

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
NÍVEL MESTRADO

CÍNTIA PAVANI MOTTA ROCHA

A REGULAMENTAÇÃO JURÍDICA DO USO DE CÉLULAS-TRONCO
EMBRIONÁRIAS HUMANAS PARA PESQUISA E BIOPOLÍTICA

SÃO LEOPOLDO

2013

CÍNTIA PAVANI MOTTA ROCHA

A REGULAMENTAÇÃO JURÍDICA DO USO DE CÉLULAS-TRONCO
EMBRIONÁRIAS HUMANAS PARA PESQUISA E BIOPOLÍTICA

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Área de Concentração: Direito Público

Orientadora: Professora Dr^a. Taysa Schiocchet

SÃO LEOPOLDO

2013

R672r Rocha, Cíntia Pavani Motta.
A regulamentação jurídica do uso de células-tronco
embrionárias humanas para pesquisa e biopolítica / Cíntia
Pavani Motta Rocha. – 2013.
190 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio
dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2013.
"Orientadora: Professora Dr^a. Taysa Schiocchet."

1. Biopolítica. 2. Células-tronco embrionárias –
Pesquisa -- Legislação. I. Título.

CDU 34

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – PPGD
NÍVEL MESTRADO

A dissertação intitulada: “A regulamentação Jurídica do Uso de Células-Tronco Embrionárias Humanas para Pesquisa e Biopolítica”, elaborada pela mestranda **Cíntia Pavani Motta Rocha**, foi julgada adequada e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora para a obtenção do título de MESTRE EM DIREITO.

São Leopoldo, 30 de outubro de 2013.



Prof. Dr. **Leonel Severo Rocha**

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito.

Apresentada à Banca integrada pelos seguintes professores:

Presidente: Dra. Taysa Schiocchet

Membro: Dra. Letícia de Campos Velho Martel

Membro: Dr. Alfredo Santiago Culleton



Aos meus pais, Maristela e Aurelino pela dedicação e preocupação com o saber, pelos exemplos de honestidade e persistência, e principalmente por terem me proporcionado realizar este sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Unisinos, pela oportunidade de desenvolver meu conhecimento em uma Instituição como esta e principalmente pela Bolsa Promestre.

A todos que foram meus professores e se tornaram os responsáveis pelo meu desenvolvimento intelectual e acadêmico, Délton Winter de Carvalho, Fernanda Frizzo Bragato, Jânia Maria Saldanha, Lenio Luiz Streck, Leonel Severo Rocha, Sandra Regina Martini Vial, Vicente de Paulo Barretto, em especial a Professora Taysa Schiocchet, minha orientadora por todas as oportunidades e pela confiança depositada ao longo destes dois anos de muito aprendizado e troca de experiências.

Ao professor Alfredo Santiago Culleton pelas considerações feitas durante a banca de qualificação e todo apoio desde o início desta caminhada.

Ao professor Castor Bartolomé Ruiz por me permitir assistir as aulas do curso de pós-graduação em Filosofia e José Roque Junges pela acolhida no grupo de pesquisa de Pesquisa Ética, biopolítica e alteridade humana, onde os debates foram fundamentais para o aprofundamento do estudo das questões biopolíticas.

Aos colegas da turma do mestrado pelos debates e pelas contribuições em sala de aula, e por alegrarem meus dias. E aos que levo sempre comigo Yolanda, Leila, Lúcia, Neide e Chico Motta, João Motta e Denise Dora, Caroline Silveira, Murilo Nunes, Fábio Bastos e João Leonardo pelo companheirismo, amizade e apoio incondicionais.

E só Deus,
Poderá me dar,
Toda paz que necessito.
(Dos meus pecados, Jairo Lambari Fernandes).

RESUMO

O modelo atual da sociedade que interfere diretamente no Direito, leva a reflexões à respeito de como o poder se estabelece em relação à vida humana. Para esta análise busca-se desenvolver uma abordagem a partir dos conceitos de biopolítica e biopoder, adequando-os a realidade jurídica brasileira. A Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 3510, que colocou em pauta o uso de células-tronco embrionárias humanas para pesquisa, foi escolhida para demonstrar como os poderes são exercidos e legitimados pela ação humana. Caberá demonstrar como o Direito surge como um dispositivo legitimador do poder normatizador. O conflito existente entre o que pode ser considerado vida humana ou mera vida são debatidos ao longo do presente trabalho, que destaca a importância da compreensão do ser para a determinação do que pode ou não ser considerado como ser humano. E, além disso, pretende-se compreender como esses conceitos passam a fazer parte da sociedade e diretamente influenciando as decisões judiciais no país.

Palavras chave: Biopolítica. Biopoder. Célula-tronco. Embrião. Vida humana.

ABSTRACT

The current model of society that interferes directly in the law, leads to reflections about how the power is drawn in relation to human life. For this analysis we sought to develop an approach based on the concepts of biopolitics and biopower in Brazilian legal reality. The Direct Action of Unconstitutionality nº. 3510, which put in question the use of human embryonic stem cell research, was chosen to demonstrate how the powers are exercised and legitimized by human action. It will be demonstrated how law arises as a legitimating device of normalizing power. The conflict between what can be considered human life or mere life are discussed throughout this work, which highlights the importance of understanding the being to determine what may or may not be considered as a human being. And furthermore, how these concepts become part of society and directly influencing judicial decisions in the country.

Keywords: Biopolitics. Biopower. Stem cell. Embryo. Human life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desenvolvimento celular	74
Figura 2 – Blastocisto	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Legislação sobre células-tronco	50
Tabela 2 – Pesquisa com células-tronco no Brasil	69
Tabela 3 - Bancos de Células e Tecidos Germinativos- Número de embriões produzidos e armazenados por Estado no Brasil.	71
Tabela 4 - Número de embriões armazenados e passíveis de descarte por Estado no Brasil.	72
Tabela 5- Expositores contrários a constitucionalidade do Artigo 5º da Lei de Biossegurança	167
Tabela 6- Expositores que defendiam a constitucionalidade do Artigo 5º da Lei de Biossegurança	168
Tabela 7- Votos dos Ministros na ADIN n.º 3510	176

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADIN- Ação Direta de Inconstitucionalidade

ES- Célula-tronco embrionária. (Embryonic Stem Cells).

STF – Supremo Tribunal Federal

IPS – Células-tronco pluripotentes induzidas (*Induced Pluripotent Stem Cells*)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2.1. DISCURSO CIENTÍFICO REGULATÓRIO NO CONTEXTO DA SOCIEDADE BIOTECNOLÓGICA	16
2.1 DA TÉCNICA A BIOTECNOLOGIA E SEUS RESULTADOS NA AUTOCOMPREENSÃO DO SER	16
2.2 ENFOQUE BIOÉTICO DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS	37
2.3 TRAJETÓRIA DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS E SUA NORMATIZAÇÃO	56
2.4 IMPACTOS BIOTECNOLÓGICOS DO USO DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS NA PESQUISA	74
3. BIOPOLÍTICA NA SOCIEDADE BIOTECNOLÓGICA	85
3.1 DO PODER DISCIPLINAR AO BIPODER	85
3.2 GOVERNAMENTALIDADE DO CAPITAL HUMANO EM FOUCAULT	109
3.3 BIOPOLITICA NA VIDA NUA	133
3.4 AUDIÊNCIA PÚBLICA NO CONTEXTO DAS DECISÕES BIOPOLÍTICAS	156
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	179
REFERÊNCIAS	183

1 INTRODUÇÃO

A partir da modernidade o conhecimento científico revelou-se como traço característico do comportamento humano, e com isso, a razão instrumental, onde a natureza passa a ser dominada pelo homem, estabelece a hegemonia do pensamento racional. Por isso, a ciência deixa de ser apenas o campo dos conhecimentos verdadeiros e passa a ser instrumento de dominação, poder e exploração.

Ao mesmo tempo em que a técnica estabelece seus fundamentos científicos, o ser humano deve estabelecer novos conceitos éticos e morais que abarquem o desenvolvimento tecnológico. Com isso, a ideia de desenvolvimento e progresso tecnológico é visto como meio eficaz e capaz de resolver os anseios do homem moderno, de solucionar conflitos, dilemas e intempéries.

A partir de então se cria a necessidade de um debate tanto ético como bioético, quando esta técnica envolve seres humanos, assim, a biotecnologia enquanto realidade na sociedade contemporânea nos leva a reflexões em relação aos limites e consequências. Pode-se observar que ao mesmo tempo em que surge a necessidade de limites percebe-se o poder que determina e legitima as práticas biotecnológicas.

Para um estudo das questões paradoxais entre direito, vida e biotecnologia, é que a biopolítica e o biopoder tornam-se categorias importantes na busca respostas para os conflitos contemporaneidade. Neste sentido, o referencial teórico da presente dissertação parte dos conceitos de biopolítica e biopoder desenvolvidos por Michel Foucault e Giorgio Agamben, bem como a compreensão do ser em Habermas e os princípios de responsabilidade em Hans Jonas, que visam tratar do estranhamento existente entre biotecnologia e Direito. Que é percebido cada vez que este é chamado para solucionar questões relacionadas com a vida humana, diante aos avanços biotecnológicos.

A delimitação do tema abordado parte, da compreensão das categorias fundamentais da biopolítica e do biopoder, a partir da análise dos avanços biotecnológicos no Brasil, em especial a autorização do uso de células-tronco embrionárias humanas para a pesquisa, e com isso procura desvelar o papel exercido pelo Direito diante dessa realidade biotecnológica. Para essa análise serão utilizados os julgados da ADIN nº 3510, que autorizou o uso de células-tronco embrionárias para a pesquisa desde que originadas de embriões congelados a mais de

três anos e inviáveis para implantação. Tal autorização depende do consentimento dos genitores e, além disso, os projetos das instituições de pesquisa e serviços de saúde devem ser aprovados pelos comitês de ética em pesquisa.

É a partir dessa vertente que a Dissertação pretende situar o Direito no contexto biopolítico que se instala a partir do desenvolvimento tecnocientífico e a tentativa de apropriação e manipulação da vida. E tem como objetivo geral identificar e analisar as ambiguidades em torno da proteção e/ou dominação da vida, relacionadas aos processos de intervenção biotecnológica, especificamente o caso enfrentado pela regra jurídica nas pesquisas com células-tronco embrionárias humanas no Brasil.

Diante disso, tem-se como objetivos específicos analisar a questão das biotecnologias no Brasil, especificamente no que se refere às células-tronco embrionárias e a ADIN nº 3.510, e propor uma compreensão desse fenômeno a partir das categorias fundamentais de biopolítica e biopoder trabalhadas pelos autores Michel Foucault e Giorgio Agamben e, finalmente, questionar o papel do Direito frente aos avanços da biotecnologia.

Como hipótese para desenvolver a dissertação, partiu-se da análise da vida humana enquanto objeto de saber e poder moderno, que fica no limite entre a sujeição do indivíduo e a proteção da vida digna a partir dos conceitos de Michel Foucault e Giorgio Agamben. Assim, o poder se legitima através de condutas humanas tidas como normais e ao mesmo tempo busca preservar a vida através dos avanços biotecnológicos.

A problemática se estabelece em determinar como o contexto biopolítico de governança da vida humana ocorre a partir do desenvolvimento tecnocientífico que busca se apropriar da manipulação da vida e gera reflexos para o Direito. Partindo da análise do uso de células-tronco humanas que podem ser caracterizadas como mera vida, vida nua, ou mesmo serem descaracterizada de vida humana, uma vez que não poderia formar um ser humano em potencial e por isso ser possível sua destinação para pesquisa.

Justifica-se a pertinência da presente temática por sua repercussão no Direito, bem como na análise e compreensão do papel do Direito numa sociedade onde os discursos biotecnológicos produzem verdades científicas que são absorvidas pela sociedade e reproduzidas de acordo com o interesse que o domina. Ao mesmo tempo a necessidade de regulamentação jurídica demonstra o conflito existente entre a proteção e a dominação da vida humana.

Quanto aos elementos metodológicos utilizados destaca-se a pesquisa bibliográfica, análise dos julgados da ADIN nº 3.510, o que não se configura em um estudo de caso, apenas

de embasamento para a pesquisa realizada. Além disso, o referencial teórico adotado trata de autores de fundamental importância para a compreensão dos conceitos de biopolítica e biopoder, sendo feita uma abordagem interdisciplinar, para que se questione o papel do Direito frente aos avanços da biotecnologia. Os estudos transdisciplinares propostos pela Linha de Pesquisa 2 (Sociedade, Novos Direitos e Transnacionalização) do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, possibilitam um diálogo amplo e harmônico entre as ciências e encontra total pertinência com o tema abordado, além de estar em sintonia com o projeto de pesquisa desenvolvido pela orientadora.

Assim o primeiro capítulo, trata do discurso científico regulatório no contexto da sociedade biotecnológica, inicialmente refere que a conduta humana é analisada por Habermas e Jonas enquanto premissa tanto para o desenvolvimento tecnológico quanto para a preservação da vulnerabilidade humana. A ideia de técnica moderna, debatida por estes autores visa estabelecer os limites dos avanços biotecnológicos bem como, perceber como a técnica moderna influencia na autocompreensão do ser em Habermas. Assim como, identificar como o discurso científico é legitimado pela opinião pública enquanto discurso de verdade.

Sobre o enfoque bioético das pesquisas com células-tronco embrionárias humanas, a presente dissertação visa demonstrar a importância de se estabelecer um debate interdisciplinar que envolva a ética aplicada, demonstrada pelos princípios bioéticos, bem como a trajetória das leis e regulamentações sobre o uso de células-tronco no Brasil, desenvolvidas tanto pela Comissão Nacional de Bioética, Comitês de Ética em Pesquisa, Conselho Federal de Medicina, CTNbio entre outros.

Partindo dos seus reflexos bioéticos a trajetória das pesquisas envolvendo células-tronco embrionárias no Brasil e a sua normatização, cabe demonstrar a realidade atual das pesquisas bem como os números de embriões congelados, fertilizados e descartados em cada Estado do Brasil. Assim como a quantidade de embriões doados para pesquisa com células-tronco embrionárias até o ano de 2012. Cronologicamente é possível observar desde o início das pesquisas no Brasil até os ensaios clínicos que utilizam células-tronco embrionárias.

Com isso, o primeiro capítulo se encerra com os impactos biotecnológicos do uso de células-tronco embrionárias para pesquisa que busca demonstrar biologicamente como ocorrem as divisões celulares. Bem como as diferenças entre célula-tronco embrionária, célula-tronco adulta e os conceitos de terapia celular e clonagem terapêutica.

No segundo capítulo, objetiva-se demonstrar o conceito de biopolítica em Foucault, a partir do poder disciplinar, discurso, normalização e a compreensão de como o mecanismo de poder é implementado no corpo social e legitimado com as práticas de deixar morrer e fazer viver. Bem como os desdobramentos biopolíticos do poder em que as tecnologias de controle atingem a vida humana e ao mesmo tempo em que aumentam a sua eficiência criam um ser dócil e útil.

Dessa forma, Foucault determina como o capital humano passou a ser objeto da governamentalidade biopolítica, e descreve como os mecanismos de normalização geral passam a fazer parte da sociedade através da sociedade civil. Assim, se estabelecem interesses e limites de normalidade que são difundidos socialmente.

Agamben, nesse sentido, desenvolve suas concepções de biopolítica a partir dos ensinamentos de Walter Benjamin, Hanna Arendt, Carl Schmitt e Foucault, portanto, fazendo uma releitura de conceitos como poder soberano, estado de exceção, campo e vida nua. E neste momento busca-se determinar como se pode enquadrar as células-tronco embrionárias no contexto da biopolítica contemporânea. Com isso parte-se para a análise da Audiência Pública solicitada pelo Procurador Geral da República na qual se analisa as exposições dos pesquisadores a respeito do uso de células-tronco embrionárias que foram utilizadas pelos Ministros como forma de embasar suas decisões na ADIN nº 3510.

Em suma, pretende-se desenvolver uma linha de raciocínio que contempla a defesa do tema a partir da ideia de biopolítica no contexto da sociedade biotecnológica, a relação com o Direito, e a governamentalidade da vida humana, tendo por base os argumentos utilizados quando do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3510. Assim, sendo o recorte teórico para tal debate parte do dialogo proposto com o biopoder, biopolítica e bioética e o Direito partindo para uma perspectiva interdisciplinar.

2 DISCURSO CIENTÍFICO REGULATÓRIO NO CONTEXTO DA SOCIEDADE BIOTECNOLÓGICA

Nos últimos séculos o avanço da técnica se tornou ferramenta significativa também, para as mudanças sociais, políticas, econômicas, éticas, além de jurídicas. A sociedade virou o palco por onde o progresso demonstrava as novidades tecnológicas. No presente capítulo, pretende-se esclarecer em que medida o agir humano passa ser decisivo na direção de um novo paradigma de deveres e responsabilidades. Tanto a ciência, quanto o domínio da técnica, aliados ao conhecimento são as peças chave para determinar como o poder pode atuar na vida humana.

2.1 DA TÉCNICA A BIOTECNOLOGIA E SEUS RESULTADOS NA AUTOCOMPREENSÃO DO SER

Na busca por esclarecer como foi possível a tecnologia moderna se transformar em uma ameaça para o próprio homem, Hans Jonas¹ na obra *O Princípio da Responsabilidade*, afirma que a ciência com suas forças até então inimagináveis e a economia com o impulso infatigável, associados à tecnologia pode ser um risco também para as futuras gerações. O ideal de felicidade humana, e a submissão da natureza do homem, conduziram ao maior desafio já posto ao ser humano pela sua própria ação. Nada se equivale no passado ao que o homem é capaz de fazer no presente e se será impulsionado a seguir fazendo, no exercício irresistível desse seu poder.

Para o autor todo trato com o mundo extra-humano era eticamente neutro, considerando-se tanto o objeto quando o sujeito de tal agir: do ponto de vista do objeto, já que a arte só afetava superficialmente a natureza das coisas, uma vez que não se colocava a questão de um dano duradouro à integridade do objeto e à ordem natural em seu conjunto. Do ponto de vista do sujeito, porque a *techne*, enquanto atividade compreendia a si mesma como um tributo determinado pela necessidade e não como um progresso que se autojustifica como fim precípuo da humanidade, em cuja perseguição engaja-se o máximo esforço e a participação humana.²

¹ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 21.

² JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 35.

O domínio da técnica e de seus saberes passa a influenciar de maneira significativa os conceitos éticos até então tidos como verdade. Por isso, Jonas compreende que a ética também se viu afetada pelos avanços da tecnologia, as normas do bem e mal, com as quais o agir tinha que se preocupar até então, não requeriam um planejamento de longo prazo, pois o alcance efetivo da ação era pequeno, o espaço de tempo para previsão, definição de objetivo e imputabilidade era curto, e limitava o controle sobre as circunstâncias. Assim, Jonas³ afirma que o comportamento correto possuía até então, seus critérios imediatos e sua consecução quase imediata. O longo trajeto das consequências ficava ao critério do acaso, do destino ou da providência.

No mesmo sentido a ética tradicional, dizia respeito ao relacionamento direto de homem com homem, e de cada homem consigo mesmo e, portanto, concentrava-se no sujeito isolado. Com a dinâmica do progresso tecnológico em escala mundial, a ética passa a ter a ver com as ações e com uma projeção causal na direção do futuro, acompanhadas de uma consciência prévia, que apesar de incompleta, vai muito além daquela existente até então.⁴

Para Jonas é nesse vácuo, nessa terra de ninguém da alta tecnologia que a teoria ética se encontra com o relativismo de valores atual. Jonas⁵ afirma que primeiro é preciso observar o jogo da técnica, e perceber-se como parte deste jogo, para avaliar o que está em jogo. Por isso, sugere que se estabeleçam os sujeitos que devem ser preservados:

Só sabemos *o que* está em jogo quando sabemos *que* está em jogo. Como se trata não apenas do destino do homem, mas também da imagem do homem, não apenas de sobrevivência física, mas também da integridade de sua essência, a ética que deve preservar ambas precisa ir além da sagacidade e tornar-se uma ética do respeito.⁶

A dimensão das ações que a técnica moderna introduziu, com novos objetivos e consequências, impôs a ética também uma nova dimensão de responsabilidade, a biosfera inteira do planeta se tornou aquilo pelo qual se é responsável. Enquanto o destino do homem depende da situação da natureza a sua irreversibilidade em conjugação com a magnitude introduz um novo tipo de equação moral.

³ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 35.

⁴ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 22.

⁵ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 21.

⁶ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 21.

Nenhuma ética anterior vira-se obrigada a considerar a condição global da vida humana e o futuro distante, inclusive a existência da espécie. O fato de que hoje eles estejam um jogo exige, numa palavra, uma nova concepção de direitos e deveres, para a qual nenhuma ética e metafísica antiga pode sequer oferecer os princípios, quanto mais uma doutrina acabada.⁷

Assim, o saber que antecede aos acontecimentos passa a ser um dever prioritário, mas como ele permanece atrás do saber técnico que confere poder ao agir, é necessário segundo Jonas,⁸ instituir um autocontrole sobre o excessivo poder humano. Esse autocontrole é necessário uma vez que o saber técnico já não se reduz às técnicas pragmaticamente aprendidas dos ofícios clássicos, mas, sim, assumiu a forma de informações científicas que podem transformar-se em tecnologia.⁹

A conduta humana tornou-se o objeto de dever ser, ou seja, o dever de proteger é a premissa básica de todo o dever de conservar o mundo físico e a sua vulnerabilidade. Mesmo desconsiderando suas obras objetivas, a tecnologia assume um significado ético por causa do lugar central que ela ocupa subjetivamente nos fins da vida humana. Sua criação cumulativa, isto é, o meio ambiente artificial em expansão, reforça, por um contínuo efeito retroativo, os poderes especiais por ela produzidos: aquilo que já foi feito, e exige o emprego inventivo incessante daqueles mesmos poderes para manter-se e desenvolver-se, recompensando-o com um sucesso ainda maior, o que por outro lado, contribui para o aumento das ambições.¹⁰

Arendt também abordou a conduta humana na modernidade, por que assim como Jonas tem em suas obras inspiração heideggerianas que por vezes os aproxima, porém eles também desenvolveram suas próprias interpretações. Arendt neste momento deixa claro que a partir da ciência e da técnica o homem estaria caminhando para uma crescente desumanização. Neste sentido, pode-se observar o enfoque de Arendt em relação à ação humana na modernidade:

Em nossa necessidade de substituir cada vez mais depressa as coisas mundanas que nos rodeiam já não podemos nos permitir usá-las, respeitar e preservar sua inerente durabilidade; temos de consumir, devorar, por assim dizer, nossas casas, nossa mobília, nossos carros, como se este fossem as

⁷ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 41.

⁸ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 39-40.

⁹ HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 96.

¹⁰ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 43.

“coisa boas” da natureza que se deteriorariam inaproveitadas se não fossem arrastadas rapidamente para o ciclo interminável do metabolismo do homem com a natureza. É como se houvésemos rompido à força as fronteiras distintivas que protegiam o mundo, o artifício humano, da natureza, tanto o processo biológico que prossegue dentro dele quanto os processos naturais cíclicos que o rodeiam, entregando-lhes e abandonando-lhes a sempre ameaçada estabilidade de um mundo humano.¹¹

Em Jonas¹² o homem é o criador da sua vida como vida humana, por meio da técnica ele submete as circunstâncias conforme sua vontade e necessidade, e nunca se encontra desorientado a não ser diante da morte. É neste momento que Jonas observa o triunfo do *homo faber* sobre o seu objeto externo o que significa, ao mesmo tempo, o seu triunfo na constituição interna do *homo sapiens*, do qual ele outrora costumava ser a parte servil. E se aproxima da teoria desenvolvida por Hannah Arendt em que o *homo faber* torna-se um fim em si mesmo.¹³

O *homo faber*, na medida em que é apenas um fabricante de coisas e que pensa somente em termos dos meios e fins que decorrem diretamente de sua atividade da obra, é tão incapaz de compreender a instrumentalidade. E tal como os utensílios e instrumentos que o *homo faber* usa para construir o mundo tornaram-se o próprio mundo para o *homo laborans*, também a significação desse mundo, que realmente está fora do alcance do *homo faber*, torna-se ele o paradoxal “fim em si mesmo”.¹⁴

A presença do homem no mundo tornou-se o próprio objeto do dever, ou seja, o dever de proteger a premissa básica de todo o dever, já que a presença de meros candidatos a um universo moral no mundo físico do futuro gera o dever de proteger a vulnerabilidade diante dessas ameaças.¹⁵ Ou seja, Jonas afirma que isso significa entre outras coisas, conservar este mundo físico de modo que as condições para uma tal presença permaneçam intactas. Já que é a própria conduta humana a responsável pelo triunfo do *homo faber* sobre o *homo sapiens*. Por isso a cidade aparece em Jonas como o lugar onde o homem passa a existir no mundo:

¹¹ ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 11. ed., rev. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 156.

¹² JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 32.

¹³ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 43.

¹⁴ ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 11. ed., rev. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 193.

¹⁵ JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p.45.

A natureza modificada do agir humano altera a natureza fundamental da política, pois a fronteira entre “Estado” (*polis*) e “natureza” foi suprimida, a “cidade dos homens”, outrora um enclave no mundo não humano, espalha-se sobre a totalidade da natureza terrestre e usurpa o seu lugar. A diferença entre o artificial e o natural desapareceu, o natural foi tragado pela esfera do artificial; simultaneamente, o artefato total, as obras do homem que se transformaram no mundo, agindo sobre ele e por meio dele, criaram um novo tipo de “natureza”, isto é, uma necessidade dinâmica própria com a qual a liberdade humana defronta-se em um sentido inteiramente novo.¹⁶

Para Arendt o mundo moderno é aquele no qual culminam a ciência e a técnica por meio das ações coordenadas de inúmeras organizações científicas, as quais desencadeiam na natureza processos incontroláveis. Esses efeitos artificiais jamais se manifestariam por si só na natureza o que traz consigo o risco iminente da própria destruição tecnocientífica da morada humana na terra.¹⁷ O abandono da vida na terra tem o significado de alteração da condição humana, uma vez que, apenas sob condições terrenas podemos viver sem que a própria vida não se encontre completamente intermediada por artefatos tecnocientíficos.¹⁸

A formação do mundo por meio da ação humana é a condição para que se possa entender a questão da técnica moderna a partir da visão de Jonas, Arendt e posteriormente Agamben que distingue *zoé* e *bios*, ou seja, a vida natural e a vida política. O problema da transformação da natureza e de toda forma de vida em um processo artificial tecnocientífico diz respeito ao fato de que todo o artifício produzido por mãos humanas pode vir a ser destruído pelas mesmas mãos que o produziram, e por isso Arendt adverte para as consequências imprevisíveis e incontroláveis no curso desse processo de fabricação da natureza do próprio homem.¹⁹

Recentemente, a ciência vem se esforçando para tornar “artificial” a própria vida, por cortar o último laço que faz do próprio homem um filho da natureza. O mesmo desejo de fugir da prisão terrena manifesta-se na tentativa de criar a vida numa proveta, no desejo de misturar, “sob o microscópio, o plasma seminal congelado de pessoas comprovadamente capazes a fim de produzir seres humanos superiores” e “alterar-(lhes) o tamanho, a forma e a função”, e talvez o desejo de fugir à condição humana

¹⁶JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 44.

¹⁷DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p.46.

¹⁸DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 48.

¹⁹DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 49-50.

esteja presente na esperança de prolongar a duração da vida humana para além do limite dos cem anos.²⁰

A técnica moderna e a conquista do domínio total sobre as coisas e sobre o próprio homem surgiu como uma realização do seu destino. A *techne*²¹ transformou-se em um infinito impulso da espécie para adiante, seu empreendimento mais significativo. Jonas descreve que somos tentados a crer que a vocação dos homens se encontra no contínuo progresso desse empreendimento, superando-se sempre a si mesmo, rumo a feitos cada vez maiores. A conquista de um domínio total sobre as coisas e sobre o próprio homem surgiria como a realização do seu destino.²² No mesmo sentido Habermas afirma que o domínio e o controle científico passam a fazer parte da realização do destino do homem, assim como tantos outros problemas vitais e cotidianos:

[...] os problemas cientificamente resolvidos da disposição da técnica transformaram-se em igual medida noutros tantos problemas vitais; pois, os controles científicos dos processos naturais e sociais, numa palavra, as tecnologias, não dispensam os homens do agir. Agora como antes, os conflitos têm de dirimir-se, os interesses de impor-se e as interpretações de encontrar-se tanto por meio de ações como de negociações ligadas à linguagem cotidiana.²³

Para determinar porque a técnica moderna é objeto da filosofia, Jonas parte da distinção entre a técnica “pré-moderna” e a técnica “moderna”, e difere a forma e o conteúdo da tecnologia. A dinâmica formal da tecnologia contempla o conjunto abstrato de um movimento, já o conteúdo substancial é o resultado da dinâmica formal, que quando o movimento abstrato resulta em uma nova tecnologia, pronta para ser utilizada pelo humano. O

²⁰DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 49. Apud. Arendt 1995. p. 10.

²¹Todo o trato com o mundo extra-humano, isto é, todo o domínio da *techne* (habilidade) era, à exceção da medicina, eticamente neutro, considerando-se tanto o objeto quanto o sujeito de tal agir: do ponto de vista do objeto, porque a arte só afetava superficialmente a natureza das coisas, que se preservava como tal, de modo que não se colocava em absoluto a questão de um dano duradouro à integridade do objeto e à ordem natural em seu conjunto; do ponto de vista do sujeito, porque a *techne*, como atividade, compreendia-se a si mesma como um tributo determinado pela necessidade e não como um progresso que se autojustifica como fim precípua da humanidade, em cuja perseguição engajam-se o máximo esforço e a participação humanos. JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 35.

²²JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 44.

²³HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p.100.

patrimônio e os poderes conferidos, os novos objetivos e as novas formas de atuação e condutas humanas fazem parte da dinâmica substancial da tecnologia.²⁴

Técnica em sentido formal é esse conjunto abstrato de um movimento, que está relacionado ao conteúdo, a multiplicidade de usos concretos e seu efeito sobre o mundo e a vida. O aspecto formal são as condições do processo, permanentes, com as quais a tecnologia moderna abre caminho mediante a ação humana, até a novidade seguinte e superadora em cada momento.²⁵

Para Jonas a diferença principal é que o conceito da técnica pré-moderna utiliza dispositivos artificiais e ferramentas para melhorar a vida, junto com seu invento imaginário, fabricação repetitiva, continuada e melhora ocasionalmente o que já existe. Mas não se tem uma ideia de progresso continuado, uma vez que nunca houve um método intencional de produzi-lo, com investigações ou experiências. Já a técnica moderna não conduz a um ponto de equilíbrio, já que a adequação dos meios e dos objetivos constitui o motivo para dar outros passos em todas as direções possíveis, como um processo contínuo, onde o motivo se converte e causa um passo maior na direção da inovação, sendo por isso, a técnica um fim em si mesma.²⁶

Por eso, el “progreso” no es un adorno de la moderna tecnología ni tampoco una mera opción ofrecida por ella, que podemos ejercer si queremos, sino un impulso inserto en ella misma que, más allá de nuestra voluntad (aunque la mayoría de las veces en alianza con ella), repercute en el automatismo formal de su *modus operandi* y en su oposición con la sociedad que lo disfruta. “Progreso” no es en este sentido un concepto valorativo, sino puramente descriptivo. Podemos lamentar sus hechos y aborrecer sus frutos y sin embargo tenemos que avanza con él, porque salvo en el caso (si duda posible) de que se autodestruya a través de sus obras, el monstuo avanza dando luz constantemente sus variados brotes, respondiendo cada vez a las exigências y atractivos de ahora. Pero aunque no exprese un valor, “progreso” tampoco es aquí una expresión *neutral*, que podamos sustituir simplemente por “cambio”. Porque forma parte de la naturaleza del caso, como una ley de la serie, que cada estadio posterior es *superior* al precedente conforme a los criterios de la propia técnica. Aquí se da pues un caso de proceso antientrópico (la evolución biológica es otro) en que el movimiento interior de un sistema, entregado a sí mismo y no perturbado desde el

²⁴JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética:** sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 15.

²⁵JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética:** sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 15.

²⁶JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética:** sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 16-18.

exterior conduce como norma a estados siempre “superiores” y no “inferiores” de sí mismo.²⁷

Por essas afirmações, Jonas²⁸ comprova que existe diferença entre a moderna tecnologia e a tradicional, por ser um processo e não um estado, um impulso dinâmico e não um arsenal de ferramentas e habilidades que apontam para certas leis em movimento, deste incansável fenômeno. Portanto, o que interliga a técnica e a ciência é a característica do progresso moderno, uma vez que o processo científico se desenvolve em inter-relação com o tecnológico, e este em sentido intimamente mais vital, para alcançar seus próprios objetivos teóricos a ciência necessita da tecnologia cada vez mais refinada e fisicamente forte como ferramenta que se produz a si mesma.

Existe entre a ciência e a técnica uma relação que as mantém em movimento, cada uma necessita do impulso da outra, e assim o vínculo funcional integrador da tecnologia com a ciência gera o conhecimento. Assim enquanto o desejo de conhecimento for impulsionado pela atividade da ciência, também a técnica avançará com ela. Por isso, as revoluções na ciência ao longo dos séculos são iguais ao estilo revolucionário da técnica, com a reciprocidade entre ambas.²⁹

Habermas³⁰ também entende que a técnica brota da ciência, referindo-se a influência do comportamento humano não menos do que o domínio da natureza. Então a introdução desta técnica no mundo prático da vida, como a retroação da disposição técnica de âmbitos particulares na comunicação entre os sujeitos agentes, exige antes de qualquer coisa uma reflexão científica.

A técnica conferiu aos seres humanos, poderes até então considerados utópicos, transformando aquilo que costumava ser exercícios hipotéticos da razão especulativa em esboços concorrentes para projetos executáveis.³¹ Cria-se assim uma perspectiva na qual a evolução do sistema social parece estar determinada pela lógica do progresso técnico-científico.³²

²⁷JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética: sobre la práctica del principio de responsabilidad.** Barcelona: Paidós, 1997. p. 19.

²⁸JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética: sobre la práctica del principio de responsabilidad.** Barcelona: Paidós, 1997. p. 19-23.

²⁹JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética: sobre la práctica del principio de responsabilidad.** Barcelona: Paidós, 1997. p. 23.

³⁰HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”.** Lisboa: Edições 70, 2011. p. 73.

³¹JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 63.

³²HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”.** Lisboa: Edições 70, 2011. p. 73.

A ideia de progresso é debatida por Jonas³³ como uma dinâmica utópica, inerente ao nosso agir sob as condições da técnica moderna, levando a redução constante da distância entre ocasiões que se pode utilizar o bom senso ordinário e aquelas que exigem uma mais alta sabedoria. A incerteza das projeções sobre o futuro demonstra a fraqueza sensível do homem ao assumir o papel dos prognósticos, pois é o efeito final imaginado que conduz a tomada de cada decisão.

Nessas circunstâncias, Jonas³⁴ alerta que é o interesse, a inclinação ou a opinião podem levar a escolha do prognóstico mais propício, entre todos os possíveis, ou dispensá-los todos, com a decisão de que não se sabe o suficiente para renunciar o conhecimento em favor do desconhecido. Neste sentido Ruiz, esclarece que as verdades dos discursos científicos são a forma de fixar os limites da ação humana.

As verdades, articuladas em saberes e discursos, fabricam modelos coerentes e poderosos de normalidade. Os discursos científicos fixam limites rígidos de moralidade. Esses discursos e saberes não se instalam no mero mundo das teorias, senão que se inserem como produtores de práticas.³⁵

A solução proposta por Jonas para essas incertezas é a de que a responsabilidade deve ser proporcional a amplitude do poder, e de longo alcance, e também exige uma nova espécie de humildade, não como no passado, mas em decorrência da excessiva grandeza do poder. Em vista do potencial dos processos tecnológicos, o próprio desconhecimento das consequências últimas é motivo para uma contenção responsável, o que segundo ele é a melhor alternativa para a falta da própria sabedoria.³⁶

En última instancia, más allá de toda prueba de riesgo concreta de esta o aquella empresa, en una nueva *humildad* en los objetivos, en las expectativas y en el modo de vida. En lo que concierne a las pruebas de riesgo concretas, en *El principio de responsabilidad* propuse, al intentar una heurística de temor, una regla fundamental para el tratamiento de la *incertudumbre: in dubio pro malo*- en caso de duda, presta oídos al peor pronóstico antes que al mejor, porque las apuestas se han vuelto demasiado elevadas como para jugar.³⁷

³³JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 63.

³⁴JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 75.

³⁵RUIZ, Castor M. M. Bartolomé. **Os labirintos do poder:** o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 254.

³⁶JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 63-64.

³⁷JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética:** sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 49.

Por isso, a responsabilidade do investigador sobre seu objeto de investigação deve basear-se na heurística do temor, ou seja, em caso de dúvida decidir pelo pior prognóstico.³⁸ Mas Jonas não sugere um freio para a tecnologia ou para a investigação, ao contrário, afirma que é preciso liberdade de investigação mas com autocensura do investigador, devendo tomar consciência de que a liberdade da ciência deve respeito aos valores, porém a carência de valores para a ciência pode ser entendida num duplo sentido, e habitualmente conflitantes.

El primer sentido es una obligación dirigida al científico, un imperativo: mantén tus propios valores o inclinaciones personales al margen de la investigación del objeto, no lo veas como querrías que fuera, sino como es; sé un observador imparcial y neutral... en una palabra: *sú objetivo*.
El otro sentido es una afirmación sobre el objeto de conocimiento mismo: por sí, en su propio sentido, es neutral frente a los valores, está libre de valores, o es indiferente a ellos, y como tal tiene que verlo la ciencia.³⁹

Para exemplificar concretamente o tema, Jonas aborda a investigação biomédica que, segundo ele, é um campo especialmente fértil para o tipo de problema advindo da liberdade de investigação, já que o próprio experimento pode conduzir a realidades definitivas que podem tomar literalmente vida própria. Mas a autonomia científica tem que se abrir e dar lugar ao bem como e a causa da humanidade.

Pero la respnsabilidad por los frutos tecnológicos tiene que compartirla según el caso con instancias situadas más allá de la investigación, y sólo podemos esperar que se desarrollen eficaces órganos sociales para ello. Pero la responsabilidad del procedimiento científico interno descansa em primer término sobre los hombros de los investigadores, y de hecho aqui y allá, por ejemplo em el campo de los experimentos humanos, vemos surgir códigos de honor profesionales, enteramente autónomos, que ganan fuerza moral. Desde ellos, la idea de una autocensura voluntaria podría seguir expandiendose y llegar, en éste o aquel terreno, a um acuerdo interno del gremio de no prosseguir la investigación en dirección a ciertos resultados útiles y atractivos, tanto por lo objetable de la meta, cuanto sólo se trata de la arrogância de alcanzarla sin la desculpa de la necesidad (como la modificación arbitraria de la espécie humana), como por los experimentos necesarios en los que habría ya que cometer el acto reproable.⁴⁰

³⁸JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética**: sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 49.

³⁹JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética**: sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 58.

⁴⁰JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética**: sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 75.

Pode-se observar nas palavras de Jonas⁴¹ a preocupação com as experiências envolvendo seres humanos, que segundo ele atingem questões da sacralidade da pessoa, já que ao contrário dos experimentos físicos, não é possível a utilização de substitutos artificiais. Por isso, alerta que as experiências com pessoas, independente de seu objetivo, são em cada caso também um trato responsável, não experimental, pois nem o mais nobre dos fins desvincula da responsabilidade existente. No âmbito humano, o experimento perde por inteiro a vantagem da mais pura separação entre modelo representativo e verdadeiro objeto.

Com uma posição antiutilitarista, Jonas⁴² descreve como repugnante a utilização de pessoas como objeto de experiências, não por converter-se temporariamente como meio, mas por converter-se em coisa, em algo meramente passivo submetido a investigação. Nas situações da vida social por mais que se abuse do sujeito, ele continuará sendo um sujeito atuante e não se converte em mero objeto. Neste sentido:

Lo basicamente repugnante en la utilización de una persona como objeto de experimentación no es tanto que la convirtamos temporalmente en un médio (lo que ocurre constantemente en las relaciones sociales de todo tipo) como que la convirtamos en una cosa, en algo meramente passivo sometido a la intervención de actos que ni siquiera son acciones en serio, sino pruebas para actuar realmente em outra parte y en el futuro.⁴³

A pessoa enquanto sujeito atuante seguindo a fórmula do bem comum, e do contrato social, entendida no sentido do progresso, permitiria o sacrifício individual em prol da coletividade, ou seja, na relação entre indivíduo e sociedade. Existiria a limitação da liberdade individual necessária para a existência da comunidade, que são recíprocas e gerais e nada é escolhido para um sacrifício especial. Além do mais, as restrições de liberdade determinam muito mais o que não se pode fazer do que o que se deve fazer. Portanto para o marco conceitual do contrato social, não existe a revogação total do interesse próprio, estando o puro sacrifício esta fora de questão.⁴⁴

El llamado “contrato social” solo legitima exigencias sobre nuestros actos visibles y públicos, no sobre nuestro ser invisible, secreto, oculto incluso a nosotros mismos. Nuestras capacidades, no su origen em la persona, entran

⁴¹JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética:** sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 77.

⁴²JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética:** sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 78.

⁴³JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética:** sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 78.

⁴⁴JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética:** sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997. p. 82.

dentro del ámbito de vigencia de los derechos públicos. A nuestra conducta y a nuestra posesión mundanas se les pueden plantear exigencias del bien común (...) Pero en el límite entre el mundo exterior común, compartido con otros, y el interior más propio de nuestra piel, todo derecho público se detiene. Igual que nadie, ni el Estado ni el prójimo necesitado, tiene derecho a uno de mis riñones; igual que los órganos del yacente en coma irreversible no se pueden requerir legalmente para la salvación de otros, tampoco el interés público o bien común tiene derecho a mi metabolismo, mi circulación, mis secreciones internas, mi actividad neuronal o cualquier otro de mis acontecimientos internos. Esto es lo más privado de lo privado, la esfera propia no comunal, inalienable. (...) Existe, como ya hemos hecho notar, una diferencia entre la aspiración moral a un bien común (como sin duda es toda victoria sobre una enfermedad) y un derecho de la sociedad a este bien y a los medios para su realización.⁴⁵

Neste momento podemos observar que Jonas coloca o corpo humano como integrante da vida política, e a intervenção é limitada pelo contrato social, ou seja, exigir a entrega do corpo para experiências não é admitido no contrato social, pois é impossível exigir o sacrifício do indivíduo mesmo que seja por um bem maior. O que não significa que o indivíduo não possa dispor livremente e de forma autônoma do seu corpo, desde que compreenda todos os riscos não previsíveis da experiência.

Habermas⁴⁶ também observa o corpo quando descreve que na medida em que o organismo humano passa a ser compreendido como campo de intervenção a fronteira entre “ser um corpo vivo” e a disposição orgânica de “ter um corpo” acaba desaparecendo. Portanto, dependerá da autocompreensão de cada sujeito o modo como deverão utilizar e o alcance da nova margem de decisão.

O que antes era “dado” como natureza orgânica e podia quando muito ser ‘cultivado’, move-se atualmente no campo da intervenção orientada para um objetivo. Na medida em que o organismo humano também é compreendido nesse campo de intervenção, a distinção fenomenológica de Helmuth Plessner entre “ser um corpo vivo” (*Leib sein*) e “ter um corpo” (*Körper haben*) adquire uma atualidade impressionante: a fronteira entre a natureza que “somos” e a disposição orgânica que “damos” a nós mesmos acaba se desvanecendo.⁴⁷

A questão da autocompreensão do sujeito é outra semelhança entre Jonas e Habermas, pois a indisponibilidade do corpo está ligada a sua compreensão enquanto sujeito.

⁴⁵JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética: sobre la práctica del principio de responsabilidad.** Barcelona: Paidós, 1997. p. 87.

⁴⁶HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 17.

⁴⁷HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 17.

Para Jonas o direito à ignorância está ligado à autenticidade do ser em si mesmo, pois saber sobre seu futuro ou constituição genética alteraria a forma de autocompreensão e de ser no mundo, assim como um ser clonado, que não está no mundo da mesma forma que os outros.

El hecho sencillo y sin precedentes es que el – hipotético – clon sabe (o creen saber) demasiado de sí mismo, y otros saben (o creen saber) demasiado de él. Ambos hechos, el propio y supuesto ya-saber y el de los otros, son paralizantes para la espontaneidad de su llegar a ser “él mismo”, y el segundo hecho también para la autenticidad del trato de otros con él.⁴⁸

Habermas⁴⁹ afirma que dependerá da autocompreensão de cada sujeito o modo como desejarão utilizar o alcance da nova margem de decisão, de maneira autônoma, segundo considerações normativas que se inserem na formação democrática da vontade, ou de maneira arbitrária, em função de suas preferências subjetivas, que serão satisfeitas pelo mercado. O autor explica que não se trata de uma atitude crítica cultural aos avanços do conhecimento científico, mas apenas de saber se a implementação dessas conquistas afeta a nossa autocompreensão como seres que agem de forma responsável e como isso se dá.

De certo modo, também depende da maneira como nos entendemos antropológicamente enquanto seres da espécie o fato de nos enxergarmos como autores responsáveis por nossa própria história de vida e de podermos nos considerar reciprocamente como pessoas “nascidas sob as mesmas condições”. Podemos conceber a autotransformação genética da espécie como o caminho para o aumento da autonomia do indivíduo, ou com isso estaremos minando a autocompreensão normativa de pessoas que conduzem suas próprias vidas e consagram o mesmo respeito umas à outras?⁵⁰

Apesar de falar em autocompreensão, Habermas não a considera como ponto de partida ao qual se derivam obrigações, assim como Jonas, mas apenas como uma compreensão de cada sujeito capaz de comunicação por meio do qual se entende os acontecimentos do mundo e sobre nós mesmos.⁵¹ Já que Jonas é adepto da compreensão ontológica e Habermas o critério normativo de pessoa.

⁴⁸JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética: sobre la práctica del principio de responsabilidad.** Barcelona: Paidós, 1997. p. 127.

⁴⁹HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 18.

⁵⁰HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 40-41.

⁵¹HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 16.

O logos da língua escapa ao nosso controle e, no entanto, somos nós, os sujeitos capacitados para a linguagem e para a ação, que, por esse meio, nos entendemos uns com os outros. Este se torna “nossa” língua. A incondicionalidade da verdade e da liberdade é um pressuposto necessário de nossas práticas, mas, além dos constituintes da “nossa” forma de vida, elas carecem de toda garantia ontológica. A autocompreensão “correta” e “ética” tampouco é “dada” explicitamente ou de qualquer outro modo. Ela só pode ser adquirida num esforço comum. A partir dessa perspectiva, aquilo que nosso ser si mesmo torna possível surge antes como um poder transobjetivo do que como um poder absoluto.⁵²

Para Habermas os sujeitos capazes de fala, com agir comunicativo, são indivíduos, que podem ser entendidos a partir de uma autocompreensão normativa. O que o autor procura na determinação do ser em si mesmo é estabelecer a margem de decisão sobre o corpo.

A substância dessa autocompreensão não consegue se afirmar por mais tempo com argumentos formais, competindo com outras respostas. Ao contrário, hoje a indagação filosófica original sobre a “vida correta” parece se renovar no inverso antropológico. As novas tecnologias nos impingem um discurso público sobre a correta compreensão da forma de vida cultural enquanto tal. E os filósofos não tem mais nenhum bom motivo para abandonar esse objeto de discussão dos biólogos e dos engenheiros entusiasmados com a ficção científica.⁵³

Assim, também a técnica produz mudanças sociais. Neste sentido Jonas⁵⁴ afirma que a sociedade, como um todo, é afetada, sobretudo por aquilo que a técnica libera no mundo, e assim efetivamente pelo seu progresso. No mesmo sentido em que Habermas afirma que o poder de disposição sobre a natureza deu origem a uma nova disciplina científico-social, que atinge diretamente todo o sistema social:

O poder de disposição técnica sobre a natureza que a ciência possibilitou estender-se hoje também diretamente à sociedade; para todo o sistema social isolável, para todo o âmbito cultural autonomizado, cuja estrutura pode ser analisada iminentemente do ponto de vista de uma função sistêmica pressuposta, surge, por assim dizer, uma nova disciplina científico-social.⁵⁵

Habermas revela sua preocupação com as pesquisas biogenéticas e como o desenvolvimento biotécnico que poderia interferir nos processos políticos de autocompreensão e na aceitação social. Segundo o autor a pesquisa com células-tronco

⁵²HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 16.

⁵³HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 22.

⁵⁴JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 272.

⁵⁵HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”.** Lisboa: Edições 70, 2011. p. 100.

totipotentes se move na perspectiva médica da prevenção de doenças. Por outro lado, pesquisas, indústrias farmacêuticas e políticas que visam tornar o mercado atraente para investidores nessas áreas despertam expectativas de superar em pouquíssimo tempo a escassez de cirurgias de transplante por meio da produção de tecidos e órgãos específicos a partir de células-tronco embrionárias e, evitar doenças graves, condicionadas monogeneticamente, por meio de uma intervenção no genoma.⁵⁶

Isso poderia alterar nossa autocompreensão ética da espécie de tal forma, que também a consciência moral seria afetada- a saber, as condições naturais de crescimento, mediante as quais podemos nos compreender como únicos autores de nossas próprias vidas e como membros da comunidade moral com direitos iguais. Suponho que saber que o próprio genoma foi programado possa perturbar a auto evidência em virtude da qual existimos enquanto corpo vivo ou, de certa forma, que nos faz “ser” nosso corpo, o que daria origem a um novo tipo de relação particularmente assimétrica entre as pessoas.⁵⁷

Portanto, o autor alerta que a despolitização das massas da população⁵⁸, que é legitimada pela consciência tecnocrática, é ao mesmo tempo uma autoprojção dos homens em categorias. Tanto da ação instrumental como do comportamento adaptativo: os modelos coisificados das ciências mudam para um mundo sociocultural da vida e obtém ali um poder objetivo sobre a autocompreensão.

A consciência tecnocrática não pode, segundo Habermas⁵⁹, basear-se numa repressão coletiva do mesmo modo que as velhas ideologias. Por outro lado, a lealdade das massas só pode obter-se por meio de compensações destinadas à satisfação de necessidades privatizadas.

Certamente os objetivos altamente generalizados, como o fortalecimento da defesa imunológica ou prolongamento da expectativa de vida, são determinações positivas e encontram-se, não obstante, na linha de objetivos clínicos. [...] Enquanto a intervenção médica for dirigida pelo objetivo clínico de curar uma doença e proporcionar uma vida saudável, o médico

⁵⁶HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 24.

