


Governamentalidade neoliberal, estratégias e seus efeitos: problematizações em torno dos biobancos de células-tronco

Neoliberal governmentality, strategies and their effects: problematizations around stem cell biobanks

Dolores Cristina Gomes Galindo¹ 

Flávia Cristina Silveira Lemos² 

Henrique de Oliveira Lee³ 

Renata Vilela Rodrigues⁴ 

Karla Dalmaso Sousa⁵ 

^{1,3,4}Universidade Federal do Mato Grosso (Cuiabá). Mato Grosso, Brasil.

dolorescristinagomesgalindo@gmail.com, holiveiralee@gmail.com, renatinha.vilela@gmail.com

²Autora para correspondência. Universidade Federal do Pará (Belém). Pará, Brasil. flaviacslemos@gmail.com

⁵Tribunal de Justiça (Belém). Pará, Brasil. kdalmaso@hotmail.com

RESUMO | O artigo visa abordar uma análise, em formato de ensaio analítico a respeito das práticas de guarda de células-tronco. A chamada medicina personalizada e regenerativa emerge ligada ao capitalismo neoliberal e a uma modalidade de governo das condutas baseada na biomedicina e em uma política de gestão da vida focada no mercado neoliberal securitário. A saúde foi transformada em um comércio de células e sustentada nas táticas da bioeconomia, do biovalor e das biotecnologias, articuladas em um dispositivo de governamentalidade reguladora do ser saudável, a partir da compra e venda de materiais biomoleculares e genéticos. Concluindo, buscase interrogar o modo de organizar e funcionar dos biobancos públicos e privados de células-tronco do cordão umbilical e os efeitos destes mecanismos biopolíticos.

PALAVRAS-CHAVE: Células-tronco. Bioeconomia. Medicina Regenerativa. Governo. Neoliberalismo.

ABSTRACT | The article aims to approach an analysis, in the form of an analytical essay regarding the practices of guarding stem cells. The so-called personalized and regenerative medicine emerges linked to neoliberal capitalism and to a modality of conduct based on biomedicine and a life management policy focused on the neoliberal insurance market. Health was transformed into a trade in cells and sustained by the tactics of bioeconomics, biovalue and biotechnologies, articulated in a governmental device that regulates healthy being, based on the purchase and sale of biomolecular and genetic materials. In conclusion, we seek to question the way of organizing and functioning of public and private umbilical cord stem cell banks and the effects of these biopolitical mechanisms.

KEYWORDS: Stem cells. Bioeconomy. Regenerative Medicine. Government. Neoliberalism.

Introdução

Este artigo é um ensaio analítico com o objetivo de problematizar a prática de construção de bancos públicos brasileiros de cordão umbilical almejam captar o maior número possível de células-tronco a partir da doação do material durante o parto. Lançam-se campanhas pela defesa de acesso universal ao chamado patrimônio genético brasileiro. A defesa do acesso a terapêuticas regenerativas faz parte das reivindicações num contexto marcado por governamentalidades biológicas de tipo somático. É inequívoca a defesa do acesso, afinal, por que apenas algumas pessoas teriam acesso a terapêuticas e outras não quando o que as divide são barreiras econômicas? A questão assim colocada parece de resposta ingênua, porém é necessário problematizá-la.

A defesa do aumento de volume de células-tronco e do acesso às terapêuticas de medicina regenerativa mobiliza um jogo discursivo que evidencia estratégias e efeitos de uma governamentalidade neoliberal que deve ser problematizada. Mesmo com estratégias para ampliar o número de células-tronco do cordão umbilical disponíveis pelo setor público, os serviços em Medicina Regenerativa no Brasil agravam, embora, sutilmente, a situação social, cultural e econômica da população. Cardoso e Castiel (2003), na conclusão de um trabalho sobre genética e saúde coletiva, sublinham uma preocupação acerca de os esforços das biotecnologias em mapear e sequenciar os “problemas genéticos” não sucumbirem a um determinismo e a um endeusamento, fetichização e/ou dogmatização dos riscos genéticos.

