase na medicina molecular. A utilização das imagens e dos escores tenta trazer a molaridade a esses elementos moleculares, ainda que, na prática, a preocupação seja instrumentalizar preocupações como as do exemplo supracitado. Nele, há um desejo de mostrar que o tratamento não tem muitas chances de dar certo se continuarem utilizando o sêmen homólogo. A necessidade de utilização de um doador é evidente para o médico chefe, mas ele não tem conseguido convencer o casal, nem com a utilização dessas poderosas imagens.

Existe ainda um certo uso da imagem, dessa vez isolada dos escores. Trata-se de uma inversão da expressão coloquial "uma imagem vale mais do que mil palavras". Tal inversão baseia-se na percepção de que "um escore vale mais do que mil palavras", valorando mais uma vez os aspectos científicos do GES. Essa estratégia é utilizada quando a equipe não quer "desmotivar" os clientes com os resultados ruins. O médico chefe explica:

Têm casos e casos. Algumas pacientes você conhece e sabe que não pode minar a confiança. Eu mostro o resultado, explico qual é o melhor e então fazemos a transferência. Mas é claro que se você mostra um embrião com o score 20... aí

ela já vai se sentir desmotivada... e não é isso que a gente quer pro dia da transferência... mas acontece...

As dinâmicas que envolvem o uso da GES são muitas e envolvem diversas camadas de complexas relações e conexões. Há um interesse das clínicas de RA em deixar para trás um passado de experimentalidade e oferecer técnicas que ajudem a reproduzir confiança e eficiência do tratamento. Essa técnica é utilizada para comprovar que o tratamento foi realmente realizado e é uma ferramenta de convencimento para a mudança no tipo de tratamento. O uso dos escores pode ser omitido para evitar que ocorra um efeito negativo, caso acredite-se que isso poderá ser negativo para as pacientes. Ainda se utiliza essa técnica para decidir sobre o destino dos embriões supranumerários. Para que essa última prática faça sentido, é preciso explorar alguns aspectos políticos que envolvem o agenciamento desses tecidos no contexto da pesquisa que produziu essa reflexão.

Regulando a pesquisa com embriões

Um intenso debate cerceou a regulamentação da pesquisa com células-tronco embrionárias no Brasil em 2005. Trata-se do período de aprovação da Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005) (CESARINO, 2007; FONSECA, 2007). Conforme essa lei, a pesquisa com embriões passa a ser permitida no Brasil. No entanto, o caminho não é tão direto quanto se gostaria.

Em 2008, para implementar um controle dos embriões que foram produzidos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 29. Através dessa regulamentação, foi criado o SisEmbryo, um banco de dados acerca da manipulação dos tecidos germinativos em todo o Brasil. Para tanto, as clínicas e centros de reprodução assistida deverão fornecer anualmente os dados relativos ao número de óvulos produzidos, fecundados, transferidos e doados para a pesquisa.

É interessante notar que após a consolidação desse contexto jurídico, foi necessário que os clientes dos centros de RA produzissem um consentimento para doação para pesquisa. Esse consentimento deve ser escrito de próprio punho no contrato de prestação de serviços. Com a possibilidade de doação para a pesquisa, os embriões cujo destino escolhido foi esse são confiados às clínicas de RA para o eventual repasse a uma pesquisa.

No entanto, o repasse para as pesquisas tem se demonstrado bastante intrincado. O chefe da clínica onde realizei minha pesquisa costuma afirmar que pesquisas com células-tronco embrionárias não existem no Brasil. Nos primeiros anos do SisEmbryo, era prática corrente das clínicas de RA enviar

os dados de embriões que haviam sido destinados à pesquisa como embriões já doados à pesquisa, conforme a Tabela 2. Assim, houve uma “inflação” de embriões realmente utilizados para esse fim, e os dados de embriões efetivamente doados para pesquisa foram retificados, conforme a tabela.