⁵⁷HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 60.

⁵⁸A teoria do direito reconhece o indivíduo e a sociedade, o indivíduo que contrata e o corpo social constituído pelo contrato voluntário ou implícito dos indivíduos. Nas tecnologias modernas do poder, o objetivo não é o corpo social, tal como o definem os juristas, mas o corpo múltiplo, a população. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 88).

⁵⁹HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 81-82.

que realiza o tratamento pode supor o consentimento do paciente previamente tratado.⁶⁰

Essas perspectivas aliadas com a união e ao interesse de aproveitamento dos investidores e à pressão dos governos nacionais, que reivindicam ações bem sucedidas, segundo Habermas,⁶¹ revela uma dinâmica que ameaça derrubar os longos processos normativos de esclarecimento na esfera pública. Pois os processos políticos de autocompreensão, que, precisam de tempo, a falta de perspectiva é o maior perigo. Eles não podem se agarrar ao estado atual da técnica e à necessidade de regulação, mas precisam ter como objetivo o desenvolvimento global.

Sem dúvida os interesses sociais continuam a determinar a direção, as funções e a velocidade do progresso técnico. Mas tais interesses definem de tal modo o sistema social como um todo, que coincidem com o interesse pela manutenção do sistema. A legalidade imanente de tal progresso técnico-científico parece produzir as coações materiais pelas quais se deve pautar uma política que se submete às necessidades funcionais. E quando esta aparência se impõe com eficácia, então, a referência programática ao papel da técnica e da ciência pode explicar e legitimar porque é que, nas sociedades modernas, uma formação democrática da vontade política perdeu as suas funções em relação às questões práticas e deve, ser substituída por decisões plebiscitárias acerca de alternativas administrativas.⁶²

A força legitimadora das formas “clínicas” de ação, clínicas no sentido mais amplo, cresce a medida que sua relevância social diminui. Atualmente, a pesquisa genética e o desenvolvimento da técnica genética são justificados à luz de objetivos biopolíticos relativos à nutrição, à saúde e o prolongamento da vida. A esse respeito, é comum que se esqueça do fato de que a revolução da práxis de criação, mediante o uso da técnica genética, não se realiza mais no modo clínico da *adaptação* à dinâmica própria da natureza. Ela sugere, antes, a *neutralização* de uma distinção fundamental, que também participa da constituição de nossa autocompreensão enquanto seres da espécie.⁶³

No campo científico, esta fase tecnocrática foi desenvolvida em versões diversas que, no dizer de Habermas, parece ser muito mais importante que ela possa penetrar como ideologia de fundo na consciência da massa despolitizada da população e desenvolver uma

⁶⁰HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 72.

⁶¹HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 25-26.

⁶²HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 73.

⁶³HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 64.

força legitimadora. A eficácia desta ideologia reside em dissociar a autocompreensão da sociedade do sistema de referência da ação comunicativa e dos conceitos da interação simbolicamente mediada, e em substituí-lo por um modelo científico. Da mesma forma, a autocompreensão culturalmente determinada de um modo social de vida é substituída pela autocoisificação dos homens, sob as categorias da ação racional e do comportamento adaptativo.⁶⁴

O homem não só pode já, enquanto *homo faber*, objetivar-se integralmente pela primeira vez e enfrentar as realizações automatizadas nos seus produtos, mas pode igualmente, enquanto *homo fabricatus*, integrar-se nos seus dispositivos técnicos, se conseguir reproduzir a estrutura da ação racional teleológica no campo dos sistemas sociais. O enquadramento institucional da sociedade, que até agora foi sustentado por um outro tipo de ação, seria agora, por seu turno, e segundo esta ideia, absolvido pelos subsistemas da ação racional teleológica que nele estão incrustados.⁶⁵

Habermas ensina que dominação manifesta do Estado autoritário retrocede perante as coações manipulatórias da administração técnico-operativa. A implantação moral de uma ordem sancionada e, assim, da ação comunicativa que se orienta por um sentido linguisticamente articulado e que pressupõe a interiorização de normas, é dissolvida numa amplitude cada vez maior por modos de comportamento condicionados.⁶⁶

Nas sociedades contemporâneas, a legitimação das práticas normalizadoras migrou para os saberes científicos e técnicos, cujas marcas as verdades contemporâneas possuem. Ciência e técnica, apresentadas como saberes naturais neutros e objetivos, constroem novos discursos verdadeiros e produzem novas práticas de poder.⁶⁷

Neste sentido que os estudos de Michel Foucault e Habermas novamente se encontram, para demonstrar como ocorre o controle dos comportamentos individuais. As sociedades industriais avançadas parecem aproximar-se de um tipo de controle do comportamento dirigido mais por estímulos externos que por normas. O controle indireto mediante estímulos condicionados aumentou, sobretudo, nos campos de liberdade aparentemente subjetiva (comportamento eleitoral, consumo e tempo livre). Mas este aumento do comportamento adaptativo é só o reverso de uma erosão continua da esfera da interação

⁶⁴HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 74.

⁶⁵HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 75.

⁶⁶HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 75.

⁶⁷RUIZ, Castor M. M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 240.

linguisticamente mediada, sob a pressão da estrutura da racional dirigida a estes fins. A isto corresponde, no plano subjetivo, o fato de que a diferença entre a ação racional dirigida a fins e a interação não só desapareça da consciência das ciências do homem, mas também da consciência dos próprios homens.⁶⁸

O alcance e a profundidade crescente da disposição técnica sobre a natureza, tanto a promessa econômica de progressos na produtividade e de aumento de bem estar quanto a esperança política de maiores margens de decisão individuais encontram-se unidas. Como a crescente liberdade de escolha incentiva a autonomia privada do indivíduo, a ciência e a técnica estiveram até o momento informalmente aliadas ao princípio liberal de que todos os cidadãos dever ter a mesma chance de moldar a sua própria vida de maneira autônoma.⁶⁹

Por isso, a ideia de progresso contribui para uma moralização geral, uma vez que a dedicação à ciência é em si um bem moral, a ciência e o pensamento cognitivo em geral, podem exercer um efeito moralizante sobre seus executores, mas isso não ocorre em virtude de seus progressos, nem de seus resultados, mas graças a atividade continua, ou seja, à sua disciplina.⁷⁰

A manipulação genética poderia alterar nossa autocompreensão enquanto seres da espécie de tal maneira, que, com o ataque às representações do direito e da moral, os fundamentos normativos e incontornáveis da integração social poderiam ser atingidos. Tal mudança de configuração na percepção dos processos de modernização lança uma outra luz sobre a tentativa “normalizante” de adaptar os avanços biotécnicos às estruturas comunicativas do mundo e da vida, surgidas de modo transparente.⁷¹

Neste sentido, Habermas observa que a direção do progresso técnico hoje amplamente determinada por interesses sociais, que surge espontaneamente da coação à reprodução da vida social sem que sobre eles, enquanto tais se reflitam e sem serem confrontados com a autocompreensão política dos grupos sociais. Os novos potenciais de um poder de disposição técnica ampliada demonstra cada vez mais a desproporção entre os

⁶⁸HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 76.

⁶⁹HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 34-35.

⁷⁰JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011. p. 272.

⁷¹HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 37.

resultados da racionalidade e objetivos irrefletidos, sistema de valores rígidos e ideologias caducas.⁷²

Junto com o saber científico, a racionalidade moderna usa a eficácia tecnológica como conclusão provatória e definitiva de sua verdade. Aquilo que é tecnologicamente útil ou viável adquire por si mesmo o estatuto de verdadeiro e bom.⁷³

Para Habermas o gênero humano se vê desafiado pelas consequências socioculturais não planejadas do progresso técnico, não só a conjurar, mas também a aprender a dominar seu destino social. Portanto ele sugere a discussão politicamente eficaz que consiga por em relação, de um modo racionalmente vinculante, o potencial social do saber e poder técnicos com o saber e querer práticos.⁷⁴ No mesmo sentido Ruiz:

A eficiência social dos mecanismos de poder está relacionada com sua capacidade para estabelecer vinculações sólidas entre os valores éticos aceitáveis e os modos de normalidade por eles representados.⁷⁵

Pelos argumentos de Habermas essa discussão poderia ilustrar os agentes políticos sobre a autocompreensão tradicionalmente determinada dos seus interesses, relativamente ao que hoje é possível e factível no plano técnico. E por outro lado os agentes políticos poderiam, julgar em termos práticos sobre a direção e a produção em que se quer desenvolver o saber técnico para o futuro.⁷⁶

Suponhamos que, com o uso de embriões exclusivamente para pesquisa, se imponha uma prática que trate da proteção da vida humana pré-pessoal como algo secundário em relação a “outros objetivos” e mesmo em relação à perspectiva do desenvolvimento de bens coletivos de grande importância (por exemplo, novos métodos de cura). A dessensibilização do nosso olhar em relação à natureza humana, que caminhará de mãos dadas com o fato de *habitarmos* a tal prática prepararia o caminho para uma eugenia liberal.⁷⁷

⁷²HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 104.

⁷³RUIZ, Castor M. M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 254.

⁷⁴HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 105.

⁷⁵RUIZ, Castor M. M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 242.

⁷⁶HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 105.

⁷⁷HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fortes, 2004. p. 98.

A dialética de poder e vontade realiza-se hoje segundo Habermas⁷⁸, de modo irrefletido, ao serviço de interesses para os quais não se exige nem se faculta uma justificação pública. Só quando se conseguir levar a cabo esta dialética como consciência política, é que se poderia controlar a mediação do progresso técnico com a prática da vida social. Mas o autor ressalta que a substancia da dominação não se evapora apenas diante do poder de disposição técnica; pode muito bem entrincheirar-se por detrás desse poder:

A irracionalidade da dominação, que se converteu hoje num perigo vital coletiva, só poderia ser dominada através da formação de uma vontade coletiva, que se ligue ao princípio de uma discussão geral e livre de domínio. A racionalização da dominação só pode esperá-la de situações que favoreçam o poder político de um pensamento ligado ao diálogo. A força libertadora da reflexão não pode ser substituída pela difusão de um saber tecnicamente utilizável.⁷⁹

A compreensão situacional dos grupos sociais que atuam politicamente depende de tal modo, para imposição dos seus interesses, das técnicas disponíveis que, com muita frequência, os projetos de investigação não são impelidos por questões práticas, mas sugeridos aos políticos pelos cientistas. Com o conhecimento do estado de investigação, podem projetar-se técnicas para as quais só depois se busca uma conexão com questões práticas ou a conexão com necessidades de recente articulação.⁸⁰

O processo de tradução que se desenrola entre os mandatários políticos e os especialistas das ciências implicadas no projeto foi também objeto de uma institucionalização em grande escala. Ao nível dos governos, instituíram-se burocracias encarregadas de dirigir a investigação e o desenvolvimento e institutos de assessoria científica, cujas funções refletem mais uma vez a dialética peculiar das transformações da ciência em prática política.⁸¹

Habermas ressalta mais uma vez que a direção do progresso técnico é hoje determinada ainda em grande parte pelos interesses sociais que provêm espontaneamente da coação à reprodução da vida social sem que sobre eles, enquanto tais se reflitam e sem que sejam confrontados com a autocompreensão política esclarecida dos grupos sociais.⁸²

O processo da cientificação política, com a integração do saber técnico na autocompreensão hermeneuticamente explicitada de uma dada situação, só se poderia levar a cabo se, nas condições de uma comunicação geral entre a

⁷⁸HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 105.

⁷⁹HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 106.

⁸⁰HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 118.

⁸¹HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 119.

⁸²HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 119.

ciência e a política, alargada ao público dos cidadãos isenta de dominação, se oferecessem a garantia de que a vontade consegue a ilustração que ela realmente quer e de que, ao mesmo tempo, a ilustração imbuíu a vontade efetiva tanto quanto lhe foi possível nas circunstâncias queridas e nas circunstâncias factíveis.⁸³

O processo de tradução entre ciência e a política refere-se em última instância à opinião pública. Assim, Habermas⁸⁴ exemplifica com a relação das normas vigentes de uma constituição, que deriva antes, por coação imanente, das exigências do confronto entre saber e poder técnicos e uma autocompreensão dependente da tradição, a partir do qual o horizonte das necessidades só interpretam como objetivos e se transformam em valores.⁸⁵

As intervenções legislativas surgem na liberdade da pesquisa biológica e no desenvolvimento da técnica genética como tentativas vãs de se opor à tendência de liberdade que domina a modernidade social. [...] A tentativa de prevenir, mediante recursos jurídicos, que nos acostumemos a uma eugenia liberal, que vai se instalando lenta e discretamente, e de garantir à procriação, ou seja, à fusão de sequências de cromossomos dos pais, um certo grau de contingência ou naturalidade seria algo diferente da expressão de uma resistência apática e antimodernista. Como garantia das condições de preservação da autocompreensão prática da modernidade, essa tentativa seria, antes, um ato político de uma ação moral relativa a si mesma.⁸⁶

Habermas observa então que essa despolitização da massa da população e o desmoronamento de uma opinião pública política são componentes de um sistema de dominação que tende a eliminar da discussão pública as questões práticas. Outra barreira entre a ciência e a opinião pública perturba em princípio o fluxo da comunicação, que segundo o autor se refere à reclusão burocrática que resulta da organização do moderno sistema de investigação. Já que o interesse real do investigador integrado a uma grande organização, não precisa estar associado de antemão à preocupação pedagógica ou publicista por comunicar os resultados a um público de ouvintes ou leitores. Porque o público alvo da investigação organizada e a direção das informações científicas já não é, ou pelo menos, já não é imediatamente um público discente ou a opinião pública que pratica a discussão mas, em geral, um cliente que está interessado no resultado do processo de investigação, em virtude de sua aplicação técnica.⁸⁷

⁸³HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 122.

⁸⁴HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 121.

⁸⁵HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 121.

⁸⁶HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fontes, 2004. p. 36.

⁸⁷HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 123.

A dimensão peculiar em que é possível uma tradução controlada do saber técnico em saber prático e assim uma racionalização de cunho científico da dominação política ficaria desvinculada se a ilustração da vontade pública, em princípio, se declara relativamente à instrução no seu poder técnico como impossível, em vista de decisões inacessíveis à aprendizagem e em supérflua, em vista da tecnocracia.⁸⁸

A questão da tecnologia aliada à formação da opinião pública resulta diretamente na compreensão do ser, o que com o avanço da técnica resultou em alterações na própria visão do ser em si. E, além disso, demonstrou que a ética tradicional não era capaz de sozinha dar as respostas que a sociedade necessitava, por isso se torna importante demonstrar a importância da bioética para a problematização da pesquisa envolvendo células-tronco embrionárias humanas.

2.2 ENFOQUE BIOÉTICO DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS

A partir do século XX as ciências da vida, com o desenvolvimento no campo experimental e do avanço tecnológico, alcançam inúmeras descobertas relativas ao homem, aos animais e ao meio ambiente. Essas descobertas foram tão representativas que a sociedade, principalmente os pesquisadores, médicos, filósofos e juristas se viram frente à questões envolvendo a utilização do corpo humano, de suas funções, com a possibilidade de manipulação de células genéticas, diagnósticos genéticos, clonagem de células, entre outras inúmeras técnicas envolvendo não somente o homem, mas, igualmente, os animais e plantas.⁸⁹

Com isso surgiu a preocupação dos mais diversos setores já que as modernas biotecnologias se destinam não somente ao tratamento e cura das doenças que afligem o ser humano, mas concernem ao meio ambiente e à vida natural do planeta, ou seja, todos os gêneros e espécies de vida. Essas técnicas que se referem à manipulação genética e intervenção direta nos processos vitais, envolvem uma grande complexidade e atenção não só da comunidade científica, mas da sociedade como um todo, uma vez que as descobertas científicas e a sua utilização na medicina, e das terapias genéticas, da reprodução artificial,

⁸⁸HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 128.

⁸⁹BRAUNER, Maria Claudia Crespo. **Direito, sexualidade e reprodução humana: conquistas médicas e debate bioético**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 149.

dos transplantes e doações de órgãos atuam diretamente sobre a vida e o destino da humanidade.⁹⁰

Neste contexto, Claudia Brauner⁹¹ considera que há um aumento dos riscos, já que a sociedade não dispõe de tempo para assimilar essas novas práticas da ciência, que muitas vezes, segundo ela, criam situações imprevisíveis ou indesejáveis. Além disso, podem criar conflitos de várias ordens, envolvendo tanto questões de ordem moral, religiosa, social, jurídica e, certamente, envolvimento de ordem econômica. Foi nesta complexidade entre a utilização dos recursos científicos e a necessidade de reconciliação com os princípios éticos, frutos da construção do saber humanista, que surge um movimento de reação com o objetivo de construir premissas para fundamentar as escolhas no âmbito da biomedicina, partindo de uma reflexão pluralista e diagonal.

A capacidade humana de destruir a biosfera e de manipular as espécies ou de intervir tecnologicamente em sua evolução e em sua própria constituição, indicavam um novo período no qual os valores e os princípios éticos clássicos passariam a se relativizados em âmbitos diversos da ação humana. Isto não significava atestar a disfunção generalizada desses valores e princípios, mas a constatação de que já não era mais suficiente a aplicação de normas antigas aos novos casos.⁹²

Hans Jonas em sua obra *Princípio da Responsabilidade*, tratada anteriormente, na qual o autor problematiza o progresso científico e afirma que a filosofia moral não foi capaz de acompanhar os avanços da ação humana. E que por isso se exige uma nova classe de imperativos vinculando a ação moral ao dever ser para com as futuras gerações. Habermas por sua vez busca a preservação do poder ser em si mesmo, ou seja, a proteção da subjetividade humana e em último caso, do ser enquanto espécie.

Foi neste contexto de incertezas que surgiu a bioética, apesar de termo Bioética já teria sido utilizado em 1927, quando Fritz Jahr publicou um artigo na revista *Kosmos*, sobre uma ética de respeito a todos os seres vivos.⁹³ E mais tarde Van Rensselaer Potter, partido da preocupação com a sobrevivência da vida no planeta, publica um artigo que aparece a palavra Bioética. Potter acreditava que esta deveria ser a ciência da sobrevivência diante das

⁹⁰BRAUNER, Maria Claudia Crespo. **Direito, sexualidade e reprodução humana:** conquistas médicas e debate bioético. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 150.

⁹¹BRAUNER, Maria Claudia Crespo. **Direito, sexualidade e reprodução humana:** conquistas médicas e debate bioético. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 151.

⁹²MOSER, Antônio; SOARES, André Marcelo M. **Bioética:** do consenso ao bom senso. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 17.

⁹³JUNGES, José Roque. **O nascimento da bioética e a constituição do biopoder.** Revista Acta Bioethica. Número 17 (2), pg. 171-178, 2011.Santiago. p. 172.

diferentes ameaças à vida. Ele chegou a essa compreensão a partir de suas pesquisas sobre o câncer, pois julgava esta doença não apenas uma enfermidade física, mas uma manifestação das ameaças do ambiente, daí a necessidade de uma ciência da sobrevivência.⁹⁴

Para Potter, a bioética é uma sabedoria biologicamente fundada: um conhecimento de como usar o saber para o bem da sociedade, e propõe que esse saber seja organizado em termos de sobrevivência e progresso da vida da humanidade, englobando com isso aspectos fisiológicos, evolutivos e culturais. Mesmo que seu legado se restrinja à criação do termo “bioética”, a luta por uma abrangência foi importante e teve a sua repercussão no sentido de não reduzir a bioética ao enfoque médico.⁹⁵

Além disso, os acontecimentos trágicos da Segunda Guerra Mundial, que revelavam ao mundo as experiências nazistas realizadas nos campos de concentração, as quais foram responsáveis pela exterminação de milhares de pessoas, demonstraram também a capacidade do homem de cometer atrocidades utilizando seres humanos como cobaia de laboratório. Com isso se constatou uma conscientização da humanidade da necessidade de estabelecer regras ligando a ética biomédica aos direitos do homem. O julgamento de Nuremberg e a elaboração do Código em 1947 foram fatos importantes para coibir as experiências com seres humanos e estabelecer como princípio que *o ser humano não pode ser um simples objeto para a ciência; toda pesquisa ou experiência biomédica exige do paciente um consentimento anterior, livre, esclarecido e inequívoco.*⁹⁶

Já nos anos 60, a opinião pública dos Estados Unidos tomou conhecimento de casos de manipulação em pesquisas com enfermos social e mentalmente fragilizados, entre eles pacientes de diálise, de síndrome de down e sífilíticos negros. Além disso, assistiu os primeiros transplantes de coração, abusos no tratamento clínico e experimentação em pacientes terminais sensibilizaram a opinião pública e preocuparam os órgãos governamentais. Despertando o senso ético e provocando a discussão sobre os direitos do enfermo.⁹⁷

Com isso, no início dos anos 70, surge a Carta dos Direitos do Enfermo, que significou um novo marco nas relações entre profissionais da saúde e doentes, que foi aprovada pelos hospitais dos EUA. A questão era como humanizar a relação entre as pessoas

⁹⁴JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 16.

⁹⁵JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 19.

⁹⁶BRAUNER, Maria Claudia Crespo. **Direito, sexualidade e reprodução humana: conquistas médicas e debate bioético.** Rio de Janeiro: Renovar, 2003. p. 153.

⁹⁷JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 15.

que possuíam os conhecimentos médicos e o ser humano frágil e frequentemente angustiado, que vivia a enfermidade.⁹⁸

No ano de 1971, André Hellegers, preocupado com a ética médica que não dava conta de ajudar os médicos nas difíceis decisões sobre o uso ou não de biotecnologias, criou o Instituto Kennedy com o objetivo de alargar a tradicional moral hipocrática para uma ética de mais amplo respiro que ele também chamou de bioética. Assim a bioética teve, desde o seu início, duas origens, uma mais ecológica na versão de Jahr e Potter e outra mais clínica na interpretação de Hellegers.⁹⁹

Após a publicação do Código de Direitos dos Enfermos o governo criou um grupo, conhecido como Comissão Belmont, para estudar a questão da participação de seres humanos em experimentos clínicos. Depois de quatro anos essa comissão apresentou diretrizes morais que deviam pautar pesquisas com humanos, os célebres três princípios da bioética: respeito às pessoas, que depois foi denominado de autonomia, beneficência e justiça.¹⁰⁰

Segundo o relatório Belmont, estes princípios tinham o objetivo de solucionar os conflitos éticos decorrentes da experimentação com seres humanos, ciências do comportamento e biomedicina, auxiliando cientistas, sujeitos de experimentação, avaliadores e cidadãos. O princípio da beneficência, significava atenção aos riscos e benefícios, a autonomia a necessidade do consentimento informado e o da justiça era a equidade quanto aos sujeitos de experimentação.¹⁰¹

Apesar de determinar os princípios, o Relatório Belmont relacionava-se com a experimentação em seres humanos, a prática clínica e assistencial não era contemplada, surgiu então a necessidade de aplicar estes princípios ao exercício da medicina, e aos manuais de ética médica. Foi então que a obra de Beauchamp e Childress assumem o enfoque dos princípios que irá determinar o tipo de fundamentação e argumentação ética que foi assumida pela Bioética anglo-saxônica. A apresentação dos três princípios clássicos da Bioética foram desdobrados, e o princípio da beneficência em dois: não maleficência e beneficência.¹⁰²

A intensão de Beauchamp e Childress era analisar as decisões clínicas sob a orientação de quatro princípios básicos, dois de ordem teleológica e outros dois de ordem deontológica. Os princípios de ordem teleológica (beneficência e respeito à autonomia)

⁹⁸JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 15.

⁹⁹JUNGES, José Roque. **O nascimento da bioética e a constituição do biopoder**. Revista Acta Bioethica. Número 17 (2), pg. 171-178, 2011. Santiago. p. 172.

¹⁰⁰JUNGES, José Roque. **O nascimento da bioética e a constituição do biopoder**. Revista Acta Bioethica. Número 17 (2), pg. 171-178, 2011. Santiago. p. 172.

¹⁰¹JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 39.

¹⁰²JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 40.

apontam para os fins aos quais os atos médicos devem ser orientados. Já os princípios de ordem deontológica (não maleficência e justiça) indicam os deveres que o médico devia assumir no cuidado do paciente.¹⁰³

O juramento hipocrático e os códigos clássicos de medicina caracterizavam-se pelo paternalismo médico que considera o enfermo como uma criança diante da qual é necessário ter uma atitude de cuidado beneficente.¹⁰⁴ O paternalismo da Ética médica tradicional tratava o enfermo como um menor de idade. O profissional é um senhor absoluto que conhece o diagnóstico e o prognóstico e decide com beneficência. Por isso, o objetivo da “Carta dos direitos do doente” era superar a mentalidade e introduzir a necessidade do “consentimento informado” para o enfermo.¹⁰⁵

O fundamento desses direitos está baseado no princípio da autonomia. Já que o enfermo, devido à sua dignidade como sujeito, tem o direito de decidir autonomamente a aceitação ou rejeição do que se quer fazer com ele, seja do ponto de vista do diagnóstico como da terapêutica. O respeito ao princípio da autonomia indica que o médico deve atuar considerando a capacidade que tem o paciente de decidir e de entender as informações e prescrições médicas.¹⁰⁶

O paradigma do consentimento informado captura apenas uma forma de consentimento relevante para a ética biomédica. Uma outra forma é consentimento tácito, que é expressado passivamente por omissão. [...] O consentimento presumido é ainda outra variedade, apesar de assemelhar-se muito ao consentimento subentendido caso seja presumido com base naquilo que sabemos sobre determinada pessoa. Em contraposição, se ele é presumido com base numa teoria geral do bem humano ou numa teoria da vontade racional, a situação moral é diferente e também problemática. O consentimento deve se referir às ações e inações próprias do indivíduo. Embora muitas vezes pressuponhamos legitimamente que o silêncio de uma pessoa constitui consentimento ou que seu consentimento está implícito em outras declarações ou ações, tais interferências podem não ser suficientemente garantidas.¹⁰⁷

¹⁰³MOSER, Antônio; SOARES, André Marcelo M. **Bioética: do consenso ao bom senso**. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 22.

¹⁰⁴JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p.40.

¹⁰⁵JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p.15.

¹⁰⁶MOSER, Antônio; SOARES, André Marcelo M. **Bioética: do consenso ao bom senso**. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 22.

¹⁰⁷BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Princípios de ética biomédica**. São Paulo: Loyola, 2002. p. 146.

Junges¹⁰⁸ explica que ser autônomo e escolher autonomamente não são a mesma coisa do que ser respeitado como agente autônomo. Ser respeitado, para o autor significa ter reconhecido seu direito de autogoverno. É afirmar que o sujeito está autorizado a determinar-se autonomamente, livre de limitações e interferências. Pelo princípio da autonomia as escolhas não devem ser constringidas por outros, mesmo que sejam objetivamente para o bem do sujeito.

Ele exige também mais do que obrigações de não intervenção nas decisões das pessoas, pois inclui obrigações para sustentar as capacidades dos outros para escolher autonomamente, diminuindo os temores e outras condições que arruinem sua autonomia. Nessa concepção, o respeito pela autonomia implica tratar as pessoas de forma a capacitá-las a agir autonomamente, enquanto o desrespeito envolve atitudes e ações que ignoram, insultam ou degradam a autonomia dos outros e, portanto, negam uma igualdade mínima entre as pessoas.¹⁰⁹

O direito ao consentimento informado quer proteger e promover a autonomia, e tem sua origem no princípio do consentimento informado. A comunicação entre o profissional de saúde e o enfermo deve prevenir a ignorância que leve a uma escolha constringida e deve suprir a falta de informação e compreensão. Por isso, o ato de consentimento deve ser genuinamente voluntário e basear-se na revelação adequada das informações, o que engloba elementos de informação e elementos de consentimento. Fazem parte do primeiro a revelação das informações em conformidade com o nível de captação do doente e de sua compreensão adequada, do segundo: o consentimento voluntário e a competência para o consentimento¹¹⁰

O componente de informação refere-se à revelação da informação e à compreensão daquilo que é revelado. O componente de consentimento refere-se a uma decisão e uma anuência voluntárias do indivíduo para se submeter a um procedimento recomendado. A literatura legal, regulamentaria, filosófica, médica e psicológica tem de fornecer como os componentes analíticos do consentimento informado os seguintes elementos: (1) Competência; (2) Revelação; (3) Entendimento. (4) Voluntariedade, e (5) Consentimento.¹¹¹

A competência para o consentimento refere-se às predisposições para agir voluntariamente a para captar as informações. Existem certas condições físicas e psicológicas

¹⁰⁸JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 42.

¹⁰⁹BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Princípios de ética biomédica**. São Paulo: Loyola, 2002. p. 143.

¹¹⁰JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 43.

¹¹¹BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Princípios de ética biomédica**. São Paulo: Loyola, 2002. p. 165.

para que haja competência para o consentimento informado. Ter competência para emitir juízos autônomos depende de determinados contextos. Juízos de competência ou incompetência que referem-se a campos limitados de decisão. Estes níveis de competência são determinados pela capacidade mental e pela suficiente racionalidade e inteligência. Três condições determinam esta competência, a capacidade de tomar decisões, baseado em motivos racionais, a capacidade de chegar a resultados razoáveis por meio de decisões e, a capacidade de tomar decisão.¹¹²

Já o princípio da beneficência implica fazer o bem ao paciente, considerando o critério mais antigo da ética médica enunciado no princípio hipocrático da medicina, no qual o compromisso do médico é fazer o bem ao paciente, restabelecendo a sua saúde.¹¹³ É o fim primário de toda a profissão que está a serviço da vida e da saúde do ser humano. O profissional da saúde age eticamente, quando visa, sempre, como princípio de suas ações, ao bem da pessoa. Isto implica a promessa pública da atitude positiva de assistir os enfermos.¹¹⁴

É o princípio que regula as instâncias éticas da profissão médica e estrutura a deontologia profissional: "O alvo de toda atenção do médico é a saúde do ser humano, em benefício do qual deverá agir com o máximo de zelo e o melhor de sua capacidade profissional." (Código Brasileiro de Ética Médica)¹¹⁵

Segundo Junges a problematização do princípio da beneficência aparece com as crescentes potencialidades dos "interventos" médicos, a ponto de surgir uma oposição entre o bem concebido pelo médico e o bem humano e global do enfermo. Em muitos casos, é duvidoso se a intervenção representa realmente um bem para o doente. Ao aplicar o princípio nestes casos, é preciso distinguir os significados do bem do paciente para evitar tanto o paternalismo como o autonomismo. Para o autor a autonomia não é uma alternativa da beneficência, mas devem ser complementares. Por um lado a autonomia está a serviço da beneficência, para que esta não seja redutiva e desrespeitosa. Por outro lado, a beneficência está a serviço da autonomia, para que esta possa chegar a um consentimento informado e competente.¹¹⁶

¹¹²JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 44.

¹¹³BRAUNER, Maria Claudia Crespo. **Direito, sexualidade e reprodução humana: conquistas médicas e debate bioético.** Rio de Janeiro: Renovar, 2003.p.159.

¹¹⁴JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 46.

¹¹⁵JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 45.

¹¹⁶JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios.** São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 47.

Nem o médico nem o paciente possuem uma autoridade preferencial e prioritária, e não há na ética biomédica nenhum princípio preeminente, nem mesmo a admoção de agir no melhor interesse do paciente. Essa posição é consistente com a nossa afirmação anterior de que a beneficência fornece a meta e o fundamento primordiais da medicina e da assistência à saúde, enquanto o respeito a autonomia (e a não maleficência e a justiça) estabelece os limites morais das ações profissionais ao buscar essa meta.¹¹⁷

A beneficência não inclui apenas a atitude de impedir e remover danos e prover benefícios, mas também equilibrar os possíveis bens com os possíveis danos de uma ação. Assim, beneficência, em geral, é composta de dois subprincípios: prover benefícios e ponderar benefícios e danos.¹¹⁸

A beneficência para com o enfermo torna-se um dever para o profissional, quando se realizam as seguintes condições: o enfermo corre o risco significativo de sofrer dano ou prejuízo, a ação do profissional é requerida para impedir esse dano, essa ação provavelmente o impedirá, ela não traz risco significativo para o próprio profissional, benefício do enfermo excede em valor o possível dano profissional. Nessas condições, o dever geral de beneficência do profissional torna-se um dever específico de beneficência em relação ao enfermo.¹¹⁹

Junges seguindo Beauchamp e Childress considera que o princípalismo usa uma linguagem deontológica, pois os princípios são deveres *prima facie*, para teoria dos princípios da Bioética, já que a beneficência é um dever e não uma virtude. Por isso, procura-se delimitar as condições da exigência do dever.

Não podemos ter a obrigação de fazer o impossível, pois é moralmente incoerente exigir que o não pode ser feito. Deixar de agir de modo não-maleficente para com alguém é (*prima facie*) imoral, mas deixar de agir de modo beneficente para com alguém com frequência não é imoral.¹²⁰

Este princípio também engloba subprincípios de ponderação de riscos e benefícios. Ou seja, o risco do surgimento de danos deve ser continuamente sopesado com a busca de possíveis benefícios. Não existe apenas a obrigação de ser positivamente beneficente, mas o dever moral de ponderar possíveis danos e benefícios com vistas a minimizar os primeiros e maximizar os segundos. No exemplo da pesquisa médica, o princípio da ponderação deve determinar se pesquisas perigosas para as pessoas e a sociedade podem ser desenvolvidas. O

¹¹⁷BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Princípios de ética biomédica**. São Paulo: Loyola, 2002. p. 297.

¹¹⁸JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 47.

¹¹⁹JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 48.

¹²⁰BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Princípios de ética biomédica**. São Paulo: Loyola, 2002. p. 285.

critério para a sua aceitação é se os benefícios substanciais para a pessoa e a sociedade excedem o perigo de danos para os indivíduos envolvidos na experiência.¹²¹

Neste caso, o princípio da beneficência e não-maleficência, tomados conjuntamente, exige moralmente uma análise rigorosa dos riscos e benefícios. Se os riscos do procedimento forem razoáveis, ou proporcionais em relação aos benefícios esperados e a exigência do consentimento informado for respeitada, então, a pesquisa é moralmente lícita.¹²²

Cabe ressaltar que não se trata de custos financeiros, mas de custos e danos em relação à saúde e ao bem estar físico e psicológico da pessoa envolvida na pesquisa. Riscos dizem respeito a danos futuros e são estimados por uma escala de probabilidade segundo o qual sucedem. Neste sentido, podem existir riscos mínimos ou máximos de acordo com a probabilidade de sua existência. Por outro lado, benefício não é um termo probabilístico relacionado com o risco. O benefício não se opõe ao risco, mas a dano e, em relação a ele, é comparado. Em outras palavras, o risco diz respeito a probabilidade da ocorrência de dano.¹²³

A relação custos, danos e benefícios pode ser expressa em termos de probabilidade. Os três termos referem-se a avaliações. A incidência de bens e valores irá determinar a avaliação dos custos, danos e benefícios. Trata-se de definir o preço ético de cada um e a relação de proporcionalidade entre eles. Assim, é possível ponderar e sopesar a sua ocorrência. O mesmo não acontece com a determinação da probabilidade de riscos, pois não existe clareza, já que se está diante de muitos elementos imponderáveis.¹²⁴

Já o princípio da não-maleficência não faz parte do juramento hipocrático, e deve ser distinguido da malevolência (má-vontade), porque este descreve mais uma atitude interna ou vício moral e a maleficência descreve o resultado da ação moral. A maleficência, em geral, está associada a dano, ofensa, afronta. Pode significar dano psicológico ou dano à reputação, mas, em geral, compreende o dano físico.¹²⁵

O dever de não maleficência inclui também o dever de não só de não infligir danos atuais, mas também riscos e agravos futuros. Assumir riscos graves para a saúde de alguém requer proporcionalidade objetivos importantes que os justifiquem. O dever de não maleficência requer que os profissionais da saúde atuem com consciência e cuidado. Nem todos os riscos e danos são provocados intencionalmente, contudo o profissional pode ser

¹²¹JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 48.

¹²²JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 48.

¹²³JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 49.

¹²⁴JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 49.

¹²⁵JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 50.

responsabilizado. Pode-se violar o dever de não maleficência, sem agir com má intenção e se querer provocar o dano. A violação do dever engloba também omissão.¹²⁶

A ética tradicional, principalmente de cunho católico, conhecia vários princípios que procuravam justificar moralmente a aceitação de efeitos negativos de uma ação: Princípio do Duplo Efeito, Princípio de Totalidade e Princípio do Mal Menor. O Princípio do Duplo Efeito é usado quando uma ação tem duas consequências: uma positiva e uma negativa. O efeito danoso é visto como indireto e não intencionado. A formulação moderna mais concisa deste princípio aparece da seguinte maneira: O Sujeito moral somente pode admitir um efeito mau de seu ato, se esse efeito é indireto e compensado por uma razão proporcionada.¹²⁷

A aplicação desse princípio implica tradicionalmente quatro condições: a ação deve ser em si mesma moralmente boa ou, ao menos, indiferente; o fim deve ser honesto; e o efeito mau não pode ser meio para alcançar o bom, porque o fim não justifica os meios, e por último deve haver proporcionalidade entre o efeito bom e mau da ação. O verdadeiro critério da razão proporcionada parece ser a proporção do ato fim que quer alcançar. Existe uma razão proporcionada, porque o ato é proporcional ao valor ou ao bem que se procura promover ou defender. A razão é proporcionada, não porque o bem seja superior em relação aos outros bens, mas porque é mais urgente em relação ao fim. A maior urgência de um valor ou bem é o que se impõe à escolha do sujeito agente.¹²⁸

O princípio da totalidade emerge do confronto entre a parte e o todo, da maior plenitude de significado do todo pessoal em relação a uma parte do corpo. Por isso a importância de conferir aquele em relação a esta. Quando existe um conflito entre o bem da totalidade e o bem da parte, é necessário preferir o primeiro. Este princípio aplica-se somente às totalidades pessoais (pessoa) e não às totalidades sociais (sociedade). Se fossem aplicadas as totalidades sociais, a pessoa seria sacrificada em favor da sociedade, o que é uma conclusão eticamente inadmissível.¹²⁹

O Princípio do Mal Menor aplica-se aos casos em que todos os efeitos de uma ação são inevitavelmente negativos. Acontece quando é forçoso agir e, em qualquer um dos casos, sempre haverá consequências danosas. Neste caso, deve-se escolher o mal menor. A intenção é moralmente positiva ao escolher o mal menor. Por isso, é uma ação moralmente boa, porque a ação é permitida e, as vezes, até obrigatória.¹³⁰

¹²⁶JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 50.

¹²⁷JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 51.

¹²⁸JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 53.

¹²⁹JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 54.

¹³⁰JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 54.

O Princípio da Justiça assim como a autonomia e a beneficência devem complementar-se mutuamente para que apareça a verdadeira essência de cada princípio. A justiça deve completar a não maleficência, pois o não fazer o mal não pode reduzir-se apenas à dimensão individual, mas deve incluir também a dimensão social. Pode-se prejudicar alguém na sua saúde pela discriminação no atendimento, não o tratando com igualdade e equidade.¹³¹

O Princípio da Justiça diz respeito ao terceiro elemento do elo da saúde, a sociedade. Refere-se às exigências éticas das instituições sanitárias e ao orçamento público da saúde. Esta entidade ético-jurídica é constituída pela comunidade dos sujeitos que merecem igual respeito e consideração na reivindicação do direito à vida e à saúde quanto na distribuição equitativa dos recursos. Deve-se ter presente que, diante das possibilidades criadas pelo progresso da medicina, o princípio da justiça torna-se decisivo em dois sentidos: devido ao direito fundamental a igualdade, e devido à necessária equidade na distribuição dos recursos.¹³²

Em seu sentido global a bioética é mais bem definida, pois vai além das questões éticas relativas à medicina para incluir os temas de saúde pública, problemas populacionais, genética, saúde ambiental, práticas e tecnologias reprodutivas, saúde e bem estar animal, entre outros, criando diferentes áreas de preocupação. Neste sentido a definição contida na Enciclopédia de Bioética do Instituto Kennedy era de que a “Bioética é o estudo sistemático da conduta humana no âmbito das ciências da vida e da saúde, enquanto esta conduta é examinada à luz de valores e princípios morais”. E explica sua abrangência nos seguintes termos:

“A bioética abarca a ética médica, porém não se limita a ela. A ética médica, em seu sentido tradicional, trata dos problemas relacionados a valores, que surgem da relação entre médico e paciente. A bioética constitui um conceito mais amplo, com quatro aspectos importantes: 1. Compreende os problemas relacionados a valores que surgem em todas as profissões de saúde, inclusive nas profissões afins e nas vinculadas à saúde mental; 2. Aplica-se às investigações biomédicas e às do comportamento, independente de influírem ou não de forma direta na terapêutica; 3. Aborda uma ampla gama de questões sociais, como as que se relacionam com a saúde ocupacional e internacional e com a ética do controle de natalidade, entre outras; 4. Vai além da vida e da saúde humanas, enquanto compreende questões relativas à dos animais e das plantas, por exemplo, no que concerne às experimentações com animais e a demandas ambientais conflitivas” (W.T. Reich (Ed),

¹³¹JUNGES, José Roque. **Bioética**: perspectivas e desafios. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 54.

¹³²JUNGES, José Roque. **Bioética**: perspectivas e desafios. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 55.

Encyclopedia of Bioethics, vol.I, New York: Macmillan, 1978, Introdução, p. XIX)¹³³

A inclusão da palavra “princípios” direcionou a Bioética para um modelo de ética aplicada, excluindo outros tipos de referenciais como convicções, atitudes, virtudes, emoções que poderiam também servir de fontes de conhecimento moral. Apesar de apontar para fatos ocorridos nos Estados Unidos, o movimento bioético se espalhou por muitos países do mundo na década de 80, dando origem a segunda edição da Enciclopédia de Bioética datada de 1995.

Nesta edição foram incluídas inúmeras questões novas, como a relação profissional paciente; bioética e ciências sociais; cuidados em saúde, fertilidade e reprodução humana, pesquisa biomédica e comportamental; história da ética médica, saúde mental e questões comportamentais; sexualidade e gênero; sobre a morte e o morrer; genética, ética da população; doação e transplantes de órgãos, bem-estar e tratamento de animais; meio ambiente; códigos juramentos e outras inúmeras diretrizes éticas de organismos nacionais e internacionais.¹³⁴

O uso da palavra “princípio” na primeira edição deu origem a crítica de uma Bioética principialista que estaria baseada numa confusão do sentido de “princípio”, já que a palavra teria sido usada no sentido de “fonte” ou “origem”. Por isso a palavra “valores” foi incluída para acentuar a abertura de todas as fontes de conhecimento moral.¹³⁵ Então o conceito da segunda edição determina que: “Bioética é um neologismo derivado das palavras gregas “bios” (vida) e “ethike” (ética). Pode-se defini-la como o estudo sistemático das dimensões morais - incluindo visão, decisão, conduta e normas morais- das ciências da vida e da saúde, utilizando uma variedade de metodologias éticas num contexto interdisciplinar”.¹³⁶

Em 2004, a Enciclopédia passou por uma completa revisão e atualização, e inclui uma ampla gama de novos assuntos desde bioterrorismo, holocausto, imigração, questões éticas de saúde humana, nutrição e hidratação artificiais, questões éticas relacionadas com o diagnóstico e tratamento em oncologia, demência, diálise renal e ordens para não reanimar. Apresenta também uma série de artigos sobre clonagem e pediatria, tópicos de reprodução e fertilidade, transplantes de órgãos e tecidos, sobre a morte e o morrer, teoria ética, bioética e

¹³³JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 20.

¹³⁴CALLAHAN, Daniel. Apud: PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 8ª edição revisada e ampliada, São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2007. p. 41.

¹³⁵JUNGES, José Roque. **Bioética: perspectivas e desafios**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002. p. 21.

¹³⁶CALLAHAN, Daniel. Apud: PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 8. ed. revisada e ampliada, São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2007. p. 41.

políticas públicas (legislação), saúde mental, genética, religião e ética, foram completamente revistos e são na essência novos.¹³⁷

Moser afirma que os documentos bioéticos seguem as regras estabelecidas ao longo do desenvolvimento tanto do conceito, quanto dos princípios de abordagem. Dentre os principais documentos podemos observar além da adaptação dos termos, uma crescente necessidade de adequar as questões práticas e um modelo estabelecido pela norma. Por outro lado, tanto os códigos, quanto os princípios representam uma tentativa de dar suporte jurídico e ético aos esforços em favor da promoção e preservação da vida. Entretanto, justamente no contexto de Terceiro Mundo, percebe-se, com muita clareza, que a ética e direito positivo nem sempre coincidem. Percebe-se ainda que as mais retumbantes proclamações nem sempre chegam a efeitos práticos.¹³⁸

Segundo Moser outro ponto que deve ser observado na realidade latino-americana é a inclusão dos excluídos, que altera de modo significativo os roteiros da bioética, em termos de conteúdos, metodologia, critérios e, sobretudo soluções práticas. Com isso tudo fica evidenciado que existe uma realidade latino-americana de bioética. E na mesma perspectiva, a bioética, inicialmente marcada pelo lugar social do Primeiro Mundo, poderá realmente ajudar a promover a vida de todos em todos os outros mundos.¹³⁹

Já o Brasil tem uma Comissão Nacional de Bioética ativa (CONEP), Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) em todas as instituições de pesquisa e a política de regulação menos restritiva para pesquisa com células-tronco embrionárias da América Latina. A Comissão Nacional foi criada em 1996 por Resolução 196/10/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que aprovou as *Diretrizes e Normas de Regulamentação da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos*, que seguem recomendações e *Standards* internacionais na área. A CONEP estabeleceu-se, com a finalidade de exercer consultoria, deliberar, regular e informar sobre a área; adaptar e melhorar as guias e normas bioéticas, articulando-se com outras agências estatais. Conta atualmente com um banco de dados, — SISNEP—, para disseminar informações ao público.¹⁴⁰

¹³⁷CALLAHAN, Daniel. Apud: PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética**. 8. ed. revisada e ampliada, São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2007. p. 43.

¹³⁸MOSER, Antônio; SOARES, André Marcelo M. **Bioética: do consenso ao bom senso**. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 88.

¹³⁹MOSER, Antônio; SOARES, André Marcelo M. **Bioética: do consenso ao bom senso**. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 90.

¹⁴⁰ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil**. E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 168.

O Conselho Nacional de Saúde (CNS) também tem sido muito ativo na criação de conselhos-cidadãos de saúde para diferentes doenças, além de conselhos estaduais e de nível municipal, com a inclusão de inúmeras organizações da sociedade civil. Estes conselhos têm sido fundamentais para recolher as demandas da população em seu dia-a-dia no que tange à área de saúde e, em especial, as de setores populares, e desenhar ações relevantes que contribuam para políticas públicas setoriais. No entanto, Acero afirma que estes conselhos, até agora, não incorporaram sistematicamente uma discussão das pesquisas com células-tronco ou da medicina regenerativa, tema que segundo a autora poderia ser explorado no futuro.¹⁴¹

Na tabela a seguir desenvolvida, é possível observar a trajetória das resoluções e leis e regulamentações sobre células-tronco:

Tabela 1: Legislação sobre células-tronco

Ano	Lei/Resolução	Estado	Conteúdo
1988	Constituição Federal Art. 199	Promulgada	A lei dispõe sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento, bem como a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados, sendo vedado todo tipo de comercialização
1992	Conselho Federal de Medicina (CFM) Resolução 1358/92	Aprovada	Proíbe destruir embriões, mas faculta a doação altruísta e anônima para outros casais, com responsabilidade da unidade de reprodução assistida na escolha de doadores. Vários projetos sobre reprodução assistida tramitam no Congresso.
1995	Lei de Biossegurança (Lei 8.974) e criação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança CTNBio	Aprovada e Revisada	Regulamentam os transgênicos, a terapia gênica e genômica e o Artigo seis: a proibição de " <i>produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos destinados a servir como material biológico disponível</i> ". Cria-se a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), para o acompanhamento das atividades reguladas pela Lei.