Waldby e Mitchell (2006) nos lembram de que o valor clínico dos bancos públicos de células-tronco reside em sua redistribuição como um presente na economia de mercado, que se concentra sobre a necessidade de se acumular o quanto possível de material biológico. Enquanto que, no armazenamento para uso individual das células umbilicais, ou seja, autólogo, a economia gira em torno da capacidade regenerativa das células para uso próprio, nos bancos públicos, o capital é retirado como uma forma de presente do doador para o receptor, visando à acumulação máxima de células. Santoro (2009) aponta que esse tipo de economia dos bancos públicos de células-tronco é falho, dado que, ao atingir o número máximo de células armazenadas, sua manutenção se tornaria muito cara para o Estado.

Algumas contribuições de Foucault para pensar a Governamentalidade Neoliberal

Na aula de 17 de janeiro de 1979, no curso Nascimento da Biopolítica, Foucault (2008) nos fornece alguns esclarecimentos fundamentais para se pensar uma crítica à unidade da sua obra diante da dispersão provocada pela investigação de temas aparentemente díspares ou sem conexão como a sexualidade, as instituições penais e, no caso do seminário em questão, o mercado. Tratar-se-ia da genealogia dos regimes veridicionais, isto é, da análise da constituição de certo direito da verdade a partir de uma situação de direito, pois, com a relação entre direito e verdade encontra-se uma relação privilegiada no discurso. O regime de veridicção não é uma certa lei da verdade, mas sim o conjunto de regras que permitem estabelecer, a propósito de um discurso dado, quais enunciados poderão ser caracterizados, nele, como verdadeiros ou falsos. Ora, a crítica política do saber que eu lhes proporei não consiste, justamente, em denunciar o que haveria de continuamente opressivo sob a razão, porque afinal de contas, acreditem, a desrazão é igualmente opressiva. A crítica que proposta por Foucault (2008) consiste em determinar em que condições e com quais efeitos se exerce uma veridicção.

Debruçar-se sobre o passado apenas para denunciar nele uma forma de irracionalidade não teria, para Foucault, importância política alguma. Lembrar que os médicos do século XIX disseram enunciados produtores da sexualidade como objeto de saber e de poder sobre os corpos, e outros discursos constitutivos da loucura, só adquire importância política se pudermos determinar o regime de veridicção que os permitiu forjar saberes e ativar poderes localmente em uma política da verdade.

É com esse objetivo que Foucault (2008) nos convida a um olhar para o Liberalismo como arte de governar do século XVIII. A razão do Estado mínimo ou na expressão de Benjamin Franklin, o “estado frugal”, delineou toda uma série de reflexões a respeito da arte liberal de governar que nascem da sobreposição da razão de Estado com uma Economia Política.

O mercado e isso, desde os fins da Idade Média, era considerado um lugar de justiça, lugar dotado de regulamentação quanto aos objetos a serem levados a esse mesmo mercado, quanto à origem do produto, quanto ao direito a serem pagos, quanto aos procedimentos de venda, e mais fundamental, quanto aos

preços praticados. Aqui, Foucault nos aponta que existe uma certa justaposição entre o pensamento do direito e da economia no estabelecimento da noção de preço justo.

Foucault nos mostra que existe uma vasta reflexão entre economistas e juristas sobre a teoria do preço justo. Aliás, ao apontar para essa justaposição do direito público e da economia no trabalho de pensadores como Adam Smith e Jeremy Bentham, Foucault circunscreve a pertinência originária do problema da economia política e a limitação do poder público. Ou seja, o conjunto de problemas nos séculos XIX e XX que incitaram a produção de uma legislação econômica seria sustentado por uma suposta separação entre governo e administração. O mercado, como sistema de regulação de preço e sanção da fraude contra o consumidor, passou a funcionar como lugar de justiça e não apenas de jurisdição.