Tabela 2 – Comparativo do levantamento do total de embriões doados para pesquisa

TOTAL DE EMBRIÕES DOADOS PARA PESQUISA 2007-2013		TOTAL DE EMBRIÕES DOADOS PARA PESQUISA 2007-2014	
Ano	Número de embriões doados	Ano	Número de embriões doados
2007	643	2007	-
2008	382	2008	220
2009	490	2009	74
2010	748	2010	194
2011	1322	2011	29
2012	315	2012	-
2013	1231	2013	366
		2014	227
Total	5131	Total	1110

Fonte: SisEmbrio/Anvisa 2010, dados obtidos em 27/03/2014 e SisEmbrio/Anvisa 2015, dados obtidos em 20/02/2015.

Cabe dizer que, em 2014, apenas 100 embriões no estado de São Paulo foram doados para pesquisa (SISEMBRIO, 2015). Essa ausência de embriões aplicados em pesquisa começa a inquietar as clínicas de reprodução humana que têm em seus tanques um número difícil de estimar¹¹.

Apesar desse contexto, todos os anos as clínicas de RA contatam seus clientes que têm material criopreservado. Durante minhas tardes na clínica, pude presenciar esse ritual de ligações. Muitas vezes conversas coloquiais, outras com longos silêncios da parte da embriologista que atuava do outro lado da linha. Nessas negociações, outros embriões encontram seus "novos destinos" (ALLEBRANDT, 2016). Destinos esses que, por diversos agenciamentos das políticas da ciência, que ainda nos resta explorar, permanecem no mesmo local.

A GES vem se associar à escolha do destino de embriões como uma ferramenta para aferir sua qualidade. Se no início da RA era regra que todo o material biológico produzido fosse criopreservado, num misto de respeito com a manipulação da vida e aproveitamento dos recursos produzidos pela RA,

¹¹ Um dos desenvolvimentos dessa pesquisa tem encontrado um fértil debate na exploração dos caminhos truncados para a utilização desses embriões em pesquisa, buscando entender quais são os entraves e as motivações que estão envolvidos nesse processo.

hoje há, através da utilização dessa técnica, uma outra percepção da maximização e potencialidades dos embriões. Trata-se da sua utilização para pesquisa¹². O equívoco no tratamento de dados do SisEmbrio revela, na Tabela 2, as intenções de doações de embriões para pesquisa. Há nesses números pistas para o entendimento de epistemologias cívicas e o quanto o avanço da ciência através do desenvolvimento de pesquisas com células-tronco parece ser um caminho para o almejado “progresso”.

Enquanto embriões são doados e cuidadosamente reportados, a cada ano, no preenchimento do SisEmbrio, as tão esperadas pesquisas com células-tronco ainda parecem não ter sido encampadas pela comunidade científica. Não podemos afirmar quais são as razões para isso. Daniela Mânica (2016), em seus trabalhos mais recentes, tem mostrado como há interesse em pesquisas com células-tronco – que têm sido extraídas, por exemplo, do sangue menstrual.

O paralelo entre o material “descartável” e “impuro” do sangue menstrual com a “pureza” e “potência” do embrião faz pensar sobre como relações simbólicas com esse conjunto de células e sua natureza podem informar decisões e éticas sobre seu uso que ultrapassam as regulações da política da ciência e a legislação específica. A possibilidade, garantida pela lei, de realização de pesquisas com células-tronco embrionárias parece ter esquecido importantes fatores de contextualização do embrião. Quando surgiram as novas tecnologias reprodutivas, num inspirador texto, Salém et al. (1995) problematizaram as transformações e significados dessas mudanças para o entendimento do que é um embrião. Acredito que os usos práticos da GES e o possível destino dos embriões para pesquisas com células-tronco estejam nos oferecendo pistas para considerar os elementos que compõem mais uma recontextualização e novos agenciamentos dos embriões.

Referências

- ALLEBRANDT, D. A vida social dos embriões humanos produzidos na Reprodução Assistida. (Comunicação oral). In: REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA, 30. João Pessoa: RBA, 2016.
- ALLEBRANDT, D.; MACEDO, J. L. de. **Fabricando a vida**: implicações éticas, políticas e sociais sobre o uso de novas tecnologias reprodutivas. Porto Alegre: Metrópole, 2007.
- BHARADWAJ, A. Enculturating Cells: The Anthropology, Substance, and Science of Stem Cells. **Annual Review of Anthropology**, v. 41, n. 1, p. 303-317, 21 out. 2012.