¹⁴¹ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil.** E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 169

1996	Lei de Propriedade Industrial (LPI) Lei 9279/96	Aprovada	Diz respeito à interface da LPI 9.279/96, com as invenções relacionadas à células-tronco. Pode-se dizer que esta Lei considera patenteável toda invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Entretanto, a mesma Lei não reconhece como invenção os métodos terapêuticos para aplicação no corpo humano ou animal, envolvendo ou não células-tronco, nem o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ainda que dela isolados. Nesta última categoria, estariam enquadradas as células-tronco <i>per se</i> .
1996	Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)- MS	Revogada	Diretrizes e normas regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Estabelece como instrumento obrigatório para pesquisas o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a ser preenchido por pacientes.
1997	Resolução CNS 251/97		Para a área temática especial de novos fármacos, vacinas e testes diagnósticos. Delega aos CEP a análise final dos projetos exclusivos dessa área, quando não enquadrados em outras áreas especiais.
1997	Instrução Normativa CTNBio nº 8, de 09/07/1997 -		Dispõe sobre a manipulação genética e sobre a clonagem de seres humanos. Define os termos manipulação genética em humanos, células germinais, células totipotentes, clonagem em humanos, clonagem radical.
1997	Instrução Normativa CTNBio nº 9, de 10/10/1997 -		Dispõe sobre as normas sobre intervenção genética em seres humanos.
1998	Contestação Judicial da CTNBio	Aprovada em 1995 e contestada judicialmente	Alinhamentos para a segurança e comercialização de transgênicos e a proteção de genes, genomas e células-tronco. O primeiro grupo foi alvo de uma série de contestações judiciais a partir de 1998,

			quando a CTNBio aprovou o pedido de comercialização da soja <i>Rotundo Ready</i> feito pela multinacional agroquímica Monsanto.
19/02/1998	Lei de Direito Autoral (Nº 9.610)	Aprovada	Protegem obras intelectuais como <i>criações do espírito</i> , expressas por qualquer meio ou suporte, tangível ou intangível, conhecido ou futuro. Nas ciências, protege-se a forma literária ou artística, não abrangendo o seu conteúdo científico ou técnico. Não são objeto de proteção com direitos autorais as informações de uso comum nem o aproveitamento industrial ou comercial das ideias contidas nas obras.
1999	Resolução CNS 292/99		Para protocolos de pesquisa com cooperação estrangeira. Requisito de aprovação final pela CONEP, após aprovação do CEP.
2000	Resolução CNS 303/00	Revogada	Contempla norma complementar para a área de Reprodução Humana, estabelecendo sub áreas que devem ser analisadas na Conep e delegando aos CEPs a análise de outros projetos da área temática.
2000	Resolução CNS 304/00		Para a área de Pesquisas com Povos Indígenas, a serem apreciadas na CONEP após aprovação nos CEP.
31/10/2003	Anteprojeto de nova Lei de Biossegurança (Projeto Lei nº 2.401/2003)	Encaminhado à Câmara dos Deputados.	Regulamenta os transgênicos e continua no Artigo 6: <i>a proibição da "produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos destinados a servir como material biológico disponível"</i> .
2004	Audiência Pública no Senado para o esclarecimento da votação da Lei de Biossegurança		Cientistas apresentam uma descrição técnica das vantagens do uso de células-tronco embrionárias na pesquisa e algumas organizações da sociedade civil e grupos de pacientes testemunham.
2004	Inovação (Nº 10.973-2 de Dez.)	Aprovada	Regulamentam a relação entre Universidades, Instituições de Pesquisa e Empresas. Baseada no <i>Baeh Dole Act</i>

			(Patent and Trademark Act, 198, EUA) promove as patentes sobre resultados de pesquisa desenvolvidos com recursos públicos e fomenta a criação de empresas SMEs e ‘ <i>spinoffs</i> ’ de base científica e tecnológica. Estabelece a forma como serão divididos os benefícios oriundos do licenciamento de tecnologias protegidas por patentes, desde que tenham sido desenvolvidas conjuntamente por empresas e Universidades/pesquisadores. Diz respeito à interface da LPI 9.279/96 com as invenções relacionadas a células-tronco. Pode-se dizer que esta considera patenteável toda invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Entretanto, a mesma Lei não reconhece como invenção os métodos terapêuticos para aplicação no corpo humano ou animal, envolvendo ou não células-tronco, nem o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ainda que dela isolados Nesta última categoria, 51 estariam enquadradas as Células-tronco <i>per se</i> .
2004	Resolução CNS 340/04		Para pesquisas em genética humana. Estabelece critérios para análise na CONEP e para aprovação final delegada aos CEP.
2005	Lei do Bem (Nº 11.196)	Aprovada	Consolida a concessão de incentivos fiscais e subvenções econômicas para contratações de mestres e doutores nas empresas com P&D de produtos inovadores (regulamentada pela Portaria 577 do MCT).
24/03/2005	Promulgação da Lei de Biossegurança (Nº 11.105)	Aprovada com 366 votos a favor e 59 contra	Artigo 5: Autoriza a produção de células-tronco embrionárias para pesquisa e terapia a partir de embriões excedentes <i>in vitro</i> e não utilizados, inviáveis e viáveis, desde que tenham sido congelados há três anos ou mais da data de publicação da Lei, ou que, não estando congelados na data de publicação da Lei, sejam utilizados

			<p>após terem completado três anos de crio-conservação, a partir da data do congelamento. Em qualquer caso, a Lei determina que é necessário o consentimento dos genitores (art.5º, §1º), e que as instituições de pesquisa e serviços de saúde com células-tronco embrionárias deverão submeter seus projetos aos respectivos comitês de ética em pesquisa (art.5º, §2º). O inciso §3º proíbe a comercialização das células-tronco embrionárias humanas, sendo sua prática considerada crime, prescrito no artigo 15 da Lei 9.434, de 4 de fevereiro de 1997 (crime de compra e venda de tecidos, órgãos ou partes do corpo humano, cuja pena prevista é de reclusão, de três a oito anos, e multas). Artigo 6: Proíbe de modo amplo a clonagem humana — com penas entre 5 e 8 anos de prisão e multas — e, portanto, torna ilegal a clonagem terapêutica. Contudo, novas linhagens podem ser produzidas dos embriões excedentes. A Lei não estabelece uma normatização definitiva e geral para a pesquisa com embriões humanos.</p>
05/2005	Ação de Inconstitucionalidade ADIN 3510 frente ao SFT	Supremo Tribunal Federal (STF)	Argumentando que a Lei infringia os Direitos Constitucionais em seu artigo 5º, baseado na tese de que: <i>“a vida humana acontece em e desde o momento da fertilização”</i> .
2005	Resolução CNS 346/05		Para projetos multicêntricos do grupo I, definindo o envio apenas do projeto do primeiro centro à CONEP e delegando aos CEP dos outros centros a aprovação final.
2005	Resolução CNS 347/05		Para projetos que incluem armazenamento ou uso de Materiais biológicos armazenados (formação de bancos de materiais).
2005-2008	Sem nova regulamentação	Pendente	As pesquisas incluindo as células-tronco embrionárias continuam.
20/03/2007	Audiência Pública	STF	Aspectos técnicos da pesquisa com

	(STF)		células-tronco embrionárias são apresentados por 22 cientistas, 11 a favor das pesquisas e 11 contra.
2010	Resolução CFM nº 1957/2010		Revogada a resolução 1.358/92.
2011	Resolução CNS 441/2011		Revoga a resolução CNS no 347, de 13 de janeiro de 2005.
2012	Resolução CNS 466/2012		Projetos de pesquisa envolvendo seres humanos devem atender a esta resolução.
2012	Proposta de alteração da resolução CNS 196/96		Revogas as resoluções CNS 196/96, 303/2000 e 404/2008.
2013	Resolução 2.013/2013		Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida, como dispositivo deontológico a ser seguido pelos médicos e revoga a Resolução CFM n. 1.957/10.

Fonte: Tabela desenvolvida com base nos documentos constantes em ACERO, Liliana. Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil. E-papers, Rio de Janeiro, 2011. Bem como resoluções CNS e CTNBio.

Além das Diretrizes mais gerais de sua norma de criação, a CONEP tem desenvolvido várias Resoluções Complementares em áreas temáticas de maior risco ou que apresentam dilemas éticos mais complexos, como os da genética. A pesquisa e terapia experimental com células-tronco se enquadram nos delineamentos gerais das diretrizes e resoluções bioéticas apresentadas. Mas ainda não foi estabelecido localmente um instrumento bioético específico e/ou instituição bioética em pesquisa com células-tronco (como no caso, por exemplo, da maioria dos países da União Europeia e mais recentemente nos EUA). Diversos motivos justificam a elaboração de um instrumento específico, tais como:¹⁴²

por um lado, a imaturidade local e global na área de PCT e TC, enquanto área relativamente nova de pesquisa científica e clínica em saúde e, por outro, o grande dinamismo da sua prática; b) o crescente número de fraudes, relatadas a nível internacional em pesquisas sobre saúde em geral, e de PCT em particular; c) as recentes tendências globais à modificação de dados, omissão ou restrição de acesso aos resultados negativos das pesquisas¹⁸ e as

¹⁴²ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil.** E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 170.

práticas de terceirização dos ensaios clínicos americanos e multicêntricos para instituições privadas ‘*contract research organizations*’, frequentes, embora não exclusivos, na indústria farmacêutica internacional (Isasi, 2010); d) a maior vulnerabilidade das populações das quais se recrutam sujeitos de pesquisa em países emergentes; e) as graves consequências de alguns erros cometidos em pesquisas sobre saúde, especialmente naquelas com financiamento privado e em áreas afins à PCT, como, por exemplo, a morte de pacientes em recentes pesquisas em terapia gênica (*Center for Genetics & Society*, 2004).¹⁴³

Por estas razões, Acero acredita que se poderia argumentar que, de alguma forma, existem certas falhas graves, ‘*lacunas específicas*’ nas guias bioéticas locais, associadas à pesquisa com células-tronco e às terapias celulares, e que estas não acompanham suficientemente de perto o grande dinamismo contemporâneo, nacional e global nesta área. A iniciativa da ANVISA de criar um cadastro de embriões humanos, SisEmbrio, pode contribuir para que seja dado um passo decisivo no desenvolvimento de novas guias bioéticas para esta temática. Segundo a opinião da autora o Brasil está avançando na direção da regulamentação e normatividade da área, incluindo a pesquisa com células-tronco embrionárias, embora ainda se encontrem lacunas e inconsistências.

2.3 TRAJETÓRIA DAS PESQUISAS COM CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS E SUA NORMATIZAÇÃO

As primeiras pesquisas em células-tronco foram realizadas em 1960, porém, somente em meados de 1970 esses estudos começaram a se aprofundar. De início, os cientistas partiram de investigações realizadas em teromas ou teratocarcinomas, que são tumores e foram provocados em roedores, isso porque o desenvolvimento embrionário pré-implantatório de roedores é muito parecido com o desenvolvimento embrionário humano. Desse modo, os pesquisadores descobriram que, a partir desses tecidos, poderiam extrair células-tronco, dando origem assim às células primordiais germinais.¹⁴⁴

Em meados de 1994, foram diferenciadas as primeiras células-tronco de blastocistos humanos, a partir de embriões excedentes da técnica da fertilização *in vitro*, criados para fins reprodutivos e doados para fins de pesquisa. Embora as células-tronco extraídas tivessem apresentado cariótipo normal, ou seja, o número de cromossomos pertinentes a um embrião

¹⁴³ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil.** E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 171.

¹⁴⁴ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 38.

humano regular, essa cultura só se manteve até o estágio de duas células não alcançando, portanto, a fase em que a célula-tronco embrionária apresenta sua principal propriedade, isto é, a pluripotência.¹⁴⁵

Em 5 de novembro de 1998, porém, a empresa Geron Coporation, de Merlon Park, na Califórnia, Estados Unidos, anunciou que seus pesquisadores, Janes Thoman da Universidade de Wisconsin, em Madison, e John Gearhart, da Universidade de Johns Hopkins, em Baltimore, haviam conseguido isolar e cultivar em laboratório linhas de células-tronco provenientes de embriões humanos em estágio de blástula.¹⁴⁶

As pesquisas desenvolvidas pelo cientista James Thomon isolou e cultivou células-tronco de embriões humanos em fase de blastócito, oriundo de clínicas de fertilização *in vitro*. Esses embriões haviam sido produzidos com vistas a atender a um projeto parental. Contudo, como não seriam mais utilizados para essa finalidade forma destinados às pesquisas.¹⁴⁷

John Gearhart, por sua vez, derivou células-tronco embrionárias humanas de uma população de células-tronco fetais, oriundas de fetos abortados, destinados pelos pais, depois de já terem decidido pôr fim à gravidez, ao desenvolvimento de pesquisas. As células-tronco extraídas das células germinais desses fetos foram cultivadas *in vitro*, apresentaram um conjunto normal de cromossomos, foram capazes de se dividir e, esporadicamente, deram origem a corpos embrióides.¹⁴⁸

A Pesquisa com células-tronco, no Brasil, começou no ano de 1999, na USP, com células adultas e financiamento público. Desde então, vem se expandindo de forma consistente, com desenvolvimentos nacionais, em alguns temas, próximos à fronteira internacional, ainda que em grupos com menos recursos econômicos.¹⁴⁹

No Brasil, não existia, e não existe lei federal específica que regule o uso de embriões humanos em pesquisa. Mas no ano de 1995 foi promulgada a Lei de Biossegurança (Lei n.º 8.974 de 1995) que previa em seu artigo 8º a proibição de pesquisas com embriões, conforme o disposto no inciso IV - a produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos destinados a servir como material.

¹⁴⁵ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 38.

¹⁴⁶ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 38-39.

¹⁴⁷ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 39.

¹⁴⁸ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 39

¹⁴⁹ACERO, Liliana. ANTUNES, Diogo. **Conquistas e desafios das pesquisas com Células-Tronco no Brasil.** Desenvolvimento em debate. v.2, n.1, Rio de Janeiro, janeiro-abril 2011, p. 106.

Já no ano de 2005, foi revogada a lei 8.974/95 e entrou em vigor a Lei de Biossegurança n.º 11.105, de 24 de Março de 2005, em seu artigo 5º autoriza o uso de embriões humanos para pesquisa, aprovando o uso de embriões congelados para pesquisa e permitindo o desenvolvimento de novas linhagens de células-tronco embrionárias humanas no Brasil, porém, existe a proibição ampla da clonagem humana torna ilegal a clonagem terapêutica.¹⁵⁰

Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições:

I – sejam embriões inviáveis; ou

II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento.

§ 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores.

§ 2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa.

§ 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.

Com o advento da Lei da Biossegurança os debates morais, éticos e jurídicos giravam em torno da utilização de células-tronco embrionárias como matéria prima de pesquisas biomédicas. De um lado o argumento de que haveria violação o direito fundamental à vida, e de outro a defesa de que o estágio em que ocorre a extração das células não se pode falar em embrião, mas em um amontoado disforme de células, e justamente por isso não se teria um ser humano, tampouco direito à vida ou respeito à dignidade humana. O conflito se dava entre a tutela a vida humana e a dignidade humana, e a tutela a saúde e a expressão de toda atividade científica.¹⁵¹

No mesmo ano o Procurador da República Claudio Fonteles ingressou com uma ação direta de inconstitucionalidade junto ao Supremo Tribunal Federal sob a alegação de que o artigo 5º da Lei nº 11.105/05 feriria o artigo 5º, caput, bem como o artigo 1º, inciso III, ambos

¹⁵⁰PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) **Bases Moleculares de Biotecnologia**. São Paulo: Editora Roca, 2008. p. 85.

¹⁵¹ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 67.

da Constituição Federal, e com isso ocorreria violação do direito à vida humana, que começa com a concepção.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.

[...]

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

III - a dignidade da pessoa humana;

Entre os argumentos utilizados para a fundamentação da ADIN, pelo Procurador da República Claudio Fonteles está que a vida humana acontece na, e a partir da fecundação, e marca o desenvolvimento da vida humana: o zigoto, que se desenvolve a partir de sua unicidade celular. Além disso, destacou os avanços muito mais promissores da pesquisa científica com células-tronco adultas, do que com embrionárias. Utilizou-se também do argumento de que na Alemanha existe no plano legislativo, uma lei específica de proteção aos embriões.¹⁵²

Utilizou-se, portanto, da lição do Dr. Dermival da Silva Brandão, especialista em Ginecologia e Membro Emérito da Academia Fluminense de medicina, que afirma “a ciência demonstra insofismavelmente, com os recursos mais modernos que o ser humano, recém-fecundado, tem já o seu próprio patrimônio genético e seu próprio sistema imunológico diferente da mãe. É o mesmo ser humano, e não outro, que depois se converterá em bebê, em criança, jovem, adulto e ancião. O processo vai se desenvolvendo suavemente, sem altos, sem nenhuma mudança qualitativa.

Brandão afirma que não é cientificamente admissível que o produto da fecundação seja nos primeiros momentos somente uma “matéria germinante”. Aceitar, portanto, que depois da fecundação existe um novo ser humano, independente, não é uma hipótese metafísica, mas uma evidencia experimental. Nunca se poderia falar de embrião como de uma “pessoa em potencial” que está em processo de personalização e que nas primeiras semanas poderia ser abortada.

¹⁵²BRASÍLIA: **Boletim científico ESMPU**. Ano 5, n. 18/19, jan./jun., 2006. Trimestral. ISSN 1676-4781.

Para assegurar os avanços mais promissores da pesquisa científica e superar o preconceito com células adultas em relação às células embrionárias, o Procurador embasa seu argumento nas palavras do Professor titular de cirurgia da Universidade Autônoma de Madrid, Dr. Damián Garcia-Olmo que afirma: “Por outra parte, a partir do ano de 2001, a terapia celular está se introduzindo rapidamente em muitos ramos da medicina, em especial desde a introdução do uso de células-tronco adultas. Isto permite o auto-transplante (transplante autólogo) sem problemas de rejeição e obviamente os graves problemas clínicos e éticos do uso de células-tronco de origem embrionária”.

O professor Garcia-Olmo afirma que “Sabemos na Espanha, que não há nenhum estudo clínico aprovado para o uso de células-tronco procedentes de embriões. Este é atualmente inviável pelos enormes riscos potenciais que implica (tumores, problemas de rejeição, necessidade de terapia imonosupressora, etc.). No entanto, na Espanha há pelo menos três programas de uso clínico de células-tronco adultas em patologia humana que estão demonstrando que o uso dessas terapias é factível e seguro”.

No mesmo sentido, o Procurador utiliza o trabalho da professora Catherine Verfaillie, para reforçar a tese de que o uso de células-tronco adultas é mais promissor do que o uso de células-tronco embrionárias, ela afirma que em julho de 2002 o grupo de investigação da Universidade de Minnesota (USA) dirigido pela Professora Catherine Verfaillie, publicou na revista “Nature”, (uma das mais prestigiadas da literatura científica e experimentalmente exigente na hora de publicar resultados) um estudo em que demonstra que as células-tronco obtidas da medula óssea dos adultos podiam diferenciar-se em praticamente todos os tipos celulares conhecidos no adulto e concluía dizendo que por tanto, era a fonte de células ideal para o tratamento de enfermidades degenerativas.

Seguindo essas premissas o Procurador ressalta que a vida humana acontece na, e a partir da fecundação: o zigoto gerado pelo encontro dos 23 cromossomos masculinos com os 23 cromossomos femininos, a partir da fecundação, porque a vida humana é um contínuo desenvolver-se porque o zigoto é constituído por uma única célula e, imediatamente produz proteínas e enzimas humanas, é totipotente e, vale dizer capacita-se, ele próprio, ser humano embrionário, a formar todos os tecidos, que se diferenciam e se auto-renovam, constituindo-se em ser humano único e irrepetível. Para o Procurador a partir da fecundação, a mãe acolhe o zigoto, desde então propiciando o ambiente a seu desenvolvimento, ambientação que tem sua etapa final na chegada ao útero. Todavia, destaca que não é o útero que engravida, mas a mulher, por meio do momento da fecundação.

E seguindo sua fundamentação Claudio Fonteles afirma que a pesquisa com células-tronco adultas é, objetiva e certamente mais promissora do que a pesquisa com células-tronco embrionárias, até porque com as primeiras, resultados auspiciosos acontecem, do que não se tem registro com as segundas. E por isso ressalta que por certo tais premissas inobservam a inviolabilidade do direito à vida, porque o embrião humano é vida humana, e que isso faria ruir o fundamento maior do Estado democrático de direito, que radica na preservação da dignidade da pessoa humana.

Ao ressaltar que na Alemanha existe uma lei específica de proteção aos embriões e que define embrião, artigo 8º, 1: “ Por embrião nos termos desta lei entende-se, já o momento da fusão nuclear, o óvulo humano fecundado e capaz de se desenvolver, assim como toda célula totipotente retirada de um embrião que, uma vez reunidas condições necessárias, seja capaz de se dividir e se desenvolver num indivíduo.” Ao fim de sua fundamentação solicitou a realização de audiência pública conforme disposto na parte final do artigo 9º, da lei 9869/99, e indicou as pessoas que gostaria que estivessem presentes.

Já no ano de 2001, o INCA inaugurou o Banco de Sangue de Cordão Umbilical e Placenta (BSCUP), primeiro banco nacional público deste tipo no país. (O Banco do Hospital Albert Einstein, hospital privado que já estava em funcionamento). As células-tronco adultas desta fonte costumam assegurar uma maior compatibilidade nos transplantes alógenos, ou seja, com materiais de outro doador, que as extraídas da medula óssea.¹⁵³

De 2003 a 2009, foram financiados pelo Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde 2.747 projetos em pesquisa com células-tronco e terapia celular.¹⁵⁴ No ano de 2004, pela Portaria nº 2381 do Ministério de Saúde, cria-se a Rede Brasil Cord, uma rede nacional de bancos públicos coordenada pelo INCA. Desde o ano de 2004, participam desta rede as seguintes instituições: o INCA-CEMO, RJ, o Hemocentro de Ribeirão Preto, SP, o Hemocentro da UNICAMP, Campinas e o Hospital Albert Einstein, SP (através de um acordo de filantropia com o Ministério de Saúde), embora só o banco do INCA e do Hospital Einstein estavam em funcionamento.¹⁵⁵

Em 2005, os Ministérios de Ciência e Tecnologia e de Saúde iniciaram um programa conjunto, para o ensaio clínico de terapias celulares cardíacas. O Estudo Multicêntrico

¹⁵³ ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil.** E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 95.

¹⁵⁴ ACERO, Liliana. ANTUNES, Diogo. **Conquistas e desafios das pesquisas com Células-Tronco no Brasil.** Desenvolvimento em debate. v.2, n.1, Rio de Janeiro, janeiro-abril 2011, p. 106.

¹⁵⁵ ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil.** E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 95.

Randomizado de Terapia Celular em Cardiopatias (EMRTCC), com células-tronco adultas (Fases II e III), foi projetado para atender 1.200 pacientes e 40 instituições em diferentes Estados. Posteriormente, um número um pouco menor de pacientes foi recrutado. Também no ano de 2005, o Laboratório de Genética Molecular da USP produziu as primeiras linhagens locais de células-tronco embrionárias.

Entre 2005 e 2008, as pesquisas com células-tronco embrionárias continuaram ocorrendo, mas sob incerteza jurídica, já que o artigo da Lei de Biossegurança que permitia a pesquisa e a terapia a partir de embriões excedentes da fertilização assistida teve sua constitucionalidade questionada, vindo a ser declarado constitucional pelo Supremo Tribunal de Federal somente em 2008. Neste mesmo ano, o Stevens Rehen, pesquisador do Laboratório de Neurogênese e Diferenciação Celular (LANDIC-UFRJ), criou a primeira linha celular brasileira de células pluripotentes induzidas (IPs).¹⁵⁶

A pesquisa com células-tronco embrionárias cresceu no Brasil, apesar das dificuldades nas políticas públicas de regulamentação, em agosto de 2005, três estudos de pesquisa básica com células-tronco embrionárias começaram um no Rio de Janeiro e dois em São Paulo, para analisar a diferenciação e transdiferenciação destas células. Alguns anos mais tarde, a pesquisadora e Diretora do Laboratório de Genética Molecular da USP, Lygia Pereira da Veiga, atualmente Codiretora do Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias (LaNCE), laboratório conjunto entre a USP e a UFRJ, criou a primeira linhagem humana de células-tronco embrionárias, com material nacional.¹⁵⁷

Em contraponto a Ação Direta de Inconstitucionalidade, proposta pelo Procurador Geral da República, foi elaborado em dezembro de 2005 pela Academia Brasileira de Ciências, um documento em apoio ao uso de células-tronco em pesquisa, assinado pelo grupo de trabalho composto por Marco Antônio Zago, Mayana Zatz e Antônio Carlos Campos de Carvalho. E confronta os três seguintes argumentos: a) a vida individual inicia-se com a fecundação, b) a pesquisa com células-tronco adultas é mais promissora do que a pesquisa com células-tronco embrionárias, c) a existência na Alemanha de uma lei de proteção do embrião que proíbe a derivação de linhagens de células-tronco embrionárias (embora permita a pesquisa com células da mesma natureza que sejam importadas).

¹⁵⁶ACERO, Liliana. ANTUNES, Diogo. **Conquistas e desafios das pesquisas com Células-Tronco no Brasil.** Desenvolvimento em debate. v.2, n.1, Rio de Janeiro, janeiro-abril 2011, p. 106.

¹⁵⁷ACERO, Liliana. SAVAGET, Paulo. **Pesquisas com células-tronco no Brasil:** perspectivas do progresso científico e dos conhecimentos especializados e leigos. Revista Brasileira de Ciência, Tecnologia e Sociedade, v.2, n.2, Rio de Janeiro, Jul/dez. 2011. p. 108.

O documento declarava que não se tratava propriamente do momento do “início da vida individual”, mas sim em que momento do ciclo vital no qual a sociedade decide dar ao ente biológico o *status* de indivíduo (pleno ou potencial), que passa então a merecer do Estado a proteção de sua integridade.¹⁵⁸ Segundo os autores, essa não é uma questão científica biológica, mas sim filosófica e moral, definida arbitrariamente pela legislação de cada país em consonância com os costumes (cultura) da população. Por isso, pode ser variável segundo o local e o tempo.

Por analogia, os autores afirmam que o mesmo ocorre com a morte. A definição do momento da morte individual varia, segundo a evolução da medicina, e exemplificam com o conceito de “morte cerebral”, por exemplo, que permite retirar órgãos de um indivíduo cujo coração e pulmão estejam funcionando, é bastante recente na história da humanidade.

Ressaltam ainda, que à biologia e à medicina não compete “definir” o momento de início da vida individual: e que cabe apenas descrever e compreender os fenômenos da vida, desde a fecundação, procurando aproveitar esse conhecimento, na medida do possível, para o bem-estar e melhoria da saúde humana. Determinar o início da vida individual como sendo o momento da fecundação é tão arbitrário quanto colocá-la em qualquer outro ponto.

Para a Academia Brasileira de Ciências a biologia e a medicina podem, no entanto, contribuírem descrevendo propriedades que caracterizam o ser humano, reconhecido como indivíduo pela sociedade, e compará-las com as propriedades das células ou conjunto de células das fases iniciais do desenvolvimento embrionário. Para eles, neste caso as diferenças são gritantes.¹⁵⁹

Para os autores do documento é certo que o início do desenvolvimento embrionário ocorre com a fecundação. Neste ponto forma-se um novo “genoma” pela fusão de metade do patrimônio genético materno e metade paterna. No entanto, essa célula ovo, e mesmo o blastocisto que daí deriva, estaria muito longe de ser algo semelhante a um ser humano. Contrariamente ao argumento do Dr. Demerval Brandão inserido na ADI3510: “O processo vai-se desenvolvendo suavemente, sem saltos, sem nenhuma mudança qualitativa”, porém,

¹⁵⁸Convém enfatizar que a “vida” propriamente não se interrompe nem inicia, mas trata-se de um processo contínuo. São células vivas de dois indivíduos que se fundem para formar uma nova célula viva que dá origem a todo o organismo adulto. Todas as células desse organismo adulto vão eventualmente morrer, e somente algumas células germinativas poderão sobreviver, justamente após se fundirem com células germinativas de um indivíduo do sexo oposto para formar nova célula ovo que se desenvolverá em um indivíduo adulto. Não há, pois, do ponto de vista biológico, “início” de vida, mas continuidade de uma a outra geração.

¹⁵⁹ZAGO, Marco Antônio. ZATZ, Mayana. CARVALHO, Antônio Carlos Campos. **A Propósito da Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei que Autoriza a Pesquisa em Células-Tronco Embrionárias**. p. 2. Disponível em: <http://www.ghente.org/temas/celulas-tronco/abc_prol_cel_tronco.pdf>

eles ressaltam que há enormes diferenças qualitativas entre esse conjunto de células e o organismo adulto. Em particular, esse conjunto de células está muito longe de ter qualquer primórdio de atividade neural que caracteriza os animais evoluídos, e está muito distante ainda do momento em que terá qualquer início de atividade cerebral superior que caracteriza os animais mais evoluídos.

Para a Academia Brasileira de Ciências trata-se de um conjunto de células que do ponto de vista biológico não se distingue de uma cultura ou uma colônia de células de animais ou plantas. Sua característica mais importante é a de poder, em condições apropriadas, dar origem a todos os diferentes tecidos que compõem o organismo adulto. Mais especificamente, se houver condições adequadas de implantação em útero, elas podem dar origem a um feto e eventualmente a um indivíduo adulto.¹⁶⁰

Por isso, os autores defendem que a potencialidade de um embrião dar origem a um indivíduo está limitada irremediavelmente por uma condição *sine qua non*: a implantação *in utero*. E afirmam que “o ovo fecundado (ou embrião em fase inicial de desenvolvimento) somente poderá ser considerado um ser humano em potencial se tiver a possibilidade de ser implantado em útero”. Um ovo ou embrião que não tem a possibilidade de ser implantado no útero não é um ser humano potencial. Para os defensores do uso de células-tronco embrionárias, dizer que este conjunto de células que não é um ser humano nem um ser humano potencial que deve ter assegurados os direitos de defesa da vida não é matéria que compete à biologia ou a medicina, nem pode ser fundamentado na biologia ou na medicina.

Por isso, o grupo de trabalho da Academia Brasileira de Ciências afirma que dentre os argumentos apresentados na ADIN 3510, o Procurador Geral da República usa declarações do Professor Garcia-Olmo que induziria a uma falsa ideia de que as terapias com células-tronco adultas já teriam alcançado a comprovação científica de sua eficácia. E enfatizam que a única forma de tratamento com células-tronco adultas de eficiência comprovada e amplamente utilizada em medicina era o transplante de células-tronco hematopoéticas, popularmente conhecida como “transplante de medula óssea”.¹⁶¹ Todas as demais terapias

¹⁶⁰Novamente é pertinente uma analogia com a “morte” individual. O progresso da medicina e a necessidade de utilização de órgãos para transplantes fizeram com que se estabelecesse como critério para definir “morte individual” a cessação da atividade cerebral, mesmo quando quase todos os tecidos do organismo estão vivos e funcionais, e podem ser mantidos por longo tempo. Este organismo, embora funcional, é declarado “morto”, e dele podem ser extraídos órgãos para transplantes. Há absoluta certeza científica que não existe qualquer primórdio de atividade neural (e muito menos cerebral) no embrião antes do 14º. dia de desenvolvimento.

¹⁶¹Inicialmente o material para transplante era obtido sempre da medula óssea do doador. Hoje, o mesmo tratamento pode ser feito também com material obtido do sangue que resta na placenta após o parto (chamado “sangue de cordão umbilical”) ou do sangue periférico do doador após “mobilização”. Convém

com células-tronco adultas ainda eram experimentais, o que significava dizer que se encontrava em fase de pesquisa para atestar sua segurança, exequibilidade, ou eficácia.

Segundo os autores do documento, até o momento da sua elaboração as evidências científicas disponíveis não permitiam afirmar que o transplante de células-tronco adultas de medula óssea traria benefícios para pacientes portadores de outras doenças, além daquelas que eram tratadas regularmente com transplante de medula óssea.¹⁶² Ressaltaram que era necessário extrema cautela na interpretação dos resultados obtidos pelo grupo da Professora Catherine Verfaillie, que teria identificado uma diminuta população de células-tronco da medula óssea adulta com propriedades semelhantes às das células-tronco embrionárias.

E destacavam o contraditório de que para validar esta descoberta seria necessário estudar as células-tronco embrionárias humanas, objeto da contestação feita pela presente ADIN. Porém, mais importante ainda, segundo eles, era informar que os estudos da Dra. Verfaillie não puderam ser reproduzidos por vários laboratórios de eminentes cientistas no mundo todo, colocando este achado naquela situação em que a ciência exige comprovação por, e concordância de vários grupos de pesquisa para que o resultado passasse a ser aceito como verdade científica.

De qualquer forma, os autores da Academia Brasileira de Ciências, ressaltaram que neste momento, essa população de células, se existia, não poderia ser separada e estudada, e por isso a viabilidade de sua utilização para tratamentos seria nula. E ressaltaram que artigos igualmente publicados na conceituada revista “Nature” contestavam a pluripotencialidade de células-tronco adultas de medula óssea.¹⁶³

As células-tronco embrionárias têm uma pluripotencialidade que é inconteste e aceita por todos os cientistas que trabalham na área. Em contraste, há intenso debate na comunidade científica sobre o grau de plasticidade (ou seja, sua capacidade de diferenciar-se em outros tecidos) de células tronco-

ressaltar que mesmo as células obtidas do cordão umbilical (sangue do recém-nascido) são células-tronco adultas (em contraposição às células -tronco embrionárias pluripotenciais). (ZAGO, Marco Antonio. ZATZ, Mayana. CARVALHO, Antonio Carlos Campos. **A Propósito da Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei que Autoriza a Pesquisa em Células-Tronco Embrionárias.** p. 1-2. Disponível em: <http://www.ghente.org/temas/celulas-tronco/abc_prol_cel_tronco.pdf>)

¹⁶²São principalmente doenças hematológicas, neoplásicas (leucemias, linfomas, mieloma) ou não neoplásicas (anemia aplástica, anemia de Fanconi, talassemia, anemia falciforme) e algumas doenças metabólicas raras. (ZAGO, Marco Antonio. ZATZ, Mayana. CARVALHO, Antonio Carlos Campos. **A Propósito da Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei que Autoriza a Pesquisa em Células-Tronco Embrionárias.** p. 1-2. Disponível em: <http://www.ghente.org/temas/celulas-tronco/abc_prol_cel_tronco.pdf>)

¹⁶³Balsam LB, Wagers AJ, Christensen JL, Kofidis T, Weissman IL, Robbins RC. Haematopoietic stem cells adopt mature haematopoietic fates in ischaemic myocardium. *Nature* 428:668-73, 2004. (ZAGO, Marco Antonio. ZATZ, Mayana. CARVALHO, Antonio Carlos Campos. **A Propósito da Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei que Autoriza a Pesquisa em Células-Tronco Embrionárias.** p. 1-2. Disponível em: <http://www.ghente.org/temas/celulas-tronco/abc_prol_cel_tronco.pdf>)

adultas de qualquer origem (medula óssea, cordão umbilical, tecido adiposo, entre outras).

Para exemplificar a Academia Brasileira de Ciências, afirma que alguns poucos grupos de pesquisa relataram a existência de células-tronco adultas pluripotentes,¹⁶⁴ enquanto outros, por eles considerados majoritários, contestam a existência destas células. É neste cenário contraditório que a questão da pesquisa com células-tronco embrionárias deveria ser considerada e segundo os autores do documento devemos novamente destacar que mesmo para comprovar a suposta pluripotencialidade das células-tronco adultas seria necessário e indispensável pesquisar com as células-tronco embrionárias.

No que se refere às leis sobre o uso de células-tronco embrionárias para pesquisa, o grupo de trabalho da Academia Brasileira de Ciências destaca que, há grande variação nas legislações nacionais, porque elas refletem a tradição política, cultural e religiosa de diferentes populações. Além disso, há também uma tendência crescente à autorização da transferência nuclear para fins terapêuticos (“clonagem terapêutica”), proibida pela Lei de Biossegurança no Brasil.

O documento refere que em consonância com as diretrizes defendidas pela comunidade acadêmica do mundo todo, também a comunidade científica brasileira reprovava explicitamente experimentos que tenham por meta a clonagem reprodutiva em humanos. O acompanhamento da evolução mostra uma tendência à aprovação de pesquisas com células-tronco de embriões em um número crescente de países. Segundo eles, convém destacar duas situações em particular.

No Reino Unido, o Parlamento (especificamente a Câmara dos Lordes, que naquele país funciona como corte suprema de justiça) designou uma comissão ad hoc que produziu um documento no qual se recomenda que o Estado Britânico assuma responsabilidades sobre a regulamentação das pesquisas com células-tronco embrionárias. Disso resultou a instituição de um Stem Cell Bank, financiado pelo Medical Research Council. Ressalte-se que naquele país é autorizada a derivação de linhagens de células-tronco

¹⁶⁴Essa capacidade de dar origem a todos os tecidos dos adultos, observada nas células –tronco embrionárias, não pode ser confundida com a capacidade que alguns tipos de células –tronco adultas têm de dar origem a alguns poucos tipos diferentes de células ou tecidos adultos. Assim, a célula-tronco hematopoética pode originar as diferentes células do sangue (como neutrófilos, monócitos, linfócitos, e eritrócitos), sendo por isso usada em transplantes de medula óssea. Um outro tipo de célula-tronco da medula óssea, a célula tronco-mesenquimal, tem capacidade de se diferenciar em tecidos ósseo, cartilaginoso, adiposo e fibroblastos, e está sendo testada para reconstituição, por exemplo, de defeitos ósseos e de cartilagem. (ZAGO, Marco Antonio. ZATZ, Mayana. CARVALHO, Antonio Carlos Campos. **A Propósito da Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei que Autoriza a Pesquisa em Células-Tronco Embrionárias**. p. 1-2. Disponível em: <http://www.ghente.org/temas/celulas-tronco/abc_prol_cel_tronco.pdf>)

embrionárias tanto de embriões supranumerários resultantes de fertilização *in vitro* como pela técnica da clonagem terapêutica. Nos Estados Unidos da América há um grande emaranhado quanto à legislação, em virtude da autonomia dos estados. Em nível federal há apenas: 1) proibição do uso de fundos do governo federal para pesquisas com linhagens derivadas após 9 de agosto de 2001; 2) projeto de lei aprovado na Câmara, mas não no Senado, proibindo a transferência nuclear e a clonagem reprodutiva. Vários estados americanos estão, em virtude das restrições federais, dando impulso próprio ao financiamento da pesquisa com células-tronco embrionárias, como por exemplo, o Estado da Califórnia que aprovou em votação popular o emprego de pelo menos 3 bilhões de dólares neste tipo de pesquisa nos próximos 10 anos.¹⁶⁵

Portanto em dezembro de 2006, o Ministro relator da Ação Direta de Inconstitucionalidade, Carlos Ayres Brito, autorizou a realização da audiência pública e determinou que além dos indicados pelo Procurador Geral da República, os requeridos e interessados pudessem indicar participantes. O Objetivo segundo o relator era de subsidiar os demais Ministros, além de possibilitar a participação da sociedade civil, configurando a audiência como um notável instrumento de democracia direta ou participativa.

Então 20 de abril de 2007, foi realizada a primeira audiência pública da história do Supremo Tribunal Federal, que reuniu a comunidade científica, para debater os fundamentos da Ação Direta de inconstitucionalidade proposta no ano de 2005, pelo Procurador Geral da República questionando os dispositivos da Lei de Biossegurança (Lei n.º 11.105/2005).

Foram ouvidos 22 especialistas, destes 12 foram previamente indicados pelo Procurador Geral da República e 17 especialistas foram convidados, 11 eram a favor das pesquisas com células-tronco e 11 contra. Dentre os expositores a grande maioria era da área biomédica e ligados a alguma Instituições de Ensino Superior, o predomínio era de pesquisadores da região sudeste, seguidos pelas regiões centro-oeste, o sul e nordeste contavam com apenas um participante cada.

Em 2008, Stevens Rehen, cientista, Diretor Adjunto de Pesquisa do Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ e, atualmente, Codiretor de LaNCE, criou a primeira linha celular de células pluripotentes induzidas (IPs), ou seja, sem o uso de embriões, formadas por reprogramação de células adultas. Este último evento, colocava o Brasil como o quinto país

¹⁶⁵ZAGO, Marco Antonio. ZATZ, Mayana. CARVALHO, Antônio Carlos Campos. **A Propósito da Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei que Autoriza a Pesquisa em Células-Tronco Embrionárias**. p. 1-7. Disponível em: <http://www.ggente.org/temas/celulas-tronco/abc_prol_cel_tronco.pdf>

onde mais se tem produzido este tipo de células, depois da: China, EUA, Alemanha e Japão, de acordo com informações obtidas durante a pesquisa.¹⁶⁶

Em 2009, o Ministério da Saúde, em colaboração com o Ministério da Ciência e Tecnologia, criou a Rede Nacional de Terapia Celular (RNCT), formada por 8 Centros de Terapia Celular (CTC), por 52 laboratórios selecionados e 49 projetos de pesquisa. A proposta da Rede é aumentar a integração entre pesquisadores brasileiros e facilitar a troca local de informações. Em 2009, o Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias da UFRJ inaugurou o primeiro banco brasileiro de linhagens de CTE e iPS, para a criação e distribuição pública dessas células para estudos e pesquisas clínicas.¹⁶⁷

Em 2011, foram realizados no Brasil vários testes locais de medicamentos e drogas com células-tronco, através de ensaios clínicos fase I e II com CTA em pacientes com Acidente Vascular Cerebral, diabetes, problemas de cartilagem, olhos (córnea), entre outros. Neste ano também se inaugurou no país um grande fundo de capital de risco para as biociências e biotecnologias, o fundo Burril Brasil I.¹⁶⁸

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) aprovou depois, um projeto de adequação de equipamentos e infraestrutura dos hemocentros já participantes na Rede Brasil Cord, e a criação de novos bancos públicos descentralizados, num total previsto de 12 bancos públicos até o 2011, incluindo: o HEMOPA, (Pará), o HEMOCE (Ceará), o HEMOPE (Pernambuco), o Hemocentro do Distrito Federal (Brasília), o Hemocentro de Minas Gerais e os hemocentros da Universidade Federal do Paraná e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Foi instalado, como parte do projeto, um sistema de software Renacord, - que capta os dados de doações, doadores e receptores de todos os hemocentros-, no REDOME, para o acesso público a dados de ambos os tipos de doações, de medula óssea e de cordão umbilical.¹⁶⁹

A Rede tem, entre seus objetivos, o de articular bancos públicos de SCUP, aumentar sua quantidade e diversificar a distribuição geográfica. Com esta iniciativa, também aumentam significativamente as probabilidades de que, os pacientes brasileiros encontrem

¹⁶⁶ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil.** E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 89.

¹⁶⁷ACERO, Liliana. ANTUNES, Diogo. **Conquistas e desafios das pesquisas com Células-Tronco no Brasil.** Desenvolvimento em debate. v.2, n.1, Rio de Janeiro, janeiro-abril 2011, p. 107.

¹⁶⁸ACERO, Liliana. ANTUNES, Diogo. **Conquistas e desafios das pesquisas com Células-Tronco no Brasil.** Desenvolvimento em debate. v.2, n.1, Rio de Janeiro, janeiro-abril 2011, p. 107.

¹⁶⁹ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil.** E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 95.

células compatíveis dentro de seu mesmo país, dadas as diversidades do acervo genético, específico do Brasil.¹⁷⁰

A Rede BRASILCORD realiza, tanto pesquisa quanto clínica, de transplantes de células-tronco do cordão e de células-tronco adultas hematopoiéticas da medula óssea, responsáveis pela geração do sangue, ambas as atividades reguladas pela Portaria nº 931, de Maio de 2006, da ANVISA. Ambos os tipos de transplantes correspondem a doações voluntárias, e as células utilizam-se, principalmente, para pacientes com: leucemias, linfomas, anemias graves, doenças congênitas, imunodeficiências, melanomas, doenças do sistema sanguíneo e da imunidade e na medicina regenerativa de diferentes órgãos.¹⁷¹

A rede nacional de bancos públicos de sangue de cordão umbilical e placentário para transplantes de células-tronco hematopoiéticas (BrasilCord) foi criada em 2004 (Portaria nº 2.381) com o objetivo de regulamentar o acesso, disponibilização e uso de células-tronco hematopoiéticas e sangue de cordão umbilical e placentário, e de organizar uma rede pública nacional de bancos de sangue de cordão umbilical. Segundo o Plano Nacional de Saúde 2012-2015, compõem a rede BrasilCord 13 bancos de sangue de cordão umbilical e placentário.¹⁷²

Na tabela a seguir é possível observar a trajetória das pesquisas com células- tronco no Brasil:

Tabela 2: Pesquisa com células-tronco no Brasil

Ano	Instituição	Atividade
1999	USP	Início da PCTA
2001	INCA	Criação do primeiro banco público de sangue do cordão umbilical e placentário- BPSCUP
2004	Rede pública Brasil Cord (fonte de CTA)	Banco e clínica de transplantes de células do cordão e da medula óssea
2003-2009	Ministério da Saúde-Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos e Estratégicos	Desde 2003, 2.747 projetos em CT tem sido financiados.
2005-2010	Programa Conjunto dos Ministérios de Ciência e Tecnologia e de Saúde para ensaios clínicos com	Um Estudo de Ensaio Clínico Multicêntrico Randomizado (EMRTCC), Fases II e III de terapias com CTA para as doenças cardíacas, a nível nacional, envolvendo 1.200 pacientes e 40 instituições, começou em 2005; e outros ensaios menores também começam, em geral, apoiados por

¹⁷⁰ ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil.** E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 95.

¹⁷¹ ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil.** E-papers, Rio de Janeiro, 2011. p. 95

¹⁷² BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. **Plano Nacional de Saúde – PNS : 2012-2015.** Brasília. p. 45.

	CTA	esses mesmos patrocinadores e nas Universidades, Institutos e laboratórios públicos
2005	Laboratório de Genética Molecular- USP	Anuncio das primeiras linhagens locais de CTE
2005-2008	Sem nova regulamentação	Pesquisas continuam, incluindo aquelas com CTE- 3 projetos começam em 2005 (no Rio e São Paulo)
2008	LANDIC-UFRJ-RJ	Derivação de CTE por reprogramação induzida, células pluripotentes induzidas (IPs).
2009	MS em colab.com MCT- (CNPQ, BNDES e FINEP)	Criam a Rede Nacional de Terapia Celular (RNCT), formada por 8 Centros de Terapia Celular (CTC) localizados em 5 estados: 52 laboratórios selecionados pelo CNPQ e o DECIT- do MS- e com 49 projetos de pesquisa. Os CTC produzem sete tipos de CT: CTE; IPs, CTA Hematopoiéticas; CTA Mesenquimais; CTA Cardíacas; CTA Neurais. O objetivo principal da RNCT é aumentar a integração entre os pesquisadores brasileiros e facilitar a troca de informações da PCT local e das futuras terapias na medicina regenerativa. -Foi inaugurado na Bahia o Centro de Biotecnologia e Terapia Celular (CBTC) para PCT, o único credenciado na região Norte-Nordeste.
2009	-Centro de Estudos do Genoma Humano- USP -UNIFESP - LAnCE-UFRJ-USP -UNESP- SP - DECIT-MS e Secretaria de Ciência Tecnologia e Indústria (Argentina)	-CTE são encontradas, por acaso, nas Trompas de Falópio, ou tubas uterinas, ou seja, uma nova fonte de CTE. (Zatz, 2009 ^a) -Pesquisadores mostraram que é viável fazer crescer dentes em ratos usando CTA extraídas de um outro dente. - Inaugura-se o primeiro banco de linhagens de CTE, para a sua criação e distribuição pública nacional para estudo e pesquisa clínica. - Pesquisa inédita de PCTE para tratar pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica, em especial, aqueles com enfisema pulmonar avançado utilizando CTA da medula óssea. -assinatura do primeiro acordo internacional de intercambio e cooperação nesta área entre Brasil e Argentina.
2010	-Centro Nacional de Bioimagem (Cenabio)- UFRJ	-Para o estudo da evolução do câncer e doenças neuromusculares, cardíacas e outras em animais, sem sua destruição- por ressonância magnética nuclear, ultrassom sofisticado (100 vezes > potente), detecção de CT por bioluminescência -Início de testes/ensaios clínicos locais de medicamentos com CT
2011	Testes locais de medicamentos e drogas com CT	Ensaio clínicos fase I e II com CTA em AVC, diabetes, cartilagem, olhos (córnea), entre outros. LAnCE desenvolve 3 linhagens de CTE e IPs; um meio de cultura para as IPs, uma matriz extracelular para o cultivo

		de CTE e um programa de software para contagem automática de CTE (reduziu os tempos em mais de 50 vezes). Existência de 7 empresas privadas, muitas delas ‘spin-offs’: Excellion; Farmacore- USP Cryopraxis, Hygeia- UFRJ; Cell Protect-USP; Cellpraxis; NUCEL- USP.
--	--	---

Fonte: ACERO, Liliana. Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil. E-papers, Rio de Janeiro, 2011.

No quadro abaixo é possível observar que até 22/06/2012, o SisEmbrio tinha recebido dados de 77 (setenta e sete) Bancos de Células e Tecidos Germinativos-BCTGs referentes à produção de embriões segundo a Unidade Federada, Brasil, ano base 2011. Dos 26.283 embriões congelados no ano de 2011, cerca de 76% estão em BCTGs da região sudeste, 8% na região sul, 14% na região nordeste e 2% na região centro-oeste.

Tabela 3: Bancos de Células e Tecidos Germinativos- Número de embriões produzidos e armazenados por Estado no Brasil.

Unidade Federada	Quantidade de serviços	Embriões congelados (%)	Embriões doados para pesquisa com células-tronco embrionárias (%)
Bahia	2	978 (3,72)	0
Ceará	3	1.445 (5,5)	26 (1,97)
Distrito Federal	1	253 (0,96)	10 (0,76)
Espírito Santo	2	1.235 (4,7)	0
Goiás	1	455 (1,73)	411 (31,09)
Maranhão	1	14 (0,05)	0
Mato Grosso do Sul	1	204 (0,78)	0
Minas Gerais	8	2.474 (9,41)	94 (7,11)
Pará	1	137 (0,52)	0
Paraná	13	980 (3,73)	43 (3,25)
Pernambuco	2	1.352 (5,14)	0
Piauí	1	452 (1,72)	0
Rio de Janeiro	7	2.197 (8,36)	15 (1,13)

Rio Grande do Norte	1	71 (0,27)	0
Rio Grande do Sul	3	822 (3,13)	25 (1,89)
Santa Catarina	3	263 (1,0)	0
São Paulo	25	12.892 (49,05)	698 (52,8)
Sergipe	2	59 (0,22)	0
Total	77	26.283	1.322

Fonte: 5º Relatório do Sistema Nacional de Produção de Embriões – SisEmbrio /Anvisa-2012

Já o quadro abaixo resume os dados de: número de ciclos de fertilização realizados, número de oócitos produzidos, número de oócitos inseminados, número de oócitos com 2 prónucleos ormadados, número de embriões clivados, número de embriões transferidos, bem como o número de embriões descartados por ausência de viabilidade no Brasil. De acordo com a RDC no 23/2011, os embriões que possuem ausência de clivagem (divisão) em período superior a 48 (quarenta e oito) horas serão considerados embriões sem viabilidade e, portanto, passíveis de descarte.

Tabela 4: Número de embriões armazenados e passíveis de descarte por Estado no Brasil.

Unidade Federada	Qdade de serviços	Número de ciclos realizados	Número de oócitos produzidos	Número de oócitos inseminados	Número de oócitos com 2 pronúcleos	Número de embriões clivados	Número de embriões transferidos	Número de embriões descartados
Bahia	2	513	4.441	3.498	2.642	2.569	1.258	934
Ceará	1	523	4.925	4.055	3.000	2.860	1.551	429
Distrito Federal	1	183	1.901	1.336	941	923	472	303
Espírito Santo	2	338	3.057	2.377	1.821	1.799	727	339
Goiás	1	322	2.884	2.226	1.601	1.475	777	0
Maranhão	1	18	98	80	68	64	49	0
Mato Grosso do Sul	1	143	1.563	1.064	751	696	395	396
Minas Gerais	7	1.430	13.169	9.512	7.097	7.213	3.963	1.482
Paraná	12	1.658	12.048	8.985	6.089	5.896	3.474	1.477
Pernambuco	1	14	2.498*	1.786	1.714	1.710	644	36
Piauí	1	185	2.089	1.651	1.311	1.300	679	317
Rio de Janeiro	6	1.179	9.345	6.684	4.905	4.830	2.823	474

Rio Grande do Sul	3	709	5.698	4.403	3.503	3.284	1.541	1.203
Santa Catarina	3	179	1.753	1.386	1.065	1.050	444	298
São Paulo	24	6.522	59.472	46.589	33.615	32.457	14.698	9.363
Sergipe	1	124	845	681	495	485	302	0
Total	67	13.527	125.786	96.313	70.618	68.611	33.797	16.117

Fonte: 5º Relatório do Sistema Nacional de Produção de Embriões – SisEmbrio /Anvisa-2012

De acordo com o quadro acima, foram transferidos mais de 33.000 embriões para as pacientes que realizaram técnicas de fertilização *in vitro* no Brasil. Além disso, foram reportados mais de 13.000 ciclos de fertilização com cerca de 126.000 oócitos produzidos. Considera-se como ciclo de fertilização *in vitro*, os procedimentos médicos que a mulher é submetida para a produção (estímulo ovariano) e retirada de oócitos para realizar a Reprodução Humana Assistida.