A reflexão sobre o preço justo é um dos problemas centrais envolvido nas práticas de criação de uma legislação econômica na nova razão de governo que enxerga no mercado o lugar de justiça. Ela retoma a escolástica medieval a partir da doutrina Aristotélica da justiça comutativa, a respeito de que devia ser o preço justo, que devia manter certa relação com o trabalho feito, as necessidades dos comerciantes e as necessidades e possibilidades dos consumidores.

É interessante notar que, na reflexão sobre o preço justo, a regulamentação do mercado se faz necessária para que ele possa ser o lugar da justiça distributiva, pois, para certo número de produtos fundamentais, como é o caso dos alimentos, as regras do mercado, na reflexão dos teóricos liberais, faziam com que se chegasse a um arranjo em que pelo menos alguns dos mais pobres pudesse comprar como os ricos. No entanto, é preciso levar em conta, a partir do pensamento desses mesmos teóricos liberais, alguns pontos amplamente demonstrados por Foucault na racionalidade neoliberal. Primeiro, são os vários atores envolvidos na regulação do preço que apontam para a construção do mercado como interseção de múltiplos interesses. Segundo, a justiça obtida pelo mercado se dá pela conservação de certo quadro de diferenças econômicas que seriam úteis ao Estado (Foucault, 2008).

Tal estado de conservação das diferenças se justifica por uma mistificação naturalizante do mercado e da ordem social, pois o papel do Estado nesse quadro

de reflexões é estabelecer leis e os preços não fazem mais do que manter a “homeostase social”. Em suma, o papel do estado é manter as leis que sejam “úteis” à sociedade. A partir disso, toda a racionalidade de governo será subsumida a uma noção de “utilidade” cujo caráter é absolutamente tautológico e conservador. Pois à pergunta sobre por que existe um determinado quadro de desigualdades sociais essa racionalidade responderá que essas desigualdades existem porque em alguma medida são úteis. E a pergunta sobre por que elas são úteis será respondida com recurso ao simples fato de que elas existem. É neste ponto que, para Foucault, o utilitarismo “aparece como algo diferente de uma filosofia, algo bem diferente de uma “ideologia”. (Foucault, 2008: 56) e passa a ser uma tecnologia de governo.

Portanto, o mercado passa a ser uma entidade que obedece às leis naturais, mecanismos espontâneos – visão que mais tarde receberá uma recauchutagem na corrente de pensamento que ficou conhecida como Darwinismo Social, o lema “o mais adaptado sobrevive” – e ao mesmo tempo, como lugar de verificabilidade para a prática governamental, ou seja, o bom governo é aquele capaz de manter um bom mercado como esse fosse uma mera evolução de forças do mercado.

Estratégias de Governamentalidade neoliberal nos Biobancos

No Brasil, grande parcela da população recorre ao sistema de saúde privado mesmo sendo um país que possui cobertura integral de saúde pelo Sistema Único de Saúde (SUS), o qual pretende ofertar serviços gratuitos a todos os que necessitam. Imersos nessa lógica, os bancos públicos e privados de células-tronco do cordão umbilical brasileiros acabam por reforçar a privatização da saúde, a segmentação e as desigualdades sociais (Galindo, Lemos, Rodrigues, 2014).

As pessoas são divididas em dois grupos: aqueles que só têm acesso aos serviços públicos de saúde e aqueles que podem pagar e possuir serviços privados, mas que constitucionalmente estão assistidos pela saúde pública (Cordeiro, Conill, Santos, Bressan, 2010). Mendes (2012) enfatiza que os vários espaços considerados públicos, ou mesmo o campo das relações afetivas, sociais e culturais que atravessam a sociedade, tornam-se objeto de investimento

econômico e, em alguns casos, são gerenciados por empresas privadas, produzindo os seguintes efeitos:

a) o “espaço público” se desloca para o mercado financeiro, que passa a representar os múltiplos sujeitos e seus ativos; b) o que resta do “público”, ligado ao Estado (à soberania), serve para garantir as condições necessárias dessa ampla generalização da forma-empresa, do homem-empreendimento e da sociedade, extraindo daí sua fonte de legitimidade e capacidade de ação política (Mendes, 2012: 74).