¹² Há ainda a possibilidade de doação de embriões para outros casais. Não me deterei aqui sobre essa possibilidade. Para mais informações sobre essa possibilidade, ver Collard e Kashmeri (2011) e Roberts (2007, 2011) .

- BHARADWAJ, A. Experimental Subjectification. **Ethnos**, v. 0, p. 1-24, 2013.
- CESARINO, L. D. N. Nas fronteiras do “humano”: os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões. **Mana**, v. 13, n. 2, p. 347-380, out. 2007.
- COLEN, S. “Like a mother to them”: stratified reproduction and west Indian childcare workers and employers in New York. In: GINSBURG, F. D.; RAPP, R. (eds.). **Conceiving the New World Order: the global politics of reproduction**. Berkeley: University of California Press, 1995.
- COLLARD, C.; KASHMERI, S. Embryo adoption: Emergent forms of siblingship among Snowflakes® families. **American Ethnologist**, v. 38, n. 2, p. 307-322, 2 maio 2011.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 2.021 de 2015.
- _____. Resolução nº 2.013 de 2013.
- COOPER, M.; WALDBY, C. **Clinical Labor Tissue Donors and research subjects in the global bioeconomy**. Durham & London: Duke University Press, 2014.
- FLECK, L. **Genèse et développement d’un fait scientifique**. Paris: Flammarion, 2008.
- FISCH, J. D. et al. The Graduated Embryo Score (GES) predicts blastocyst formation and pregnancy rate from cleavage-stage embryos. **Human reproduction**, v. 16, n. 9, p. 1970-1975, 2001.
- FONSECA, C. Ampliando o círculo de interlocutores (ou, o que um “leigo” tem a ver com discussões de bioética no campo da reprodução assistida. In: ALLEBRANDT, D.; MACEDO, J. L. DE (eds.). **Fabricando a vida**. Implicações éticas, culturais e sociais sobre o uso de novas tecnologias reprodutivas. Porto Alegre: Metrópole, 2007. p. 172–184.
- GRUDZINSKI, R. R. **Parentalidade e novas tecnologias reprodutivas: um estudo etnográfico sobre novas maneiras de conceber**. [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
- INHORN, M. C. **Reproductive disruptions: gender, technology, and biopolitics in the new millennium**. New York; Oxford: Berghahn, 2007.
- INHORN, M. C.; BALEN, F. VAN (eds.). **Infertility around the globe: new thinking on childlessness, gender, and reproductive technologies**. Berkeley, Calif.; London: University of California Press, 2002.
- KNORR-CETINA, K. **Epistemic cultures: how the sciences make knowledge**. Cambridge, Ma: Harvard University Press, 1999.
- LATOUR, B. **La science en action: introduction à la sociologie des sciences**. Paris: La Découverte/Poche, 2005.
- MANICA, D. T. CeSAM, as células do sangue menstrual: terapia celular, gênero e tecnociência. (Comunicação oral). In: REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA, 30. João Pessoa: RBA, 2016
- ROBERTS, E. F. S. Extra embryos: The ethics of cryopreservation in Ecuador and elsewhere. **American Ethnologist**, v. 34, n. 1, p. 181–199, 2007.

ROBERTS, E. F. S. **God' s laboratory**. Berkeley: University of California Press, 2011.

ROSE, N. **A política da própria vida: biomedicina, poder e subjetividade no século XXI**. São Paulo: Paulus, 2013.

SALÉM, T. et al. Recontextualizando o embrião. **Revista Estudos Feministas**, n. 3, p. 65-89, 1995.

SISEMBRIO. **Relatório (2007-2014)**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/sangue/publicacoes?p_p_id=anvisabuscaavancada_WAR_anvisabuscaavancadaportlet&keywords=&assetCategoryId=&dataInicial=&dataFinal=&tagNames=sisembrio>. Acesso em: 31 jan. 2016.

STRATHERN, M. **Property, Substance and Effect**. London: The Athlone Press, 1999.

STRATHERN, M. **Partial connections**. Savage, Md.: Rowman & Littlefield Pub., 1991.

THOMPSON, C. **Good Science, Bad Science**. Cambridge: MIT, 2014.e.