O dados acima foram extraídos do 5º Relatório do Sistema Nacional de Produção de Embriões – SisEmbrio – que foi criado pela Resolução de Diretoria Colegiada/Anvisa RDC no 29, de 12 de maio de 2008, e atualizado pela RDC no 23/2011. E tem dentre seus objetivos conhecer o número de embriões humanos produzidos pelas técnicas de fertilização *in vitro* que estão criopreservados (congelados) nos Bancos de Células e Tecidos Germinativos-BCTGs, mais conhecidos como clínicas de Reprodução Humana Assistida;

Além disso, o relatório do SisEmbrio tem por objetivo atualizar as informações sobre embriões doados para pesquisas com células-tronco embrionárias, conforme demanda da Lei no 11.105/2005 (Lei de Biossegurança) e Decreto no 5.591/2005. Divulgar informações relacionadas à produção de células e tecidos germinativos (oócitos e embriões), como: número de ciclos de fertilização *in vitro* realizados, número de oócitos produzidos, número de oócitos inseminados, número de oócitos com 2 pro núcleos, número de embriões clivados, número de embriões transferidos, bem como o número de embriões descartados por ausência de viabilidade no Brasil;

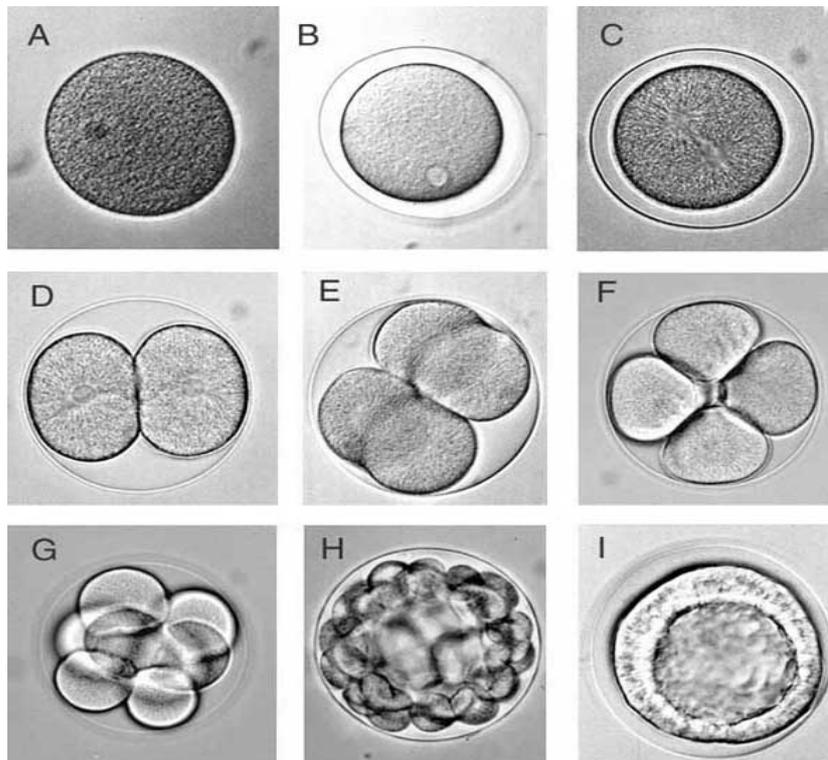
Percebe-se, portanto, que no Brasil é crescente a produção de embriões para fertilização *in vitro*, bem como o congelamento de embriões, porém existe pouco descarte em comparação aos oócitos inseminados, ou seja, existiriam embriões disponíveis para pesquisa apesar de haver pouco descarte por inviabilidade. Objetivando a compreensão do que significam esses dados para a pesquisa, a seguir desenvolveu-se uma análise biológica do uso

de células-tronco embrionárias humanas para pesquisa. Deve-se observar, neste sentido, que o Brasil já está em estágio bastante avançado em suas pesquisas.

2.4 IMPACTOS BIOTECNOLÓGICOS DO USO DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS NA PESQUISA

Para melhor entendimento das informações para o tema é preciso a análise biológica das células-tronco e seus resultados para as pesquisas. As células-tronco estão presentes nos primeiros estágios do desenvolvimento embrionário e surgem quando da estruturação de um novo organismo, ou seja, retornando a primeira célula resultante da fusão do óvulo e do espermatozoide, logo após a fecundação, esta célula começa a se dividir: uma célula em duas, duas em quatro, quatro em oito e assim por diante. Pelo menos até a fase de oito células, cada uma delas é capaz de se desenvolver em um ser humano.¹⁷³

Figura 1- Desenvolvimento celular



Conforme a figura acima é possível observar: A o óvulo ainda não fecundado, B resultado da fusão do óvulo com o espermatozoide, C início da primeira clivagem, D estágio

¹⁷³ZATZ, Mayana. **Clonagem e células-tronco**. Estud. av. [online]. 2004, vol.18, n.51, pp. 247-256. ISSN 0103-4014. p. 247.

de duas células, E e F estágio de quatro células, G estágio de oito células, H estágio de mórula, I estágio de blástula.

As células-tronco, que dão origem às células especializadas que compõem os tecidos do organismo, exibem vários padrões de divisão celular. Uma célula-tronco pode se dividir simetricamente para produzir duas células-filha idênticas a ela própria. Mas também a célula-tronco pode se dividir assimetricamente para gerar uma célula idêntica a ela e uma célula-tronco derivada que tem capacidades mais restritas, e se dividir por um período de tempo limitado ou dar origem a um menor número de tipos celulares em comparação à célula-tronco mãe.¹⁷⁴

No entanto, existem muitas descrições da divisão celular que dá origem a duas células-filha que se parecem e se comportam exatamente como a célula-mãe, isto é, a divisão celular é classificada como simétrica, e a progênie, ou seja, a célula original não muda as suas propriedades. Mas se fosse sempre assim, nenhuma das centenas de tipos de células diferenciadas jamais seria formada. As diferenças entre as células podem ser originadas quando duas células-filha, inicialmente idênticas, divergem por receberem diferentes sinais de desenvolvimento ou ambientais. Alternativamente, as duas células-filha podem diferir desde o início, cada uma herdando pares diferentes da célula-mãe. As células-filha originadas por divisão celular assimétrica podem diferir em tamanho, forma e/ou composição, ou seus genes podem estar em diferentes estados de atividade potencial, são as diferenças desses sinais internos que conferem destinos diferentes às duas células.¹⁷⁵

Na fase de oito a dezesseis células, as células do embrião se diferenciam em dois grupos: um grupo de células externas que vão originar a placenta e os anexos embrionários, e uma massa de células internas que vai originar o embrião propriamente dito. Após 72 horas, este embrião, agora com cerca de cem células, é chamado de blastocisto, e ocorre a implantação do embrião na cavidade uterina.¹⁷⁶

A imagem abaixo mostra um blastocisto humano com cinco dias, estas células internas do blastocisto vão originar as centenas de tecidos que compõem o corpo humano chamadas de células-tronco embrionárias pluripotentes, e só a partir daí é que as células

¹⁷⁴LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 896.

¹⁷⁵LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 896.

¹⁷⁶ZATZ, Mayana. **Clonagem e células-tronco**. Estud. av. [online]. 2004, vol.18, n.51, pp. 247-256. ISSN 0103-4014. p. 247.

somáticas, que ainda são todas iguais, começam a diferenciar-se nos vários tecidos que vão compor o organismo: sangue, fígado, músculos, cérebro, ossos etc.¹⁷⁷

Figura 2-Blastocisto



Fonte: Centro Avançado de Fertilidade de Chicago, EUA.

Por essa característica de pluripotência, as células-tronco podem ser definidas como células com proliferação prolongada e auto-renovação, com capacidade de diferenciação clonal em diferentes linhagens e capacidade de repopular o tecido de origem danificado quando transplantadas. Por se diferenciarem as células-tronco podem ser obtidas de três formas diferentes, a partir de embriões congelados, pela pluripotência induzida ou pela clonagem terapêutica.¹⁷⁸

É no embrião que são encontradas, em abundância, as células-tronco embrionárias humanas, também conhecidas como ES (Embryo Stem Cell) dotadas de pluripotência, ou seja, capazes de se converterem em outros tipos celulares e de serem utilizadas na reparação de tecidos específicos, ou mesmo, na produção de órgãos.¹⁷⁹

Quanto a sua natureza as células-tronco podem ser adultas ou embrionárias, as células-tronco embrionárias (células ES, *embryonic stem cells*) podem ser isoladas de embriões de mamíferos nos estágios iniciais e se desenvolvem em cultivo. Essa célula-tronco

¹⁷⁷ZATZ, Mayana. **Clonagem e células-tronco**. Estud. av. [online]. 2004, vol.18, n.51, pp. 247-256. ISSN 0103-4014. p. 247.

¹⁷⁸PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) Bases Moleculares de Biotecnologia. São Paulo: Editora Roca, 2008. p. 73.

¹⁷⁹ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 43.

cultivada pode se diferenciar em uma grande variedade de tipos celulares, tanto *in vitro* quanto após a reinserção em um embrião receptor.¹⁸⁰

Quando se desenvolvem em suspensão no cultivo, primeiro as células-tronco embrionárias humanas diferenciam em agregados multicelulares, denominados corpos embrióides, que se assemelham a embriões em estágio inicial quanto à variedade de tecidos que se formam.¹⁸¹ Assim, as células embrionárias são utilizadas como modelo *in vitro* de desenvolvimento embrionário precoce. Com isso podem ser estudados os mecanismos de diferenciação celular, o processo de inativação do cromossomo X e os efeitos de substâncias tóxicas e biologicamente ativas no desenvolvimento embrionário *in vitro*.¹⁸²

Se as células das placas de cultura são novamente colocadas no ambiente embrionário, elas podem dar origem a todos os tipos de tecidos e células do organismo, incluindo as células germinativas. Suas descendentes no embrião serão capazes de se integrar perfeitamente em qualquer local que venham a ocupar, adotando o comportamento e as características que as células normais teriam nesse ambiente.¹⁸³

Em pesquisas as células-tronco embrionárias humanas foram capazes de se diferenciar *in vitro* em precursores neurais. As células-tronco embrionárias humanas já foram diferenciadas *in vitro* em uma variedade de tipos celulares derivadas das três camadas germinativas: neurônios e pele (ectoderma); sangue, músculo, cartilagem e células endoteliais e cardíacas (mesoderma); células pancreáticas (endoderma), entre outras. Assim, essas células apresentam um grande potencial em medicina regenerativa, tanto como fonte de tecidos para transplante quanto como modelo para o estudo da embriogênese humana.¹⁸⁴

Provenientes da massa celular interna do blastócito- do inglês ICM de Inter Cell Mass- ou das células germinais das quais se formarão os óvulos e o espermatozoide, são derivadas do embrioblasto em uma fase onde já estão orientadas a se desenvolver em um embrião, sendo, por isso, chamadas de pluripotentes, porque, segundo a conclusão dos cientistas, elas podem formar todos os tipos celulares que compõem um organismo, incluindo as células das três linhagens primordiais, ou seja, elas são capazes de formar um

¹⁸⁰ LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 897.

¹⁸¹ LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 897.

¹⁸² PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) Bases Moleculares de Biotecnologia. São Paulo: Editora Roca, 2008. p. 74.

¹⁸³ ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.p.715.

¹⁸⁴ PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) Bases Moleculares de Biotecnologia. São Paulo: Editora Roca, 2008. p. 75.

organismo completo, mas, por não darem origem às células que formarão o trofoblasto, essas células não conseguirão originar um embrião viável.¹⁸⁵

Geneticamente manipuláveis, as células-tronco embrionárias, derivadas de embriões humanos, podem ser congeladas e clonadas. Isto é, de uma única célula embrionária pode-se criar uma colônia de células geneticamente idênticas, com as mesmas propriedades da célula original, a serem induzidas a se proliferar ou se diferenciar, o que de acordo com os cientistas podem ser utilizadas na recuperação de tecidos específicos na produção de órgãos, através da reprogramação de células-tronco adultas.¹⁸⁶

Existem nas células-tronco duas propriedades críticas que, juntas as distinguem de todas as demais células que são: a habilidade em dar origem a novas células-tronco indefinidamente, frequentemente denominada auto-renovação, e a habilidade de se dividir assimetricamente para formar células-tronco filhas idênticas a ela própria e outra célula-filha que é diferente e, em geral, de potencial mais restrito. Já quanto a sua classificação as células-tronco podem ser totipotentes, pluripotentes, multipotentes e onipotentes.¹⁸⁷

A respeito de sua capacidade de diferenciação, as células-tronco podem ser: totipotentes, pluripotentes, multipotentes e onipotentes. As células-tronco totipotentes são aquelas que apresentam a capacidade de se desenvolver em um embrião e em tecidos e membranas extra-embrionárias. Contribuem para a formação de todos os tecidos celulares de um organismo.¹⁸⁸

Essa característica essencial das células-tronco de se dividirem para produzir células-filhas que podem se diferenciar ou permanecer como células-tronco, bem como células filhas diferenciadas, fazem com que as células-tronco constituam populações auto-renováveis que podem servir como fonte para a produção de células diferenciadas durante toda a vida. O papel das células-tronco é especialmente evidente em vários tipos de células diferenciais, incluindo as células sanguíneas, as células epiteliais da pele e as células epiteliais de revestimento do trato digestivo, que apresentam curto tempo de vida e devem se substituídas por proliferação celular contínua, nos animais adultos.¹⁸⁹

¹⁸⁵ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 44.

¹⁸⁶ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 44

¹⁸⁷LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.p. 897.

¹⁸⁸ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 41.

¹⁸⁹COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 613.

Todas essas células tem uma duração limitada de vida, que varia de menos de um dia a poucos meses, e são produzidas continuamente pela divisão de uma célula pluripotente hematopoética na medula óssea. Por isso os descendentes das células pluripotentes hematopoiéticas tornam-se, assim, comprometidos com diferentes caminhos de diferenciação. As células continuam a proliferar-se e a sofrer vários ciclos de divisão enquanto se diferenciam. Entretanto, uma vez que estejam totalmente diferenciadas elas param de se proliferar, de modo que a manutenção da população de células sanguíneas diferenciadas é dependente da contínua proliferação da célula pluripotente hematopoiética.¹⁹⁰

Por exemplo, uma célula-tronco pluripotente do sangue formará mais células do mesmo tipo que ela e ainda vários outros tipo de células sanguíneas, mas nunca uma célula da pele. Ao contrário, a célula-tronco unipotente se divide para formar uma cópia de si mesma e mais uma célula que pode dar origem a apenas um tipo celular. Em muitos casos, a divisão assimétrica¹⁹¹ de uma célula-tronco produz uma célula progenitora, que entra em uma via de diferenciação, ou uma célula que entra em diferenciação celular definitiva.¹⁹²

Já a multipotência é a característica presente nos tecidos e órgãos adultos, apropriadamente também são chamados de células somáticas- do grego, que significa *soma*, corpo- porque não são necessariamente coletadas do corpo adulto, podem ser extraídas de uma criança, do sangue do cordão umbilical. [...] Os pesquisadores destacam as células-tronco onipotentes que apresentam a capacidade de se converter em apenas um tipo de célula, mas que possuem a habilidade de se auto renovar, o que as distingue das células que não células-tronco.¹⁹³

Apesar de alguns tipos de células precursoras¹⁹⁴ se dividirem simetricamente para formar mais células idênticas, elas fazem apenas por períodos de tempo limitado. Ao contrário da célula-tronco, se uma célula precursora se divide assimetricamente, ela gera duas células-filhas distintas, nenhuma delas idêntica à célula precursora original. O oócito fecundado, ou zigoto, é uma célula totipotente por excelência, porque é capaz de gerar todos os tipos

¹⁹⁰COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 616.

¹⁹¹Na divisão celular assimétrica, dois tipos diferentes de célula-filha são formados a partir de uma célula-mãe. Em contraste, ambas as células-filhas formadas em divisões assimétricas são idênticas, mas podem ter destinos diferentes se forem expostas a sinais externos diferentes. (LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 905.)

¹⁹²LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.p. 897.

¹⁹³ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 42.

¹⁹⁴As células precursoras perdem seu potencial durante o desenvolvimento, ou seja, o numero de tipos celulares diferentes que elas podem formar ou restringe progressivamente. (LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 905).

celulares do organismo. Embora não seja tecnicamente uma célula-tronco, porque não é capaz de auto-renovação, o zigoto só da origem a células com propriedade de células-tronco.¹⁹⁵

As células- tronco pluripotentes, presentes nos estágios iniciais do desenvolvimento embrionário, podem gerar todos os tipos de célula no feto e no adulto são capazes de auto-renovação, no entanto, não são capazes de se desenvolver em um organismo completo, isto é, não dão origem a um embrião funcional que uma célula tem de gerar várias linhagens celulares e tecidos diferentes.¹⁹⁶

Assim, tipos celulares especializados completamente diferentes podem surgir de uma célula precursora comum. Por exemplo, os estudos de linhagens nos quais as células são marcadas por infecções estáveis com um retrovírus detectável demonstram que os neurônios e as células da glia podem ser produzidos a partir de uma única divisão de uma célula precursora específica. Esses tipos celulares são completamente diferentes: neurônios que programa e transmitem sinais elétricos, e células da glia, que promovem isolamento elétrico e suporte. A precursora que produz os neurônios e as células da glia não é uma célula-tronco, uma vez que é incapaz de auto-renovação; provavelmente, a célula precursora neuroglial se origina de uma célula-tronco mais anterior (mais inicial) da linhagem.¹⁹⁷

Sob condições apropriadas, essas células podem se proliferar indefinidamente em cultura e ainda manter o potencial de desenvolvimento irrestrito e, portanto, são ditas pluripotentes. Se essas células das placas de cultura são novamente colocadas no ambiente embrionário, elas podem dar origem a todos os tipos de tecidos e células do organismo, incluindo as células germinativas.¹⁹⁸ As células descendentes no embrião serão capazes de se integrar perfeitamente em qualquer lugar que venham a ocupar, adotando o comportamento e as características que as células normais teriam nesse ambiente.¹⁹⁹

Provenientes da massa celular interna do blastocisto- do inglês IMC de Inter cell mas- ou das células germinativas das quais se formarão os óvulos e o espermatozoide, são derivadas do embrioblasto em uma fase onde já estão orientadas a se desenvolver em um embrião, sendo, por isso, chamadas de pluripotentes, porque segundo conclusão dos cientistas, elas podem formar todos os tipos celulares que compõem um organismo, incluindo as células

¹⁹⁵LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 897.

¹⁹⁶ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 42.

¹⁹⁷LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 897.

¹⁹⁸As células de linhagem germinativa originam óocitos ou espermatozoides. Por definição, todas as outras células são células somáticas. (LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. p. 906)

¹⁹⁹ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 715.

das três linhas primordiais, ou seja, elas são capazes de formar um organismo completo, mas, não por não darem origem as células que formarão o trofoblasto, essas células não conseguirão originar um embrião viável.²⁰⁰

Existe, porém, um problema importante com o uso das células-tronco associadas ao reparo dos tecidos. Se as células transplantadas são geneticamente diferentes daquelas do paciente no qual elas serão enxertadas, elas serão rejeitadas e destruídas pelo sistema imune. Uma solução possível para esse problema é o emprego de uma estratégia conhecida coloquialmente como “clonagem terapêutica”.²⁰¹

Em geral, a probabilidade de duas pessoas não aparentadas serem imunocompatíveis é de, aproximadamente, 1 em 50.000. Ainda assim, indivíduos submetidos a transplantes de órgãos passam a ter de tomar drogas imunossupressoras para que o enxerto não seja rejeitado, o que representa um risco para sua saúde. Por isso, um grande obstáculo para a utilização da célula-tronco embrionária como fonte de tecido para transplantes diz respeito à compatibilidade entre o embrião onde as células são derivadas e o paciente.²⁰²

Portanto, vale explicar segundo Alberts²⁰³ que o termo “clonagem” tem sido empregado de forma confusa como um termo abreviado para procedimentos distintos, principalmente em debates públicos a respeito dos aspectos éticos da pesquisa com células-tronco. Por isso o autor considera importante entender as distinções.

O procedimento da clonagem terapêutica traduz sérios problemas a começar pela própria expressão, destacando que a liberdade com que os cientistas passaram a empregar a expressão *clonagem terapêutica* na mídia acabou levando a uma banalização do conceito e contribuindo para o aumento das ambiguidades em torno da transferência nuclear. [...] A divulgação sensacionalista na imprensa, no sentido de anunciar a cura de inúmeros males que afligem a humanidade, divulgação esse que tem como único objetivo a venda da notícia, gera falsas expectativas e leva consequências negativas na própria sociedade.²⁰⁴

²⁰⁰ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 43-44.

²⁰¹ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 715.

²⁰²PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) *Bases Moleculares de Biotecnologia*. São Paulo: Editora Roca, 2008, p. 76.

²⁰³ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 715.

²⁰⁴ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. p. 61.

Os biólogos definem o termo clone como um grupo de indivíduos que são geneticamente idênticos, pois descendem de um único ancestral. O tipo mais simples de clonagem é a clonagem celular. Assim, pode-se pegar uma única célula-tronco epidérmica da pele e deixa-la crescer e dividir em cultura para obter um grande clone de células epidérmicas geneticamente idênticas, as quais podem ser usadas para reconstruir a pele de pacientes queimados. Esse tipo de clonagem não é nada mais do que uma extensão artificial do processo de proliferação e reparo que ocorre normalmente no organismo.²⁰⁵

A clonagem de animais multicelulares completos, denominada clonagem reprodutiva, é uma estratégia muito diferente, envolvendo uma situação muito mais radical do que o simples curso da natureza. Na clonagem reprodutiva, a necessidade dos pais foi descartada. Um indivíduo produzido desta forma, por clonagem reprodutiva, deve ser geneticamente idêntico ao indivíduo adulto que doou a célula diploide (exceto por uma pequena quantidade de material genético contido na mitocôndria localizada no citoplasma do ovo).²⁰⁶

Outro procedimento diferente dos já descritos emprega a técnica do transplante nuclear para produzir células-tronco embrionárias. Nesse caso, a célula que recebeu o núcleo transplantado passa pelos estágios iniciais do desenvolvimento, dando origem a um embrião muito precoce, constituído em cerca de 200 células. No entanto esse embrião não é transferido para o útero da mãe de aluguel. Em vez disso, ele é usado como fonte de células-tronco embrionárias em cultura, com o objetivo de produzir vários tipos celulares que podem ser usados para o reparo de tecidos.²⁰⁷

Outra possibilidade para se evitar a questão da imunocompatibilidade entre o enxerto e o paciente seria a geração de células-tronco embrionárias geneticamente idênticas ao paciente por meio de transferência nuclear. Um núcleo somático do paciente seria transferido para um óvulo enucleado. O embrião clonado seria cultivado *in vitro* até o estágio de blastocisto, quando então seria dissociado para obtenção de células-tronco embrionárias.²⁰⁸

Alberts denominada clonagem terapêutica como uma técnica elaborada para produção de células embrionárias especializadas, em vez de um animal clonado completo. Como essas células obtidas por esse procedimento são geneticamente idênticas às células do

²⁰⁵ ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 716.

²⁰⁶ ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 716.

²⁰⁷ ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 716.

²⁰⁸ PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) Bases Moleculares de Biotecnologia. São Paulo: Editora Roca, 2008. p. 76.

doador original, elas podem ser recolocadas no indivíduo adulto de onde as células doadoras foram retiradas sem risco de rejeição. O procedimento requer um suprimento de óvulos humanos, os quais podem ser obtidos de mulheres doadoras, mas origina sérios problemas éticos. Além disso, o transplante nuclear em óvulos humanos é proibido em alguns países.²⁰⁹

Ao mesmo tempo, Pereira deixa claro que apesar da clonagem, em tese, gerar indivíduos geneticamente idênticos, vários estudos demonstraram que animais produzidos por transferência nuclear herdam todas ou parte das suas mitocôndrias do óvulo receptor e não da célula somática doadora. Ou seja, os clones possuem o genoma nuclear idêntico, porém o genoma mitocondrial diferente. Ainda não se sabendo o efeito dessa diferença entre os genomas mitocondriais do doador e do animal clonado no fenótipo deste último.²¹⁰

Estratégias para prevenir a rejeição de células-tronco embrionárias dos tecidos transplantados incluem a geração de bancos de linhagens de células-tronco embrionárias, equivalentes a bancos de sangue de cordão umbilical e placentário- esses bancos poderia ser triados para se identificar uma amostra compatível com o paciente. De forma alternativa, por meio de manipulações genéticas das células-tronco embrionárias, poder-se ia, em tese, gerar uma linhagem não-imunogênica, uma linhagem doadora universal.²¹¹

Por princípio, a clonagem terapêutica não seria adequada para o tratamento de doenças genéticas, uma vez que as células-tronco embrionárias derivadas do paciente possuiriam a mutação causadora da doença. No entanto, a capacidade de se modificar o genoma de células-tronco embrionárias por meio de recombinação homóloga permitiria, em tese, a correção de um defeito genético do paciente naquelas células. Assim, seriam gerados tecidos funcionais e imunocompatíveis com o paciente.²¹²

A possibilidade dessa transplantoterapia oferece a expectativa de tratamento para vários transtornos devastadores, incluindo a doença de Parkinson, a doença de Alzheimer, diabete e lesões na medula espinhal. [...] O desenvolvimento da clonagem terapêutica também suscita preocupações éticas, não apenas com relação à possibilidade de clonar seres humanos (clonagem reprodutiva), mas também com respeito à destruição dos embriões que constituem fonte de célula embrionária.²¹³

²⁰⁹ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 717.

²¹⁰PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) Bases Moleculares de Biotecnologia. São Paulo: Editora Roca, 2008. p. 79.

²¹¹PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) Bases Moleculares de Biotecnologia. São Paulo: Editora Roca, 2008. p. 78.

²¹²PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) Bases Moleculares de Biotecnologia. São Paulo: Editora Roca, 2008. p. 77.

²¹³COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 617.

Para Alberts²¹⁴ os problemas éticos envolvendo o transplante nuclear poderiam ser resolvidos por uma estratégia alternativa mais recente na qual as células são obtidas de tecidos adultos, cultivadas e reprogramadas para um estado semelhante ao de embrião humano, por meio da introdução artificial de uma série específica de genes, usando vírus manipulados como vetores. Os investigadores observaram que um grupo de apenas três genes é suficiente para converter fibroblastos em células com praticamente todas as propriedades das células embrionárias, incluindo a capacidade de diferenciar em diversas maneiras e contribuir para qualquer tecido.

O uso terapêutico mais amplo das células-tronco adultas vem sendo avaliado em diferentes doenças, incluindo doenças cardíacas e autoimunes, como lúpus e diabetes, bem como traumatismo de medula espinhal. [...], além disso, novas fontes de células-tronco adultas vem sendo caracterizadas e incluem material lipoaspirado e a polpa do dente de leite.²¹⁵

Estas células semelhantes a células-tronco embrionárias são denominadas células tronco pluripotentes induzidas (iPs, de *induced pluripotent stem cells*). A taxa de conversão é baixa; entretanto, somente uma pequena proporção dos fibroblastos realiza essa mudança, e há várias preocupações a respeito da segurança da implantação dessas células derivadas de células infectadas por vírus em pacientes. A promessa é que as células iPs humanas sejam imediatamente valiosas, podendo ser usadas para produzir grandes populações homogêneas de células diferenciadas em um tipo específico em cultura, as quais podem servir para testar os efeitos de inúmeros compostos químicos na busca de novas medicações com ações úteis em determinados tipos de células humanas.²¹⁶

Além disso, é possível criar células iPs humanas contendo o genoma de pacientes que sofrem de determinadas doenças genéticas e usar essas células-tronco específicas dos pacientes para a procura de medicamentos úteis no tratamento da sua doença. Tais células serão valiosas também para a análise dos mecanismos das doenças. Basicamente, a manipulação de células-tronco embrionárias e células-tronco pluripotentes induzidas em cultura podem auxiliar no conhecimento aprofundado de muitos mistérios ainda não resolvidos a respeito da biologia das células-tronco.²¹⁷

²¹⁴ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 717.

²¹⁵PEREIRA, Lygia da Veiga. **Células-tronco**. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) *Bases Moleculares de Biotecnologia*. São Paulo: Editora Roca, 2008. p. 83.

²¹⁶ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 717.

²¹⁷ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 717.

3 BIOPOLÍTICA NA SOCIEDADE BIOTECNOLÓGICA

O sueco Rudolph Kjellen foi provavelmente, o primeiro a utilizar o termo biopolítica²¹⁸, seguido por Freidrich Ratzel e por Karl Hausofer. Por isso, apesar de não ter sido Foucault o primeiro filósofo a debater sobre o tema, é o precursor de profundas modificações nos conceitos de poder, soberania e Direito. Para Agamben, a morte impediu que Foucault desenvolvesse todas as implicações do conceito de biopolítica e mostrasse em que sentido teria aprofundado a sua investigação. Mesmo assim, o ingresso da zoe na esfera da pólis, a politização da vida nua constitui o evento decisivo da modernidade, que para Agamben assinala uma transformação radical das categorias político-filosóficas do pensamento clássico. Portanto, neste capítulo pretende-se discutir as bases de sustentação do conceito de biopolítica, visando examinar e entender como é possível determinar o comportamento humano numa sociedade biopolítica.

3.1 DO PODER DISCIPLINAR AO BIOPODER

A busca por descortinar as relações de poder disseminadas, enquanto verdades pela sociedade, e assim, demonstrar que o poder disciplinar é capaz de fabricar e organizar os indivíduos ao mesmo tempo em que aumenta a sua utilidade econômica e eficácia, foram algumas das abordagens teóricas de Foucault. Este também concluiu que dispositivos diminuem a resistência em relação aos mecanismos de poder, tornando o indivíduo dócil pela disciplina²¹⁹ e controlado pela regulação.

²¹⁸Há que se entender por “biopolítica” a maneira pela qual, a partir do século XVIII, se buscou racionalizar os problemas colocados para a prática governamental pelos fenômenos próprios de um conjunto de viventes enquanto população: saúde, higiene, natalidade, longevidade, raça. Essa nova forma de poder ocupará então: 1) Da proporção de nascimentos, de óbitos, das taxas de reprodução, da fecundidade da população. Em uma palavra, da demografia. 2) Das enfermidades endêmicas: da natureza, da extensão, da duração, da intensidade das enfermidades reinantes na população; da higiene pública. 3) Da velhice, das enfermidades que deixam o indivíduo fora do mercado de trabalho. Também, então dos seguros individuais e coletivos, da aposentadoria. 4) Das relações com o meio demográfico, com o clima. O urbanismo e a ecologia (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 60).

²¹⁹Em Foucault, encontramos principalmente dois usos do termo “disciplina”. Um na ordem do saber (forma discursiva de controle da produção de novos discursos) e outro na do poder (conjunto de técnicas e virtude das quais os sistemas de poder têm por objetivo e resultado a singularização dos indivíduos), mas é necessário enfatizar que não são dois conceitos sem relação. Ainda que a questão da disciplina—desde o ponto de vista do poder, isto é, dessa forma de exercício do poder que tem por objeto os corpos e por objetivo sua normalização—tenha sido a que principalmente ocupou os especialistas e interessou aos leitores, não se pode deixar de lado o uso discursivo do conceito de disciplina. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 110).

Para que este sujeito torne-se obediente aos aparelhos de poder, são necessárias técnicas de subjetivação, que em hipótese alguma, se aproximam das tradicionais técnicas de dominação, uma vez que o objetivo é esculpir o sujeito. Foucault observa que as estratégias não são violentas, para não gerarem resistência, tão pouco aplicadas por um único aparelho de poder autoritário, mas, sim, exercidas por micro poderes que se manifestam por meio do consentimento do modelo social.

Só com a aceitação e legitimação de suas práticas é que a dominação pode ser exercida de forma a legitimar e pacificar, tornando o indivíduo útil e dócil, integrando-o socialmente pela da normalização²²⁰ de seus hábitos, com o grande objetivo de produzir subjetividades funcionais²²¹.

Com a análise das principais obras de Foucault, podemos observar que o autor não estabelece um conceito único para biopoder.²²² Por vezes, aparece como gênero, subdividindo-se em duas categorias a disciplina e a biopolítica. E, em outras, como próprio sinônimo de biopolítica. Seguindo uma análise cronológica existe a semelhança nos termos utilizados nos livros: “Em defesa da sociedade” e “História da Sexualidade I”, que é onde ele formula o conceito inicial de biopolítica, e nas obras: “Nascimento da Biopolítica” e “Segurança, Território e População”, quando estuda a biopolítica como prática de governo.

Para traçar uma breve genealogia foucaultiana, a primeira obra que trata do tema disciplina é “Vigiar e Punir” (1975), como uma anatomia política do corpo, que tem a função de adestramento mediante os processos de vigilância, controle e correção, sem, no entanto, utilizar os termos biopolítica e biopoder. Mas nessas obras o autor estabeleceu a ligação entre

²²⁰A sociedade de normalização coincide com a formação do Estado governamentalizado, isto é, com uma forma de exercício do poder que depende estreitamente do saber ou, melhor, com aquela forma em que os mecanismos de poder e do saber se sustentam e se reforçam mutuamente. Foucault insiste quanto à função de normalização que desempenham os saberes: medicina, psiquiatria, psicanálise, psicologia. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 310).

²²¹Isso nos remete ao estudo dos mecanismos que imbricam simbolismo e poder e à análise das tecnologias que estimulam a produção de subjetividades funcionais, caracterizadas estas por seu alto grau de padronização e por sua aceitação cooperativa das estruturas que as constituem (RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 56).

²²²A questão do biopoder aparece em seguida à descrição do dispositivo de sexualidade e termina na questão do racismo moderno, um racismo biológico e de Estado. No segundo, o biopoder aparece ao final de um extenso percurso, no qual Foucault analisa as transformações do conceito de guerra das raças. Em um e no outro, o biopoder se mostra em sua dupla face: como poder sobre a vida (as políticas da vida biológica, entre elas as políticas da sexualidade) e como poder sobre a morte (racismo). Trata-se, definitivamente, da estatização da vida biologicamente considerada, isto é, do homem como ser vivente (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 57).

a disciplina e a prisão que, segundo ele esteve desde a origem, ligada a um projeto de transformação do indivíduo.²²³

Foi no livro a “História da Sexualidade” (1976), que apresentou o biopoder, em duas direções nitidamente separadas, de um lado as disciplinas, anátomo-política do corpo humano que tinham um viés individualizante e especificante, de outro, o controle regulador, neste caso a biopolítica da população, que eram técnicas globalizantes do biopoder. Com isso, a sexualidade²²⁴ passa a ser vista como um dispositivo de controle e dominação da loucura, da doença mental, da neurose.²²⁵

Quando o autor escreve “Em Defesa da Sociedade” (1975-1976), ele procura com conceito de biopolítica explicar a questão do racismo de estado, retornando a primeira tomada de poder sobre o corpo a anátomo-política e desenvolvendo a segunda tomada de poder que é massificante, o que ele chama de biopolítica da espécie humana. Porém, ele acaba utilizando biopolítica e biopoder como sinônimos dessa nova tecnologia de poder que atua sobre o homem espécie, apresentando a partir daí a relação entre o racismo biológico e a biopolítica.

Já em “Segurança, Território e População” (1977-1978), e “Nascimento da Biopolítica” (1978-1979), o objetivo do autor foi demonstrar como ocorreu a formulação dos conceitos de disciplina e biopolítica, pela análise dos micro poderes disciplinares e da dinâmica do exercício da biopolítica, chegando ao conceito de governamentalidade.²²⁶ Orientada pelo princípio da razão de Estado, que tinha o objetivo de tornar o estado forte e competitivo, a governamentalidade segundo Foucault²²⁷ está baseada em três pontos de apoio, quais sejam: o da pastoral cristã, das técnicas diplomático-militares e a polícia.

²²³FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 131.

²²⁴A importância da sexualidade, para Foucault, radica em que o sexo situa-se no ponto em que se cruzam o eixo das disciplinas e o eixo da biopolítica. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 311).

²²⁵FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 244.

²²⁶Foucault utiliza o termo “governamentalidade” para referir-se a objeto de estudo de maneiras de governar. Em primeiro lugar, um domínio definido por: 1) O conjunto constituído pelas instituições, procedimentos, análises e reflexões, cálculos e táticas que permitem exercer essa forma de exercício do poder que tem, por objetivo principal, a população; por forma central, a economia política; e, por instrumento técnico essencial, os dispositivos de segurança. 2) A tendência, a linha de força que, por um lado, no Ocidente, conduziu à preeminência desse tipo de poder que é o governo sobre todos os outros: a soberania, a disciplina, e que, por outro, permitiu o desenvolvimento de toda uma série de saberes. 3) O processo, ou melhor, o resultado do processo, pelo qual o Estado de justiça da Idade Média converteu-se, durante os séculos XV e XVI, no Estado administrativo e finalmente no Estado *governamentalizado*. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 191.)

²²⁷FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 293.

Para entender a origem da concepção de biopolítica é necessário percorrer os desdobramentos do poder, que segundo Foucault,²²⁸ deve ser analisado como uma coisa que circula, ou melhor, como uma coisa que só funciona em cadeia. O poder se exerce em rede, e nessa rede não só os indivíduos circulam, mas estão sempre em posição de serem submetidos a esse poder e também exercê-lo. Ou seja, o poder transita pelos indivíduos, não se aplica a eles. Por isso, é importante não tomar o poder como um fenômeno de dominação maciço e homogêneo, mas como algo que circula, que forma a rede.²²⁹

A análise desses mecanismos de poder, não é de forma alguma uma teoria geral do que é poder, trata-se simplesmente conforme Foucault,²³⁰ de saber por onde isso passa, como se passa, entre quem e quem, entre que ponto e que ponto, segundo quais procedimentos e com quais efeitos. Por isso, Foucault²³¹ deixa claro que o indivíduo é um efeito do poder e é, ao mesmo tempo, na mesma medida em que é um efeito seu, seu intermediário: o poder transita pelo indivíduo que ele constituiu.

Para explicar como o corpo humano se tornou essencialmente força produtiva, ele descreve o conceito clássico de poder soberano derivado do *patria potestas* do direito romano, que concedia ao pai de família romano o direito de “dispor” da vida de seus filhos e de seus escravos; podia retirar-lhes a vida, já que a tinha “dado”.²³² O direito de vida e de morte, como é formulado nos teóricos clássicos, é uma fórmula bem atenuada desse poder.²³³

Na modernidade o soberano só podia exercer o direito de morte caso tivesse a própria vida atentada pelo súdito. Neste momento o direito de vida e morte já não era mais disposto de forma tão absoluta quando no direito romano, e, necessitava de uma ameaça direta, que segundo Foucault,²³⁴ seria uma espécie de direito de réplica. Sendo condicionado à defesa do soberano e à sua sobrevivência, se a ameaça viesse do súdito, este poderia ser condenado à morte como forma de castigo. De qualquer forma, tanto no conceito clássico de soberania quanto no moderno Foucault observa que o direito de vida e de morte é um direito assimétrico:

²²⁸FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 53.

²²⁹FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 34-35.

²³⁰FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 3.

²³¹FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 35.

²³²FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 37

²³³FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v.p. 147.

²³⁴FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 147.

O soberano só exerce, no caso, seu direito sobre a vida, exercendo seu direito de matar ou contendo-o; só marca seu poder sobre a vida pela morte que tem condições de exigir. O direito que é formulado como ‘de vida e morte’ é, de fato, o direito de *causar* a morte ou de *deixar* viver.²³⁵

Mesmo assim Foucault,²³⁶ afirma que é preciso estudar o poder colocando-se fora do modelo do Leviatã, fora do campo delimitado pela soberania jurídica e pela instituição estatal. Devendo ser observado como um modelo de homem artificial, a um só tempo autônomo, fabricado e unitário igualmente, que envolveria todos os indivíduos reais, e cujo corpo seriam os cidadãos, mas cuja alma seria a soberania.²³⁷ Trata-se de analisa-lo a partir das técnicas e táticas de dominação. Neste sentido, Agamben:

A grande metáfora do *Leviatã*, cujo corpo é formado por todos os corpos dos indivíduos, deve ser lida sob esta luz. São os corpos absolutamente matáveis dos súditos que formam o novo corpo político do Ocidente.²³⁸

Portanto, Foucault esclarece que devemos nos distanciar da teoria jurídico-política da soberania, primeiro porque ela se referiu a um mecanismo de poder efetivo, que era a monarquia feudal, que serviu de instrumento para a justificação, para a constituição das grandes monarquias administrativas. Depois, a partir do século XVI, sobretudo do século XVII, já no momento das guerras de religião, a teoria da soberania foi uma arma que circulou num campo e no outro, que foi utilizada num sentido e no outro, seja para limitar, seja, ao contrário, para fornecer o poder.²³⁹

E foi a partir do século XIX, que ocorreu um fenômeno considerado pelo autor como a assunção da vida pelo poder, as guerras já não eram mais travadas para defesa do soberano, mas em nome da existência de todos, é quando o poder de expor uma população à morte é a forma de garantir a própria sobrevivência. Quanto mais a tecnologia das guerras voltou-se para a destruição exaustiva, tanto mais as decisões que as iniciam e as encerram se ordenaram em função da questão nua e crua da sobrevivência.²⁴⁰

²³⁵FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 148.

²³⁶FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 186.

²³⁷FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 40.

²³⁸A grande metáfora do *Leviatã*, cujo corpo é formado por todos os corpos dos indivíduos, deve ser lida sob esta luz. São os corpos absolutamente matáveis dos súditos que formam o novo corpo político do Ocidente. FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v.p. 122.

²³⁹FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 41.

²⁴⁰FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 149.

O princípio: poder matar para poder viver, que sustentava a tática dos combatentes, tornou-se princípio de estratégia entre os Estados; mas a existência em questão já não é aquela- jurídica- da soberania, é outra – biológica- de uma população.²⁴¹

Pela necessidade de viver, é que se causa a morte, pela garantia a vida, por isso são mortos legitimamente todos os que, por sua espécie, são perigo biológico para os demais. É neste momento em que o racismo²⁴² e o genocídio se tornam técnicas de poder que são exercidas no nível da vida.²⁴³ Foucault²⁴⁴ esclarece que uma das maciças transformações do direito político do século XIX constituiu, não exatamente em substituir o conceito de direito de soberania, mas de completá-lo, pelo direito de fazer viver e deixar morrer. Essa nova mecânica de poder, que permite extrair dos corpos tempo e trabalho, mais do que bens e riqueza.

[...] não vai apagar o primeiro, mas vai penetrá-lo, perpassá-lo, modificá-lo, e que vai ser um direito melhor, um poder exatamente inverso: poder de ‘fazer’ viver e de ‘deixar’ morrer.²⁴⁵

Agora é o direito que se exerce sobre a vida o objeto do poder, passando então, a ser salvaguardada pela sociedade com o intuito de garantir, sustentar, reforçar, multiplicar e colocá-la em ordem. Essa nova mecânica de poder com procedimentos específicos, instrumentos novos que se opõe em seus mínimos detalhes, ao mecanismo que a teoria da soberania descrevia ou tentava descrever.

O aparecimento, ou melhor, a invenção de uma nova mecânica de poder, com procedimentos específicos, instrumentos totalmente novos e aparelhos bastante diferentes, o que é absolutamente incompatível com as relações de soberania. Esse novo mecanismo se se apoia mais nos corpos e seus atos do

²⁴¹FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 151.

²⁴²A primeira função do racismo moderno é introduzir uma ruptura do domínio da vida do qual o poder se fez cargo; ruptura entre o que deve viver e o que deve morrer. A segunda função é fazer funcionar a antiga relação de guerra (“se quiseres viver, é necessário que possas matar”) de uma maneira nova: entre a minha vida e a morte do outro, existe agora, uma relação biológica: a morte do outro não é simplesmente a condição da minha vida, mas da vida em geral; a morte do “outro “ a fará mais saudável e mais pura. Desse ponto de vista, racismo é a condição de exercício do moderno direito de matar; o racismo aparece onde a morte é requerida: na colonização, na guerra, na criminalidade, nos fenômenos da loucura e da doença mental. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 377).

²⁴³FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 150.

²⁴⁴FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 42.

²⁴⁵FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 287.

que na terra e seus produtos. É um mecanismo que permite extrair dos corpos tempo e trabalho mais do que bem e riquezas. [...] Finalmente ele se apoia no princípio, que representa uma nova economia do poder, segundo o qual se deve propiciar simultaneamente o crescimento das forças dominadas e o aumento da força e da eficácia de quem as domina.²⁴⁶

Essa nova tecnologia de poder tinha a função de investir na vida, assim o tradicional direito do soberano de morte passou a ser recoberto pela administração da vida, introduzida pela da disciplina dos corpos e da regulamentação da população. Esse poder não soberano, alheio à forma de soberania, é o poder “disciplinar”.²⁴⁷

Então, nas sociedades modernas, a partir do século XIX, de um lado temos a legislação, um discurso, uma organização do direito público articulado em torno do princípio da soberania do corpo social, e da delegação de sua soberania ao Estado; e depois, ao mesmo tempo, uma trama cerrada de coerções disciplinares que garante, de fato, a coesão desse mesmo corpo social. Essa trama não pode de modo algum ser transcrita nesse direito, que é, porém, seu acompanhamento necessário.²⁴⁸

Um direito da soberania e uma mecânica da disciplina: é entre esse dois limites, creio eu, que se pratica o exercício de poder. [...] O discurso da disciplina é alheio à lei; é alheio ao da regra como efeito da vontade soberana. Portanto, as disciplinas vão trazer um discurso que será o da regra; não o da regra jurídica derivada da soberania, mas o da regra natural, isto é o da norma. Elas definirão um código que será aquele, não da lei, mas da normalização, e elas se referirão necessariamente a um horizonte teórico que não será o edifício do direito, mas o campo das ciências humanas. E a sua jurisprudência, para essas disciplinas, será a de um saber clínico.²⁴⁹

Neste momento, Foucault²⁵⁰ reconhece que a soberania e disciplina, ou direito da soberania e mecânicas disciplinares são duas peças absolutamente constitutivas dos mecanismos de poder da sociedade. O que não quer dizer que exista, de um lado, um sistema de direito, sábio e explícito – o da soberania- e de outro, as disciplinas obscuras e silenciosas trabalhando em profundidade, constituindo o subsolo da grande mecânica do poder.²⁵¹

²⁴⁶ FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 187-188.

²⁴⁷ FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 43.

²⁴⁸ FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 45.

²⁴⁹ FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 45.

²⁵⁰ FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 47.

²⁵¹ FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 189.

Esse distanciamento do modelo soberano não deve ser compreendido como a substituição de uma sociedade de soberania por uma sociedade de disciplina, e mais tarde de uma sociedade de disciplina por uma sociedade de governo, segundo Foucault.²⁵² De fato existe um triângulo soberania, disciplina e gestão governamental, uma gestão governamental cujo alvo principal é a população e cujos mecanismos essenciais são os dispositivos de segurança.

Para romper com o modelo clássico de soberania, e analisar a tomada de poder sobre a vida, que se desenvolveu a partir do século XVII, é que Foucault²⁵³ observa a existência de duas formas principais dessa tomada de poder, a primeira centrou-se no corpo como máquina: no seu adestramento, na ampliação de suas aptidões, na extorsão de suas forças, no crescimento paralelo de sua utilidade e docilidade, na sua integração em sistemas de controle eficazes e econômicos, tudo isso assegurado por procedimentos de poder que caracterizam as *disciplinas: anátomo-política do corpo humano*. As disciplinas se desenvolveram a partir de dois fatos que na visão de Foucault,²⁵⁴ foram contraditórios, ou melhor, de um fato que tem dois aspectos, a reforma, a reorganização do sistema judiciário e penal nos diferentes países da Europa e o nascimento do capitalismo.²⁵⁵

O momento em que passamos de mecanismos histórico-rituais de formação da individualidade a mecanismos científico-disciplinares, em que o normal tomou o lugar do ancestral, e a medida o lugar do status, substituindo assim a individualidade do homem memorável pela do homem calculável, esse momento em que as ciências do homem se tornaram possíveis, é aquele em que foram postas em funcionamento uma nova tecnologia do poder e uma outra anatomia política do corpo.²⁵⁶

Iniciando o estudo da primeira das formas de tomada de poder, a disciplina estaria ligada a certo número de amplos processos históricos, econômicos, jurídico-políticos, científicos no interior dos quais ela tem lugar. A grande explosão demográfica (acumulação de homens) e o crescimento do aparelho de produção (acumulação do capital), onde um serviu

²⁵²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 142-143.

²⁵³FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 151.

²⁵⁴FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nau, 2002.p.79-100.

²⁵⁵O biopoder foi um elemento indispensável para o desenvolvimento do capitalismo; através dele, assegurou-se a inserção dos corpos no aparato produtivo e se ajustaram os fenômenos demográficos aos processos econômicos. Segundo Foucault, o biopoder (política do corpo) foi muito mais determinante para o desenvolvimento do capitalismo do que a moral ascética (a renúncia ao corpo, a mortificação) (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 67).

²⁵⁶FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 161.

de modelo para o outro, fizeram apelo ao modelo disciplinar, que por sua “anatomia política” pode ser posto em funcionamento por regimes políticos, de aparelhos e instituições muito diversas.²⁵⁷

Poderíamos dizer isto: tudo sucedeu como se o poder que tinha como modalidade, como esquema organizador, a soberania, tivesse ficado inoperante para reger o corpo econômico e político de uma sociedade em via, a um só tempo, de explosão demográfica e de industrialização. De modo que à velha mecânica do poder de soberania escapavam muitas coisas, tanto por baixo quanto por cima, no nível do detalhe e no nível da massa. Foi para recuperar o detalhe que se deu a primeira acomodação: acomodação dos mecanismos de poder sobre o corpo individual, com a vigilância e o treinamento-isso foi a disciplina.²⁵⁸

Neste sentido, o poder disciplinar é o que fabrica corpos submissos e exercitados, corpos “dóceis” e aumenta as forças do corpo (em termos econômicos de utilidade) ao mesmo tempo em que diminui essas mesmas forças (em termos políticos de obediência).²⁵⁹ De uma maneira global, pode-se dizer que as disciplinas são técnicas para assegurar a ordenação das multiplicidades humanas.²⁶⁰ Sendo um conjunto de minúsculas intervenções técnicas que permitiram fazer crescer a extensão útil das multiplicidades e diminuir os inconvenientes do poder que para torná-las úteis e poder regê-las.²⁶¹ Neste sentido Foucault:

Mas o que é próprio das disciplinas, é que elas tentam definir em relação às multiplicidades uma tática de poder que responde a três critérios: tornar o exercício do poder o menos custoso possível (economicamente, pela parca despesa que acarreta; politicamente, por sua discrição, sua fraca exteriorização, sua relativa invisibilidade, o pouco de resistência que suscita); fazer com que os efeitos desse poder social sejam levados a seu máximo de intensidade e estendidos tão longe quanto possível, sem fracasso, nem lacuna; ligar enfim esse crescimento ‘econômico’ do poder e o rendimento dos aparelhos no interior dos quais se exerce (sejam os aparelhos pedagógicos, militares, industriais, médicos), em suma fazer crescer ao mesmo tempo a docilidade e a utilidade de todos os elementos do sistema.²⁶²

²⁵⁷FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 182.