Está colocada uma governamentalidade neoliberal securitária baseada em agenciamentos de cálculo bioeconômico, produção de jogos enunciativos de verdade e formação de redes de controle para a circulação de capital biológico. Presenciamos uma economia de mercado neoliberal que se caracteriza pela predominância de empresas transnacionais. Vejamos, a seguir, as três estratégias de governamentalidade neoliberal que enunciamos:

Calcular em termos bioeconômicos

Os bancos de células-tronco do cordão umbilical públicos são unidades mantidas financeiramente pelo setor público e constituintes da Rede BrasilCord, a qual tem por objetivo coordenar e gerenciar a expansão da rede pública, os recursos financeiros e reunir os bancos públicos. Essa rede foi criada, em 2004, por meio da Portaria Ministerial nº 2381 de 29/10/2004 e é coordenada pelo diretor do Centro de Transplante de Medula Óssea, do Instituto Nacional do Câncer (INCA).

Quando a doação a um banco público ocorre, as células-tronco ficam disponíveis para serem utilizadas por qualquer pessoa, desde que haja compatibilidade HLA, inclusive de quem doou, caso elas ainda estejam disponíveis. Nesses bancos, algumas estratégias são criadas para que adultos possam também se beneficiar dos usos com células-tronco provenientes do cordão umbilical, como, por exemplo, combinação de dois cordões umbilicais; injeção direta das células-tronco na medula óssea ou em outra área do corpo humano, a depender da doença a ser tratada, e a expansão das células-tronco do cordão umbilical em laboratórios (Massumoto, Massumoto, Ayoub, 2011; Silva Júnior, Odongo, Dulle, 2009).

Segundo a pesquisa de Brown, Machin e McLeod (2011), os países que mais exportam células-tronco são Alemanha, Bélgica, Austrália e Estados Unidos. Para que a economia de mercado de importação/exportação funcione, deve haver um equilíbrio entre ambas as ações.

No Canadá, por exemplo, em 2008, as 86 unidades importadas custaram 20 mil dólares, enquanto as importações custaram 1.7 mil dólares, o que gera um déficit à economia nacional, pois o país gasta mais do que ganha. Tal situação é similar à encontrada em outros lugares, como, por exemplo, México, Israel, Polônia e Finlândia, o que tem levantado discussões em relação a investimentos maiores nos bancos públicos nacionais, ao invés de recorrer às terapêuticas pela transnacionalização das células-tronco.

Ademais, vários países estão tentando proteger o abastecimento interno das exportações de material biológico. A Espanha, por exemplo, autoriza exportações, desde que seja comprovado que as células-tronco não terão qualquer utilidade atual para o país (Brown, Machin, McLeod, 2011). No Brasil, a racionalidade securitária se materializa de modo distinto, sendo dirigida aos riscos de vazamento de patrimônio genético e biopirataria, sendo as células-tronco não anexadas diretamente a estas problemáticas (pelo menos, não o são, atualmente).

Produzir uma trama discursiva em torno da doação

A doação do cordão umbilical está ligada a discursos político-sociais em torno de valores comunitários como altruísmo, generosidade e solidariedade social. O ato de doar leva a considerar os bancos públicos e as redes internacionais que os conectam como bens sociais (Sullivan, 2008). Argumenta-se, entretanto, que apesar de carregarem a gratuidade em seus discursos, os bancos públicos, assim como os privados, estes mobilizam intensos fluxos de capital e mobilizam práticas de desigualdades quanto à doação e às terapêuticas.

No Brasil, cada unidade pública tem custado para o governo federal cerca de R\$ 3,5 milhões quando da sua criação. Em 2008, foram investidos R\$ 31,5 milhões do Banco Nacional de Desenvolvimento

Econômico e Social (BNDS) na rede BrasilCord para a ampliação dos bancos públicos, estimando-se que mais unidades sejam instaladas. O documento lançado pela Anvisa, em 2016, intitulado Relatório de Avaliação dos dados de produção dos bancos de sangue de cordão umbilical e placentário: Dados de 2015, evidencia que existem apenas 1.804 células-tronco do cordão umbilical armazenadas nos bancos públicos. Das células armazenadas, duas foram utilizadas para transplantes durante o ano de 2015, 66 foram disponibilizadas para pesquisa e 414 para o ensino e validação de processos. É válido destacar o alto índice de células descartadas.

Ainda segundo o mesmo relatório, 3.833 células-tronco de sangue umbilical foram coletadas pelos bancos brasileiros, sendo 1.926 descartados por motivos, principalmente, de baixa celularidade pré-armazenamento (Brasil, 2016). Dessa forma, mesmo que o objetivo principal da rede pública seja possuir o maior número de células-tronco possíveis, sem um número expressivo de doações, as terapêuticas com essas células não podem se tornar um procedimento de rotina, no Brasil.

Conforme o relatório de dados sobre a produção dos bancos de células umbilicais brasileiros, publicados pela Anvisa, no ano de 2015, foram armazenadas na Rede BrasilCord 29 unidades para utilização alogênica aparentada, dessas uma foi utilizada para transplante (Brasil, 2016). Esse tipo de serviço é realizado mediante indicação médica, e o cordão umbilical da criança passa a ser destinado para uso exclusivo de algum membro da família que esteja necessitando do transplante. Nesses casos, os serviços são oferecidos gratuitamente e as células umbilicais são de uso exclusivo da pessoa indicada para a terapêutica. Nessa direção, os enunciados sobre altruísmo e acesso que rondam os serviços públicos brasileiros com células-tronco do cordão umbilical se reafirmam.

Operar em rede com outros bancos

A rede pública de biobancos de células-tronco opera em rede com outras organizações nacionais e internacionais, do que se vale o argumento de que, assim, seriam supridas falhas e escassez nacionais. No território nacional, a BrasilCord trabalha junto com a rede pública destinada à regulação das células-tronco da

Medula Óssea, o Registro Brasileiro de Doadores Voluntários de Medula Óssea (REDOME), cujo objetivo é tornar o Brasil autossuficiente nos transplantes com células-tronco. A rede conta, ainda, com o apoio da Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular (ABHH), a qual emite regularmente notas oficiais explicativas sobre a doação do cordão umbilical e alertas quanto à baixa incidência de utilização autóloga dessas células.

Redes similares ao BrasilCord existem em outras localidades: nos Estados Unidos, a *Cord Blood Registry of the National Marrow Donors Association*, uma organização sem fins lucrativos, existe há 25 anos, para auxiliar as pessoas a encontrarem as terapêuticas para o câncer, por meio de um banco de dados com informações de transplantes e células-tronco disponíveis. Na União Europeia surgiu em 1995 o registro Eurocord, que apoia financeiramente os bancos públicos da Europa e promove a colaboração nacional e internacional em pesquisas com células-tronco do cordão umbilical (Brown, Machin, McLeod, 2011).

Em 2009, a rede BrasilCord conveniou-se com o grupo *Bone Marrow Donors Worldwide*, um programa que oferece bancos de dados sobre os doadores mundiais de medula óssea e do sangue do cordão umbilical. Atualmente, existem, segundo dados da *Bone Marrow Worldwide*, 611.285 células-tronco do cordão umbilical disponíveis para transplantes em bancos públicos mundiais. Através dessas parcerias, a Rede BrasilCord consegue encontrar um doador compatível para cerca de 50% da população nacional e mais 20%, no exterior (Ribeiro, 2010).

Essas associações auxiliam os bancos públicos brasileiros a entrar na rede de exportação e importação das células-tronco do cordão umbilical. Brown, Machin e McLeod (2011) destacam uma transnacionalização dos transplantes feitos com células-tronco coletadas em unidades públicas, em que células-tronco armazenadas podem ficar disponíveis para outros países, caso sejam necessárias. Nos países onde essa lógica de mercado existe há mais tempo, o comércio internacional das células tem sido um forte incentivo para a criação de campanhas para aumentar o número de células coletadas, tornando-se uma questão político-econômica e de saúde, devido principalmente aos custos com as importações e exportações desses produtos.