²⁵⁸FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade: curso no collège de france (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 298.

²⁵⁹FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 119.

²⁶⁰FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 179.

²⁶¹FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 181.

²⁶²FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 179.

Foucault²⁶³ afirma que para analisar a prática dos poderes disciplinares, deveria se compreender como as técnicas de poder conseguem ganhar campos cada vez mais vastos, como se cobrissem o corpo social inteiro. Então, ele entende que as disciplinas são métodos que permitem o controle minucioso das operações do corpo, e realizam a sujeição constante das forças do indivíduo o que lhes impõem uma relação de docilidade-utilidade.²⁶⁴

Essa relação de sujeição não é obtida só pelos instrumentos da violência ou da ideologia, pode ser calculada, organizada, tecnicamente pensada, sendo sutil, não fazendo uso de armas nem do terror, e, no entanto continuar a ser de ordem física.²⁶⁵ O que formam as bases dessas máquinas de poder são instrumentos reais de formação e acumulação do saber,²⁶⁶ que se exercem pelos de métodos de observação, técnicas de registro, procedimentos de inquérito e de pesquisa, aparelhos de verificação, produzem a circulação do saber.²⁶⁷

O poder, na concepção de Foucault, não é ideologia nem repressão; não resulta de um conflito que ocorre no corpo social. O poder é gestado no tecido de multiplicidades difusas e heterogêneas, de microdispositivos móveis que provocam, resistência, no espaço que ele define como ‘microfísica do poder’. As instituições políticas representam, assim, cristalizações das relações de força que podem produzir formas de dominação mais ou menos permanentes.²⁶⁸

Para Foucault,²⁶⁹ trata-se de alguma maneira de uma microfísica do poder posta em jogo pelos aparelhos e instituições, mas cujo campo de validade se coloca de algum modo entre esses grandes funcionamentos e os próprios corpos com sua materialidade e suas forças. O estudo desta microfísica de poder supõe que seu exercício não seja concebido como uma propriedade, mas como uma estratégia, que seus efeitos de dominação não sejam atribuídos a uma “apropriação”, mas a disposições, a manobras, a táticas, a técnicas, a funcionamentos. E que não seja visto como um “privilegio” adquirido ou conservado pela classe dominante, mas

²⁶³FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 120.

²⁶⁴FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 118.

²⁶⁵FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 26.

²⁶⁶A formação do saber requer que se leve em consideração, além das práticas discursivas, as práticas não discursivas; e também que se preste particular atenção ao funcionamento entrelaçado de práticas discursivas e não discursivas. Com efeito, o saber e o poder se apoiam e se reforçam mutuamente. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 323).

²⁶⁷FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 186.

²⁶⁸BARRETTO, Vicente de Paulo. **As Máscaras do Poder**. 1. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2012. p. 87

²⁶⁹FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 26.

como um efeito de um conjunto de posições estratégicas de poder. Neste sentido Ruiz:

O indivíduo moderno é disciplinado por um leque complexo de técnicas que tencionam o adestramento detalhado de suas atitudes, hábitos e costumes, etc. A disciplina modela a subjetividade à medida que o indivíduo se integra de modo cooperante com alto nível de eficiência produtiva.²⁷⁰

Neste sentido, Ruiz²⁷¹ afirma que os mecanismos de poder das atuais sociedades têm como objetivo prioritário gerar a aceitação consensuada do seu modelo, com o mínimo de força e o máximo de persuasão. Eles buscam maior eficácia com o mínimo de resistência, por isso a aceitação máxima do sistema e a resistência mínima dos dominados se consegue a partir da legitimação simbólica do poder, a qual se interioriza nos indivíduos com a produção de novas formas de subjetivação direcionadas para algum tipo de sujeição.

As disciplinas marcam o momento em que se efetua o que se poderia chamar a troca do eixo político da individualização. Num regime disciplinar, a individualização, ao contrário, é ‘descendente’ à medida que o poder se torna mais anônimo e mais funcional, aqueles sobre os quais se exerce tendem a ser mais fortemente individualizados; e por fiscalizações mais que por cerimônias, por observações mais que por relatos comemorativos, por medidas comparativas que têm a ‘norma’ como referência, e não por genealogias que dão os ancestrais como pontos de referência; por ‘desvios’ mais que por proezas.²⁷²

Esses mecanismos agem sobre o controle do tempo, para garantir a qualidade do tempo empregado: controle ininterrupto, pressão dos fiscais, anulação de tudo o que possa perturbar e distrair; trata-se de constituir um tempo integralmente útil.²⁷³ No bom emprego do corpo, que permite um bom emprego do tempo, nada deve ficar ocioso ou inútil: tudo deve ser chamado a formar o suporte do ato requerido. Um corpo bem disciplinado forma o contexto de realização do mínimo gesto.²⁷⁴ Faz parte das disciplinas do corpo, o adestramento, intensificação e distribuição das forças, ajustamento e economia das energias.²⁷⁵

²⁷⁰RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação.** Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 213.

²⁷¹RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação.** Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 52.

²⁷²FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão;** tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 160.

²⁷³FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão;** tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 128.

²⁷⁴FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão;** tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 130

²⁷⁵FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade.** 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 158.

A disciplina fabrica assim corpos submissos e exercitados, corpos ‘dóceis’. A disciplina aumenta as forças do corpo (em termos econômicos de utilidade) e diminui essas mesmas forças (em termos políticos de obediência). Em uma palavra: ela dissocia o poder do corpo; faz dele por um lado uma ‘aptidão’, uma ‘capacidade’ que ela procura aumentar; e inverte por outro lado a energia, a potência que poderia resultar disso, e faz dela uma relação de sujeição estrita.²⁷⁶

Ruiz²⁷⁷ complementa o pensamento desenvolvido por Foucault, afirmando que a disciplina modela a subjetividade à medida que o indivíduo se integra de modo cooperante e eficiente num treinamento capilar de seu tempo, seu corpo. Seu esforço, seus sentimentos, seus desejos e sua dedicação:

A sociedade disciplinar é uma sociedade da comunicação absoluta: a difusão das disciplinas vai permitir que tudo comunique com tudo, segundo um jogo de redundâncias e de homologias infinitas.²⁷⁸

O tempo penetra o corpo, e com ele todos os controles minuciosos do poder.²⁷⁹ A minúcia dos regulamentos, o olhar esmiuçante das inspeções, o controle das mínimas parcelas da vida e do corpo são exemplos de como o poder disciplinar age no quadro da escola, do quartel, do hospital ou da oficina, e dão um conteúdo laicizado, uma racionalidade econômica ou técnica a esse cálculo místico do ínfimo e do infinito:²⁸⁰

Cada modo de controle estimula um tipo de comportamento considerado padrão e demanda uma otimização de conduta individual. A forma do controle, aparece menos coativa que o olhar vigilante, o controle estipula um modelo de comportamento que serve de referência para avaliar o indivíduo e definir seu grau de aptidão e de eficiência.²⁸¹

Para um “bom adestramento” e uma “correta disciplina” o poder em vez de se apropriar e de retirar, tem como função maior “adestrar”, e assim, retirar e se apropriar ainda mais e melhor. Ele não amarra as forças para reduzi-las, ao contrário, procura ligá-las para

²⁷⁶FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 164-165.

²⁷⁷RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 212.

²⁷⁸EWALD, François. **Foucault: a norma e o direito**. 2. ed. Lisboa: Vega, 2000. p. 83.

²⁷⁹FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 129.

²⁸⁰FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 121.

²⁸¹RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 214.

multiplicá-las e utilizá-las num todo:²⁸²

Os dispositivos de poder desenvolvidos pela modernidade não se conformam com requisitar os frutos do trabalho, eles demandam uma adesão do indivíduo, requerem a entrega de suas aspirações e desejos, suas opções e sentimentos, aquilo de mais íntimo que integra sua subjetividade deve ser oferecido com a expectativa de que será recompensado pela racionalidade do sistema.²⁸³

Por isso, Foucault²⁸⁴ afirma que o sucesso do poder disciplinar se deve sem dúvida ao uso de instrumentos simples: o olhar hierárquico, a sanção normalizadora e o exame que combina as técnicas da hierarquia que vigia e as da sanção que normaliza.²⁸⁵ A vigilância torna-se um operador econômico decisivo, na medida em que é ao mesmo tempo uma peça interna no aparelho de produção e uma engrenagem específica do poder disciplinar.²⁸⁶

Em outras palavras tratava-se de organizar a circulação, de delimitar o que era perigoso nela, de separar a boa circulação da má, maximizar a boa circulação diminuindo a má.²⁸⁷ [...] Tratava-se simplesmente de maximizar os elementos positivos, de poder circular da melhor maneira possível, e de minimizar, ao contrário, o que é risco e inconveniente, como o roubo, as doenças, sabendo perfeitamente que nunca serão suprimidos.²⁸⁸

A vigilância hierarquizada, contínua e funcional não é uma das grandes “invenções” técnicas do século XVIII, mas o poder disciplinar graças a ela torna-se um sistema “integrado”, ligado do interior à economia e aos fins do dispositivo onde é exercido.²⁸⁹ Pode-se observar que historicamente as disciplinas existiam em estado isolado, mas o seu aperfeiçoamento, enquanto técnica de gestão dos homens, como forma de controlar suas multiplicidades, utilizá-las ao máximo e majorar o efeito útil de seu trabalho e sua atividade. Tudo isso, graças a um sistema de poder suscetível de controlá-los, isto sim, são uma das

²⁸²FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 143.

²⁸³RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder**: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 215.

²⁸⁴FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 143.

²⁸⁵FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 154.

²⁸⁶FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 147.

²⁸⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 24.

²⁸⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 26.

²⁸⁹FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 148.

grandes invenções do século XVIII.²⁹⁰

A ‘disciplina’ não pode se identificar com uma instituição nem com um aparelho; ela é um tipo de poder, uma modalidade para exercê-lo, que comporta todo um conjunto de instrumentos, de técnicas, de procedimentos, de níveis de aplicação, de alvos; ela é uma ‘física’ ou uma ‘anatomia’ do poder, uma tecnologia. E pode ficar a cargo seja de instituições ‘especializadas’ (as penitenciárias, ou as casas de correção do século XIX) seja de instituições que dela se servem como instrumento essencial para um fim determinado (as casas de educação, os hospitais), seja de instâncias preexistentes que nela encontram maneira de reforçar ou de reorganizar seus mecanismos internos de poder (um dia se precisará mostrar como as relações intrafamiliares, essencialmente na célula pais-filhos, se ‘disciplinaram’, absorvendo desde a era clássica esquemas externos, escolares, militares, depois médicos, psiquiátricos, psicológicos, que fizeram da família o local de surgimento privilegiado para a questão disciplinar do normal e do anormal), seja de aparelhos que fizeram da disciplina seu princípio de funcionamento interior (disciplinação do aparelho administrativo a partir da época napoleônica), seja enfim de aparelhos estatais que têm por função não exclusiva mas principalmente fazer reinar a disciplina na escala de uma sociedade (a polícia).²⁹¹

A disciplina é uma técnica de poder que implica uma vigilância perpétua e constante dos indivíduos. A disciplina é antes de tudo a análise do espaço. É a individualização pelo espaço, a inserção dos corpos em um espaço individualizado, classificatório, e combinatório.²⁹²

Graças às técnicas de vigilância, a ‘física’ do poder, o domínio sobre o corpo se efetuam segundo as leis da ótica e de mecânica, segundo um jogo de espaços, de linhas, de telas, de feixes, de graus, e sem recurso, pelo menos em princípio, ao excesso, à força, à violência. Poder que é em aparência ainda menos ‘corporal’ por ser mais sabiamente ‘físico’.²⁹³

A vigilância pode ser observada em diversas instituições sociais, não sendo exclusiva da prisão, encontrando-se também em outras instituições como o hospital, o exército, a escola, a fábrica.²⁹⁴ Em “Microfísica do Poder”, Foucault²⁹⁵ afirma que o fascinante das prisões é que nelas o poder não se esconde não se mascara cinicamente, se mostra como tirania levados aos mais infinitos detalhes, e ao mesmo tempo é inteiramente justificado, visto que a sua tirania

²⁹⁰FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 105.

²⁹¹FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 177-178.

²⁹²FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 106.

²⁹³FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 148.

²⁹⁴FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. XVII.

²⁹⁵FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 73.

brutal aparece como dominação serena do bem sobre o mal, da ordem sobre a desordem.

O ambiente hospitalar também é alvo da disciplina quando desloca a intervenção médica para o espaço confuso do hospital, e terá a função de assegurar a vigilância e a disciplina do mundo confuso do doente e da doença. Individualizará e colocará os doentes em um espaço onde possam ser vigiados e onde seja registrado o que acontece ao mesmo tempo se modificará o ar que respiram a temperatura do meio, a água que bebem o regime, de modo que o quadro hospitalar que os disciplina seja um instrumento de modificação com função terapêutica.²⁹⁶

Foucault estava interessado em mostrar como o poder ‘vinha de baixo’ ou, em outras palavras, que as estruturas hierárquicas e de dominação dentro de uma sociedade dependem e operam mediante circuitos de capilaridades locais de relações de poder. Dessa forma, o ‘poder’ deixava de ser uma entidade substantiva ou uma instituição independente do conjunto de relações por meio das quais era exercido.²⁹⁷

A organização piramidal é o que permite ao poder disciplinar ser absolutamente indiscreto, pois está em toda parte e sempre alerta, pois em princípio não deixa nenhuma parte às escuras e controla continuamente os mesmos que estão encarregados de controlar; e absolutamente “discreto”, pois funciona permanentemente e em grande parte em silêncio. A disciplina faz “funcionar” um poder relacional que se auto sustenta por seus próprios mecanismos e substitui o brilho das manifestações pelo jogo ininterrupto dos olhares calculados.²⁹⁸

O disciplinamento da subjetividade se realizava através de um olhar vigilante sobre cada indivíduo. Este se caracterizava por uma observação minuciosa de cada ação que executava; um estudo detalhado de seu corpo para extrair o aproveitamento máximo de seus movimentos na fábrica, na escola, na sociedade; uma análise pormenorizada de seu cotidiano com o intuito de conseguir o máximo de eficiência dos seus comportamentos.²⁹⁹

A pirâmide disciplinar constituiu a pequena célula de poder no interior da qual a separação, a coordenação e o controle das tarefas foram impostos e tornaram-se eficazes; e o quadriculamento analítico do tempo, dos gestos, das forças dos corpos, constituiu um

²⁹⁶FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p.108.

²⁹⁷BARRETTO, Vicente de Paulo. **As Máscaras do Poder**. 1. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2012. p. 87.

²⁹⁸FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 148.

²⁹⁹RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 212.

esquema operatório que pôde facilmente ser transferido dos grupos a submeter para os mecanismos da produção.³⁰⁰

O olhar vigilante traça uma cartografia da subjetividade e do corpo, do tempo e do espaço, do cotidiano e da convivência, nada escapa a seu olhar agudo, pois qualquer aspecto esquecido pode resultar na perda de eficiência ou na falta de qualidade total.³⁰¹

Mas aos poucos a disciplina começa a sair dos ambientes fechados e assumir o controle da vida urbana, já que a visão de enclausuramento não era tida como segregadora, então a disciplina se difunde na sociedade como uma forma de homogeneizar os comportamentos e garantir o crescimento e o estabelecimento da hegemonia da burguesia. É quando, segundo Foucault acontece a segunda tomada de poder sobre o corpo:

Logo, depois de uma primeira tomada de poder sobre o corpo que se fez consoante ao modo de individualização, temos uma segunda tomada de poder que, por sua vez, não é individualizante, mas que é massificante, se vocês quiserem que se faz em direção não do homem-corpo, mas do homem espécie.³⁰²

Depois no final do século XVII, ocorre uma segunda acomodação muito mais difícil, do que o poder disciplinar, já que essa acomodação segundo Foucault³⁰³ ocorre sobre os fenômenos globais, sobre os fenômenos da população, com processos biológicos ou biosociológicos das massas humanas.

Um dos pólos, o primeiro a ser formado, ao que parece, centrou-se no corpo como máquina: no seu adestramento, na ampliação de suas aptidões, na extorsão de suas forças, no crescimento paralelo de sua utilidade e docilidade, na sua integração em sistemas de controle eficazes e econômicos – tudo isso assegurado por procedimentos de poder que caracterizam as *disciplinas: anátomo-política do corpo humano*. O segundo, que se formou um pouco mais tarde, por volta da metade do século XVIII, centrou-se no corpo – espécie, no corpo transpassado pela mecânica do ser vivo e como suporte dos processos biológicos: a proliferação, os nascimentos e a mortalidade, o nível de saúde, a duração da vida, a longevidade, com todas as condições que podem fazê-los variar; tais processos são assumidos

³⁰⁰FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão; tradução de Raquel Ramalhe. Petrópolis, Vozes, 1999. p. 182.

³⁰¹RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder**: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 213.

³⁰²FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 289.

³⁰³FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 298.

mediante toda uma série de intervenções e *controles reguladores: uma biopolítica da população*. As disciplinas do corpo e as regulações da população constituem os dois pólos em torno dos quais se desenvolveu a organização do poder sobre a vida.³⁰⁴

Esses dois pólos, a disciplina dos corpos exercida pelas instituições como exército, escola e a regulamentação da população pela da demografia e das taxas de natalidade, mortalidade, longevidade, estimativa entre recursos e habitantes, a tabulação das riquezas e de sua circulação, constituíram-se como tecnologias de poder que se tornaram presentes em todos os níveis do corpo social. E foram utilizadas por instituições bem diversas e agiram no nível dos processos econômicos, e também como fatores de segregação e de hierarquização social, garantindo, portanto, as relações de dominação e a expansão das forças produtivas.

Esses dois conjuntos de mecanismos, um disciplinar, o outro regulamentar, não estão no mesmo nível. Isso lhes permite, precisamente, não se excluírem e poderem articular-se um com o outro. Pode-se mesmo dizer que, na maioria dos casos, os mecanismos disciplinares de poder e os mecanismos regulamentadores de poder, os mecanismos disciplinares do corpo e os mecanismos reguladores da população são articulados um com o outro.³⁰⁵

Com a análise do poder disciplinar em Foucault, e com isso a compreensão da primeira tomada de poder sobre o corpo individual, que se ocorreu a partir dos séculos XVII e início do XVIII, passamos então para a análise da segunda tomada de poder sobre o corpo enquanto espécie, a que o autor chamou de biopolítica da espécie humana. Esta nova tecnologia de poder combinava a disciplina do corpo com a regulamentação da população, e se dirigia a multiplicidade dos homens, na medida em que formam uma massa global.

Os governos percebem que não tem que lidar simplesmente com sujeitos, nem mesmo com um 'povo', porém com uma 'população', com seus fenômenos específicos e suas variáveis próprias: natalidade, morbidade, esperança de vida, fecundidade, estado de saúde, incidência das doenças, forma de alimentação e de *habitat*.³⁰⁶

A biopolítica age, portanto, mediante mecanismos globais de equilíbrio, de regularidade, de levar em conta a vida e os processos biológicos do homem-espécie e de assegurar sobre eles não uma disciplina, mas uma regulamentação.

³⁰⁴FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 151-152.

³⁰⁵FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 299.

³⁰⁶FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 31.

Na esfera da regulamentação da população³⁰⁷ Foucault³⁰⁸ afirma que dizem respeito aos processos como a proporção dos nascimentos e dos óbitos, a taxa de reprodução, a fecundidade de uma população. São esses processos de natalidade, de mortalidade, de longevidade que, justamente na segunda metade do século XVIII, juntamente com a porção de problemas econômicos e política, constituíram, os primeiros objetos de saber e os primeiros alvos de controle dessa biopolítica.

É sobre a população que a biopolítica que vai implantar mecanismos com funções muito diferentes das funções dos poderes disciplinares, vai ser preciso modificar, baixar a morbidade, encompridar a vida, estimular a natalidade, e trata-se de estabelecer mecanismos reguladores que nessa população global com campo aleatório, vão poder fixar equilíbrio, manter uma média, estabelecer uma espécie de homeostase, assegurar compensações.³⁰⁹

Não é exatamente com a sociedade que se lida nessa nova tecnologia de poder (ou, enfim, com o corpo social tal como o definem os juristas). Não é tampouco com o indivíduo- corpo. É um novo corpo: corpo múltiplo, corpo com inúmeras cabeças, se não infinito pelo menos necessariamente numerável. É a noção de ‘população’. A biopolítica lida com a população, e a população como problema político, como problema a um só tempo científico e político, como problema biológico e como problema de poder.³¹⁰

Para que esse processo de generalização fosse possível o instrumento que ligava os indivíduos entre si e em torno da disciplina era a norma. Essa norma permitia abordar os desvios permitia individualizar e ao mesmo tempo tornava-os comparáveis a partir de uma espécie de linguagem comum.

A norma é precisamente aquilo pelo qual e mediante o qual a sociedade se unia consigo própria a partir do momento em que se torna disciplinar. A norma articula as instituições disciplinares de produção, de saber, de riqueza, de finança, torna-as interdisciplinares, homogênea o espaço social, se é que não unifica.³¹¹

³⁰⁷ Para Foucault esse conceito de população que surge a partir do século XVIII comporta dois elementos: por um lado, a relação número de habitantes/território; por outro, as relações de coexistência que se estabelecem entre os indivíduos que habitam um mesmo território (taxas de crescimento, de mortalidade) e suas condições de existência. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 336.)

³⁰⁸ FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 290.

³⁰⁹ FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 293.

³¹⁰ FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 292.

³¹¹ EWALD, François. **Foucault: a norma e o direito**. 2. ed. Lisboa: Vega, 2000. p. 83.

A forma de poder que é capaz de se aplicar tanto na disciplina quanto na regulamentação é a norma. Portanto, a sociedade da normatização é a sociedade em que se cruzam a norma da disciplina e a norma da regulamentação, conforme Foucault:

Pode-se dizer que o elemento que vai circular entre o disciplinar e o regulamentador, que vai se aplicar, da mesma forma, ao corpo e a população, que permite a um só tempo controlar a ordem disciplinar do corpo e os acontecimentos aleatórios de uma multiplicidade biológica, esse elemento que circula entre um e outro é a norma.³¹²

Assim, Foucault³¹³ afirma que a biopolítica constitui-se a partir de três elementos importantes, o primeiro deles o aparecimento de um novo corpo, um corpo múltiplo, corpo com inúmeras cabeças, se não infinito pelo menos necessariamente numerável. Foi como o autor se referiu à noção de população, e a população enquanto um problema político, e problema a um só tempo científico e político, como problema biológico e como problema de poder.

Mas, o que se poderia chamar de 'limiar da modernidade biológica' de uma sociedade se situa no momento em que a espécie entra como algo em jogo em suas próprias estratégias políticas.³¹⁴

Com o aparecimento da população, ocorrem fenômenos aleatórios com a coletividade, este é o segundo ponto importante destacado por Foucault,³¹⁵ e ensina que esses fenômenos coletivos só aparecem com seus efeitos econômicos e políticos, que só se tornam pertinentes no nível de massa. São fenômenos aleatórios e imprevisíveis, se os tomarmos por eles mesmos, individualmente, mas que apresenta, no plano coletivo, constantes o que é fácil ou possível de se estabelecer como fenômenos em série. A biopolítica vai se dirigir, em suma, aos acontecimentos aleatórios que ocorrem numa população considerada em sua duração.

Trata-se da emergência de tecnologias de segurança no interior, seja de mecanismos que são propriamente mecanismos de controle social, como no

³¹²FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 302.

³¹³FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 292.

³¹⁴FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 152.

³¹⁵FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 293.

caso da penalidade, sejam mecanismos que tem por função modificar em algo o destino biológico da espécie.³¹⁶

Outro ponto importante é que essa tecnologia de poder vai implementar mecanismos que tem certo número de funções muito diferente das funções que eram as dos mecanismos disciplinares. A biopolítica vai tratar de previsões, de estimativas estatísticas, de medições globais, a partir de mecanismos reguladores que, nessa população global com seu campo aleatório, vão poder fixar equilíbrio, manter uma média, ou seja, instalar mecanismos de providência em torno desse aleatório que é inerente a uma população de seres vivos, de otimizar um estado de vida.³¹⁷

[...] temos a uma tecnologia que, por sua vez, é centrada não no corpo, mas na vida; uma tecnologia que agrupa os efeitos de massas próprios de sua população, que procura controlar a série de eventos fortuitos que podem ocorrer numa massa viva; uma tecnologia que procura controlar (eventualmente modificar) a probabilidade desses eventos, em todo caso em compensar seus efeitos.³¹⁸

Aqui o mecanismo não é do treinamento individual como ocorria nas disciplinas do corpo, nem no nível do detalhe, mas ao contrário são os estados de equilíbrio e regularidade globais, que levam em conta a vida, os processos biológicos do homem-espécie e asseguram sobre eles não uma disciplina, mas uma regulamentação. Apesar de ambas as tecnologias ocorrerem sobre o corpo, a diferença é que uma age sobre o corpo individualizado como organismo dotado de capacidades, e a outra onde os corpos são recolocados em processos biológicos de conjunto.³¹⁹

Não se trata, por conseguinte, em absoluto, de considerar o indivíduo no nível do detalhe, mas, pelo contrário, mediante mecanismos globais, de agir, de tal maneira que se obtenham estados globais de equilíbrio, de regularidade, em resumo, de levar em conta a vida, os processos biológicos do homem-espécie e de assegurar sobre eles não uma disciplina, mas uma regulamentação.³²⁰

³¹⁶FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 15.

³¹⁷FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 294.

³¹⁸FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 297.

³¹⁹FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 297.

³²⁰FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 294.

As duas direções em que se desenvolvem o biopoder aparecem nitidamente separadas, do lado da disciplina as reflexões sobre tática e aprendizagem, educação sobre a ordem da sociedade a partir de instituições como o exército e a escola. E de outro lado as regulações de população e demografia, a estimativa da relação entre recursos e habitantes, a tabulação das riquezas e sua circulação, assim como a vida e a sua duração provável.³²¹

De que se trata nessa nova tecnologia do poder, nessa biopolítica, nesse biopoder que está se instalando? Eu lhes dizia em duas palavras agora há pouco: trata-se de um conjunto de processos como a produção dos nascimentos e dos óbitos, a taxa de reprodução, a fecundidade de uma população.³²²

Este é momento onde, pela primeira vez na história o biológico reflete-se no político, e conforme Foucault,³²³ onde o fato de viver já não é mais esse sustentáculo incessível que só emerge de tempos em tempos, no caso da morte e de sua fatalidade: cai em parte, no campo de controle do saber e de intervenção do poder. Este não estará mais somente a voltas com sujeitos de direito sobre os quais seu último acesso é a morte, porém com seres vivos, e o império que poderá exercer sobre eles deverá situar-se no nível da própria vida; é o fato do poder encarregar-se da vida no nível da própria vida.

Essa é a série de fenômenos que me parece bastante importante, a saber, o conjunto dos mecanismos pelos quais aquilo que, na espécie humana, constitui suas características biológicas fundamentais vai poder entrar numa política, numa estratégia política, numa estratégia geral de poder.³²⁴

Foucault³²⁵ afirma que ao dizer que o poder do século XIX, tomou posse da vida, é dizer que ele conseguiu cobrir toda a superfície que se estende do orgânico ao biológico, do corpo à população, mediante o jogo duplo das tecnologias de disciplina, de um lado, e das tecnologias de regulamentação de outro. É o momento em que o poder se incumbiu tanto do corpo quanto da vida, ou seja, se incumbiu da vida em geral.

³²¹FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 153.

³²²FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 290.

³²³FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 155.

³²⁴FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 3.

³²⁵FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no collège de france (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 302.

Para que essas tecnologias conseguissem atingir a vida em geral Foucault,³²⁶ afirma que as sociedades ocidentais modernas inventaram e instalaram um novo dispositivo, o dispositivo de sexualidade³²⁷ que tem como razão de ser, não o reproduzir, mas o proliferar, inovar, anexar, inventar, penetrar nos corpos de maneira cada vez mais detalhada e controlar as populações de modo cada vez mais global.

Através deste termo tento demarcar, em primeiro lugar, um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma o dito e o não dito são elementos do dispositivo. Dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre estes elementos.³²⁸

Neste novo dispositivo de sexualidade, o poder não é repressivo ou de lei, mas o do conjunto de instituições e aparelhos garantidores da sujeição dos cidadãos em um Estado determinado. Também não é um poder que tem por regra a oposição à violência, Foucault³²⁹ entende como um sistema geral de dominação exercida por um elemento ou grupo sobre outro e cujos efeitos, por derivações sucessivas, atravessem o corpo social inteiro.

A legitimação simbólica transforma os mecanismos de poder em ordem social, a qual implica uma ordenação das coisas, mas também das pessoas. Ela configura a subjetividade das pessoas segundo uma hierarquia de princípios, valores e sentidos da existência que se estruturam a partir de eixos ordenados socialmente constituídos. Por isso a ordem social ordena o conjunto das relações sociais e também institui o sujeito dentro dessa ordem objetivando-o socialmente.³³⁰

Portanto, Foucault³³¹ quando se refere ao dispositivo de sexualidade enquanto poder, deixa claro como se deve perceber o poder, primeiro como uma multiplicidade de correlações

³²⁶FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p.117-118.

³²⁷A cronologia da formação do dispositivo de sexualidade coloca duas questões: a cronologia das técnicas de saber-poder e a cronologia de sua difusão. Quanto a primeira, há que buscar o ponto de formação nas práticas penitenciais do cristianismo medieval e nos métodos do ascetismo que se desenvolveram com particular intensidade a partir do século XIV. No século XVIII, nasce uma nova tecnologia do sexo, independente da temática do pecado eclesial. Ela se articulou em torno de três eixos: a pedagogia, a medicina e a demografia. Quanto a cronologia da difusão dessas técnicas de sexualidade, as técnicas mais rigorosas (como a direção espiritual e a prática minuciosa do exame de consciência) se aplicaram, em primeiro lugar às classes economicamente mais privilegiadas. As classes populares, por sua vez, durante longo tempo permaneceram a margem do dispositivo de sexualidade. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 401).

³²⁸FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002.p. 244.

³²⁹FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 102.

³³⁰RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 73.

³³¹FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 102.

de forças imanentes ao domínio onde se exercem e constituem de sua organização, um jogo que, com lutas e afrontamentos incessantes as transforma, reforça, inverte. Os apoios que tais correlações de força encontram umas nas outras, formando cadeias de força ou sistemas ou ao contrário, as defasagens e contradições que as isolam entre si. Enfim, as estratégias em que se originam e cujo esboço geral ou cristalização institucional toma corpo nos aparelhos estatais, na formação da lei, nas hegemonias sociais.

Um sujeito objetivado é um sujeito socializado (ordenado) por uma ordem social específica. A ordenação das relações sociais implica a formalização das relações de poder. A medida em que um sujeito se objetiva, ele vai aceitando a rede de representações de uma determinada ordem social. Os mecanismos de poder cooperam de forma eficiente na produção de subjetividade, na constituição de identidade social do sujeito e na consolidação da sociedade como um coletivo coerente.³³²

A onipresença do poder deve ser observada, não porque tenha o privilégio de agrupar tudo sob sua invencível unidade, mas porque se produz a cada instante, em todos os pontos, ou melhor, em toda a relação e entre um ponto e outro. O poder está em toda parte, não porque englobe tudo e sim porque provém de todos os lugares.³³³

O discurso sobre sexo articula não apenas o poder, mas também o saber, por isso, deve-se conceber o discurso como uma série de segmentos descontínuos, assim, não pode ser dividido entre discurso admitido e o discurso excluído, ou entre o discurso dominante e o dominado, mas ao contrário, como uma multiplicidade de elementos discursivos que podem entrar em estratégias diferentes. Por isso, Foucault,³³⁴ afirma que é preciso admitir um jogo complexo e instável em que o discurso pode ser ao mesmo tempo, instrumento e efeito de poder, e também obstáculo, espora, ponto de resistência e ponto de partida de uma estratégia oposta.

Gostaria de demarcar a natureza da relação que pode existir entre estes elementos heterogêneos. Sendo assim, tal discurso pode aparecer como programa de uma instituição ou, ao contrário, como elemento que permite justificar e mascarar uma prática que permanece muda; pode ainda funcionar como reinterpretação desta prática, dando-lhe acesso a um novo campo de racionalidade. Em suma, entre estes elementos, discursivos ou não, existe

³³²RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação.** Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 73.

³³³FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade.** 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 73.

³³⁴FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade.** 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 111.

um tipo de jogo, ou seja, mudanças de posição, modificações de funções, que também podem ser muito diferentes.³³⁵

Foucault³³⁶ afirma que outra consequência do desenvolvimento do biopoder é a importância assumida pela atuação da norma, a expensas do sistema jurídico das leis, o que não quer dizer que as leis se apaguem ou as instituições de justiça desaparecem. Mas que a lei funciona cada vez como norma, e a instituição judiciária se integra cada vez mais num contínuo de aparelhos cujas funções são, sobretudo reguladoras.

O processo que possibilitou fundamentalmente o discurso das ciências humanas foi a justaposição, o confronto de suas linhas, de dois mecanismos, de dois tipos de discurso absolutamente heterogêneos: de um lado, a organização do direito em torno da soberania, e do outro, o mecanismo das coerções exercidas pelas disciplinas. Que em nossos dias o poder se exerça simultaneamente através desse direito e de suas técnicas; que estas técnicas e estes discursos criados pelas disciplinas invadam o direito; que os procedimentos de normalização colonizem cada vez mais os da lei; tudo isso pode explicar o funcionamento global daquilo que gostaria de chamar sociedade de normalização.³³⁷

Para Foucault³³⁸ a atuação da norma na disciplina³³⁹ é exatamente inverso do que podíamos observar a propósito da população. Nas disciplinas, partia-se de uma norma que era possível distinguir depois o normal do anormal. Aqui, ao contrário, vamos ter uma identificação das diferentes curvas de normalidade, e a operação de normalização³⁴⁰ vai consistir em fazer essas diferentes distribuições de normalidade funcionais, umas em relação às outras e em fazer que as mais desfavoráveis sejam trazidas às que são favoráveis.

³³⁵FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 244.

³³⁶FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 156.

³³⁷FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002. p. 190.

³³⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 83.

³³⁹Se compararmos uma e outra forma de poder, podemos diferenciá-las da seguinte maneira: 1) Quanto ao objeto: a disciplina tem como objeto o corpo individual; a biopolítica, o corpo múltiplo, a população, o homem como ser vivente, pertencente a uma espécie biológica. 2) Quanto aos fenômenos considerados: enquanto as disciplinas consideram os fenômenos individuais, a biopolítica os fenômenos de massa, em série, de longa duração. 3) Quanto aos seus mecanismos: os mecanismos das disciplinas são da ordem do adestramento do corpo (vigilância hierárquica, exames individuais, exercícios repetitivos); os da biopolítica são mecanismos de previsão, de estimativa estatística, medidas globais. 4) Quanto à finalidade: a disciplina se propõe obter corpos economicamente úteis e politicamente dóceis; a biopolítica persegue o equilíbrio da população, sua homeostase, sua regulação. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 60).

³⁴⁰O conceito de normalização refere-se a esse processo de regulação da vida dos indivíduos e das populações. Neste sentido, nossas sociedades são sociedades de normalização. “A sociedade de normalização é uma sociedade onde se cruzam, segundo uma articulação ortogonal, a norma da disciplina e a norma da regulação. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. P. 309.)

O biopoder comporta uma forma da normalização diferente da normalização disciplinar: nos mecanismos de poder da biopolítica, a normalização não mais se configura como uma disciplina dos corpos dispostos no interior das instituições de sequestro, mas como o resultado de mecanismos de regulação, ou mecanismos de segurança, que atuam sobre os processos da vida pertinentes às populações.³⁴¹

Para análise dessa normalização parte-se do normal e deduz a partir dela, as mais normais que as outras, mais favoráveis que as outras. No dispositivo de segurança, parte-se de apreensões do “normal” e do “anormal”, descritas por diferentes curvas de normalidade, sendo que somente a partir do estudo ou do jogo das normalidades que se fixa a “norma”.³⁴²

Temos, portanto, aqui uma coisa que parte do normal e que se serve de certas distribuições consideradas, digamos assim, mais normais que as outras, mais favoráveis em todo caso que as outras. São essas distribuições que vão servir de norma. A norma está em jogo no interior das normalidades diferenciais, o normal é que é primeiro, e a norma se deduz dele, ou é a partir desse estudo das normalidades que a norma se fixa e desempenha seu papel operatório. Logo, eu diria que não se trata mais de uma normação, mas sim, no sentido estrito, de uma normalização.³⁴³

Ruiz³⁴⁴ complementa o pensamento de Foucault afirmando que o poder que normaliza, ou *poder normalizador*, é exercido de modo muito mais sutil. Ele não se centraliza em alguém, mas se dispersa numa rede de mecanismos e técnicas. Não se impõe como uma coação externa, mas se apresenta como um dever da consciência. Não pretende coagir as pessoas, mas induzir vontades; não tem como objeto oprimir os sujeitos, senão governá-los. Não busca amedrontar pela repressão, mas adestrar pelo treinamento.

Por isso a biopolítica descobre uma nova forma de exercício das políticas estatais, no momento em que a vida passou a se constituir um elemento político por excelência, no qual pode ser administrado, calculado, normalizado, o que se observa é a necessidade de garantir meios de sobrevivência para a população. É neste momento que o autor propõe o estudo dos dispositivos de seguridade, que seriam técnicas de governo da população. Uma vez que a segurança marca a passagem do nível de uma microfísica para um nível biopolítico.³⁴⁵

³⁴¹FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 207.

³⁴²FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 209.

³⁴³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 83.

³⁴⁴RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 75.

³⁴⁵EWALD, François. **Foucault: a norma e o direito**. 2. ed. Lisboa: Vega, 2000. p. 88.

3.2 GOVERNAMENTALIDADE DO CAPITAL HUMANO EM FOUCAULT

Então Foucault³⁴⁶ propõe analisar as características gerais dos dispositivos de segurança, que seriam os espaços de segurança, o tratamento aleatório, e a forma de normalização que é específica da segurança e que não é do mesmo tipo da normalização disciplinar, e com isso fazer a correlação entre técnica, segurança e população. A questão dos espaços na soberania se refere ao território, na disciplina se exerce sobre o corpo, e na segurança se exerce sobre o conjunto da população.

Apesar dos problemas dos espaços serem igualmente comuns nos três, no caso da soberania, é uma coisa que se exerce no interior do território que a soberania aparece, no caso da disciplina implica uma repartição espacial, e no caso da segurança também. Ou seja, enquanto a soberania capitaliza um território, colocando o problema maior da sede do governo, enquanto a disciplina arquiteta um espaço e coloca como problema essencial a distribuição hierárquica e funcional dos elementos. A segurança vai procurar criar um ambiente em função dos acontecimentos ou de séries de acontecimentos ou de elementos possíveis, series onde vai ser preciso regularizar num contexto multivalente e transformável.³⁴⁷

O espaço próprio da segurança remete a uma série de acontecimentos possíveis, remete ao temporal e ao aleatório, um temporal e um aleatório que vai ser necessário inscrever num espaço dado. Esse espaço em que se desenrolam as séries de elementos aleatórios é o meio. É o suporte e o elemento de circulação de uma ação, onde os dispositivos de segurança trabalham, criam, organizam, planejam. O meio é um elemento dentro do qual se faz um encadeamento circular de causas e efeitos, já que o que é causa de um lado vai virar efeito de outro.³⁴⁸

O meio aparece como um campo de intervenção em que, em vez de atingir os indivíduos como um conjunto de sujeitos de direito capazes de ações voluntárias, o que aconteceria no caso da soberania, em vez de atingir como uma multiplicidade, de organismos,

³⁴⁶FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 15-16.

³⁴⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 27.

³⁴⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 28.

de corpos capazes de desempenhos, como no caso das disciplinas, vai procurar atingir precisamente uma população.³⁴⁹

Entendendo-se por meio ‘aquilo’ sobre o que se faz circulação-ou ainda, o conjunto dos dados naturais e artificiais (aglomerações de indivíduos, de casas, de produtos, etc.) que constitui um campo possível para as circulações-, a segurança procurará dar conta do problema da naturalidade da espécie humana em face do ‘meio’ em que esta espécie está inserida.³⁵⁰

A multiplicidade dos indivíduos que são e só existem profunda essencial e biologicamente ligados à materialidade dentro da qual existem, e o que vai se procurar atingir por esse meio é precisamente o ponto em que uma série de acontecimentos, que esses indivíduos, populações e grupos produzem, interferem com acontecimentos de tipo quase natural que se produzem ao redor deles.³⁵¹

Uma das características dos dispositivos de segurança é o problema da arte de governar³⁵² e o tratamento aleatório, que Foucault,³⁵³ observa a partir da comparação com a disciplina. A disciplina é essencialmente centrípeta, já que funciona na medida em que isola um espaço, determina um segmento, ela concentra, centra e encerra. Já os dispositivos de segurança são o contrário, tendem a perpetuamente ampliar, são centrífugos.

A disciplina por definição, regulamenta tudo, não deixa escapar nada, a menor infração deve ser corrigida com tanto cuidado quanto menor ela for. Já o dispositivo de segurança tem por função apoiar-se nos detalhes que não vão ser valorizados como bons ou ruins em si, que vão ser tomados como processos necessários, para obter algo que será considerado pertinente por se situar no nível da população³⁵⁴.

Por isso, a técnica da segurança se encontra entre a lei que proíbe e a disciplina que prescreve, portanto, sem proibir nem prescrever, mas dando evidentemente alguns

³⁴⁹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 28.

³⁵⁰FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 206.

³⁵¹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 28.

³⁵²Essa artes incluem, em sua máxima extensão, o estudo do governo de si (ética), o governo dos outros (as formas políticas da governamentalidade) e as relações entre o governo de si e o governo dos outros. Nesse campo, estariam incluídos: o cuidado de si, as diferentes formas d ascese (antiga, cristã), poder pastoral (a confissão, a direção espiritual), as disciplinas, a biopolítica, a política, a razão de Estado, o liberalismo. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 191).

³⁵³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 58.

³⁵⁴FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 28.

instrumentos de proibição e de prescrição, uma vez que a segurança tem essencialmente por função responder a uma realidade de maneira que essa resposta anule, limite, freie ou regule a realidade a qual responde. Para Foucault,³⁵⁵ essa regulação no elemento da realidade é fundamental nos dispositivos de segurança.

Portanto, se a lei trabalha no imaginário, já que a lei imagina e só pode ser formulada imaginando todas as coisas que poderiam ser feitas e não devem ser feitas, a disciplina³⁵⁶ trabalha, de certa forma no complementar da realidade por meio de prescrições, obrigações, a segurança, ao contrário, trabalha na realidade. Fazendo os elementos da realidade atuarem uns em relação aos outros, graças e através de toda uma série de análises e de disposições específicas.³⁵⁷

Neste sentido, Foucault³⁵⁸ afirma que se chega ao ponto essencial e com o qual, todo o pensamento e toda a organização das sociedades políticas modernas se encontram com a ideia de que a política tem de agir no elemento de uma realidade física. Mas um dispositivo de segurança só funcionará bem se for dada liberdade no sentido moderno, da possibilidade de movimento, de deslocamento, processo de circulação tanto das pessoas quanto das coisas. Essa liberdade deve ser compreendida no interior das mutações e transformações das tecnologias de poder. E de uma maneira mais precisa e particular, a liberdade nada mais é do que o correlativo da implantação dos dispositivos de segurança.

Outra característica dos dispositivos de segurança é a normalização, a primeira questão para Foucault é a diferença entre a normalização disciplinar e normalização dos dispositivos de segurança. A disciplina normaliza, mas é claro analisa, decompõe os indivíduos, os lugares, os tempos, os gestos, os atos, as operações, é a partir do quadriculamento disciplinar que procura estabelecer os elementos mínimos de percepção e suficientes de modificação. E mais, a disciplina classifica os elementos assim identificados em função de objetivos determinados e estabelece as sequencias ou as coordenações, e estabelece então os procedimentos de adestramento progressivo e de controle permanente, e

³⁵⁵FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 61.

³⁵⁶As disciplinas são, ao mesmo tempo, uma anatomia política do corpo e uma mecânica do poder. A disciplina fabrica a partir dos corpos que ela controla um individualidade dotada de quatro características: celular, orgânica, genética e combinatória. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 89).

³⁵⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 61.

³⁵⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 62-63.

finalmente estabelece a demarcação dos considerados inaptos, incapazes e outros, e a partir daí se faz a demarcação entre o normal e o anormal³⁵⁹

Na disciplina a normalização coloca um modelo, e a operação de normalização consiste em procurar tornar as pessoas, os gestos, os atos, conformes a esse modelo, incluindo como normal quem é capaz de se conformar a essa norma, e anormal quem não é capaz. Ou seja, há um caráter prescritivo da norma e é em relação a essa norma estabelecida, que a determinação e a identificação do normal e do anormal se tornam possíveis. Por isso, Foucault³⁶⁰ prefere dizer que nas técnicas disciplinares, se tratam muito mais de uma normação, que vai da norma à demarcação final do normal e do anormal, do que uma normalização.

Por outro lado, nos dispositivos de segurança temos uma coisa que parte do normal e que se serve de certas distribuições consideradas, mais normais que as outras, mais favoráveis, é a partir do estudo das normalidades que a norma fixa e desempenha seu papel operatório. Logo Foucault,³⁶¹ afirma que não se trata mais de uma normação, mas de uma normalização.

Para explicar o caráter de normalidade ele cita os casos de epidemia de varíola, e a própria vacinação no início do século XIX, que pode ser pensado como característica generalizável, e permitia pensar o fenômeno em termos de cálculos das probabilidades, graças aos instrumentos de estatística. Podendo determinar a distribuição normal nos casos de afecção por varíola ou de morte devida à varíola, em cada idade, em cada região em cada cidade, nos diferentes bairros da cidade. Vai-se ter uma curva normal, global, as diferentes curvas consideradas normais são nesse nível de normalidades diferenciais, do seu desmembramento e do rebate de umas sobre as outras que a medicina vai prevenir e agir.³⁶²

A ideia central é delimitar a normalidade em marcos aceitáveis, em vez de impor uma lei que lhes diga não. A ideia do panóptico, conforme tratado anteriormente, no sentido de uma vigilância permanente dos indivíduos, neste momento é vista por Foucault,³⁶³ como

³⁵⁹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 73-74.

³⁶⁰FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 75.

³⁶¹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 83.

³⁶²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 82.

³⁶³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 87-88.

totalmente arcaica. O que vemos surgir agora é um personagem político absolutamente novo, que nunca havia existido.

Esse novo personagem político é a população, visto aqui, de um lado como a espécie humana e, de outro, o que Foucault,³⁶⁴ chama de público. A dimensão pela qual a população se insere entre os outros seres vivos é a que vai aparecer e que será sancionada quando, pela primeira vez, se deixar de chamar os homens de “gênero humano” e se começar a chamar “espécie humana”, é neste momento que o homem aparecerá na sua inserção biológica.

A população é, portanto, tudo o que vai se estender do arraigamento biológico pela espécie à superfície de contato oferecida pelo público, da espécie ao público segundo Foucault,³⁶⁵ tem todo um campo de novas realidades no sentido de que são, para os mecanismos de poder, os elementos pertinentes no interior dos quais se deve agir. O jogo incessante entre técnicas de poder e o objeto destas que foi pouco a pouco retornando o real, como campo de realidade, a população e seus fenômenos específicos. Portanto, é a partir da população como um correlato das técnicas de poder que pudemos ver abrir-se toda uma série de domínios de objetos para saberes possíveis.

Em contrapartida, foi porque esses saberes recortaram novos objetos que a população pode se constituir, se continuar, se manter como correlativo privilegiado dos modernos mecanismos de poder.³⁶⁶ A população vai ser o objeto que o governo deverá levar em conta nas suas observações, em seu saber, para chegar efetivamente a governar de maneira racional e refletida. A constituição de um saber de governo é absolutamente indissociável da constituição de um saber de todos os processos que giram em torno da população no sentido lato, o que se chama precisamente “economia”.³⁶⁷

Para Foucault, a noção de governo seria mais operatória que o eixo saber-poder. Ela não requer o abandono da ideia de uma imanência entre saber e poder, tampouco requer o abandono da concepção de poder como estratégia, ou ainda o abandono da ideia de mecanismos de normalização. Trata-se antes de pensar na articulação entre os mecanismos de poder, as formações de saber e as formas de subjetividade no interior de uma governamentalidade, entendida como o conjunto de mecanismos destinados a conduzir a conduta dos homens.³⁶⁸

³⁶⁴FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 98.

³⁶⁵FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 99-103

³⁶⁶FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 103.

³⁶⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 140.

³⁶⁸FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 257.

A economia política³⁶⁹ para Foucault³⁷⁰ é essa rede contínua e múltipla de relações entre população, território e riqueza, ao mesmo tempo, um tipo de intervenção característica do governo, que vai ser a intervenção no campo da economia e da população. Esse estado de governo, que tem essencialmente por objeto a população e que se refere e utiliza a instrumentação do saber econômico, corresponderia a uma sociedade controlada pelos dispositivos de segurança.³⁷¹

Foi a economia política que possibilitou assegurar a autolimitação da razão governamental, já que se propõe garantir de forma conveniente, ajustada e sempre proveitosa a concorrência entre os Estados, e para que a concorrência possa se dar é preciso a manutenção de certo equilíbrio entre eles. Portanto, Foucault,³⁷² afirma que a economia política vai se alojar, em primeira instância, no próprio bojo da razão governamental.