Centralização e concentração: efeitos da governamentalidade neoliberal

Até 2007, somente o INCA e o Hospital Israelita Albert Einstein atuavam como bancos públicos, o que significa que apenas partos realizados na Maternidade Municipal Carmela Dutra e na Pró Matre, no Rio de Janeiro, e no Hospital Albert Einstein, em São Paulo, eram passíveis de doarem o cordão umbilical para a Rede BrasilCord (Pereira, 2008). A despeito de iniciativas, como a criação da Rede BrasilCord e sua vinculação com outras redes internacionais, os investimentos econômicos que impulsionam o desenvolvimento de tecnologias específicas, para a realização das pesquisas científicas no campo da genética humana, provocam a necessidade de uma profunda reflexão sobre o processo de apropriação capitalista de elementos do corpo humano (Carneiro, Emerick, Rocha, 2000).

As questões trazidas pela Medicina Regenerativa em genética molecular demandam uma inevitável reflexão quanto à formação de competências em Saúde coletiva, no Brasil, que cada dia mais terá que lidar com essas problemáticas, ao que deve ser acrescida a dimensão da economia política da distribuição de capital financeiro nas políticas de saúde, no Brasil. Na gestão em economia da saúde, hoje, serviços públicos podem ser ofertados em hospitais e empresas privadas e vice-versa. Dessa maneira, somando-se à privatização dos serviços públicos na rede BrasilCord, ainda há carência de disponibilidade de profissionais capacitados e treinados para realizar a coleta e o armazenamento do cordão umbilical, o que pode restringir a expansão e oferta deste serviço (Neves, Schneider Junior, Baldanzi, 2012).

Apesar de, atualmente, os hospitais e maternidades credenciados na Rede BrasilCord para a coleta das células-umbilicais serem, em sua maioria, públicos, com exceção da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP), que somente a partir de 2006 efetivou processo de contratualização com o SUS, a maternidade do IMIP (Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira), em Pernambuco, de caráter filantrópico, o Hospital Naval Marcílio Dias, no Rio de Janeiro, também filantrópico, o Hospital privado Albert Einstein e a Maternidade Amparo Maternal, em São Paulo, de cunho filantrópico, o aumento da coleta pública de células umbilicais não ocorreu ainda.

Vale notar que, além da centralização dos serviços na região Sudoeste por seis anos após a criação do primeiro banco público brasileiro, o Hospital Albert Einstein é uma unidade privada que atende a uma minoria econômica que pode pagar os altos custos de um parto, nessa instituição. Nessa direção, como bem aponta Pereira (2008), em termos de saúde pública, constatamos uma ineficiência da Rede BrasilCord. Segundo o autor, para que a rede venha a contemplar a diversidade étnica e genética da população brasileira, deve-se não somente aumentar os pontos de coletas das células-tronco, mas as maternidades credenciadas precisam atender às diversidades econômicas do nosso país. Dessa maneira, os bio Bancos terminam por atuar também como tecnologias de racialização que dizem quais corpos valem a pena e quais não valem a pena em uma tecnologia neoliberal que se apoia no Estado como forma de legitimação.

Os bancos públicos localizados no Hospital Albert Einstein e Sírrio-Libanês, em São Paulo, são membros da fundação internacional NetCord, rede transnacional que tem como objetivos incentivar os transplantes com o sangue do cordão umbilical, equilibrar a oferta e a procura globais das células umbilicais e promover padronização e normatização nos serviços de coleta e armazenamento do sangue do cordão, através de acreditação nos bancos membros da rede. Com trinta e cinco bancos públicos cadastrados, a NetCord tem disponíveis para transplante 211 mil células-tronco do cordão umbilical. Das unidades armazenadas nessa rede, 10.434 foram usadas para transplantes em adultos e crianças, em vários países dentre os quais o Brasil não é aquele que ocupa posição de proeminência.

Considerações para o debate

As problematizações sobre as estratégias de governo dos bancos de células-tronco do cordão umbilical conduzem-nos a problematizar a capitalização dos recursos biológicos humanos. Faulkner, Geesink, Kent e Fitzpatrick. (2008), numa análise do contexto europeu, observam que as preocupações econômicas no setor na Medicina Regenerativa se associam ao alto custo para o empreendimento comercial de produtos biológicos, se comparados com as terapias convencionais já existentes. Nesse sentido, a economia em torno das células-tronco do cordão umbilical

se estende para a internacionalização dessas células, propiciando que um valor econômico seja agregado ao corpo humano (Brown, Machin, Mcleod, 2011).

O que se observa nos bancos brasileiros de células-tronco do cordão são discursos que giram em torno da transformação da escassez de terapias celulares em abundância e do desenvolvimento de novas formas de corpo saudável. Como recursos para a produção de aparatos corporais menos vulneráveis ao tempo e envelhecimento, as células tornam-se potenciais econômicos de conhecimento e prática, com formas de autogoverno articuladas na busca por saúde e longevidade. Verifica-se que o poder que era, anteriormente, atribuído aos agentes médicos, é, agora, acompanhado também por tecnologias e regulado por outras autoridades comerciais e lucrativas (Rabinow & Rose, 2006). As intervenções tecnológicas não suspendem, nem melhoram as relações sociais de exclusão e inclusão, nas quais estamos imersos historicamente, tampouco, portanto, o aumento *per se* do acesso às mesmas.

Concluindo, pontuamos que o investimento na saúde é uma faceta da financeirização da vida – do qual os biobancos são ramificações. Cada novo investimento em células-tronco umbilicais vaticina que entendemos a nós mesmos como sujeitos cujas vidas, a ser alongadas, encontram no corpo a objetificação de um capital volátil e que, assim sendo, requer tecnologias para que dele sejam extraíveis aquilo que se delimita como cerne do vivo – células que se multiplicam sob dadas condições e uma vida que se regenera. Ao lado da discussão sobre necessidade de aumento de coleta de células-tronco do cordão umbilical, torna-se necessário discutir as redes de saber-poder que engendram e são engendradas pelos biobancos.

Contribuições dos autores

Galindo, D. C. G., Lemos, F. C. S., Lee, H. O., Rodrigues, R. V., Sousa, K. D. foram responsáveis pela elaboração do manuscrito. Galindo, D. C. G., Lemos, F. C. S., Rodrigues, R. V. foram responsáveis pela coleta de dados. Galindo, D. C. G., Lemos, F. C. S., Lee, H. O., Rodrigues, R. V. foram responsáveis pela revisão e aprovação final do manuscrito.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo, mas não se limitando a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Referências

- Brasil (2016). *Relatório de Avaliação dos dados de produção dos bancos de sangue de cordão umbilical e placentário: Dados de 2015*. Agência de Vigilância Sanitária, ANVISA. Recuperado de <https://bit.ly/39rhcWL>
- Brown, N., Machin, L., & Mcleod, D. (2011). Immunitary bioeconomy: The economisation of life in the international cord blood Market. *Social Science & Medicine*, 72(7), 1115-22. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21398003>. doi: [10.1016/j.socscimed.2011.01.024](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.01.024)
- Cardoso, M. H. C. A., & Castiel, L. D. (2003). Saúde coletiva, nova genética e a eugenia de mercado. *Caderno de Saúde Pública*, 9(2), 653-662. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2003000200032&script=sci_abstract&tlng=pt. doi: [10.1590/S0102-311X2003000200032](https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000200032)
- Carneiro, F., Emerick, M. C., & Rocha, M. F. (2000). Genoma Humano: ao acesso e uso Gen-Tes. In F. Carneiro, & M. C. Emerick (Orgs.). *Limite – a ética e o debate jurídico sobre acesso e uso do genoma humano*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ.
- Cordeiro, H. A., Conill, E. M., Santos, I. S., & Bressan, A. I. (2010). Por uma redução nas desigualdades em saúde no Brasil: qualidade e regulação num sistema com utilização combinada e desigual. In: N. R. Santos, & P. D. C. Amarante (Orgs.), *Gestão Pública e Relação Público Privado na Saúde*. Rio de Janeiro: Cebes.
- Faulkner, A. Geesink, I., Julie, K. & Fitzpatrick, D. (2008). Tissue-engineered technologies: scientific biomedicine, frames of risk and regulatory regime-building in Europe. *Science as Culture*, 17(2), 1-30. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09505430802062950>. doi: [10.1080/09505430802062950](https://doi.org/10.1080/09505430802062950)
- Foucault, M. (2008). *O Nascimento da Biopolítica*. São Paulo: Martins Fontes.
- Galindo, D. L., Lemos, F. S., & Rodrigues, R. (2014). A vida como biocapital – futuros biológicos, uma aposta dos bancos privados de células-tronco de cordão umbilical no Brasil. *Athenea Digital*, 14(2), 255-274. Recuperado de <https://atheneadigital.net/article/view/v14-n2-galindo/1198-pdf-pt>. doi: [10.5565/rev/athenea.1198](https://doi.org/10.5565/rev/athenea.1198)