Em suma, entra simultaneamente na arte de governar pelo viés da economia política, primeiro a possibilidade de uma autolimitação, a possibilidade de que a ação governamental se limite em função da natureza do que ela faz e daquilo sobre o que ela age, e segundo a questão de verdade. Mas apesar de não ser a primeira vez que a questão da verdade e da autolimitação se colocam, por isso Foucault,³⁷³ afirma que a sabedoria do príncipe é bem diferente, já preocupa com saber quais vão ser, nos objetos, uma vez que ela trata e manipula as consequências naturais do compreendido.

Sendo o mercado o ponto central de fixação da nova governamentalidade posta em funcionamento no liberalismo, a ela não caberá mais dar conta do interesse do Estado referido exclusivamente a ele próprio, isto é, referido somente a sua riqueza, a seu crescimento, a sua população. À arte de governar liberal caberá dar conta do conjunto dos interesses que se cruzam no interior do Estado. Será o jogo complexo entre interesses individuais e coletivos, entre utilidade social e lucro econômico, entre o equilíbrio do mercado e o regime do poder público, entre a liberdade dos indivíduos e a

³⁶⁹Foucault distingue cinco características historicamente importantes da “economia política” da verdade em nossas sociedades: ela está centrada no discurso científico e nas instituições que o produzem; está submetida a uma constante incitação política e econômica; é objeto de difusão e consumo; é produzida e distribuída sob o controle dominante de grandes aparatos políticos e econômicos; é a colocação em jogo do debate político e das lutas sociais. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 423).

³⁷⁰FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 141.

³⁷¹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 146.

³⁷²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 20.

³⁷³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 24.

sua dependência do Estado que caberá a esta governamentalidade organizar. Nela, o governo não deve mais ter acesso direto às coisas e às pessoas, não está mais legitimado a intervir sobre as coisas e as pessoas, senão na medida em que o jogo dos interesses torna determinada pessoa ou determinada coisa implicados aos interesses do conjunto dos indivíduos.³⁷⁴

Foucault³⁷⁵ afirma que com a economia política entramos numa nova era cujo princípio poderia ser, o de um governo nunca sabe o bastante que corre o risco de sempre governar demais, ou, um governo nunca sabe direito como governar apenas o bastante. Pois esta é a questão da autolimitação, o princípio máximo/ mínimo é o fundamento da “justiça equitativa” da arte de governar pelo regime de verdade. Este é, portanto, o momento marcado pela articulação, numa série de práticas, de certo tipo de discurso que, de um lado, o constitui como conjunto ligado por um vínculo inteligível, e de outro lado, legisla e pode legislar sobre essas práticas de verdadeiro ou falso.³⁷⁶

De maneira geral, a ideia de regular, de medir e de limitar o exercício indefinido do poder sempre foi buscada numa sabedoria de quem governasse. Essa sabedoria significava governar de acordo com o conhecimento das leis humanas e divinas. Mas a partir dos séculos XVI – XVII a regulamentação do exercício não foi mais feita segundo a sabedoria, mas segundo o cálculo das forças, cálculo das relações, cálculo das riquezas, cálculo dos fatores de poder, o que para Foucault³⁷⁷ significou regular o governo não pela verdade, mas pela racionalidade, ou seja, pela forma moderna de tecnologia governamental.

A arte de governar pautada pela verdade, a arte de governar pautada pela racionalidade do Estado soberano, arte de governar pautada pela racionalidade dos agentes econômicos, a arte de governar pautada nos próprios governados. São todas essas diferentes artes de governar, essas diferentes maneiras de calcular, de racionalizar, de regular a arte de governar que, acavalandando-se reciprocamente, vão ser objeto do debate político do século XIX. Por isso, Foucault³⁷⁸ afirma que o nascimento da política se dá com o jogo dessas diferentes artes de governar com seus diferentes indexadores e o debate que essas diferentes artes de governar suscitam.

³⁷⁴FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.p.221.

³⁷⁵FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 24.

³⁷⁶FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 25.

³⁷⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 422.

³⁷⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 424.

O objetivo de Foucault³⁷⁹ quando se referiu aos dispositivos de sexualidade foi mostrar como as série de práticas de verdade e os regimes de verdade formam um dispositivo saber- poder que marca efetivamente no real o que não existe e submete-o legitimamente à demarcação do verdadeiro e falso. Estudar a genealogia do objeto de “sexualidade”, com certo número de instituições queria tentar identificar as coisas como práticas de confissão, a direção da consciência, o relatório médico. O momento em que se faz a troca e o cruzamento entre certa jurisdição das relações sexuais, e definem o que é permitido e o que é proibido, e a veridicação do desejo, é aquilo em que se manifesta atualmente o objeto da “sexualidade”.³⁸⁰

A genealogia dos regimes veridicionais, ou segundo Foucault,³⁸¹ a análise da constituição de certo direito da verdade a partir de uma situação de direito, com relação direito/verdade encontrando sua manifestação privilegiada no discurso, o discurso em que se fórmula o direito e em que se formula o que pode ser verdadeiro ou falso. De fato o regime de veridicação não é certa lei de verdade, mas sim o conjunto das regras que permitem estabelecer, a propósito de um discurso dado, quais enunciados poderão ser caracterizados nele como verdadeiros, ou falsos. O regime geral dessa razão governamental que podemos chamar de razão de verdade, antes de mais nada da verdade econômica no interior da razão governamental, e se compreender bem o que está em causa nesse regime que é o liberalismo.

O mercado, quando se deixa que ele aja por si mesmo de acordo com a sua natureza, com a sua verdade natural, digamos assim, permite que se forme certo preço que será metaforicamente chamado de preço verdadeiro, que às vezes será também chamado de preço justo, mas já não traz consigo, em absoluto, essas conotações de justiça.³⁸²

Foucault³⁸³ define a governamentalidade em três formas, a razão de Estado³⁸⁴, o liberalismo³⁸⁵ e os neoliberalismos³⁸⁶ alemão e norte americano, dessa forma o que ele chama

³⁷⁹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 24-30.

³⁸⁰FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 48.

³⁸¹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 49.

³⁸²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 44.

³⁸³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 14.

³⁸⁴Foucault ao analisar as obras de G. Botero, G. A. Palazzo, B.P. von Chemnitz extrai uma série de conclusões sobre razão de Estado: 1) A Razão de Estado e vista como uma arte, uma técnica que procede segundo regras. Neste sentido, na época, a expressão “razão de Estado” não fazia referência ao arbitrário, mas à racionalidade própria da arte de governar. 2) A racionalidade dessa técnica provém da natureza mesma do Estado. Ainda que aparentemente simples, tal maneira de conceber a racionalidade do governo do Estado,

de governo nos cursos Segurança, território e população e Nascimento da Biopolítica é o domínio que constitui o campo da biopolítica, ou seja, os mecanismos de segurança, população e governo. Para o autor, a segurança é uma maneira de acrescentar, de fazer funcionar, além dos mecanismos propriamente de segurança, as velhas estruturas da lei e da disciplina. Trata-se da emergência de tecnologias de segurança no interior, seja de mecanismos que são propriamente mecanismos de controle social, como no caso da penalidade, seja dos mecanismos que tem por função modificar em algo o destino biológico da espécie.³⁸⁷

Então essa economia política foi importante na formulação teórica na medida em que indicou onde o governo devia ir buscar o princípio de verdade da sua própria prática governamental. O mercado é que vai fazer com que um bom governo já não seja simplesmente um governo que funciona com base na justiça. O mercado é que vai fazer que o bom governo já não fosse mais somente um governo justo. Portanto, Foucault,³⁸⁸ afirma que é o mercado que vai fazer que o governo, agora, para poder ser um bom governo, funcione com base na verdade.

como exigência de ajustar-se à natureza própria do Estado, rompe com a longa tradição clássica e cristã, segundo a qual o exercício do governo deve ajustar-se as leis divinas, naturais e humanas. 3) Para a razão de Estado, contudo, trata-se de fortalecer o Estado, em si mesmo; o que não pode ser conseguido sem o crescimento do Estado. 4) A razão de Estado como governo racional capaz de acrescentar ao Estado requer a constituição de determinados domínios do saber. Não se trata da aplicação dos princípios gerais da razão, mas da formação de saberes precisos. Esse saber preciso acerca da força do Estado recebeu o nome de “estatística” ou “aritmética política”. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 380).

³⁸⁵Foucault não aborda a questão do liberalismo como uma teoria, nem como uma ideologia, tampouco como a maneira pela qual a sociedade se representa em si mesma, mas como “uma prática, isto é, como uma “maneira de fazer” orientada em direção a objetivos e que se regula por uma reflexão contínua”. Em primeiro lugar, a aplicação do princípio de máxima economia: os maiores resultados ao menor custo. Mas isso, por si só, não constitui, de nenhuma maneira, a especificidade do liberalismo como prática. Sua especificidade consiste, em segundo lugar, em sustentar que o governo, a ação de governar a conduta dos indivíduos a partir de Estado, não pode ser um fim em si mesmo. “Maiores resultados” não se traduz em fortalecimento e crescimento do governo e do Estado. Por isso, o liberalismo distingue-se da racionalidade política da razão de Estado e da tecnologia que lhe está associada. O liberalismo como prática-crítica governamental não deriva nem se deduz de uma teoria econômica ou a uma teoria jurídica. O mercado foi o lugar privilegiado para provar a racionalidade política própria do liberalismo, isto é, a necessidade de limitar a ação do governo, mas a relação entre liberalismo e Estado de direito não é uma relação natural e de princípio; “a democracia e o Estado de direito não foram necessariamente liberais, nem o liberalismo é necessariamente democrático ou está vinculado às formas de direito. (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 244).

³⁸⁶O neoliberalismo busca estender a racionalidade do mercado como critério para além do domínio da economia (à família, à natalidade, à delinquência ou à política penal). (CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 244).

³⁸⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 14.

³⁸⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 45.

Mas o que se descobre nesse momento, ao mesmo tempo na prática governamental e na reflexão dessa prática governamental, é que os preços, na medida em que são conformes aos mecanismos naturais do mercado, vão constituir um padrão de verdade que vai possibilitar discernir nas práticas governamentais as que são corretas e as que são erradas. [...] Quis dizer que o mercado, objeto há muitíssimo tempo privilegiado ainda nos séculos XVI e XVII, sob o regime de uma razão de Estado e de um mercantilismo que fazia do comércio, precisamente, um dos principais instrumentos de força do Estado, tinha se tornado, agora o lugar da verificação.³⁸⁹

Para a compreensão de como o mercado, na sua realidade, tornou-se um lugar de verificação, seria necessário estabelecer o que Foucault,³⁹⁰ chama de relação poligonal ou poliédrica, entre certa situação monetária com o crescimento econômico e demográfico contínuo na mesma época. Além da intensificação da produção agrícola, acesso a prática governamental de certo número de técnicos portadores, ao mesmo tempo, de métodos e de instrumentos de reflexão.

Foucault³⁹¹ questiona, visto que a governamentalidade tem de se autolimitar, como vai ser possível formular em direito essa autolimitação, sem que, com isso, o governo seja paralisado e, também, sem que seja sufocado? Então ele argumenta em termos simples o que acontece a partir do século XVIII é o surgimento de uma economia política, e que as bases podem ser encontradas para o direito que vai articular o exercício do poder público. Ou seja, existe pelo menos uma região, e outras mais sem dúvida, que a não intervenção do governo é absolutamente necessária, não por razões de direito, mas por razões de fato, ou antes, por razões de verdade.

O valor de troca e verificação espontânea dos processos econômicos, medidas de utilidade e jurisdição interna dos atos do poder público. Troca das riquezas, utilidade para o poder público: eis como a razão governamental articula os princípios fundamentais da sua autolimitação. Troca de um lado, utilidade do outro, tendo para abranger tudo ou como categoria geral para pensar tudo isso, tanto a troca que se deve respeitar no mercado, já que o mercado é verificação, como a utilidade para limitar o poder público, já que este só deve se exercer onde é positiva e precisamente útil.³⁹²

³⁸⁹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.p. 45-46.

³⁹⁰FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.p.46.

³⁹¹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.p.52.

³⁹²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.p.60.

A razão governamental, em sua forma moderna, na forma que se estabelece no início do século XVII, essa razão governamental que tem por característica fundamental a busca do seu princípio de autolimitação, é uma razão que funciona com base no interesse. Mas esse interesse já não é, evidentemente, o do Estado inteiramente referido a si mesmo e que visa tão somente seu crescimento, sua riqueza, sua população, sua força, como era o caso na razão de Estado. Agora, o interesse a cujo princípio a razão governamental deve obedecer são os interesses, é um jogo complexo entre os interesses individuais e os coletivos, a utilidade social e o benefício econômico, entre o equilíbrio do mercado e o regime do poder público, é um jogo complexo entre direitos fundamentais e independência dos governos. O governo, em todo caso o governo nessa nova razão governamental, é algo que manipula interesses.³⁹³

O governo nessa nova razão governamental, que se encontra entre a razão de Estado e a razão do Estado mínimo é algo que manipula interesses. Mais precisamente, os interesses são, no fundo, aquilo por intermédio do que o governo pode agir sobre todas essas coisas que são, para ele, os indivíduos, os atos, as palavras, as riquezas, os recursos, a propriedade, os direitos. A partir da nova razão governamental, o governo já não precisa intervir, já não age diretamente sobre as coisas e sobre as pessoas, só pode agir, e só está legitimado, fundado em direito e em razão para intervir na medida em que os jogos de interesse tornam determinado indivíduo ou determinada coisa, determinado bem, determinada riqueza, determinado processo confrontados ao interesse de todos. Esse governo só se interessa pelos interesses.³⁹⁴

O governo vai se exercer agora sobre o que poderíamos chamar de republica fenomenal dos interesses. Questão fundamental do liberalismo: qual o valor de utilidade do governo e de todas as ações do governo numa sociedade em que é a troca que determina o verdadeiro valor das coisas?³⁹⁵

Para garantir o a liberdade de um comportamento no regime liberal, na arte de liberal de governar, essa liberdade de comportamento está implicada, é convocada, tem necessidade de servir como reguladora, mas para tanto precisa ser organizada. Ou seja, a liberdade no liberalismo não é dada como uma região pronta que se teria de respeitar, só é parcialmente, neste ou naquele caso, é algo que se fabrica a cada instante, então o que determina o cálculo do custo dessa fabricação de liberdade é o que Foucault chama de dispositivo de segurança.

³⁹³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 61.

³⁹⁴FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 62.

³⁹⁵FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 63.

O liberalismo, a arte de governar vai ser obrigada a determinar exatamente em que medida e até que ponto o interesse individual, os diferentes interesses – individuais no que tem divergente uns dos outros, eventualmente de oposto- não constituirão um perigo para o interesse coletivo contra os interesses individuais. Inversamente a mesma coisa: será necessário proteger os interesses individuais contra tudo que puder se revelar, em relação a eles, como um abuso vindo do interesse coletivo.³⁹⁶

A importância do estudo do liberalismo em Foucault³⁹⁷ está em demonstrar como os interesses passam a ser manipulados pelo mercado, por isso, esclarece: no antigo sistema político da soberania, existia entre o soberano e o súdito toda uma série de relações jurídicas e de relações econômicas que induziam e obrigavam até, o soberano a proteger o súdito. Mas essa proteção era de certo modo externa. O súdito poderia pedir a seu soberano que o protegesse contra o inimigo interno.

Já no caso do liberalismo não é simplesmente essa espécie de proteção externa do próprio indivíduo que deve ser garantida. O liberalismo se insere num mecanismo em que terá a cada instante, de arbitrar a liberdade e a segurança dos indivíduos em torno da noção de perigo. Ou seja, de um lado o liberalismo é uma arte de governar que manipula fundamentalmente os interesses e para que manipule esses interesses ele deve ser ao mesmo tempo gestor dos perigos e dos mecanismos de segurança/liberdade que deve garantir que os indivíduos ou a coletividade fiquem menos possível expostos aos perigos.³⁹⁸

Assim, o liberalismo enquanto arte de governar também é uma forma de extensão dos procedimentos de controle, de pressão, de coerção que vão constituir o contrapeso das liberdades. E mais uma vez Foucault³⁹⁹ ressalta a importância que as técnicas disciplinares têm na sociedade contemporânea, pois são elas que se ocupam do comportamento dos indivíduos no dia a dia, até em seus ínfimos detalhes, em seu desenvolvimento, em sua explosão, em sua disseminação por toda sociedade. Esse controle não é apenas como no caso do panoptismo de Bentham, como um contrapeso da liberdade, mas visa produzir, insuflar, ampliar as liberdades ao mesmo tempo em que amplia o controle e a intervenção.

³⁹⁶FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.p.89.

³⁹⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.p.89.

³⁹⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.p.90.

³⁹⁹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008.p.91.

O desenvolvimento das artes de governar no Ocidente, tendo como problema central aquele de ‘como governar’ os indivíduos, não pode ser dissociado, para Foucault, da questão de ‘como não ser governado’. ‘Como governar’ e ‘como não ser governado’ são duas faces do problema da governamentalidade dos homens. Assim como se pode falar em uma ‘arte de não ser governado que lhe seria correlata:’ Quero dizer que, no interior dessa grande inquietação em torno da maneira de governar e da pesquisa sobre as maneiras de governar, nota-se uma questão permanente que seria: como não ser governado desse modo, por esse modo, em nome desses princípios, em vista de tais objetivos e por meio de tais procedimentos, não desse modo, não para isso, não eles.⁴⁰⁰

Foucault⁴⁰¹ ao analisar o neoliberalismo americano estudou a teoria do capital humano, que representa dois processos, um de incursão de análise econômica e segundo a possibilidade de reinterpretar em termos econômicos e em termos estritamente econômicos todo um campo que até então, podia ser considerado e era considerado de fato não econômico. Portanto, o problema dos neoliberais, a partir da crítica que fazem da economia clássica, de esquecer o trabalho e nunca tê-lo feito passar pelo filtro da análise econômica, é no fundo tentar reintroduzir o trabalho no campo da análise econômica.

Para os neoliberais a análise econômica deve consistir não no estudo desses mecanismos, mas no estudo da natureza e das consequências do que chamam de opções substituíveis. Isto é, o estudo e a análise da maneira como são alocados recursos raros para fins que são concorrentes, para fins que são alternativos, que não podem se superpor uns aos outros.⁴⁰²

A gênese do capital investimento, produção, em que, nesse momento o trabalho se encontra de fato inserido somente a título de engrenagem, ela lhe dá por tarefa a análise de um comportamento humano e da racionalidade interna desse comportamento humano. O que essa análise vai tentar esclarecer é qual cálculo, que, aliás, pode ser despropositado, pode ser cego, que pode ser insuficiente, mas qual cálculo fez que, dados certos recursos raros, um indivíduo ou indivíduos tenham decidido atribuí-los a este fim e não aquele.⁴⁰³

Por isso, o problema fundamental da reintrodução do trabalho no campo da análise econômica para Foucault,⁴⁰⁴ não consiste em perguntar a quanto se compra o trabalho, ou o

⁴⁰⁰FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 258.

⁴⁰¹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 302-304.

⁴⁰²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 306.

⁴⁰³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 307.

⁴⁰⁴FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 307.

que é que ele produz tecnicamente, ou qual trabalho acrescenta. O problema fundamental, essencial, que se coloca quando se pretende fazer a análise do trabalho em termos econômicos será saber como quem trabalha utiliza os recursos que dispõe. Será preciso estudar o trabalho como conduta econômica, como conduta econômica praticada, aplicada, racionalizada, calculada por quem trabalha.

[...] o neoliberalismo segundo Foucault, definirá como uma das tarefas da economia a análise do comportamento humano. A economia não será mais a análise da lógica histórica de um processo, mas antes a análise da programação estratégica da atividade e do comportamento dos indivíduos. O programa neoliberal fará a seguinte pergunta: por que o trabalhador trabalha? A que responde: para ter um salário. E o que é um salário? Um salário é simplesmente uma renda. E o que é uma renda? Uma renda é simplesmente o produto ou o rendimento de um capital. Inversamente, portanto, pode-se chamar 'capital' tudo o que poderá ser uma fonte de renda futura.⁴⁰⁵

A aptidão para trabalhar, a competência, o poder fazer alguma coisa, tudo isso não deve ser separado de quem é competente e pode fazer essa coisa, ou seja, a competência do trabalhador é uma máquina, sim, mas uma máquina que não se pode separar do próprio trabalhador. O que não quer dizer exatamente, como a crítica econômica, ou sociológica, ou psicológica dizia tradicionalmente, que o capitalismo transforma o trabalhador em máquina, e, por conseguinte, o aliena.⁴⁰⁶

Foucault⁴⁰⁷ observa que se deve considerar que a competência que forma um todo com trabalhador é, de certo modo, o lado pelo qual o trabalhador é uma máquina, no sentido positivo, uma máquina que vai produzir fluxos de renda. Fluxos de renda e não renda, porque a máquina constituída pela competência do trabalhador, não é, de certo modo, vendida casualmente no mercado de trabalho por certo salário. Essa máquina tem a duração da vida, sua duração de utilidade, sua obsolescência, tem seu envelhecimento.

Com isso, poderia referir o retorno do *homo oeconomicus*, mas não com as mesmas características da concepção clássica, de homem da troca, o parceiro da troca, que seguia a teoria da utilidade já não é o mesmo *homo oeconomicus* que Foucault,⁴⁰⁸ observa aqui. Ele trata de um empresário, um empresário de si mesmo, e essa concepção é tão importante que

⁴⁰⁵FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 255.

⁴⁰⁶FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 309.

⁴⁰⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 309.

⁴⁰⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 311.

durante todas as análises neoliberais o que se faz é substituir o a cada instante o *homo oeconomicus* parceiro de troca, pelo *homo oeconomicus* empresário de si mesmo, sendo ele próprio seu capital, sendo para si mesmo seu produtor, sendo para si mesmo a sua fonte de renda.

Assim, decomposto do ponto de vista do trabalhador, em termos econômicos, o trabalho não é uma mercadoria reduzida por abstração à força de trabalho, mas comporta um capital, interpretado como uma aptidão, como uma competência. O capital assim definido seria indissociável daquele que tem a competência do trabalhador. Aparece aqui a concepção de um capital-competência, e o trabalhador surge como sendo, para ele mesmo, uma espécie de empresa. É a figura do *homo economicus*, que não se constitui num parceiro em relações de troca, mas num empresário de si mesmo. O *homo economicus* é o homem constituído como capital para si mesmo, como seu próprio recurso.⁴⁰⁹

Então o salário, nada mais é do que a remuneração, que a renda atribuída a certo capital, e neste caso Foucault,⁴¹⁰ vai chamar de capital humano na medida em que, a competência-máquina de que ele é renda não pode ser dissociada do indivíduo humano, seu portador. Esse capital humano é composto de elementos que são elementos inatos e de outros que são elementos adquiridos. Há os que se pode chamar hereditários, e outros simplesmente inatos, sobre os elementos hereditários do capital humano, vê-se muito bem como eles poderiam ser feitos, já que o capital humano só se torna pertinente para os economistas, na medida em que esse capital se constitui graças à utilização de recursos raros, recursos raros esses cujo uso seria alternativo para um fim dado.

A maneira pela qual se produz e se acumula esse capital humano será objeto de estudo e de atuação da governamentalidade neoliberal. O capital-competência, em que se constitui o *homo economicus*, compõe-se de elementos inatos e adquiridos. Nesse sentido, a ele estarão referidos campos e atividades como a genética, os investimentos educativos envolvidos no tempo de afeição e de cuidados que os pais dispensam aos filhos, os cuidados médicos e as atividades referentes à saúde, os problemas das condições de saúde pública, o problema da mobilidade dos indivíduos e das migrações.⁴¹¹

Portanto, a genética atual demonstra bem que um número de elementos muito mais considerável do que se pode imaginar até hoje é condicionado pelo equipamento genético que

⁴⁰⁹FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 226.

⁴¹⁰FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 311-312.

⁴¹¹FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 226.

recebemos de nossos antecedentes. O que Foucault⁴¹² pretende esclarecer é que os interesses atuais de aplicação da genética às populações humanas visa reconhecer os indivíduos de risco e o tipo de risco que o indivíduo corre ao longo de sua existência.

A partir do momento que se pode estabelecer quais são os indivíduos de risco é possível imaginar segundo Foucault⁴¹³ que os bons equipamentos genéticos vão se tornar certamente uma coisa rara, e na medida em que será uma coisa rara poderão perfeitamente entrar, e será perfeitamente normal que entrem, em circuitos ou em cálculos econômicos. A constituição mais ou menos voluntária de um capital humano no curso da vida dos indivíduos, é onde se colocam todos os problemas e que novos tipos de análise são apresentados pelos neoliberais.

Mais uma vez Foucault decifra fenômenos que não são propriamente econômicos, mas são fenômenos sociais, ou seja, a aplicação da grade econômica a um campo que desde o século XIX, havia sido definido em oposição à economia, e por seus próprios processos não pertence à economia, apesar da economia situar-se no interior desse campo. Ou seja, de um lado a forma “empresa” no interior do corpo ou tecido social, quer dizer retornar esse tecido social e fazer com que ele possa se repartir, se dividir, se desdobrar, não segundo os indivíduos, mas como uma empresa.

A vida do indivíduo não tem de se inscrever como vida individual num âmbito de grande empresa, que seria a firma, ou, no limite, o Estado, mas tem de poder se inscrever no âmbito de uma multiplicidade de empresas diversas encaixadas e entrelaçadas, de empresas que estão, para o indivíduo, de certo modo ao alcance da mão, bastante limitadas em seu tamanho para que a ação do indivíduo, suas decisões, suas opções possam ter efeitos significativos e perceptíveis.⁴¹⁴

A função dessa generalização da forma “empresa” é desdobrar o modelo econômico da oferta e da procura, o modelo do investimento-custo-lucro, para modelo das relações sociais, um modelo de existência, uma forma de relação do indivíduo consigo mesmo, com o tempo, com seu círculo, com o futuro, com o grupo, com a família. O retorno à empresa é ao mesmo tempo uma política econômica ou uma política de economização de todo o campo social guinada de todo o campo social para a economia. Mas é ao mesmo tempo uma política

⁴¹²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 313.

⁴¹³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 313.

⁴¹⁴FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 331.

que se apresenta ou se pretende compensar o que há de frio, de impassível, de calculista, de racional, de mecânico no jogo da concorrência propriamente econômica.⁴¹⁵

Essa generalização de certo modo absoluta, e ilimitada da forma do mercado acarreta certo número de consequências, que segundo Foucault⁴¹⁶ podem ser determinadas por dois aspectos, o primeiro deles a generalização da forma econômica de mercado no neoliberalismo americano, além das próprias trocas monetárias, funciona como princípio de intelegibilidade ou decifração das relações sociais e dos comportamentos individuais. Ou seja, a oferta e procura vai servir de esquema que se pode aplicar a campos não econômicos.

O segundo aspecto que a generalização provoca é a utilização dessas análises para testar a ação governamental, ou seja, filtra toda a ação do poder público em termos de jogo de oferta e procura eficácia, e quanto aos dados desse jogo, em relação ao custo resultante dessa intervenção no campo do mercado. Trata-se de constituir uma crítica que não seja uma crítica simplesmente política ou jurídica em relação à governamentalidade efetivamente exercida.⁴¹⁷ Neste sentido Foucault afirma que o mercado já não é um princípio de autolimitação do governo, é um princípio que é virado contra ele. É uma espécie de tribunal econômico permanente em face do governo.⁴¹⁸

Assim, buscando sistematizar essas ideias com o fim de precisar o sentido que atribui à noção de atitude crítica, o autor dirá que se a governamentalização é o movimento pelo qual se trata de assujeitar os indivíduos por meio de mecanismos de poder que reclamam para si uma verdade no interior da realidade de uma prática social, a crítica será o ‘movimento pelo qual o sujeito se dá o direito de interrogar a verdade sobre seus efeitos de poder e [interrogar] o poder sobre seus discursos de verdade’. A atitude crítica seria, assim, a ‘arte da não servidão voluntária’, ou ainda, a ‘arte da indocilidade refletida’.⁴¹⁹

Do ponto de vista do sujeito individual, Foucault⁴²⁰ esclarece que só se toma sujeito como *homo oeconomicus*, não implica na assimilação antropológica do comportamento econômico, uma vez que, o indivíduo só vai se tornar governamentalizável na medida em que

⁴¹⁵FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 330-332.

⁴¹⁶FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 334.

⁴¹⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 338.

⁴¹⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 341.

⁴¹⁹FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 260.

⁴²⁰FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 345

agir como *homo oeconomicus*. Ou seja, a superfície de contato entre o indivíduo e o poder que se exerce sobre ele, por conseguinte o princípio da regulação só tem poder sobre o indivíduo, vai ser essa espécie de grade do *homo oeconomicus*. O *homo oeconomicus* é a interface do governo e do indivíduo. E isso não quer dizer de forma alguma que todo o indivíduo, todo o sujeito, é um homem econômico.

Por isso, Foucault⁴²¹ afirma que a sociedade aparece como consumidora de comportamentos conformes, segundo a teoria neoliberal de consumo, a qual produz comportamentos conformes que a satisfazem mediante certo investimento. Neste sentido, o projeto de uma sociedade exaustivamente disciplinar em que a rede legal encerra os indivíduos, seria substituída e prolongada de dentro por mecanismos normativos.

Também não é uma sociedade em que o mecanismo da normalização geral em que a exclusão do não normalizável seria requerida. Ao contrário, a ideia é de uma sociedade na qual haveria otimização dos sistemas de diferença, onde são possíveis os processos oscilatórios, em que haveria uma tolerância concedida aos indivíduos e as práticas minoritárias, na qual haveria uma ação, ou intervenção que não seria do tipo de sujeição interna dos indivíduos, mas uma intervenção.⁴²²

Portanto, o *homo oeconomicus* é aquele que aceita a realidade, a conduta racional é toda a conduta sensível a modificações nas variáveis do meio e que responde a elas de forma não aleatória. De forma sistemática, a economia poderá se definir como a ciência da sistematicidade das respostas variáveis do ambiente. Assim, o conjunto das respostas sistemáticas de um indivíduo às variáveis do meio, percebe que pode perfeitamente integrar à economia toda uma série de técnicas que estão em curso e são chamadas de técnicas comportamentais. Essas técnicas consistem precisamente não em fazer a análise do significado das condutas, mas simplesmente em saber como um dado do jogo de estímulos poderá, por mecanismos ditos de reforço, acarretar respostas cuja sistematicidade poderá ser notada e a partir da qual será possível introduzir outras variáveis de comportamento.⁴²³

O *homo oeconomicus* é aquele que obedece ao seu interesse, é aquele cujo interesse é tal que, espontaneamente, vai convergir com o interesse dos outros. O *homo oeconomicus* é do ponto de vista de uma teoria do governo, aquele em que não se deve mexer, aparece

⁴²¹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 350.

⁴²²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 354.

⁴²³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 368.

justamente como o que é manejável o que vai responder sistematicamente a modificações sistemáticas que serão introduzidas artificialmente no meio. O *homo oeconomicus* é aquele que é eminentemente governável, ele aparece como correlativo de uma governamentalidade que vai agir sobre o meio e modificar sistematicamente as variáveis do meio.⁴²⁴

Neste domínio, a atitude crítica seria a não aceitação de uma verdade que é dada como tal simplesmente por decorrer de uma autoridade reconhecida no interior de um domínio de saber qualquer. Trata-se aí da atitude crítica referida ao problema da certeza diante de uma autoridade, atitude que consiste em não se aceitar algo como verdadeiro porque uma autoridade assim o definiu. Em contrapartida à não aceitação de uma verdade que emana de uma autoridade que se fundamenta em si mesma, a atitude crítica consistiria em somente aceitar como verdade aquilo a respeito do que se pode encontrar, em si mesmo (e não numa autoridade qualquer), boas razões para ser admitido como verdadeiro.⁴²⁵

Apesar de não haver uma teoria do *homo oeconomicus*, nem mesmo história dessa noção, Foucault⁴²⁶ procura definir se a forma de vontade que ele chama de interesse assim definido, pode ser considerada do mesmo tipo da vontade jurídica ou se pode ser considerada articulável a ela. O sujeito de direito que se constitui com o contrato é o sujeito de interesse, mas o sujeito de um interesse de certo modo depurado, que se tornou calculador e racionalizado. E a vontade jurídica que se forma então, o sujeito de direito que se constitui com o contrato, é, no fundo, o sujeito de interesse, mas um sujeito de um interesse de certo modo depurado, que se tornou calculador e racionalizado. Neste sentido:

Ou seja, se se respeita o contrato, não é porque há contrato, mas porque se tem interesse em que haja contrato. Ou seja, o aparecimento e a emergência do contrato não substituíram o sujeito de interesse por um sujeito de direito. Num cálculo de interesse, ele constituiu um elemento que vai continuar até o fim a apresentar certo interesse. E se, por lado, ele já não apresenta interesse, nada pode me obrigar a continuar a obedecer ao contrato.⁴²⁷

Em relação ao soberano, o mundo da economia deve ser obscuro e é necessariamente obscuro, de duas maneiras, como uma mecânica econômica em que cada um siga seu próprio interesse, e o poder político não deve intervir, criar obstáculos aos interesses individuais. Não

⁴²⁴FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 369.

⁴²⁵FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 260.

⁴²⁶FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 372-373.

⁴²⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 374.

somente o governo não deve criar obstáculo ao interesse de cada um, mas é impossível que o soberano possa ter sobre o mecanismo econômico um ponto de vista que totalize cada um dos elementos e permita combiná-los artificialmente e voluntariamente. A mão invisível que combina espontaneamente os interesses proíbe, ao mesmo tempo, toda forma de intervenção, toda forma de olhar sobranceiro que permitisse totalizar o processo econômico.⁴²⁸

A mão invisível de Adam Smith é a crítica da ideia paradoxal de uma liberdade econômica total e de um despotismo absoluto que os fisiocratas haviam procurado sustentar na teoria da evidência econômica. A mão invisível postula, em princípio, que isso não é possível, que não pode haver soberano no sentido fisiocrático do termo, porque não pode haver evidência econômica.⁴²⁹

A possibilidade apresentada e defendida pelos fisiocratas é de que o soberano deve respeitar o mercado, mas respeitar o mercado não quer dizer que haverá, de certo modo, no espaço da soberania, uma zona na qual ele não poderá mexer, na qual não poderá penetrar. Quer dizer, em vez disso, que ante o mercado, o soberano deverá exercer um poder bem diverso do poder político que exercia até então. Ele deverá ser, ante o mercado e ante o processo econômico, não tanto como aquele que detém, por um direito qualquer, um poder absoluto de decisão. Ele deverá reconhecê-lo por uma evidência que o colocará numa posição ao mesmo tempo de passividade em relação à necessidade intrínseca do processo econômico e ao mesmo tempo de vigilância, e de certo controle, ou antes, de constatação total e perpetua desse processo.⁴³⁰

A economia política é de fato uma ciência, um tipo de saber, um modo de conhecimento que os que governam terão que levar em conta. Mas a ciência econômica não pode ser a ciência do governo e o governo não pode ter por princípio, lei, regra de conduta ou racionalidade interna, a economia. A economia é uma ciência lateral em relação à arte de governar. Por isso, Foucault⁴³¹ alerta que se deve governar com a economia, deve-se governar ao lado dos economistas, deve-se governar ouvindo os economistas, mas não se pode permitir que a economia fosse a própria racionalidade governamental.

⁴²⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 381.

⁴²⁹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 388.

⁴³⁰FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 399.

⁴³¹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 389.

Ante o *homo oeconomicus*, o soberano não se encontra na mesma posição que ante o sujeito de direito. O sujeito de direito pode, sim, pelo menos em certas concepções ou análises, aparecer como o que limita o exercício do poder soberano. Em compensação, o *homo oeconomicus* não se conecta em limitar o poder do soberano.

[...] Ante a esfera econômica em seu conjunto, ante o campo econômico, o soberano não tem como ser cego. [...] Existe agora, acima do soberano, algo que também lhe escapa, mas já não são os desígnios da providência ou leis de Deus, são os labirintos e meandros do campo econômico.⁴³²

Neste sentido, Foucault⁴³³ alerta que se o *homo oeconomicus*, se a prática econômica, se a atividade econômica, se o conjunto dos processos de produção e de troca escapa ao soberano, isso limita de certo modo geograficamente a soberania do soberano e vai fixar para o exercício do seu poder uma espécie de fronteira. Ou seja, ele poderá mexer em tudo, menos no mercado. O soberano deve respeitar o mercado, mas respeitar o mercado não significa que haverá uma zona na qual ele não poderá mexer, na qual não poderá penetrar. Quer dizer que ao invés disso, frente ao mercado, o soberano deverá exercer um poder bem diverso do poder político que ele exercia até então.

Assim Foucault⁴³⁴ refere que o problema posto pelo aparecimento simultâneo e correlato da problemática do mercado, do mecanismo dos preços, do *homo oeconomicus*, é que a arte de governar deve se exercer num espaço de soberania, isto é o próprio direito do Estado que diz, mas o problema é que o espaço de soberania é habitado ou povoado por sujeitos econômicos. Então a questão proposta é como fazer para que o soberano não renunciasse a nenhum dos seus campos de ação, ou ainda para que o soberano não se convertesse em geômetra da economia.

A teoria jurídica não é capaz de assumir esse problema e de resolver a questão de como governar num espaço de soberania povoado por sujeitos econômicos. Já que precisamente a teoria jurídica, a do sujeito de direito, a dos direitos naturais, a dos direitos concedidos por contrato, a das delegações, não se ajusta a e não pode se ajustar a ideia mecânica e a própria designação e à caracterização do *homo oeconomicus*. Por consequência disso nem o mercado em si mesmo, em sua mecânica própria, nem a noção jurídica de

⁴³²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 398.

⁴³³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 399.

⁴³⁴FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 400.

contrato podem definir, delimitar em que e como os homens econômicos que povoam o campo da soberania são governáveis.⁴³⁵

A governamentalidade desses indivíduos que, como sujeitos de direito povoam o espaço da soberania, só pode ser efetivamente garantida pela emergência de uma nova área, que está se construindo nesse momento em função desse problema. O que Foucault,⁴³⁶ sugere é um novo plano de referência será evidentemente de sujeitos de direito enquanto atores econômicos, mas não podem ser “governáveis”, só serão governáveis na medida em que se poderá definir um novo conjunto que os envolverá na medida em que fazem parte da arte liberal de governar.

Portanto, para que a governamentalidade possa conservar seu caráter global sobre o conjunto do espaço de soberania, para que ela não tenha que se submeter a uma razão científica e econômica que faria que o soberano tivesse de ser, ou um geômetra da econômica ou um funcionário da ciência econômica, para que se tenha que cindir entre a arte de governar economicamente e a arte de governar juridicamente. Para manter ao mesmo tempo a unidade da arte de governar, sua generalidade sobre o conjunto da esfera de soberania, para que a arte de governar conserve sua especificidade e sua autonomia em relação a uma ciência econômica.⁴³⁷

É preciso dar à arte de governar um campo de referência novo, uma realidade nova sobre a qual se exercerá a arte de governar, este campo de referência é a sociedade civil. A sociedade civil é um conceito de tecnologia governamental que tem de assumir a heterogeneidade do econômico e do jurídico, devendo indexar-se juridicamente a uma economia entendida como processo de produção e de troca.⁴³⁸

Para administrar a sociedade civil será necessário um governo onipresente, a que nada escapa que obedece as regras do direito, e respeita a especificidade da economia, será um governo que administrará a sociedade civil, que administrará a nação, a sociedade, o social. Será preciso uma tecnologia governamental, uma autolimitação que não infrinja nem as leis da economia nem os princípios do direito, que não infrinja tampouco nem a sua

⁴³⁵FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 13. ed. 2ª reimpressão, Rio de Janeiro: Graal, 2012. p. 401.

⁴³⁶FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 401.

⁴³⁷FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 402.

⁴³⁸FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 402.

exigência de generalidade governamental, nem a necessidade de uma onipresença de governo.⁴³⁹ Neste sentido:

O *homo oeconomicus* e a sociedade civil são portanto dois elementos indis[soci]áveis. O *homo oeconomicus* é, digamos o ponto abstrato, ideal e puramente econômico que povoa a realidade densa, plena e complexa da sociedade civil. Ou ainda: a sociedade civil é o conjunto concreto do interior do qual é preciso recolocar esses pontos ideais que são os homens econômicos, para poder administrá-los convenientemente. Logo, o *homo oeconomicus* e a sociedade civil fazem pare do mesmo conjunto, o da tecnologia da governamentalidade liberal.⁴⁴⁰

A sociedade civil para Foucault,⁴⁴¹ faz parte da tecnologia governamental moderna, é o que ele chama de realidades de transação. Ou seja, é precisamente no jogo das relações de poder e do que lhe escapa, e nasce na interface dos governantes e dos governados essas figuras transacionais e transitórias que, mesmo não tendo existindo desde sempre, deixam de ser reais e neste caso, pode ser chamado de sociedade civil. Que, como elemento de realidade transacional na história das tecnologias governamentais é plenamente correlativa a essa forma de tecnologia governamental que se chama liberalismo. Ou seja, uma tecnologia de governo que tem por objeto a sua própria autolimitação, na medida em que é indexada à especificidade dos processos econômicos.

Por isso a sociedade civil assegura, segundo Foucault,⁴⁴² é a síntese espontânea dos indivíduos, já que não há contrato explícito, não há união voluntária, não há renúncia a direitos, não há delegação de direitos naturais a outro, ou seja, não existe constituição de uma soberania por uma espécie de pacto de sujeição. O que a sociedade civil realiza é por uma soma das satisfações individuais do próprio vínculo social, pois cada elemento da sociedade civil é apreciado pelo bem que vai produzir ou provocar para o todo.

Para Foucault essa síntese espontânea dos indivíduos é o que une os homens uns aos outros, é uma mecânica análoga à dos interesses, mas não são interesses no sentido econômico, a sociedade civil é muito mais do que a associação dos diferentes sujeitos econômicos. Muito embora a forma na qual esse vínculo se estabelece seja tal que os sujeitos

⁴³⁹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 403.

⁴⁴⁰FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 403.

⁴⁴¹FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 404

⁴⁴²FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 408.

econômicos poderão tomar lugar nela, e que o egoísmo econômico poderá representar nela o seu papel.

Assim também, a sociedade civil permite designar e mostrar uma relação interna e complexa entre o vínculo social e a relação de autoridade na forma de governo. A abertura de um campo de relações sociais e não jurídicas e a articulação da história com o vínculo social, de uma forma que não é a da degenerescência, e a permanência orgânica do governo ao vínculo social e do vínculo social à forma de autoridade, é para Foucault⁴⁴³ o que demarca a noção de sociedade civil.

Mas nunca se interrogará a sociedade em função da capacidade que ela tenha de suportar o Estado, ou só se interrogará na medida em que o Estado forma em relação a essa sociedade civil, dependendo das características de cada Estado será a análise da sociedade civil. Por exemplo, na Inglaterra, a análise será feita não em termos de estado, já que o Estado nunca foi um problema, mas em termos de governo. O problema será saber: se é verdade que a sociedade civil assegura sua própria síntese, se é verdade que há uma espécie de governamentalidade interna à sociedade civil, que necessidade há de um governo complementar? Neste caso, devemos nos interrogar se a participação da sociedade civil antes da audiência pública para debater sobre o uso de células-tronco embrionárias humanas para pesquisa configuraria essa própria síntese interna da sociedade e se existiria uma governamentalidade interna da sociedade civil.

3.3 BIOPOLÍTICA DA VIDA NUA

Giorgio Agamben ao desenvolver seu conceito de biopolítica teve como inspiração as obras de Michel Foucault, Walter Benjamin, Hannah Arendt e Carl Schmitt, dessas reflexões resultaram os quatro conceitos da política ocidental de Agamben: Poder soberano, vida nua (*homo sacer*), estado de exceção e campo de concentração. Hannah Arendt com o *homo laborans* analisa o momento em que a vida biológica passa a ocupar o centro da cena política moderna. Já Michel Foucault afirma que o "limiar de modernidade biológica" de uma

⁴⁴³FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Còllege de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008. p. 418.

sociedade, situa-se no ponto em que a espécie e o indivíduo enquanto simples corpo vivente torna-se a aposta que está em jogo nas suas estratégias políticas.⁴⁴⁴

Nesta concepção de modernidade, Foucault⁴⁴⁵ observa nas ciências humanas e sociais a simultânea possibilidade de proteger a vida e de autorizar seu holocausto. Por isso, afirma que o desenvolvimento e triunfo do capitalismo não teriam sido possíveis, sem o controle disciplinar efetuado pelo novo biopoder, que criou para si, com uma série de tecnologias apropriadas, os "corpos dóceis" de que necessitava. Essa massificação dos micro poderes garantiu e difundiu as técnicas de utilidade e docilidade, por isso o biopoder foi visto por Foucault como um elemento indispensável para a ascensão do capitalismo:

Este biopoder, sem a menor dúvida, foi elemento indispensável ao desenvolvimento do capitalismo, que só pôde ser garantido à custa da inserção controlada dos corpos no aparelho de produção por meio de um ajustamento dos fenômenos de população e processos econômicos. Mas, o capitalismo exigiu mais que isso; foi-lhe necessário o crescimento tanto de seu reforço quanto de sua utilizabilidade e sua docilidade; foram-lhe necessários métodos de poder capazes de majorar as forças, as aptidões, a vida em geral, sem por isto torna-las mais difíceis de sujeitar.⁴⁴⁶

Agamben sugere que a única forma da política sair da sua ocultação e restituir o pensamento à sua vocação prática, seria com uma reflexão que acolhesse as sugestões de Foucault e Benjamin. E, além disso, interrogasse tematicamente a relação entre vida nua e a política que governa secretamente as ideologias da modernidade, e são aparentemente mais distantes entre si. Considerando as orientações constantes no trabalho de Foucault em relação ao abandono da abordagem tradicional do problema do poder, é que se baseiam os modelos jurídico-institucionais (a definição da soberania, a teoria do Estado), e sugere uma análise sem preconceito dos modos concretos com que o poder penetra no próprio corpo de seus sujeitos e em suas formas de vida.⁴⁴⁷

O autor utiliza duas diretrizes de investigação da obra de Foucault, por um lado a o estudo das *técnicas políticas* (como a ciência do policiamento) com as quais o Estado assume e integra em sua esfera o cuidado da vida natural dos indivíduos, e o estudo das *tecnologias do eu*. E do outro, pelas quais realiza o processo de subjetivação leva o indivíduo a vincular-

⁴⁴⁴AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 11.

⁴⁴⁵AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 11

⁴⁴⁶FOUCAULT, Michel. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011.1 v. p. 153.

⁴⁴⁷AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.12

se a própria identidade e a própria consciência e, conjuntamente, a um poder de controle externo.⁴⁴⁸

Por isso, segundo Agamben a tese foucaultiana deveria ser corrigida ou, pelo menos, integrada, pois o que caracteriza a política moderna não é a inclusão da *zoé* na *polis*, ou o fato de que a vida como tal venha a ser um objeto eminente dos cálculos e das previsões do poder estatal. O que se torna decisivo para a caracterização da política moderna é o fato de que, lado a lado com o processo pelo qual a exceção se torna em todos os lugares a regra. Ou seja, o espaço da vida nua, situado originalmente à margem do ordenamento, vem progressivamente a coincidir o espaço político, de exclusão e inclusão, externo e interno, *bíos e zoé*, direito e fato.⁴⁴⁹

A 'politização' na vida nua é a tarefa metafísica por excelência, na qual se decide da humanidade do vivente homem, e, assumindo esta tarefa, a modernidade não faz mais do que declarar a própria fidelidade à estrutura essencial da tradição metafísica. A dupla categorial fundamental da política ocidental não é aquela amigo-inimigo, mas vida nua-existência política, *zoé-bíos*, exclusão-inclusão. A política existe porque o homem e o vivente que, na linguagem, separa e opõe a si a própria vida nua e, ao mesmo tempo, se mantém em relação com ela numa exclusão inclusiva.⁴⁵⁰

Para Agamben o estado de exceção no qual a vida nua era, ao mesmo tempo, excluída e capturada pelo ordenamento, constituía, na verdade o fundamento oculto de todo o sistema político. Quando as fronteiras se indeterminam, a vida nua tornou-se simultaneamente o sujeito e o objeto do ordenamento político e de seus conflitos, como um ponto comum da organização do poder estatal e da emancipação dele.⁴⁵¹ É neste momento que podemos citar o uso da técnica moderna e a biotecnologia, com as quais se torna possível a manipulação da vida dos indivíduos, com os melhoramentos genéticos, seleção de embriões que se tornam objetos do exercício de poder soberano sobre a vida.

Tudo ocorreu como se, no mesmo passo do processo disciplinar, entrasse em movimento outro processo, que coincide com o nascimento da democracia moderna, no qual o homem como vivente se apresenta não mais como *objeto*, mas como *sujeito* do poder político. Estes processos, sob muitos aspectos opostos e (ao menos em aparência) em conflito,

⁴⁴⁸AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 12.

⁴⁴⁹AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.16.

⁴⁵⁰AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.15.

⁴⁵¹AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.16.

convergem, no fato de que em ambos, o que está em questão é a vida nua do cidadão, o novo corpo biopolítico da humanidade.⁴⁵²

Portanto, Agamben afirma que a decadência da democracia moderna e o seu progressivo convergir com os estados totalitários nas sociedades pós-democráticas espetaculares fizeram da decisão sobre a vida nua o critério político supremo. A biopolítica do totalitarismo moderno e a sociedade de consumo e do hedonismo de massa constituíram certamente cada uma a seu modo a vida nua presa sob a forma de exceção, e incluída pela exclusão.⁴⁵³

Já o paradoxo da soberania⁴⁵⁴ para Agamben é baseado em Schmitt no qual o soberano é aquele que tem o poder de decidir e impor o estado de exceção, "o soberano está, ao mesmo tempo, dentro e fora do ordenamento jurídico". A especificação "ao mesmo tempo" não é trivial, Agamben ensina que o soberano, tendo o poder legal de suspender a validade da lei, coloca-se legalmente fora da lei. Isto significa que o paradoxo pode ser formulado também como: "a lei esta fora dela mesma", ou então, "eu o soberano, que estou fora da lei, declaro que não há um fora da lei".⁴⁵⁵

O estado de exceção, tal como compreendido por Schmitt temos uma situação jurídica na qual a lei suprime, na medida em que se abolem, por meio da aplicação da lei, certas garantias e direitos individuais e coletivos em determinadas circunstâncias peculiares nas quais a existência do Estado é ameaçada. Por meio do estado de exceção ou estado de sítio, amplia-se a brecha para a exposição dos cidadãos ao risco iminente da morte legalmente justificada.⁴⁵⁶

Portanto, a exceção é aquilo que não se pode reportar, ela subtrai-se à hipótese geral, mas ao mesmo tempo torna evidente com absoluta pureza um elemento formal especificamente jurídico: a decisão. Na sua forma absoluta, o caso de exceção se verifica somente quando se deve criar a situação na qual possam ter eficácia normas jurídicas. É

⁴⁵²AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 16.