- Massumoto, C., Massumoto, S., Mizukami, A., & Ayoub C. (2011). *Células-tronco: como coletar, processar e criopreservar*. São Paulo: Atheneu.
- Mendes, A. F. (2012). Bio-economia e produção do comum: reflexões a partir do pensamento de Michel Foucault. *Lugar Comum*, 35-36, 71-95. Recuperado de <http://uninomade.net/lugarcomum/35-36-2/>
- Mitchell, R., & Waldby, C. (2009). National Biobanks: Clinical Labor, Risk Production, and the Creation of Biovalue. *Science Technology Human Values*, 35(3), 30-355. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0162243909340267>. doi: [10.1177/0162243909340267](https://doi.org/10.1177/0162243909340267)
- Neves, S. A., Schneider Junior, B., & Baldanzi, G. R. (2012). Banco de sangue de cordão umbilical e placentário: modelo brasileiro. *Revista Uniandrade*, 13(1), 04-14. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/277618422_Banco_de_Sangue_de_Cordao_Umbilical_e_Placentario_Modelo_Brasileiro. doi: [10.18024/1519-5694/revuniandrade.v13n1p4-14](https://doi.org/10.18024/1519-5694/revuniandrade.v13n1p4-14)
- Pereira, L. V. (2008). A importância do uso das células tronco para a saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(1), 7-14. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000100002. doi: [10.1590/S1413-81232008000100002](https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000100002)
- Rabinow, P., & Rose, N. (2006). O conceito de biopoder hoje. *Política e Trabalho*, 24, 27-57. Recuperado de <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/politicaetrabalho/article/view/6600>
- Ribeiro, C. M. F. (2010). Congelamento de Sangue de Cordão Umbilical. *Feminina*, 38(10), 503-04. Recuperado de <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n10/a1706.pdf>
- Santoró, P. (2009). From (public?) waste to (private?) value. The regulation of private cord blood banking in Spain. *Science Studies*, 22(1), 3-23. Recuperado de <https://sciencetechnologystudies.journal.fi/article/view/55243/18078>
- Silva Junior, F. C., Odongo, F. C. A., & Dulley, F. L. (2009). Células-tronco hematopoéticas: utilidades e perspectivas. *Rev. Bras. Hematol. Hemoter*, 31(1), 53-58. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-84842009000700009&script=sci_abstract&tlng=pt. doi: [10.1590/S1516-84842009005000032](https://doi.org/10.1590/S1516-84842009005000032)
- Sullivan, M. J. (2008). Banking on cord blood stem cells. *Perspectives*, 8(7), 555-63. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18548085>. doi: [10.1038/nrc2418](https://doi.org/10.1038/nrc2418)
- Waldby, C., & Mitchell, R. (2006). *Tissue Economies: blood, organs, and cell lines in late capitalism*. Durham and London: Duke University Press.