⁴⁵³AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.18.

⁴⁵⁴A teoria do estado de exceção poder ser apresentada como doutrina da soberania. O soberano, que pode decidir sobre o estado de exceção, garante sua ancoragem na própria anulação da norma, enquanto, pois, o estado de exceção representa a inclusão e a captura de um espaço que não esta fora nem dentro (o que corresponde à norma anulada e suspensa), "o soberano está fora da ordem jurídica normalmente válida e, entretanto, pertence a ela, porque é responsável pela decisão quanto à possibilidade da suspensão *in totto* da constituição. AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2005. p. 57.

⁴⁵⁵AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 22.

⁴⁵⁶DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 275.

preciso criar uma situação normal, e o soberano é aquele que decide de modo definitivo se este estado de normalidade reina de fato. Todo direito é "direito aplicável a uma situação", o soberano cria e garante a situação como um todo na sua integridade. Ele tem o monopólio da decisão última.⁴⁵⁷

Agamben retoma o conceito schmittiano na medida em que esclarece um paradoxo que, em sua opinião, seria constitutivo de todo o ordenamento legal: por um lado, o conceito de poder soberano esclarece o caráter da situação de exceção como instância jurídica que vai além do direito, visto que nele o soberano se coloca acima das leis vigentes; por outro lado, o conceito de soberania também revela a figura do soberano como figura jurídica dotada do poder de suspender o ordenamento legal instituído.⁴⁵⁸

É nisso que reside a essência da soberania estatal, que, não deve ser propriamente definida como monopólio da sanção ou do poder, mas como monopólio da decisão, onde o termo decisão é usado em um sentido geral que deve ser ainda desenvolvido. O caso de exceção torna evidente do modo mais claro a essência da autoridade estatal. Segundo Schmitt a decisão se distingue da norma jurídica e (para formular um paradoxo) a autoridade demonstra que não necessita do direito para criar o direito.⁴⁵⁹

A exceção é uma espécie de exclusão. Ela é um caso singular, que é excluído da norma geral. Mas o que caracteriza propriamente a exceção é que aquilo que é excluído não está por causa disto, absolutamente fora de relação com a norma; ao contrário, essa se mantém em relação com aquela na forma da suspensão. *A norma se aplica à exceção desaplicando-se, retirando-se desta.* O estado de exceção⁴⁶⁰ segundo Agamben não é, o caos que precede a ordem, mas a situação que resulta da sua suspensão.

Para Agamben⁴⁶¹ aquilo que esta fora vem aqui incluído não simplesmente como uma interdição ou um internamento, mas suspendendo a validade do ordenamento, deixando, portanto, que ele se retire da exceção, a abandone. Não é a exceção que se subtrai à regra, mas

⁴⁵⁷ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.22.

⁴⁵⁸ DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 275.

⁴⁵⁹ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 23.

⁴⁶⁰ Na verdade, o estado de exceção não é nem exterior nem interior ao ordenamento jurídico e o problema de sua definição diz respeito a um patamar, ou a uma zona de indiferença, em que dentro e fora não se excluem mas se indeterminam. A suspensão da norma não significa sua abolição e a zona de anomia por ela instaurada é (ou, pelo menos, não pretende ser) destruída de reação com a ordem jurídica. AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2005. p. 39.

⁴⁶¹ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.25.

a regra que, suspendendo-se, dá lugar à exceção e somente deste modo se constitui como regra, mantendo-se em relação com aquela. É o que o autor chama de *relação de exceção* a esta forma extrema da relação que inclui alguma coisa unicamente através de sua exclusão.

No entanto Agamben vai além das reflexões propostas por Schmitt, pois, enquanto este pensava o decreto soberano do estado de exceção como anomalia jurídica justificada em situações eventuais de perigo, na qual se mantem a ordem jurídica fática por meio da suspensão do ordenamento jurídico, Agamben pensa que a dinâmica entre poder soberano e instituição do estado de exceção não constitui um caso excepcional, mas, sim, a regra e a dinâmica internas à produção do espaço jurídico-político.⁴⁶²

A relação que vem a ser criada na exceção, não pode ser definida nem como uma situação de fato, nem como uma situação de direito, mas institui entre estas um paradoxal limiar de indiferença. Não é um fato, porque é criado apenas pela suspensão da norma, mas pela mesma razão, não é nem ao menos um caso jurídico, ainda que abra a possibilidade de vigência da lei.⁴⁶³

O poder soberano é, pois, aquela instância jurídico-política a partir da qual se determina e se traça o tênue limiar entre a vida protegida e a vida exposta à morte por meio de uma politização originária do fenômeno da vida, manifestada em sua inclusão excludente em relação à esfera jurídico-política.⁴⁶⁴

Na exceção soberana trata-se, na verdade não tanto de controlar ou neutralizar o excesso, quanto, antes de tudo, de criar e definir o próprio espaço no qual a ordem jurídico-política pode ter valor. Ela é, neste sentido, a localização fundamental, que não se limita a distinguir o que está dentro e o que está fora, a situação normal e o caos, mas traça entre eles um limiar (o estado de exceção) a partir do qual interno e externo entram naquelas complexas relações topológicas que tornam possível a validade do ordenamento.⁴⁶⁵

Por isso a validade de uma norma jurídica não coincide com sua aplicação ao caso particular, ou seja, Agamben⁴⁶⁶ afirma que a norma pode referir-se ao caso particular somente

⁴⁶²DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 275.

⁴⁶³AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.26.

⁴⁶⁴DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 276.

⁴⁶⁵AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 26.

⁴⁶⁶AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.26.

porque, na exceção soberana, ela vigora como pura potência, na suspensão de toda referência atual. E como a linguagem pressupõe o não linguístico com aquilo com o qual deve poder manter-se em relação ao virtual, para pode depois denotá-lo no discurso em ato, assim a lei pressupõe o não jurídico como aquilo com o qual se mantém em relação potencial no estado de exceção.

O autor afirma que a *exceção soberana (como zona de indiferença entre natureza e direito)* é a *pressuposição da referência jurídica na forma de sua suspensão*. Em toda norma que comanda ou veta alguma coisa (por exemplo, na norma que veta o homicídio) está inscrita, como exceção pressuposta, a figura pura e insancionável do caso jurídico que, no caos normal, efetiva a sua transgressão.⁴⁶⁷

Para Agamben, distintamente de Schmitt, a exceção não é simplesmente um caso excepcional de aplicação de uma norma jurídica que suspende a normalidade jurídica corrente; antes, a exceção é a regra, na medida em que, propriamente falando, ela não constitui qualquer anomalia jurídica, não pode ser reconduzida novamente ao *nómos*, mas lhe é estruturalmente constitutiva.⁴⁶⁸

A afirmação de que “a regra vive somente da exceção” deve ser tomada, portanto, ao pé da letra. O direito não possui outra vida além daquela que consegue capturar dentro de si através da exclusão inclusiva da *exceptio*: ele se nutre dela e, sem ela, é letra morta. Neste sentido, Agamben⁴⁶⁹ ensina que o direito “não possui por si nenhuma existência, mas o seu ser é a própria vida dos homens”. A decisão soberana traça e de tanto em tanto renova este limiar de indiferença entre o externo e o interno, exclusão e inclusão, *nomos e physis*, em que a vida é originalmente excepcionada no direito.

O estado de exceção é o instante em que a *bíos*, a vida qualificada do cidadão, se converte em ou se torna indiscernível com relação à *zoé*: ‘são os corpos dos súditos, absolutamente expostos a receber a morte, que formam o novo corpo político do Ocidente’.⁴⁷⁰

Com isso Agamben conclui que se a exceção é a estrutura da soberania, a soberania não é, então, nem um conceito exclusivamente político, nem uma categoria exclusivamente

⁴⁶⁷AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.27.

⁴⁶⁸DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 277.

⁴⁶⁹AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 34.

⁴⁷⁰DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 280

jurídica, nem uma potência externa ao direito (Schmitt), nem a norma suprema do ordenamento jurídico (Kelsen). Ela é a estrutura originária na qual o direito se refere à vida e a inclui em si através da própria suspensão.⁴⁷¹

Por isso o estado de exceção, não é tanto uma suspensão espaço-temporal quanto uma figura topológica complexa, em que não só a exceção e a regra, mas até mesmo o estado de natureza e o direito, o fora e o dentro transitam um pelo outro. É justamente nesta zona de indistinção, que deveria permanecer oculta aos olhos da justiça, que Agamben sugere que devemos fixar o olhar. O que ocorreu e ainda está ocorrendo sob nossos olhos é que o espaço “juridicamente vazio”⁴⁷² do estado de exceção irrompeu de seus confins espaço-temporais e, esparramando-se para fora deles, tende agora por toda parte a coincidir com o ordenamento normal, no qual tudo se torna assim novamente possível.

No estado de exceção efetivo, à lei que se indetermina em vida contrapõe-se, em vez disso, uma vida que, com um gesto simétrico, mas inverso, se transforma integralmente em lei. À impenetrabilidade de uma escritura que, torna indecifrável, se apresenta então como vida, corresponde à absoluta inteligibilidade de uma vida totalmente reduzida à escritura. Assim, Agamben se utiliza da tese de Benjamin onde a tradição dos oprimidos ensina que o estado de exceção em que vivemos é a regra.⁴⁷³ E afirma que devemos chegar a um conceito de história que corresponda a este fato. Teremos então à frente, como tarefa, a produção do estado de exceção efetivo.⁴⁷⁴

Um dos paradoxos do estado de exceção consiste no fato de que seria impossível distinguir a transgressão da lei e a sua execução, de modo que o que está de acordo com a norma e o que a viola coincidem. Do ponto de vista político-jurídico, o messianismo apontado por Benjamin é, uma teoria do estado de exceção, só que quem o proclama não é a autoridade

⁴⁷¹ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 35.

⁴⁷² Esse espaço vazio de direito parece ser, sob alguns aspectos, tão essencial à ordem jurídica que esta deve buscar por todos os meios, assegurar uma relação com ele, como se, para se fundar, ela devesse manter-se necessariamente em relação com uma anomia. Por outro lado o vazio jurídico que se trata no estado de exceção parece absolutamente impensável pelo direito; por outro lado, esse impensável se reveste, para a ordem jurídica, de uma relevância estratégica decisiva e que, de modo algum, se pode deixar escapar. É a indefinibilidade e a esse não-lugar que responde a ideia de uma força de lei. É como se a suspensão da lei liberasse uma força ou um elemento místico, uma espécie de mana jurídico, de que tanto o poder quanto seus adversários, tanto o poder constituído quanto o poder constituinte tentam apropriar-se. AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2005. p. 79.

⁴⁷³ A oitava tese sobre o conceito de história, escrita por Benjamin poucos meses antes de sua morte: A tradição dos oprimidos nos ensina que o “estado de emergência” em que vivemos tornou-se a regra. Devemos chegar a um conceito de história que corresponda a este fato. Teremos então à nossa frente, como nossa tarefa, a produção do estado de exceção efetivo; e isso fortalecerá nossa posição na luta contra o fascismo. AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2005. p. 90.

⁴⁷⁴ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 60.

vigente, mas o Messias.⁴⁷⁵ A soberania é, de fato, precisamente esta “lei além da lei à qual somos abandonados”, devendo pensar o ser do abandono além de toda ideia de lei.⁴⁷⁶

Para Agamben, portanto, não se pode pensar a figura do soberano sem que ela implique a figura correlata do *homo sacer*, de modo que enquanto houver poder soberano haverá vida nua e exposta ao abandono e à morte. Seguindo o fio das reflexões anteriores, pode-se afirmar que o soberano é aquele com respeito ao qual todos os homens são sagrados, isto é, podem ser mortos sem que se cometa homicídio ou sacrifício, ao passo em que o *homo sacer*, por sua vez, é aquele em relação ao qual qualquer homem pode se comportar como se fosse soberano, pois qualquer um pode mata-lo.⁴⁷⁷

Portanto, o que define a condição de *homo sacer*, não é tanto a pretensa ambivalência originária da sacralidade que lhe é inerente, quanto, sobretudo, o caráter particular da dupla exclusão em que se encontra o preso e a violência à qual se encontra exposto. Esta violência a morte insancionável que qualquer um pode cometer em relação a ele, não é classificável nem como sacrifício e nem como homicídio, nem como execução de uma condenação e nem como sacrilégio. Subtraindo-se às formas sancionadas dos direitos humanos e divino, ela abre uma esfera do agir humano que não é a do *sacrum facere* e nem a da ação profanar.⁴⁷⁸

Soberana, portanto, é a esfera na qual se pode matar sem cometer homicídio e sem celebrar um sacrifício, e sacra, isto é, matável e insacrificável, é a vida que foi capturada nesta esfera. A sacralidade da vida, que se desejaria hoje fazer valer contra o poder soberano como um direito humano em todos os sentidos fundamental, exprime, ao contrário, em sua origem, justamente a sujeição da vida a um poder de morte, a sua irreparável exposição na relação de abandono.⁴⁷⁹

Assim, se a esfera da soberania é aquela na qual ‘se pode matar sem cometer homicídio e sem celebrar um sacrifício’, então ela se complementa necessariamente com a instituição da figura do *homo sacer*, a figura sagrada que está duplamente excluída, tanto da ordem divina quanto da ordem legal

⁴⁷⁵ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I.** 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 63.

⁴⁷⁶ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I.** 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 63.

⁴⁷⁷ DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 279.

⁴⁷⁸ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I.** 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 84.

⁴⁷⁹ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I.** 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 85.

humana, e que, sendo insacrificável, esta continuamente exposta à morte violenta.⁴⁸⁰

Agamben esclarece que no direito romano, *vita* não é um conceito jurídico, mas indica, como no uso latino comum, o simples fato de viver ou um modo particular de vida (o latim reúne em um único termo os significados tanto de *zoé* como de *bíos*). O único caso em que a palavra *vita* adquire um sentido especificamente jurídico, que a transforma em um verdadeiro e próprio *terminus technicus*, é, exatamente, na expressão *vitae necisque potestas*.⁴⁸¹

Agamben esclarece que o *homo sacer* definia no antigo direito romano o homem que era incluído na legislação exatamente no instante em que dela era excluído e se encontrava totalmente desprotegido: *homo sacer* era aquele indivíduo que, por ser tipificado legalmente como homem sagrado, poderia ser morto por qualquer um sem que tal morte constituísse um delito, desde que tal morte não fosse o resultado de um sacrifício religioso ou de um processo jurídico: ‘A vida insacrificável e à qual, não obstante, se pode matar é a vida sagrada’.⁴⁸²

Ou seja, a vida aparece originalmente no direito romano apenas como contraparte de um poder que ameaça com a morte. Este poder é absoluto e não é concebido nem como a sanção de uma culpa nem como a expressão do mais geral poder que compete ao *pater* enquanto chefe da *domus*. Ele irrompe imediatamente e unicamente da relação pai-filho (no instante em que o pai reconhece o filho varão alçando-o do solo adquire sobre ele o poder de vida e de morte) e não deve, por isso, ser confundido com o poder de matar que pode competir ao marido ou ao pai sobre a mulher ou sobre a filha surpreendidas em flagrante adultério, e ainda menos com o poder do *dominus* sobre seus servos.⁴⁸³

O próprio corpo do *homo sacer*, è considerado por Agamben na sua matável insacrificabilidade, o penhor vivo da sua sujeição a um poder de morte, consagrado sem nenhum sacrifício possível e além de qualquer cumprimento.⁴⁸⁴ E é na figura desta vida sacra que algo como uma vida nua faz a sua aparição no mundo ocidental. Decisivo é, porém, que

⁴⁸⁰DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 279.

⁴⁸¹AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 88.

⁴⁸²DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 278.

⁴⁸³AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 88.

⁴⁸⁴AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 99.

esta vida sacra tenha desde o início um caráter eminentemente político e exiba uma ligação essencial com o terreno sobre o qual se funda o poder soberano.⁴⁸⁵

O *homo sacer* e o soberano em um único paradigma, é que nos encontramos sempre diante de uma vida nua que foi separada de seu contexto e, sobrevivendo por assim dizer à morte, é, por isto, incompatível com o mundo humano. No *homo sacer*, nos encontramos diante de uma vida nua residual e irreduzível, que deve ser excluída e exposta à morte como tal, sem que nenhum rito e nenhum sacrifício possa resgatá-la.⁴⁸⁶

Segundo Agamben⁴⁸⁷ para que a morte do *homo sacer* possa ser considerada como menos que um homicídio, e a do soberano como mais que um homicídio é essencial que, nos dois casos, a morte de um homem não verifique o caso jurídico do homicídio. Até mesmo o outro caráter que define a vida do *homo sacer*, que é a sua insuscetibilidade nas formas previstas pelo rito ou pela lei, reencontra-se minuciosamente relacionado com a pessoa do soberano.

Portanto, a violência soberana não seria fundada sobre um pacto, mas sobre a inclusão exclusiva da vida nua no Estado. E, como referente primeiro e imediato do poder soberano é, neste sentido, a vida matável e insuscetível que tem no *homo sacer* o seu paradigma, assim também, na pessoa do soberano, o lobisomem, o homem lobo do homem, habita estavelmente a cidade.⁴⁸⁸

Ao mesmo tempo em que o soberano institui o ordenamento jurídico, também se exime dele na medida em que pode suspendê-lo de fato, recorrendo à violência e à força contra todos os demais, amparando-se no próprio ordenamento suspenso. Essa indistinção entre o espaço jurídico e o espaço político leva Agamben a definir o estado de exceção como um estado paradoxal de indiferenciação entre fato e direito o soberano é o ponto de indiferença entre violência e direito, o umbral em que a violência se torna direito e o direito se torna violência'.⁴⁸⁹

⁴⁸⁵ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 99-100.

⁴⁸⁶ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 100.

⁴⁸⁷ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 102.

⁴⁸⁸ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.106.

⁴⁸⁹ DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 276.

Se questionado o princípio do mito de fundação da cidade moderna, de Hobbes a Rousseau,⁴⁹⁰ o estado de natureza seria, na verdade, um estado de exceção, em que a cidade se apresenta por um instante (que é, ao mesmo tempo, intervalo cronológico e átimo intemporal) *tanquam dissoluta*. A função não é, portanto um evento que se cumpre de uma vez por todas *in illo temporale*, mas é continuamente operante no estado civil na forma da decisão soberana.

E por outro lado refere-se imediatamente à vida dos cidadãos, que sugere, assim como elemento político originário da política, mas esta vida não é simplesmente a vida natural reprodutiva, a *zoé* dos gregos, nem a *bíos*, mas uma forma de vida qualificada. Sendo, sobretudo, a vida nua do *homo sacer* e do *wargus*, zona de indiferença e de trânsito contínuo entre o homem e a fera, a natureza e a cultura.⁴⁹¹

Em outras palavras, o estado de natureza é o estado de exceção sobre o qual decide o soberano, situação que está sempre incluída no núcleo oculto da cidade soberanamente constituída. Assim, a fundação do Estado não põe um fim absoluto ao estado de natureza, na medida em que o poder soberano é justamente aquele que preserva o direito de agir soberanamente e impor a morte aos cidadãos a cada momento, definindo-os como vida nua.⁴⁹²

Para Agamben é preciso dispensar as representações do ato político originário como um contrato ou uma convenção, que assinalaria de modo pontual e definido a passagem da natureza ao Estado. Já que para o autor existe uma complexa zona de indiscernibilidade entre *mónos* e *physis*, na qual o liame estatal, tendo a forma do *bando*, e a natureza se apresentaria desde sempre como *nómos* e estado de exceção.

Não se deve, pois, pensar a fundação do Estado em termos de um contrato que abole o estado de natureza, pois o que se institui na fundação é uma zona de indistinção e indifernenciação entre natureza e cultura que não é nem apenas da ordem da *physis* e nem apenas da ordem do *nómos*. A realidade que surge com a fundação do Estado não é a cidade, mas o bando soberano, que mantém reunidos o soberano e a vida nua, a vida que pode ser banida da cidade.⁴⁹³

⁴⁹⁰ A partir dessa complementaridade entre as figuras do soberano e *homo sacer*, Agamben reconsidera o mito de fundação do Estado moderno de Hobbes a Rousseau. O que se trata de compreender é que o estado de natureza não é uma condição anterior a fundação do Estado Civil, mas uma condição que, ao menos potencialmente, habita o interior de todos Estados constituído, jamais sendo totalmente relegada a seu exterior. DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 279

⁴⁹¹ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 108.

⁴⁹² DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 280.

⁴⁹³ DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 280.

O que foi posto em bando é remetido à própria separação e, justamente, entregue à mercê de quem o abandona, por isso, Agamben⁴⁹⁴ afirma que é ao mesmo tempo excluído e incluído, dispensado e, simultaneamente, capturado. O bando é propriamente a força, simultaneamente atrativa e repulsiva, que liga os dois polos da exceção soberana: a vida nua e o poder, o *homo sacer* e o soberano.

Por isso, Agamben afirma a importância de reconhecer a estrutura de *bando* nas relações políticas e nos espaços públicos em que ainda vivemos. *Mais íntimo que toda interioridade e mais externo que toda a extremidade é, na cidade, o banimento da vida sacra.* Ela é o *nómos* soberano que condiciona todas as outras normas, a espacialização originária que torna possível e governa toda localização e toda territorialização. E se, na modernidade, a vida se coloca sempre mais claramente no centro da política estatal (que se tornou, nos termos de Foucault a biopolítica), se, no nosso tempo, em sentido particular mais realíssimo, todos os cidadãos apresentam-se virtualmente como *homines sacri*, isto somente é possível porque a relação de *bando* constituía desde a origem a estrutura própria do poder soberano.⁴⁹⁵

Conforme determina Agamben, tanto Foucault quanto Hannah Arendt que pensaram talvez com mais acuidade o problema político do nosso tempo não tenham conseguido fazer confluir as próprias perspectivas é certamente índice da dificuldade deste problema. O conceito de “vida nua” ou “vida sacra” é o foco através do qual o autor procura convergir os seus pontos de vista. Nele, o entrelaçamento de política e vida tornou-se tão íntimo que não se deixa analisar com facticidade.⁴⁹⁶

Nesta perspectiva, a vida nua e aos seus *avatar* no moderno (a vida biológica, a sexualidade etc.) é inerente uma opacidade que é impossível esclarecer sem que se tome consciência do seu caráter político. Inversamente, a política moderna, uma vez que entrou em íntima simbiose com a vida nua, perde a inteligibilidade que nos parece ainda caracterizar o edifício jurídico-político da política clássica.⁴⁹⁷

⁴⁹⁴AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 110.

⁴⁹⁵AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 110.

⁴⁹⁶AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 117.

⁴⁹⁷AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 117.

A continuidade entre democracia de massa e Estados totalitários não tem, segundo Agamben⁴⁹⁸ a forma de uma imprevista reviravolta: antes de emergir impetuosamente à luz do nosso século o rio da biopolítica arrasta consigo a vida do *homo sacer*. É como se todo evento político decisivo tivesse sempre uma dupla face: os espaços, as liberdades e os direitos que os indivíduos adquirem no seu conflito com os poderes centrais simultaneamente preparam, a cada vez, uma tática, porém crescente inscrição de suas vidas na ordem estatal oferecendo assim uma nova e mais temível instância ao poder soberano do qual desejariam liberar-se.

Para compreender a especificidade do conceito de biopolítica em Agamben, é interessante investigar a correlação estabelecida por ele entre, por um lado, o caráter rotineiro dos assassinatos em massa ocorridos ao longo dos séculos XIX e XX, sinal de que a vida humana tornou-se cada vez mais alvo privilegiado da política e de que o estado de exceção tornou-se regra, como já o compreendera Benjamin, e, por outro lado, a figura política suprema do soberano, tal como entendida por Carl Schmitt.⁴⁹⁹

Esclarecendo, portanto, o fato de que uma mesma reivindicação da vida nua conduz, nas democracias burguesas, a uma primazia do privado sobre o público e das liberdades individuais sobre os deveres coletivos, e torna-se, ao contrário, nos Estados totalitários, o critério político decisivo e o local por excelência das decisões soberanas. E apenas porque a vida biológica, com as suas necessidades, tornaram-se por toda parte o fato politicamente decisivo, é possível compreender a rapidez de outra forma inexplicável, com a qual no nosso século (século XX) as democracias parlamentares puderam virar Estados totalitários, e os Estados totalitários converter-se quase sem solução de continuidade em democracias parlamentares.⁵⁰⁰

Evidentemente, não se trata de identificar democracia e totalitarismo ou de negar os avanços e conquistas da democracia em relação aos governos totalitários, mas de demonstrar a crescente e necessária convergência entre esses regimes, revelada na contradição de que, 'no momento mesmo em que parecia haver vencido definitivamente seus adversários e ter chegado a seu apogeu, ela [a democracia] se revelou, de forma inesperada, incapaz de salvar da ruína sem precedentes essa *zoé* a cuja liberação e a cuja felicidade ela havia dedicado todos os seus esforços'.⁵⁰¹

⁴⁹⁸AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 118.

⁴⁹⁹DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 274.

⁵⁰⁰AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua** I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 118

⁵⁰¹DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 282.

Em ambos os casos estas reviravoltas produziram-se num contexto em que a política já havia se transformado em biopolítica, e no qual a aposta em jogo consistia então apenas em determinar qual forma de organização se revelaria mais eficaz para assegurar o cuidado, o controle e o usufruto da vida nua. As distinções políticas tradicionais (como aquelas entre direito e esquerda, liberalismo e totalitarismo,⁵⁰² privado e público) perdem suas clareza e sua inteligibilidade, entretanto em uma zona de indeterminação logo que o seu referente fundamental tenha se tornado a vida nua.⁵⁰³

Para Agamben se em um Estado moderno, existe um linha que assinala o ponto em que a decisão sobre a vida torna-se decisão sobre a morte, e a biopolítica pode deste modo converter-se em tanatopolítica. Tal linha não mais se apresenta hoje como um confim fixo a dividir duas zonas sempre mais amplas da vida social, nas quais o soberano entra em simbiose cada vez mais íntima não só com o jurista, mas também com o médico, com o cientista, com o perito, com o sacerdote.⁵⁰⁴

Por isso, a importância das declarações dos direitos para Agamben que representam a figura original da inscrição da vida natural na ordem jurídico-política do Estado-nação. Aquela vida nua natural que, no antigo regime, era politicamente indiferente e potencial, como fruto da criação, de Deus, e no mundo clássico era (ao menos em aparência) claramente distinta como *zoé* da vida política (*bíos*), entra agora em primeiro plano na estrutura do Estado e torna-se o fundamento terreno de sua legitimidade e da sua soberania.⁵⁰⁵

Seguindo agora uma inspiração arendtiana, Agamben observa que um dos traços que caracterizam melhor a democracia moderna em relação à democracia clássica é justamente a liberação e a produção da *zoé*, isto é, a transformação da ‘vida nua’ em uma ‘forma de vida’, não sendo casual que se busque promover a felicidade e a liberdade humanas no âmbito mesmo da vida nua, que antes selava a escravidão do homem.⁵⁰⁶

⁵⁰²O totalitarismo moderno pode ser definido, como a instauração, por meio do estado de exceção, de uma guerra civil legal que permite a eliminação física não só dos adversários políticos, mas também de categorias inteiras de cidadãos que, por qualquer razão, apareçam não integráveis ao sistema político. Desde então, a criação voluntária de um estado de emergência permanente (ainda que, eventualmente, não declarado no sentido técnico) tornou-se uma das práticas essenciais dos Estados contemporâneos, inclusive dos chamados democráticos. AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2005. p. 13.

⁵⁰³AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.119.

⁵⁰⁴AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.119.

⁵⁰⁵AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.124.

⁵⁰⁶DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 286.

As declarações dos direitos devem então ser vistas segundo o autor como o local em que se efetua a passagem da soberania régia de origem divina à soberania nacional. Elas asseguram a *exceptio* da vida na nova ordem estatal que deverá suceder à derrocada do *anciem refime*. E por meio delas, o “súdito” se transforme, como foi observado, em “cidadão”, significa que o nascimento, isto é, a vida nua natural como tal, tornar-se aqui pela primeira vez (com uma transformação cujas consequências biopolítica somente hoje podemos começar a mensurar) o portador imediato da soberania.⁵⁰⁷

Tais considerações soam como uma advertência às teses que insistem em ver no direito e nos direitos humanos apenas a instância da proteção da vida humana contra as ingerências do poder, assumindo-se a vida como valor sagrado e inalienável do homem como portador de direitos humanos também eles inalienáveis. Agamben parece ter razão, pois não podemos deixar de reconhecer que atualmente é quase sempre em nome dos direitos humanos e da preservação da vida que se decretam e se impõem intervenções bélicas ditas humanitárias, reforçando-se, assim, o núcleo paradoxal da biopolítica, segundo o qual a manutenção da qualidade de vida de uns implica e exige a tanatopolítica, a destruição da vida de outros.⁵⁰⁸

Para o autor, não é possível compreender o desenvolvimento e a vocação “nacional” e biopolítica do Estado moderno nos séculos XIX e XX, se esquecermos que em seu fundamento não está no homem como sujeito político livre e consciente. Mas, antes de tudo, a sua vida nua, o simples nascimento que, na passagem do súdito ao cidadão, investido como tal pelo princípio da soberania.⁵⁰⁹

A ficção aqui implícita é a de que o *nascimento* torne-se imediatamente *nação*, de modo que entre os dois termos não possa haver nenhum resíduo algum. Os direitos são atribuídos ao homem (ou brotam dele), somente na medida em que ele é o fundamento, imediatamente dissipante (e que, aliás, não deve nunca vir a luz como tal), do cidadão.⁵¹⁰

Agamben sugere que somente se compreendermos esta essencial função histórica das declarações de direitos, é possível também entender seu desenvolvimento e suas

⁵⁰⁷AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I. 2.** ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 125.

⁵⁰⁸DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 297.

⁵⁰⁹AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I. 2.** ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 125.

⁵¹⁰AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I. 2.** ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 125.

metamorfoses no nosso século (século XX). Quando, após as convulsões do sistema político da Europa que se seguiram à Primeira Guerra Mundial, o resíduo removido entre nascimento e nação emerge como tal à luz, e Estado-Nação entra em uma crise duradoura. Surgem então o fascismo e o nazismo, dois movimentos biopolíticos em sentido próprio, que fazem, portanto, da vida natural o local por excelência da decisão soberana.⁵¹¹

Refletindo a partir das críticas propostas por Arendt em relação aos paradoxos dos direitos humanos em face da multiplicação de apátridas e refugiados no século XX, Agamben enxerga a Declaração de Direitos como a base de fundação da biopolítica moderna, pois ela representa a figura original da inscrição da vida natural na ordem jurídico-política do Estado-Nação.⁵¹²

Para Agamben, somente este vínculo entre os direitos do homem e a nova determinação biopolítica permite compreender corretamente o singular fenômeno, muitas vezes observado pelos historiadores da Revolução Francesa. Nos quais, em imediata coincidência com a declaração dos direitos de nascimento inalienáveis e imprescritíveis, os direitos do homem em geral foram distintos em ativos e passivos.⁵¹³

Para o autor, é essencial repensar a vida e a política para além das figuras clássicas da soberania, do Estado, do Estado de Direito e dos direitos humanos, os quais são por ele concebidos como *locus* originário d inscrição da moderna biopolítica já a partir da própria Declaração de Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789.⁵¹⁴

Uma das características essenciais da biopolítica moderna para Agamben⁵¹⁵ (que chegara, no nosso século (século XX), à exasperação) é a sua necessidade de redefinir continuamente, na vida, o limiar que articula e separa aquilo que está dentro daquilo que está fora. Uma vez que a impolítica vida natural, convertida em fundamento da soberania, ultrapassa os muros do *oikos* e penetra sempre mais profundamente na cidade, ela se transforma ao mesmo tempo em uma linha de movimento que deve ser incessantemente

⁵¹¹AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 125.

⁵¹²DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 297.

⁵¹³AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 127.

⁵¹⁴DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 297.

⁵¹⁵AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 128.

redesenhada. É na *zoé*, que as declarações politizaram, e devem ser novamente definidas as articulações e os limites que permitirão isolar uma vida sacra.

E, quando, como tem já acontecido hoje, a vida natural for integralmente incluída na *pólis*, estes limiares irão se deslocar, como veremos, além das sombrias fronteiras que separam a vida da morte, para aí identificarem um novo morto vivente, um novo homem sacro.⁵¹⁶

A exemplo do tema abordado nesta dissertação que é o uso das células-tronco para pesquisa, podemos observar como a vida biológica do embrião foi incluída no estatuto jurídico, mas depois desqualificada para embriões inviáveis, que pode ser visto como uma tanatopolítica, onde existe a determinação do que não merece viver. Ou seja, o embrião excedentário é a mera vida biológica que pode ser utilizado para pesquisa e se encontra nesse limiar de indeterminação do que é ser vivo (*zoé*), mas que não faz parte da vida qualificada de (*bíos*).

O conceito de “vida sem valor” (ou “indigna de ser vivida”) em Agamben se aplica antes de tudo aos indivíduos que devem ser considerados “incuravelmente perdidos” em seguida a uma doença ou ferimento e que, em plena consciência de sua condição, desejam absolutamente a “libertação” e tenham manifestado de algum modo este desejo. Mais problemática é a condição do segundo grupo, constituído pelos “idiotas incuráveis, tanto no caso de terem nascido assim, como no caso, por exemplo, os doentes de paralisia progressiva, de o terem se tornado na última fase de suas vidas.”⁵¹⁷

Essa vida sem valor, ou indigna pode ser observada nos casos de diagnóstico pré-implantação, os quais são classificados como potencialmente inviáveis, sendo descartados os embriões com características genéticas indesejáveis, como, por exemplo, os que têm a possibilidade de desenvolver doenças genéticas. Segundo Agamben, estes não possuem vontade de viver, nem de morrer.

Por um lado, não existe nenhuma constatável anuência à morte, por outro, a sua morte não se choca contra a vontade alguma de viver, que deva ser superada. Sua vida é absolutamente sem objetivo, mas eles não a sentem como intolerável. A nova categoria

⁵¹⁶AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.128.

⁵¹⁷AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 134.

jurídica de “vida sem valor” (ou “indigna de ser vivida”) corresponde ponto por ponto, ainda que em uma direção elo menos aparentemente diversa, à vida nua do *homo sacer*.⁵¹⁸

É como se toda valorização e toda “politização” da vida (como está implícita, no fundo, na soberania do indivíduo sobre a sua própria existência) implicasse necessariamente uma nova decisão sobre o limiar além do qual a vida cessa de ser politicamente relevante, é então somente “vida sacra” e, como tal, pode ser impunemente eliminada. Toda sociedade fixa este limite, mesmo a mais moderna, decide quais sejam seus “homens sacros”.⁵¹⁹

O autor questiona se é possível, que este limite, do qual depende a politização e a *exceptio* da vida natural na ordem jurídica estatal não tenham feito mais do que alargar-se na história do Ocidente e passe hoje, no novo horizonte biopolítico dos estados de soberania nacional, necessariamente ao interior de toda a vida humana e de todo cidadão. A vida nua não estaria mais confirmada a um lugar particular ou em uma categoria definida, mas habitaria o corpo biológico de cada ser vivente.

Para Agamben, de nada adianta apelar ao caráter ‘sagrado’ da vida como núcleo de um direito humano fundamental, visto que o poder soberano se constitui justamente ao traçar a partilha entre a vida que merece viver e aquela que pode ser exterminada, criando a figura do homem sagrado, o *homo sacer*. Em outras palavras, a atual sacralidade da vida, assumida por todas as facções políticas como valor supremo, não constitui o polo oposto e de enfrentamento do poder soberano, mas sim, a condição de sua própria exposição à morte.⁵²⁰

Portanto, os princípios desta nova biopolítica são ditados pela eugénica, compreendida como a ciência da hereditariedade genética de um povo, Foucault indagou a importância crescente que vem assumir, a partir do século XVIII, a ciência do policiamento que, se propõe como objeto explícito a tutela da população em todos os seus aspectos. O fato novo é que estes conceitos são tratados como critérios externos, mesmo que vinculantes de uma decisão política: eles são, sobretudo, como tais, imediatamente políticos.⁵²¹

Assim o conceito de raça vem a ser definido, de acordo com as teorias genéticas da época, como “um grupo de seres humanos que apresentam uma certa combinação de genes

⁵¹⁸AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 134.

⁵¹⁹AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.135.

⁵²⁰DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 286.

⁵²¹AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 141.

homozigotos que faltam aos outros grupos”. Agamben⁵²² alerta que o termo racismo (raça num conceito estritamente biológico) não é a qualificação mais correta para a biopolítica do terceiro Reich: esta se move, em um horizonte em que a “tutela da vida” herdada da ciência do policiamento setecentista se absolutiza, fundindo-se com preocupações de ordem propriamente eugenética.

Para melhor compreensão do tema abordado por Foucault, Agamben explica que não se compreende a biopolítica nacional socialista (e, com ela, boa parte da política moderna, mesmo fora do terceiro Reich), se não se entende que ela implica o desaparecimento da distinção entre os dois termos: a *polícia* torna-se então *política*, e a tutela da vida coincide com a luta contra o inimigo. “a revolução nacional-socialista” deseja fazer apelo às forças que tendem à exclusão dos fatores de degeneração biológica e à manutenção da saúde hereditária do povo. Ela almeja, portanto, fortificar a saúde do conjunto do povo e eliminar as influências que prejudicam o desenvolvimento biológico da nação.⁵²³

Para ele, foi já com a primeira Declaração que se estabeleceu o vínculo moderno entre direito, cidadania e nacionalidade, isto é, o fato de ter nascido em um determinado território, o nascimento tornando-se a fonte de direitos, motivo pelo qual seus portadores são justamente nacionais. Estabeleceu-se, assim, uma correlação entre o portador dos direitos e dos direitos humanos, derivados do fato do nascimento, e o princípio de soberania que se encarna na nação, derivada do verbo *nascere*.⁵²⁴

É como se a vida nua do *homo sacer*, sobre cuja separação fundava-se o poder soberano, se tornasse então, assumindo a si mesma como missão, explicitamente e imediatamente política. Mas isto é, justamente, também o que caracteriza a virada biopolítica da modernidade, ou seja, a condição em que ainda hoje nos encontramos. No estado de exceção transformado em regra, a vida do *homo sacer*, que era a contraparte do poder soberano, converte-se numa existência sobre a qual o poder parece não ter mais nenhum alcance.⁵²⁵

⁵²²AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 143.

⁵²³AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 143.

⁵²⁴DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 297.

⁵²⁵AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 149.

A mera vida nunca poderá se dissociar do processo pelo qual o poder soberano instaura o corte entre a vida protegida e a vida abandonada, isto é, a vida entregue ao bando, relegada àquela esfera marginal que cai fora do núcleo mesmo da comunidade política e que, estando banida, pode ser capturada e morta. A vida sagrada é a vida aprisionada no bando soberano, à qual se pode dar morte violenta sem que se cometa homicídio.⁵²⁶

Agamben afirma, portanto, que o estado de exceção cessa, assim, de ser referido a uma situação externa e provisória de perigo factício e tende a confundir-se com a própria norma. O campo é o espaço que se abre quando o estado de exceção começa a tornar-se regra. Nele, o estado de exceção que era essencialmente uma suspensão temporal do ordenamento com base numa situação factícia de perigo, ora adquire uma disposição espacial permanente que, como tal, permanece estavelmente fora do ordenamento normal.⁵²⁷

É preciso refletir sobre o estatuto paradoxal do campo enquanto espaço de exceção⁵²⁸: ele é um pedaço de território que é colocado fora do ordenamento jurídico normal, mas não é, por causa disso, simplesmente um espaço externo. Aquilo nele é excluído é, segundo o significado etimológico do termo exceção, *capturado fora*, incluído através da sua própria exclusão. Mas aquilo que, deste modo, é antes de tudo capturado no ordenamento é o próprio estado de exceção.⁵²⁹

O campo é digamos a estrutura em que o estado de exceção, em cuja possível decisão se baseia o poder soberano, é realizado normalmente. O soberano não se limita mais a decidir sobre a exceção, como estava no espírito da constituição de Weimar,⁵³⁰ com base no reconhecimento de uma dada situação factícia (o perigo para a segurança pública): exibindo a sua íntima estrutura de *bando* que caracteriza o seu poder, ele agora produz a situação de fato

⁵²⁶DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 296.

⁵²⁷AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 164.

⁵²⁸Uma das características essenciais do estado de exceção- a abolição provisória da distinção entre poder legislativo, executivo e judiciário-mostra, aqui, sua tendência a transformar-se em prática duradoura de governo AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2005. p. 19.

⁵²⁹AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 165.

⁵³⁰A história do art. 48 da Constituição de Weimar é tão estritamente entrelaçada com a história da Alemanha de entre as duas guerras, que não é possível compreender a ascensão de Hitler ao poder sem uma análise preliminar dos usos e abusos desse artigo nos anos que vão de 1919 a 1933. O texto do art. 48 estabelecia: Se, no Reich alemão, a segurança e a ordem pública estiverem seriamente conturbadas ou ameaçadas, presidente do Reich pode tomar as medidas necessárias para o restabelecimento da segurança e da ordem pública. Para esse fim, ele pode suspender total ou parcialmente os direitos fundamentais, estabelecidos nos artigos 114, 115, 117, 118, 123, 124 e 153. AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2005. p. 28.

como consequência da decisão sobre a exceção. O campo é um híbrido de direito e de fato, no qual os dois termos tornam-se indiscerníveis.⁵³¹

Para Agamben, o campo de concentração é o espaço de politização da vida que produz a vida nua supérflua e descartável do *homo sacer* entregue ao sacrifício. Campo de concentração é, pois, todo espaço de exceção que escapa ao direito formal constituído, muito embora jamais seja pura exterioridade em relação ao direito. Por isso, aqueles que são aprisionados nos campos são incluídos no direito pela própria exclusão do direito.⁵³²

O campo é o espaço desta impossibilidade de decidir entre o fato e direito, entre norma e aplicação, entre exceção e regra, que, entretanto decide incessantemente sobre eles. Se a essência do campo consiste na materialização do estado de exceção e na consequente criação de um espaço em que a vida nua e a norma entram em um limiar de indistinção, deveremos admitir, então, que nos encontramos virtualmente na presença de um campo toda vez que é criada uma estrutura, independente da natureza dos crimes.⁵³³

Para Agamben, portanto, trata-se urgentemente de repensar o que é um campo de concentração e a que tipo de ordenamento político-jurídico ele pertence, evitando torna-lo como fato histórico delirante do passado, felizmente já superado, ou como variante do modelo do sistema carcerário destinado à punição de transgressores da lei.⁵³⁴

O nascimento do campo em nosso tempo surge então, nesta perspectiva, como um evento que marca de modo decisivo o próprio espaço político da modernidade. Ele se produz no ponto em que o sistema político do Estado-nação moderno, que se fundava sobre o nexos funcional entre uma determinada localização (o território) e um determinado ordenamento (o Estado), mediado por regras automáticas de inscrição da vida (o nascimento ou nação), entra em crise duradoura. Então o Estado decide assumir diretamente entre as próprias funções os cuidados da vida biológica da nação.⁵³⁵

⁵³¹ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I.** 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.166

⁵³² DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 286

⁵³³ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I.** 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p.169

⁵³⁴ DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 285.

⁵³⁵ AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I.** 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 170.

A presença constante dos *campos* de refugiados e de suspeitos de terrorismo remete à hipótese proposta por Agamben de que o campo de concentração se tornou o paradigma oculto do espaço político da modernidade, motivo pelo qual podem ser encontrados tanto nas margens das democracias liberais quanto nos regimes autoritários.⁵³⁶

O campo como o espaço em que a vida nua e a norma estão no limiar de indistinção, ou seja, o direito à vida do embrião protegida pelo estatuto do embrião, e a sua desqualificação com o descarte sem que para tanto se cometa homicídio. A norma permite o descarte de um tipo de vida, que não é qualificada como vida protegida.

Se a estrutura do Estado-nação é, assim, definida pelos três elementos, *território*, *ordenamento*, *nascimento*, a ruptura do velho *nómos* não se produz nos dois aspectos que o constituíram segundo Schmitt, mas no ponto que marca a inscrição da vida nua em seu interior. Algo não pode mais funcionar nos mecanismos tradicionais que regulavam esta inscrição, e o campo é o novo regulador oculto da inscrição da vida no ordenamento, ou, antes, o sinal da impossibilidade do sistema de funcionar sem transformar-se em uma máquina letal. Por isso, é significativo que os campos surjam justamente com as novas leis sobre cidadania e sobre a desnacionalização dos cidadãos.⁵³⁷

O estado de exceção, que era essencialmente uma suspensão temporal do ordenamento, torna-se agora uma nova e estável disposição espacial, na qual habita aquela vida nua que, em proporção crescente, não pode mais ser inscrita no ordenamento. O deslocamento crescente entre o nascimento e o Estado-nação é o fato novo da política do nosso tempo, e aquilo que chamamos de *campo* é seu resíduo. A um ordenamento sem localização corresponde agora a localização sem ordenamento.⁵³⁸

Para Agamben, a única forma possível de resistência ao caráter biopolítico da política ocidental se encontraria em fazer do próprio corpo biopolítico, da vida nua 'o lugar em que se constitui e de assenta uma forma de vida vertida integralmente nessa vida nua, uma *bíos* que seja tão somente sua *zoé*'.⁵³⁹

Toda tentativa de repensar o espaço político do Ocidente deve partir da clara consciência de que a distinção clássica entre *zoé* e *bíos*, entre vida privada e existência

⁵³⁶DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 287.

⁵³⁷AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 170.

⁵³⁸AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua I. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 171

⁵³⁹DUARTE, André. **Vidas em risco**: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p. 331.

política, entre homem como simples vivente, que tem seu lugar na casa, e o homem como sujeito político, que tem seu lugar na cidade. Dos campos não há retorno em direção à política a política clássica, neles, cidade e casa tornam-se indiscerníveis, e a possibilidade de distinguir entre o nosso corpo biológico e o nosso corpo político, entre o que é incomunicável e miúdo e o que é comunicável e dizível, nos foi tolhida de uma vez por todas. E nós não somos apenas, nas palavras de Foucault, animais em cuja política está em questão suas vidas de seres viventes, mas também, inversamente, cidadãos cujo corpo natural estão em questão a sua própria política.⁵⁴⁰

Com a manipulação do biológico, pode-se observar que o político passa a controlar o que deve existir enquanto ser vivo e reconhecido na categoria de ser humano, autocompreendido enquanto tal. E o ser da vida nua, o *homo sacer* que pode ser eliminado sem que para tanto se cometa homicídio.

3.4 AUDIÊNCIA PÚBLICA NO CONTEXTO DAS DECISÕES BIOPOLÍTICAS

A partir da análise desenvolvida por Michel Foucault e Giorgio Agamben no que se refere à biopolítica, pode-se constatar o quanto as decisões políticas não são mera coincidência, mas sim, reflexo do momento político que o país atravessa. Neste sentido, ao abordar a questão do uso de células-tronco embrionárias humanas para pesquisa, observa-se que as decisões jurídicas sobre a sua regulamentação tiveram como base os argumentos que os pesquisadores utilizaram durante a audiência pública realizada em 20 de abril de 2007.

No mesmo sentido Michel Foucault argumenta sobre o presente:

O presente já não é o momento do esquecimento. É, ao contrário, o momento em que vai brilhar a verdade, aquele em que o obscuro, ou o virtual, vai revelar-se em plena luz. O que faz com que o presente se torne, ao mesmo tempo, revelador e analisador do passado.⁵⁴¹

⁵⁴⁰AGAMBEN, Giorgio. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 182.

⁵⁴¹FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade: curso no collège de france (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 2002. p. 272.

Ao partirmos para análise da audiência pública⁵⁴² solicitada pelo Procurador Geral da República para que, conforme o Ministro Relator Carlos Brito, fosse um mecanismo de democracia direta ou participativa, já que o objetivo era reunir os Ministros para ouvir a opinião dos especialistas, acrescentar e aprofundar conhecimentos, para que pudessem chegar a melhor solução. Percebemos que o espaço de debate em verdade foi apenas um espaço para exposição de ideias contra ou a favor do uso de célula-tronco embrionárias humanas para pesquisa.

Os expositores foram divididos em dois blocos, um a favor da Lei de Biossegurança, e outro, que contrapõe contrário ao artigo 5º da Lei nº 11.124/2005, feito o sorteio o primeiro a expor suas opiniões foi o bloco de nº 2, que é o dos *experts* indicados pelos requeridos na ADIN (Congresso Nacional, presidente da República e *amici curiae*). Na presente dissertação optou-se pela seleção dos argumentos mais utilizados pelos Ministros como forma de embasar suas decisões na ADI nº 3510, os quais foram verificados como pontos fortes e convincentes para as decisões. Visto dessa forma, é imprescindível relembrar os argumentos que Habermas utilizou na obra *Técnica e ciência como Ideologia*, onde ressalta que a tomada de decisão em relação às questões técnicas pelo político é apenas fictícia:

A relação de dependência do especialista relativamente ao político parece ter-se invertido, este último torna-se órgão executor de uma inteligência científica que desenvolve, sob circunstâncias concretas, a coação material tanto das técnicas e fontes auxiliares disponíveis como das estratégias de otimização e dos imperativos de controlo. Se é possível racionalizar a decisão de questões práticas como uma escolha em situações de insegurança até ao ponto de ficar eliminada a simetria da perplexidade e assim gradualmente também a problemática da decisão geral, então a atividade decisória que resta efetivamente ao político no Estado técnico é apenas fictícia.⁵⁴³

O grupo pró-pesquisa era composto de especialistas que buscavam informar sobre os detalhes técnicos das pesquisas e fundamentar suas decisões, enquanto favoráveis à utilização de embriões excedentes que estariam congelados em clínicas de reprodução assistida e fossem inviáveis para fertilização. Propondo, portanto, o aproveitamento humanitário para esses embriões prestes a serem descartados.

Portanto, após definida a ordem de expositores a Dr.^a Mayana Zatz, professora de genética na USP, iniciou defendendo o uso de células-tronco embrionárias por dois motivos

⁵⁴²Notas taquigráficas da Audiência Pública p. 2- 297. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/audienciaPublica/audienciaPublica.asp?tipo=realizada#>

⁵⁴³HABERMAS, Jürgen. *Técnica e ciência como “ideologia”*. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 109.

principais, o primeiro deles é por ser cientista e trabalhar por muitos anos com células-tronco e ter percebido a importância dessas pesquisas para inúmeras doenças degenerativas que atingem toda a população. Depois por trabalhar diretamente com pacientes afetados por doenças neuromusculares muito graves que atingem crianças, jovens, muitas delas doenças letais, nas quais a pesquisadora vê nas células-tronco embrionárias a esperança para um futuro tratamento. E reforçou que como membro da Academia Brasileira de Ciências defendia esta posição.

A pesquisadora afirma que são mais de sete mil doenças que atingem 3% de crianças que nascem de pais normais, isso significa mais de cinco milhões de brasileiros, e ressalta que muitas doenças de adultos têm componentes genéticos importantes. Dentre elas pode-se falar em câncer, diabetes, miopia, doença de Parkinson, mal de Alzheimer, problemas cardíacos, doenças hepáticas, enfim, segundo a pesquisadora, ninguém escapa. Muitas delas, não todas, além de vítimas de acidentes, poderão, no futuro, ser tratadas com células-tronco.

Por trabalhar especificamente com doenças neuromusculares, que afetam um em cada mil indivíduos, ou seja, duzentos mil brasileiros. Mayana afirma que são mais de cinquenta doenças diferentes, mas todas elas caracterizadas como degeneração progressiva da musculatura esquelética, com início na infância e evolução rápida, e outras podem ter em idade adulta com progressão rápida e lenta.

Segundo a pesquisadora a doença é causada por uma mutação no gene que determina a ausência de uma proteína fundamental para o músculo. E que a grande esperança a partir dessas pesquisas é substituir o músculo onde está faltando esta proteína. Outro grupo de doenças são as atrofia espinhais progressivas, onde o defeito é no neurônio, na célula nervosa responsável pela inervação dos músculos. Nas formas mais graves as crianças não chegam aos dois anos de idade e, nas formas intermediárias, nunca chegam a andar e a doença também é progressiva. Uma coisa que emocionou bastante a pesquisadora foi quando uma criança, na época com três anos disse: por que vocês não fazem um buraco nas minhas costas e põem uma pilha para eu poder andar como as minhas bonecas?

Por todos esses motivos Mayana considera que a grande esperança é a terapia celular com células-tronco, capazes de se autorreplicar e originar vários tecidos que possam substituir o tecido muscular ou neurônios motores. Para a pesquisadora, a terapia celular é vista como um aprimoramento das técnicas de transplante de tecidos e futuramente de órgãos, que será segundo ela, o futuro da medicina regenerativa.

Portanto a pesquisadora passa a explicar os fundamentos científicos pelos quais defende as pesquisas com células-tronco embrionárias provenientes de embriões excedentes obtidos por fertilização *in vitro* e que estão congelados a mais de três anos, ou são inviáveis⁵⁴⁴ para a implantação, como a lei permite. E ressalta que a fecundação é a condição necessária, mas não suficiente para o embrião se desenvolver, mas se for bem sucedido ele começa a se dividir: as células se transformam em duas, em quatro, e temos um embrião de oito células, as células desse embrião, até oito, ou talvez dezesseis células, são chamadas células-tronco totipotentes.

Se inseridas em um útero, são capazes de originar um novo ser. O embrião continua se dividindo e chega na fase de blastocisto, que é no quinto dia, onde se tem sessenta e quatro assentes de células. Neste momento as células externas já estão comprometidas para formar a placenta e membranas embrionárias, as células internas são as células-tronco pluripotentes, que tem o potencial de formar todos os tecidos do nosso corpo, mas não tem mais o potencial de formar uma pessoa.

Depois, segundo Mayana, a gástrula se forma com quatorze ou dezesseis dias, então com três folhetos embrionários: o endoderma que formará o pâncreas, fígado, tireoide, o mesoderma, que forma a medula óssea, músculos, coração, e o ectoderma, que formará a pele e os neurônios. É só nessa fase que começa a ter a primeira diferenciação de células nervosas, que ainda não são tecidos. As células continuam se desenvolvendo onde formarão diversos tecidos e, mais tarde os órgãos. Mayana refere que como isso ocorre, e qual a ordem que uma célula recebe para ser fígado, osso ou sangue, ninguém sabe, o grande desafio é entender isso, o que se sabe é que uma vez diferenciado um determinado tecido, todas as células-filhas mantêm as mesmas características.

Mayana, afirma que os genes são iguais em todos os tecidos, mas eles se expressam de maneira diferente em cada tecido, portanto, em cada tecido uns genes ficam ativos e outros silenciados. Algumas células do corpo permanecem com características de células-tronco, mas são células-tronco adultas, estão em vários tecidos e também na placenta e no cordão umbilical. A diferença entre esses dois tipos de células é que as embrionárias tem o potencial de formar todos os tecidos do corpo, enquanto as adultas formam alguns tecidos, mas não todos.

⁵⁴⁴Definição de embriões inviáveis: Conforme artigo 3º, XIII, do Decreto nº 5.591/2005. XIII - embriões inviáveis: aqueles com alterações genéticas comprovadas por diagnóstico pré-implantacional, conforme normas específicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, que tiveram seu desenvolvimento interrompido por ausência espontânea de clivagem após período superior a vinte e quatro horas a partir da fertilização *in vitro*, ou com alterações morfológicas que comprometam o pleno desenvolvimento do embrião;

Nestes estudos estavam sendo feitas tentativas terapêuticas de autotransplante ou transplante autólogo, onde se retiravam as células-tronco do próprio corpo do indivíduo, da medula óssea, e injeta-se em outros órgãos, como, por exemplo, no coração. Mas Mayana destaca que a má notícia é que essa tentativa não servia para doenças genéticas, pois todas as células têm a mesma mutação ou erro genético. Segundo ela, não adiantava retirar de um lugar e colocar em outro, por isso, da pesquisa com outras fontes de células-tronco.

Dentre as pesquisas do grupo de Mayana, ela destaca o trabalho que vinha sendo desenvolvido com o uso de células-tronco do cordão umbilical e da placenta, que normalmente são descartadas, para saber se elas conseguem formar músculos em quantidades suficientes. Depois começaram a tentar extrair células-tronco adultas de outros tecidos, de gordura, de polpa dentária, e estavam vendo se elas conseguiam se diferenciar em vários tecidos. Em seguida injetavam em modelos animais, mas os resultados preliminares mostravam que, apesar de existir essa diferenciação, a quantidade era muito pequena. Estando muito longe de poder ter uma aplicação terapêutica.

Assim, Mayana defende que para garantir que as células uma vez injetadas, formem, por exemplo, músculo e não cartilagem ou osso. Para aprender como quais os genes precisam ser ativados ou silenciados para formar o tecido que se quer, só pesquisando com células-tronco embrionárias. E prossegue afirmando que pesquisar com células-tronco embrionárias obtidas de embriões congelados não é aborto, pois, no aborto, tem-se uma vida no útero, que só será interrompida por intervenção humana, enquanto que, no embrião congelado, não há vida se não houver intervenção humana.

Afirma que as academias de ciências de sessenta em seis países assinaram documento defendendo essas pesquisas para fins terapêuticos. E pesquisas com células-tronco derivadas de embriões com até quatorze dias tinham sido aprovadas na Inglaterra, pela maioria dos países da Europa, Austrália, Canadá, Coreia, Japão, Israel, China e pela Califórnia, que doou três bilhões de dólares para pesquisas, e pelo Brasil.

Mayana demonstra a formação da verdade com o grande número de pesquisas aprovadas em diversos países, como forma de legitimação do seu discurso. Neste sentido Ruiz:

A verdade social se sustenta sobre suportes institucionais que a produziram, sendo demonstrada por um conjunto de publicações suficientemente acreditadas, reforçada por um leque de práticas pedagógicas que ensinam, consolidada pela difusão permanente dos meios de comunicação hegemônicos, guardada em arquivos, custodiada em bibliotecas, entronizada

com prêmios, sacramentada com congressos, enfim legitimada com titulações. O poder constitui sua verdade- assim como os mecanismos correspondentes para implementá-la socialmente- e a verdade legitima o poder instituído como se fosse a forma natural, verdadeira, melhor ou mais eficiente de constituição da sociedade.⁵⁴⁵

Portanto, segundo Mayana, é preciso haver intervenção humana para a formação do embrião, porque o casal não conseguiu ter um embrião por fertilização natural e também para inseri-lo no útero. E se esses embriões nunca são inseridos no útero, é muito importante que se entenda a diferença. Estavam sendo vistos, segundo a pesquisadora, embriões inviáveis para a implantação, porque não se dividiram, podendo originar linhagens celulares.

Então, Mayana questiona: O que é vida? Todas as células são vivas? Um coração ao ser transplantado é vivo, mas não é um ser humano. O que a pesquisadora defendia na audiência pública era que da mesma maneira que um indivíduo, em morte cerebral doa órgãos, um embrião congelado poderia doar suas células. E interroga: O que é eticamente correto, preservar esses embriões congelados, mesmo sabendo da probabilidade de gerar um ser humano é praticamente zero, ou doá-los para pesquisas que poderão resultar em futuros tratamentos?

A pesquisadora argumenta que, vem lutando há muito tempo pela qualidade de vida, trabalhando com pacientes, com doenças muito graves, tendo oferecido fisioterapia, hidroterapia, enfim, tudo que possa melhorar a vida deles. Então com a ventilação assistida e protetores cardíacos, se conseguia prolongar a vida dos pacientes por, pelo menos, mais dez anos, o que segundo ela seria necessário, para talvez transformar essas pesquisas em tratamento.

E ao finalizar sua exposição questiona: será que podemos comparar a vida dessas crianças e desses jovens com embriões congelados? E enfatiza: não queremos lutar apenas pela qualidade de vida; queremos lutar pela vida! Não podemos mais perder mais tempo! Não temos o direito de tirar-lhes a esperança de cura. Assim, deixando claro seu argumento humanitário pelo uso de células-tronco embrionárias humanas para pesquisa, que seria a forma de luta pela vida. Além de hierarquizar a vida do paciente em relação à vida do embrião.

A expositora Dr.^a Patrícia Helena Lucas Pranke, é professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Doutora no Laboratório de Células-Tronco de Nova York, no New York Blood Center, onde começou a trabalhar com células-tronco de sangue e cordão

⁵⁴⁵RUIZ, Castor M. M. Bartolomé. **Os labirintos do poder**: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 24.

umbilical, aproximadamente, a partir de 1998. É, portanto, uma pesquisadora que defende a higidez e a sanidade constitucional da Lei da Biossegurança, e é a única pesquisadora que faz parte da Região Sul do Brasil, conforme se verificará a seguir, que assim como a Região Nordeste tinha apenas um representante na Audiência Pública.

O grupo de pesquisa que Patrícia faz parte na UFRGS trabalha com célula de sangue e de cordão umbilical, mas também querem trabalhar com as células embrionárias, pois têm um modelo de experimentação animal para tratar ratos paraplégicos com essas células, tentando reverter a paraplegia e também com AVC- Acidente Vascular Cerebral. Ela afirma ser importante poderem estudar os dois tipos celulares, já que trabalham há bastante tempo com sangue e cordão umbilical, que é célula adulta, mas querem trabalhar com embrionária, devido às vantagens.

Então a pesquisadora questiona o que a Lei de Biossegurança está permitindo hoje utilizar essas células que estão congeladas ou as células inviáveis? Patrícia afirma que se olharmos no desenvolvimento humano a partir da fecundação de um óvulo por um espermatozoide, a partir do primeiro dia, nos dias um, dois e três, teremos algumas células que são todas totipotentes, e nos dias quatro e cinco, o organismo chamado blastocisto. Apenas a partir do sexto dia, essa célula passará a ser implantada no útero materno.

Patrícia entende que o útero é uma bateria intransponível, se esse blastocisto não tiver em contato com o útero, ele naturalmente morrerá, não conseguirá se diferenciar em um embrião, nem continuar o seu desenvolvimento, o seu ciclo de vida. Para a pesquisadora o útero é uma bateria intransponível para que esse embrião possa continuar a se desenvolver. Isso é segundo ela, o que aconteceria *in vivo*, só que o que ela fala é de células produzidas em laboratório e que nunca foram e nunca serão colocadas em um útero materno. Portanto Patrícia ressalta:

Segundo a pesquisadora hoje no procedimento de fertilização assistida, quando é feito esse processo de união de um óvulo com um espermatozoide, quando ele chega ao estágio do dia três, do dia quatro ou do dia cinco, somente existem três possibilidades para o embrião: pela interferência humana, a implantação no útero materno; ou, pela interferência humana, o congelamento; ou deixar na placa, em que não há outro destino senão morrer. A interferência humana, então, nas clínicas de fertilização, ou faz uma implantação, porque o casal deseja ter um filho, ou congelar. A questão é exatamente o que fazer com esses embriões após o congelamento.

Para exemplificar, a comparação de tamanho o organismo chamado blastocisto, com mais ou menos seis células, que corresponde ao quinto dia após a fertilização, a pesquisadora

diz que se olhar para uma folha de jornal, a letra menor, ele corresponde ao tamanho do pingo do i. Assim, é um organismo de seis células que jamais foi colocado no útero materno e se encontra, então congelado nas clínicas de fertilização.

Mayana explica que quando o clínico que trabalha com a fertilização assistida faz a fecundação *in vitro*, é possível se obter quatro categorias de embriões. Estas são as classificações que os especialistas na área conseguem identificar para saber qual embrião será implantado na mulher que deseja ser mãe. Existem quatro categorias de embriões – A, B, C, D, categorizadas morfológicamente, pela forma do embrião, de acordo com a sua simetria, com a sua fragmentação ou não fragmentação.

Segundo a pesquisadora apesar de não entrar em detalhes muito biológicos, entanto, é importante entendermos o que quer dizer cada um. O embrião A é o embrião ideal, com a maior chance de, nidado, pode desenvolver um novo ser. O embrião D é aquele praticamente sem chance. Então, os embriões de categoria A e B podem ser transferidos, mas se evita a transferência do C e D. A questão é que nunca se sabe quantos desses embriões serão produzidos.

Segundo Patrícia para ter uma ideia estatística da possibilidade daquele embrião vir ou não a gerar um ser, é exemplificado da seguinte forma: o embrião A, de melhor qualidade, fresco, logo após a sua produção *in vitro*, sem congelamento, tem 28% de chance de, se implantado no útero, continuar o seu desenvolvimento e conseguir chegar a uma gestação. Ou seja, o melhor de todos os embriões, antes do congelamento, tem apenas 28% de chance, é por isso que nas clínicas de fertilização, são implantados quatro embriões, para ter a possibilidade de ter um filho.

Porém, a pesquisadora alerta que após o congelamento, a chance do embrião nidar é de apenas 13%, isso para o melhor embrião. No caso do embrião da categoria D, a sua chance de desenvolver um ser humano, se colocado no útero, fresco, logo após a sua produção por fertilização *in vitro*, é de 6%; após seu congelamento é de 0,8%. Com isso, Patrícia questiona que o embrião pode ser implantado, mas será que ele continuará seu desenvolvimento? E depois de doze semanas, ele continuará ali?

Para a pesquisadora, a possibilidade é de 0% de que ele consiga continuar o seu desenvolvimento. E ressalta que esses dados são científicos, provados em vários artigos científicos. E com isso pode-se ver como o próprio congelamento diminui enormemente a capacidade de essa célula conseguir se desenvolver. Teoricamente, segundo Patrícia, pode-se dizer que em alguns casos, como na categoria D, o próprio congelamento acaba por destruir o

embrião, no ponto de vista de viabilidade de ele se transformar em embrião. Porém, para pesquisa as células estão vivas, então para pesquisa, esses embriões são viáveis, mas não para fecundação.

Outro ponto importante para Patrícia é que se evita implantar os embriões C e D porque é grande a probabilidade de eles apresentarem má-formação fetal. O embrião C dá 13,3 de possibilidade de má-formação fetal, e o embrião D dá 36,4% de chance. E ressalta que a maior parte das clínicas de fertilização nem sequer congelam embriões de má qualidade, descartando-os ainda antes do congelamento, e por isso são chamados de embriões inviáveis. Pois esse embrião tem uma chance quase zero de gerar um ser humano após seu congelamento e tem uma chance muito grande de má-formação, e por isso são considerados inviáveis para implantação e para desenvolver um novo ser. Então Patrícia questiona:

Considerados inviáveis, serão descartados em grande parte das clínicas antes do congelamento. Ao olhar as categorias, podemos concluir que, se embriões D são inviáveis após congelamento, por que já não doá-los para pesquisa antes mesmo de congela-los, conforme hoje previsto pela lei?

A pesquisadora sugere como alternativa o trabalho apresentado pela mídia para amenizar essa polêmica: em vez de pegar o embrião inteiro, o blastocisto ou o embrião de três dias e destruí-lo para poder pegar a célula, seria possível coletar apenas uma célula de dentro dele e fazer uma linhagem celular. Segundo Patrícia essa alternativa defenderia o embrião, quer dizer, não o destruiríamos e teríamos apenas uma célula, de modo que conseguiríamos fazer uma linhagem celular.

Ao comentar a sugestão da mídia, a pesquisadora afirma que do ponto de vista científico, isso é muito interessante e importante, quando pensamos no seguinte: existem os exames, diagnósticos pré-implantação. Famílias com casos de doenças muito graves, como a hemofilia, podem fazer um diagnóstico para a implantação. O casal faz uma fertilização *in vitro* e consegue, com a retirada da célula, ver qual embrião tem hemofilia, por exemplo, para obviamente implantar o embrião sem a doença. Mas primeiro, trata-se de haver uma confirmação clínica clara para se fazer isso. Os outros embriões ficarão congelados ou serão descartados. No entanto, tem sido colocado como sugestão pegar-se um embrião saudável, coletar apenas uma célula para não destruir o embrião, fazer uma linhagem celular e deixar o embrião lá.

Segundo a pesquisadora, isso não resolve a questão, primeiro porque o embrião continuará a ser congelado, segundo, qual seria o objetivo? Usar aquele embrião para a

implantação na mulher? Patrícia afirma que não parece que a mulher tenha feito essa fertilização *in vitro* admitirá que me mexamos no seu embrião saudável para tirar uma célula para pesquisa e, então, implantar no seu organismo um embrião que foi manipulado. No meu ponto de vista, isso não se justifica. Manipular o embrião para pesquisa e depois implantá-lo na mulher: é pouco provável que seja aceito pelas pessoas, além de não me parecer totalmente correto. Isso não resolveria a questão, além de existir o fato de estarmos com os embriões congelados.

Patrícia questiona então, se definimos que o critério do ponto final da vida é a morte dessas células, por que não definir que o marco zero, inicial da vida, é quando essas células começam a se desenvolver? E propõe a comparação com a questão da doação de órgãos, o ato de doação de órgãos é visto pelo mundo ocidental como nobre, altruísta. No Brasil, há belíssimas campanhas feitas pelo Ministério da Saúde sobre doação de órgãos. Para definir o que é morte encefálica, colocam-se critérios, e um deles é a quantidade de “X” de células no sistema nervoso central, neurônios morrem.

Para a pesquisadora se definir que o critério do ponto final da vida é a morte dessas células, por que não definir que o marco zero, inicial da vida, é quando essas células começam a se desenvolver? E ressalta mais uma vez que objetivo não é definir quando a vida começa, porque isso demandaria horas e dias de discussões. Se a morte encefálica é o fim da vida, enquanto o embrião congelado nunca teve e jamais terá (porque está congelado) qualquer célula do sistema nervoso central. Por quê? O pré-embrião, até 14 dias, não tem essas células e, só a partir da segunda semana, é que essas primeiras células começam a se desenvolver. Isso se fosse *in vivo*.

Então a fertilização *in vitro* permite a implantação de apenas quatro embriões. Ou seja, se são produzidos oito embriões e apenas quatro forem transferidos e, desses outros quatro, um pode ser inviável, por isso não foi transferido, poderia usa-lo na pesquisa em vez de descartá-lo, e os outros três congelados.

Para Patrícia a questão é exatamente qual o destino para esses embriões. Por isso, afirma que se ficarmos discutindo se a vida começa no dia da fecundação ou se no dia da implantação dessas células no útero, porque o útero é uma barreira intransponível, ou se a vida começa no décimo quarto dia, ou nas outras teorias, acredita que não chegaremos a conclusão nenhuma. Por isso, ressalta que nenhum de nós tem condições de dizer, com 100% de segurança, que a vida começa no dia um, dois, três, quatro ou cinco.

Segundo Patrícia a pergunta é um pouco mais simples: qual o destino que se dará aos embriões que já estão congelados? Ou qual o destino para os embriões congelados nas clínicas de fertilização? Doá-los para casais que desejam ter filhos? Está previsto na lei que esses embriões podem ser doados, essa não é a questão, e sim que diversos casais que fizeram a fertilização *in vitro* disseram que não queriam os seus embriões nascendo em outras famílias. Pois para a pesquisadora é um direito deles e ninguém pode obrigar que doem aqueles embriões para serem implantados no útero de outra mulher.

Assim Patrícia relata a pesquisa realizada na Urbis durante um grande evento, e a questão apresentada foi: qual o destino para os embriões congelados nas clínicas de fertilização? Doá-los para casais que desejam ter filhos? Já que está previsto na lei que esses embriões podem ser doados. A questão que se apresenta é: diversos casais que fizeram a fertilização *in vitro* disseram que não queriam os seus embriões nascendo em outras famílias. O que para Patrícia é um direito deles e ninguém pode obrigar que eles doem aqueles embriões para serem implantados no útero de outra mulher.

A segunda colocação feita durante a pesquisa foi de implantá-los em mulheres de barriga de aluguel, para, após, os recém-nascidos serem adotados. Para Patrícia isso parece que poderia funcionar num país como a Suíça ou a Suécia, mas, no Brasil, não precisaríamos nem perder tempo e dizer que isso não tem sentido, num país onde há milhares de crianças esperando para serem adotados.

Então a pesquisadora sugere a destruição dos embriões por que algumas pessoas acham que seria mais digno deixar esses embriões que estão na Placa de Petri ser destruído, seguir o curso natural, que é a destruição, do que usá-los para pesquisa. Neste caso Patrícia afirma que seria um destino muito mais digno para esse embrião permitir a sua doação para pesquisa do que que permitir que ele simplesmente siga o seu curso natural, que é morrer. A proibição de congelamento é para a pesquisadora outra questão que deveria ser discutida. Mas alerta que para que esse debate ocorra, se o Brasil chegar a essa conclusão, continuaremos tendo embriões congelados, esses embriões de fato existem.

Com a exposição da pesquisadora Patrícia, representante da Região Sul do Brasil, podemos observar mais um importante argumento utilizado pelos defensores das pesquisas com células-tronco embrionárias humanas. Qual seja a inviabilidade da fecundação dos embriões e o seu inevitável descarte, diferenciando, portanto, os embriões fecundáveis daquelas células que seriam utilizadas para pesquisa. Bem como a doação de embriões para pesquisa como forma de responsabilidade ética, já que poderiam auxiliar em pesquisas que

resultariam em tratamentos e curas futuras, uma vez que segundo afirmado pela pesquisadora embriões continuariam sendo congelados.

Em relação à representatividade regional dos pesquisadores enquanto formadores da verdade científica o que posteriormente será fonte para os votos dos Ministros é possível observar na tabela abaixo tanto a área de atuação quanto a instituição a qual faz parte e seu Estado de origem. Nesta primeira tabela estão os pesquisadores que eram contrários a constitucionalidade do Artigo 5º da Lei de Biossegurança.

Tabela 5: expositores contrários a constitucionalidade do Artigo 5º da Lei de Biossegurança

Expositor	Área de Conhecimento	Instituição	UF
Alice Teixeira Ferreira	Biomédica	UNIFESP	SP
Antônio José Eça	Biomédica	-	SP
Dalton Luiz de Paula Ramos	Biomédica	UNIFESP	SP
Elizabeth Kipman Cerqueira	Biomédica	-	RJ
Herbert Praxedes	Biomédica	UFF	RJ
Lenise Aparecida M. Garcia	Biomédica	UNB	DF
Lilian Piñero Eça	Biomédica	-	SP
Luis Eugênio Araújo de Moraes Mello (Moyses Goldbaum)	Biomédico	UNIFESP	RJ
Lygia Pereira	Biomédica	USP	SP
Marcelo Paulo V. Mazzetti	Biomédica	-	SP
Rodolfo Acatassú Nunes	Biomédica	UFRJ	RJ
Rogério Pazetti	Biomédica	-	SP

Fonte: elaborada pela autora

Tabela 6: expositores que defendiam a constitucionalidade do Art. 5º da Lei de Biossegurança.

Expositor	Área de Conhecimento	Instituição	UF
Antônio Carlos Campos de Carvalho	Biomédica	UFRJ	RJ
Cláudia Batista	Biomédica	UFRJ	RJ
Débora Diniz	Humanas	UNB	DF
Júlio César Voltarelli	Biomédica	USP	RJ
Lúcia Willadino Braga	Biomédica	Sarah	DF
Luiz Eugenio A. M. Mello	Biomédica	UNIFESP	RJ
Lygia da Veiga Pereira	Biomédica	USP	SP
Mayana Zatz	Biomédica	USP	SP
Patrícia Helena Lucas Pranke	Biomédica	UFRGS	RS
Ricardo Ribeiro dos Santos	Biomédica	UEFS	BA
Stevens Rehen	Biomédica	UFRJ	RJ

Fonte: elaborada pela autora

Apesar do grande número de participantes da audiência pública, é possível perceber que a maioria dos pesquisadores é da região sudeste, com área de atuação Biomédica, divididos igualmente em contrários e a favor das pesquisas com células-tronco embrionárias. Dentre os ouvidos estava um participante da região Sul, um da região nordeste e nenhum da região norte, o que demonstra claramente que os argumentos utilizados são praticamente de pesquisadores de uma mesma região do país. Observa-se, portanto que a elite intelectual está restrita a uma parcela de pesquisadores com formação semelhante. Neste sentido Ruiz:

Há um poder simbólico embutido nas formas de conhecimento que habilita, supostamente, a elite do saber para o exercício do poder. Eles lidam com os

imponderáveis do conhecimento complexo da natureza e da sociedade e, através desses conhecimentos, conseguem domesticar as forças da natureza ou governar a complexidade de nossas sociedades com as novas e formidáveis tecnologias. Isso lhes confere, de modo quase natural, um estatuto de poder específico e superior ao resto dos indivíduos da sociedade.⁵⁴⁶

O próximo expositor é Professor titular pela USP, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, atualmente aposentado, e pesquisador titular da FIOCRUZ/BA, Ricardo Ribeiro dos Santos, que coordena vários grupos de pesquisa em células-tronco na Bahia. Juntamente com os pesquisadores Rosalia, Antônio e Luiz, são pioneiros em vários tipos de terapias com células adultas, e cita o exemplo da doença de Chagas, onde foram os pioneiros no mundo de usar células-tronco adultas para melhorar a doença de Chagas.

Ao iniciar sua exposição o pesquisador retoma ao conceito de células-tronco, ressaltando a importância da sua capacidade de se dividir e dar origem a várias células especializadas. As células adultas não tem um total potencial de fazer isso, as embrionárias têm, por isso, o que caracteriza a célula-tronco embrionária é a plasticidade, que é a capacidade da célula se transformarem em mais de duzentos e vinte tipos celulares diferentes, que são as células que existem em nosso organismo.

Então o pesquisador descreve que tudo começa na fecundação do óvulo pelo espermatozoide, e questiona, isso é a vida? Esse contexto de vida é muito mais amplo, se isso estiver dentro do útero, pois fora do útero nada mais é do que um aglomerado de células, que nessa fase de oito, nove células, passa a ser implantada, e dará origem a um ser vivo completo.

Ricardo lembra que quando analisadas geneticamente essas células do embrião pré-implante, apenas 20% dos embriões tem condições totais de higiene para serem implantados. O resto tem algum tipo de anomalia genética que pode trazer danos no futuro. E ressalta que a eficácia dessa técnica não é tão alta assim, mesmo usando embriões frescos.

Já com a técnica de congelamento o pesquisador afirma que esta degrada os embriões, diminui a viabilidade, não qualifica esses embriões para o implante para dar um ser vivo completo. Por isso, a maioria das clínicas de fertilização não gosta de usar embriões congelados, e, segundo o pesquisador, sabe-se que a viabilidade de embriões congelados a mais de três anos é muito baixa, praticamente nula. Então a maioria rejeita o implante desses embriões que seriam os que vão gerar as células da camada interna, vão passar para a cultura,

⁵⁴⁶RUIZ, Castor M. M. Bartolomé. **Os labirintos do poder:** o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação. Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 80.

deixando de ser um embrião e passa a ser uma linhagem celular, uma cultura de célula, que não tem mais nada a ver com um embrião.

Ressalta que a célula-tronco embrionária é uma cultura celular, uma linhagem de célula, difícil de obter, o pesquisador afirma que não é possível serem taxados de exterminadores do futuro, uma vez que usam linhagens celulares e não embriões para tratamento. O que serão utilizados são linhagens derivadas e com uma dificuldade muito grande já que de cada vinte embriões, um consegue-se derivar uma linhagem para serem usados em terapia ou pesquisa, os outros não são aproveitados, isso em se tratando de embriões frescos.

Apesar da grande dificuldade Ricardo afirma que uma vez tendo as linhagens, elas são estáveis e praticamente imortais. Atingindo um patamar de ter uma fonte de tratamento para várias doenças e várias coisas, sem precisar usar novos embriões. Segundo o pesquisador, o mais importante da célula-tronco embrionária nesta massa é que já se vê célula formando o coração, batendo, participando disso. E exemplifica:

Eu pego essa célula-tronco, coloco uma série de hormônios celulares, transformo-a em neurônios ou célula de glia, usando fatores, hormônios de células, e essas células diferenciadas é que serão usadas no tratamento. O que temos com a célula-tronco embrionária é um embrião, a transformação dessas células-tronco embrionárias com fatores de crescimento, por exemplo, em cardiomiócitos, em célula cardíaca funcional, e essa usada, por exemplo, para regeneração de miocárdio. Então, o que é estocado, usada é uma célula controlada e certificada geneticamente. Eu sei que não tem problema.

Para Ricardo, o conhecimento da célula-tronco embrionária, dará a base para entendermos o controle do câncer. Para ele, a pesquisa com célula-tronco dará esse conhecimento do controle do tratamento da neoplasia, que não é um problema só da célula-tronco embrionária, já que as células-tronco adultas podem, também, virar tumor. Segundo o pesquisador a maioria dos tumores, hoje, provém de células-tronco que se desregulam que perdem um mecanismo genético e se transformam em célula tumoral. E afirma que a célula-tronco só produzirá um tumor quando colocada em um animal que tem deficiência genética muito significativa e, altas doses de célula, mas em condições normais, ela não produz um tumor, isso é uma falácia afirma Ricardo.

Por isso, em suas conclusões menciona a importância da lei, porque mais do que permitir ou não usar embriões, é a lei que vai regulamentar a sua utilização. Este pesquisador

adentrou em outra questão bastante divergente entre ambos os grupos, o uso de células-tronco adultas que poderiam suprir algumas vantagens atribuídas às células-tronco embrionárias.

Prosseguindo para a exposição da Dr.^a Lenise Aparecida Martins Garcia, a qual juntamente com a Dr.^a Mayana Zatz foi mencionada durante o voto do relator Dr. Carlos Ayres Brito, na ADIN nº 3510, portanto, conforme referido, a escolha da transcrição dos expositores seguiria após o voto do relator a ordem em que forem mencionados pelos Ministros que votaram na ADIN.

Lenise iniciou sua exposição afirmando que seu grupo trazia o embasamento científico para afirmar que a vida humana começa na fecundação, tal como colocado na solicitação da Procuradoria. A pesquisadora começou falando do ciclo de vida *do homo sapiens*, que é a espécie humana, mencionou o ciclo de vida de todos os seres vivos, a vida se apresenta na natureza em múltiplas e variadas formas classificadas pelos biólogos em espécies. E exemplificou o ciclo da borboleta, e ciclos mais complexos como o do protozoário que provoca malária, mencionou também outra espécie de protozoário que é o provoca a doença de chagas. Os embriões de plantas foram relatados pela pesquisadora, pois ficam nas sementes com reserva de alimento, por isso as sementes são boas para alimentação, e afirma que aquilo que comemos na natureza a planta preparou para ser o alimento do seu embrião.

Um feijãozinho o que é? É o embrião do feijão mais o alimento que ele vai, no início do seu ciclo usar para se desenvolver. Agora, para o feijão prosseguir o ciclo ele vai precisar ser plantado. Sabemos que para o embrião humano ir a frente ele precisa estar no útero, precisa ser implantado. Isso não é novidade nenhuma na natureza, porque qualquer planta precisa ser plantada e, aí, também, existe uma interferência humana. Se o homem não plantar o feijão, este não dará um feijoeiro. O feijão que vai para panela nunca será um feijoeiro, nem por isso dizemos que se faz uma feijoada com um pré-feijão. Não. É simplesmente a fase do ciclo daquele ser vivo. Ele vai passando pelas diversas fases que a natureza preparou. E tudo isto está programado? No DNA de cada um. Cada espécie tem seu DNA e vai se expressar, se desenvolver conforme está gravado no seu DNA.

Segundo a pesquisadora o Projeto Genoma Humano dá a oportunidade para que se conheça profundamente o próprio genoma. Ele caracterizou o programa da nossa espécie, o programa do *homo sapiens*. Que segundo a pesquisadora são três bilhões de pares de bases, as “letras” genéticas, isto não está escrito em lugar nenhum, está em programas de computador que podem ser acessados.

Segundo Lenise, nessa primeira célula que se forma da junção do óvulo com o espermatozoide, já estão definidas as características genéticas desse indivíduo, já está definido

se é homem ou mulher nesse primeiro momento. Assim, a pesquisadora afirma que quando se fala em um montinho de células, poderia se dizer montinho de células masculinas ou montinho de células femininas, porque aquilo já é um menininho ou uma menininha. Isto já está definido ali, se tende a ser alto ou baixo. Apesar de ressaltar que haverá fatores ao longo do desenvolvimento que podem influenciar se uma pessoa será um pouco mais alta ou um pouco mais baixa, mas também se sabe que filhos de pais altos tendem a ser altos. Se terá cabelo loiro ou moreno, encaracolado ou liso, a cor dos olhos, tudo isso já está definido no seu programa genético, neste primeiro momento da fecundação.

Para a pesquisadora já se trata de um indivíduo, humano, específico, único e irrepetível, já estando definidas eventuais doenças genéticas. Por isso, Lenise lembra que na fase de blastocisto, se for retirada uma célula e examinar se há uma doença genética, eventualmente, detectar doença genética ali. Então sugere que se pense como sociedade, se detectar uma doença genética em um embrião, este será eliminado? Se detectar que um embrião tem hemofilia, este será eliminado? Sendo assim, o Betinho teria sido eliminado, se tivesse sido gerado em clínica de fertilização *in vitro*, porque ele era hemofílico. Segundo a pesquisadora começamos a classificar as pessoas entre aquelas que são normais, aquelas que são adequadas e inadequadas à nossa sociedade, ressaltando a importância de pensarmos nisso.

Também já estão ali as tendências herdadas: o dom para música, pintura, poesia. Tudo isso já está ali na primeira célula formada. O zigoto do Mozart já tinha dom para música e o do Drummond, para poesia. Tudo já está lá. É um ser humano irrepetível. E já se pode fazer a “impressão digital” genética, a que se usa nos testes de paternidade. É claro, eu não posso fazer objetivamente, tecnicamente, porque, se eu destruir a célula, acabou o ser. Mas teoricamente, esse mesmo padrão é o que existe desde a primeira célula.

A pesquisadora reforça a ideia de que o embrião é um indivíduo original e irrepetível, que todos fomos um dia uma célula assim, se ela tivesse morrido, não estaríamos aqui. Então conclui que já foi unicelular, mas nunca foi um protozoário, não foi um montinho de célula, e afirma que não consegue pensar em si mesmo como tendo sido um montinho de células pré-humano.

Para ela o embrião humano é sapiens, mesmo que não lhe permitam desenvolver o aprender ou mesmo que tenha alguma deficiência e ele não venha a poder desenvolver plenamente essa capacidade. Ele é sapiens antes que surjam células do cérebro, não são essas células que caracterizam aquele indivíduo como da espécie *homo sapiens*. E ao finalizar sua

exposição questiona: se o embrião humano não é *homo sapiens*, a que espécie então ele pertence? Mesmo assim, como os demais pesquisadores evitou a discussão conceitual e ética sobre o início da vida humana, apenas referindo que esta teria início com a fecundação.

A Antropóloga e Pós-Doutora em Bioética Dr.^a Debora Diniz iniciou sua exposição afirmando que sua apresentação seria a partir das questões éticas envolvidas na pergunta da ADIN. Ressaltou que não pretendia fazer uma avaliação jurídica da matéria, apenas aproximar-se dos princípios constitucionais com o marco ético de fundo, e parte para três afirmações que sustentaram a tese com evidências de suporte. Cabe observar que enquanto mecanismo de poder o discurso ético tem o poder de legitimação, neste sentido Ruiz:

Um discurso ético é a melhor garantia da legitimidade de uma instituição social, pois não existe crítica que resista à argumentação de que uma determinada estrutura é eticamente irrepreensível.⁵⁴⁷

Segundo a pesquisadora a tese é de que a ADIN parte de uma falsa premissa de que a fecundação marcaria o início da vida humana, ao refutar a possibilidade de argumentação racional e laica em torno dessa premissa. A tese apresentada por Débora Diniz é de que a ADIN apresenta um falso problema filosófico e científico.

A primeira afirmação da pesquisadora é de que a reprodução biológica é um fenômeno de regressão infinita, a tese central da ADIN afirma que “A vida humana ocorre na e a partir da fecundação”. Para ela a tese de que a vida humana tem início na fecundação do óvulo com o espermatozoide é, ao mesmo tempo, bastante difundida e contestada nos círculos científicos. O apelo descritivo da tese é, também, o que fundamenta seu caráter tão sedutor. E para além da ciência, já que se acredita, equivocadamente, que a descrição de um fenômeno biológico seja razão suficiente para sua descrição moral.

Debora Diniz afirma que a fusão do óvulo pelo espermatozoide desencadeia um novo processo celular, sendo um fato biológico incontestado. No entanto, não é sobre a descrição de um fenômeno celular que o debate moral instaura-se, mas sobre como tratá-lo moralmente. O desafio da pergunta está em como desvendar o fundamento moral e suas implicações. Para a pesquisadora uma resposta científica e definitiva à ADIN exigiria critérios claros de demarcação entre ciência e discursos pseudocientíficos sobre o tema do início da vida humana, o que a audiência demonstrou ser um grande desafio.

⁵⁴⁷RUIZ, Castor M. M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação.** Porto Alegre: Escritos, 2004. p. 16.

O questionamento de quando a vida humana tem início, ou o que é vida humana, remete a pesquisadora à regressão infinita, ou seja, as células humanas no óvulo antes da fecundação, assim como em um óvulo fecundado em um embrião, em um feto, em uma criança ou em um adulto. O ciclo interminável de geração da vida humana envolve células humanas e não humanas, a tal ponto que se descreve o fenômeno biológico como reprodução, e não simplesmente como produção da vida humana.

Débora Diniz afirma que considerar o marco da fecundação como detentor de todas as proteções jurídicas e éticas disponíveis a alguém, após o nascimento implica assumir que:

Primeiro, a fecundação expressaria não apenas um marco simbólico na reprodução humana, mas a resumiria heurísticamente; uma tese de cunho essencialmente metafísico. Segundo, haveria uma continuidade óvulo fecundado e futura pessoa, mas não entre óvulo fecundado e outras formas de vida celular humana. Terceiro, na ausência de úteros artificiais, a potencialidade embrionária de vir a se desenvolver intra-útero pressuporia o dever de uma mulher à gestação, como forma a garantir a potencialidade da implantação. Quarto, a potencialidade embrionária de vir a se desenvolver intra-útero deveria ser garantida por um princípio constitucional de direito à vida.

Assim, a pesquisadora passa para a sua segunda afirmação: a falsidade da tese da potencialidade para pesquisa com embriões inviáveis. Segundo os termos da Lei nº 11.105, os embriões a serem utilizados para pesquisa com células-tronco são aqueles considerados inviáveis para Medicina reprodutiva e, além desses, os congelados até três anos antes da edição da lei. Debora ressalta que a ANVISA sustenta que a lei só diz respeito aos embriões congelados até o dia de sua edição, isso significaria que daí para frente, todos os embriões que venham a ser congelados e considerados viáveis não poderão ser doados. A definição de embriões inviáveis foi oferecida pelo Decreto nº 5.595, posterior a apresentação da ADIN.

Neste momento ela questiona: Qual o cenário real dos embriões congelados, potencialmente viáveis, que a ADIN poderia proteger no Brasil? Segundo o levantamento oficial da Sociedade Brasileira de Reprodução Humana Assistida, apresentado à ANVISA, em amostra realizada com as quinze maiores clínicas de reprodução assistida no País, na época em que ocorreu a audiência pública os números eram de nove mil novecentos e quatorze embriões congelados, de total, três mil duzentos e dezenove estavam congelados a mais de três anos. E considera um consenso na literatura médica, de que a expectativa média de sobrevivência de embriões pós-congelamento é de 50%, ou seja, o descongelamento de embriões implica na perda de 50% deles.

Na sua terceira e última afirmação Débora Diniz, fala sobre a refutação da premissa da tese de potencialidade do embrião permite desenvolver o debate sobre pesquisa com célula-tronco para o campo da ética na pesquisa científica, retirando-o da controvérsia moral sobre o início da vida. A pesquisadora alerta que este foi um deslocamento argumentativo provocado pela ADIN, cujo resultado provocaria o enfrentamento, por esta corte de uma questão política fundamental à democracia brasileira, que ela julga desnecessário para a avaliação da constitucionalidade da Lei nº 11.105, que é o estatuto do embrião humano e, conseqüentemente, a legislação brasileira sobre o aborto. Assim, afirma que a ADIN, ao proibir a pesquisa com embriões humanos inviáveis, pressupõe que a vida de embriões congelados deva ser passível de proteções do que quaisquer outros grupos.

Ao concluir sua exposição à pesquisadora passa para quatro conclusões:

I- A ADIN apresenta um falso problema filosófico para o julgamento da constitucionalidade do artigo 5º da Lei 11.105.

A pergunta não deve ser quando a vida humana tem início, pois este é um questionamento metafísico e religioso, pouco susceptível a um julgamento razoável. Em um Estado Democrático de Direito pluriconfessional, a resposta mais razoável para essa pergunta acena para uma evidência de regressão infinita sobre a origem da vida.

II- A Lei nº 11.105 determina que a pesquisa com células-tronco será preferencialmente conduzida com embriões inviáveis, ou seja, embriões para os quais não há como imputar a tese da potencialidade da vida.

III- O julgamento da constitucionalidade do artigo 5º deve ser avaliado sob o marco ético da pesquisa científica com humanos e partes do corpo humano. O deslocamento do debate da ciência para a reprodução, tal como proposto, impede que se avalie com razoabilidade a ética da pesquisa com embriões inviáveis e congelados, pois o tema do debate moral sobre reprodução humana é objeto de imensa controvérsia religiosa em nossa sociedade.

E, por fim, o marco religioso.

Além dessas constatações, Debora Diniz afirma que a pergunta sobre quando a vida humana tem início, diz respeito ao debate político sobre o aborto e direitos reprodutivos. Uma possível resposta do Supremo Tribunal Federal à tese da ADIN, segundo a pesquisadora, poderia trazer implicações para o debate político e sanitário sobre o aborto, com repercussões imediatas para a garantia de direitos reprodutivos e promoção de saúde das mulheres.

Após esta breve análise, podemos observar o quanto os Ministros utilizam as verdades científicas como forma de consolidar suas decisões. Dentre os votos podemos observar a seguinte tabela de referência:

Tabela 7: Votos dos Ministros na ADIN n.º 3510

Ministro	Voto	Detalhes do voto
Carlos Ayres Brito	Improcedência da Ação	Segue o argumento utilizado na Audiência Pública de que o embrião torna-se inviável, o que permitiria o uso em pesquisas.
Ellen Greice	Improcedência da Ação	Segue o argumento utilizado na Audiência Pública de que o uso em pesquisa dos embriões gerados no procedimento de reprodução assistida é muito mais útil e nobre do que o descarte.
Menezes Direito	Procedência parcial	Afirmou que as pesquisas deveriam ser feitas somente se os embriões ainda viáveis não forem destruídos para a retirada de células-tronco.
Carmen Lúcia	Improcedência da Ação	Segue o argumento utilizado na Audiência Pública, que a pesquisa com células-tronco embrionárias abre possibilidades não obtidas com qualquer outra.
Ricardo Lewandowski	Procedência parcial	Afirmou que as pesquisas deveriam ser feitas somente se os embriões ainda viáveis não forem destruídos para a retirada de células-tronco.
Eros Grau	Improcedência da Ação	Afirmou que as pesquisas deveriam ser feitas somente se os embriões ainda viáveis não forem destruídos para a retirada de células-tronco.
Joaquim Barbosa	Improcedência da Ação	Considera pouco os argumentos utilizados na Audiência Pública.
Cezar Peluzo	Improcedência da Ação	Solicitou que o Tribunal declarasse, a necessidade de rigorosa fiscalização das pesquisas pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) do ponto de vista ético. Porém não houve o acolhimento.
Marco Aurélio de Mello	Improcedência da Ação	Segue o argumento utilizado na Audiência Pública de que as células-tronco embrionárias não são substituíveis, para efeito de pesquisa, por células-tronco adultas.

Celso de Mello	Improcedência da Ação	Segue o argumento utilizado na Audiência Pública afastando qualquer relação entre as pesquisas com células-tronco embrionárias e o aborto. Acompanha integralmente o voto do relator.
Gilmar Mendes	Improcedência da Ação	Solicitou que o Tribunal declarasse, a necessidade de rigorosa fiscalização das pesquisas pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) do ponto de vista ético. Porém não houve o acolhimento.

Fonte: elaborada pela autora

Conforme foi possível verificar, a maioria dos Ministros embasa sua decisão na Audiência Pública, desta forma percebe-se que o pensamento dos pesquisadores se tornou legitimado pela própria decisão dos Ministros. Contudo, existiu o forte apelo pela participação popular na audiência pública que teria o viés de proporcionar a democratização do debate com o comparecimento da sociedade civil, que conforme Habermas teria a função de legitimação do discurso.

E quando esta aparência sem impõe com eficácia, então, a referência propagandística ao papel da técnica e da ciência pode explicar e legitimar porque é que, nas sociedades modernas, uma formação democrática da vontade política perdeu as suas funções em relação às questões práticas e deve ser substituída por decisões plebiscitárias acerca de equipas alternativas de administradores. No campo científico, esta tese de tecnocracia foi desenvolvida em versões diversas. A mim, parece-me ser muito mais importante que ela possa penetrar como ideologia de fundo também na consciência da massa despolitizada da população e desenvolver uma força legitimadora. A eficácia peculiar desta ideologia reside em dissociar a autocompreensão da sociedade do sistema de referência da ação comunicativa e dos conceitos da interacção simbolicamente mediada, e em substituí-lo por um modelo científico. Em igual medida, a autocompreensão culturalmente determinada de um mundo social da vida é substituída pela autocoisificação dos homens, sob as categorias da acção racional dirigida a fins e do comportamento adaptativo.⁵⁴⁸

Porém, a participação da sociedade civil ocorreu no momento anterior à audiência, através do acampamento em frente ao Senado em Brasília, manifestações na mídia, internet e

⁵⁴⁸ HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011. p. 73.

organização de reportagens com familiares e pacientes. Já que durante a audiência, conforme ficou demonstrado, os expositores faziam parte da comunidade científica, de determinada região do país e sequer pode-se configurar um debate a respeito do uso de células-tronco embrionárias humana para pesquisa, já que após cada apresentação ou término de cada bloco não houve discussão, perguntas ou questionamentos.

Além disso, percebe-se que os pesquisadores eram em sua maioria da área biomédica, o que mais uma vez descaracteriza um exemplo de democracia direta, já que um assunto tão abrangente como o uso de células-tronco embrionárias humanas para pesquisa requer um debate interdisciplinar. Assim, no contexto da audiência pública é possível afirmar que células-tronco embrionárias apesar de vivas, não podem ser consideradas um ser vivo. Ou seja, a compreensão do sujeito, tem se configurado na diferença entre o que pode ser chamado de vida humana ou célula humana, característica fundamental de uma sociedade biopolítica que determina o que pode ser considerado vida humana, ou mera vida, neste caso a célula humana.

4 CONCLUSÃO

Ao longo da explanação do tema foi possível perceber que as noções de célula-tronco embrionária e embrião humano têm configurações diferentes para o Direito, já que célula-tronco embrionária não está caracterizada como vida humana, e o embrião humano apesar de ter sido congelado, quando adentra a útero materno passa a ser visto como vida humana. Assim, a célula humana apesar de viva não se configura como vida humana, fazendo assim, parte do conceito desenvolvido por Agamben de mera vida, ou vida nua. Já o embrião humano seria a vida qualificada, que estaria vinculada a potencialidade de desenvolvimento embrionário. Conforme referido em lei quando se determina o que são embriões potencialmente inviáveis.

Ocorre que para estabelecer tais critérios utilizou-se dos votos da Audiência Pública da ADIN nº 3510, quando foi possível observar que as tradicionais concepções de ser humano, vem sendo modificadas, em virtude dos avanços biotecnológicos que ao mesmo tempo em que exigem uma nova ética, que por vezes busca fontes e princípios na Bioética, reveste também o ser humano de uma nova forma de se compreender enquanto ser vivo.

Num primeiro momento fica estabelecido que é permitida a pesquisa com células-tronco embrionárias humanas para pesquisa, já que a governamentalidade ao mesmo tempo em que busca o aperfeiçoamento do capital humano, estabelece limites para o que deve ser considerado vida. Ou seja, as pesquisas que visam a cura e a prevenção de doenças também criam padrões de normalidade para o ser humano, onde a saúde não é mais vista como ausência de doença, mas uma arma em potencial para do atual capital humano.

Como referido no primeiro capítulo da dissertação, Habermas defende que a autocompreensão do ser resulta de como o ser humano se vê e se compreende enquanto sujeito, e que isto estaria vinculado à indisponibilidade do corpo diante das técnicas e tecnologias modernas. Assim, quando o ser humano passa a ser objeto da tecnologia e altera os padrões do que pode ser caracterizado como vida humana, estaria alterando a sua autocompreensão enquanto sujeito.

E contra essas alterações na compreensão do sujeito Jonas procura desenvolver os princípios de responsabilidade, já que a ética tradicional não consegue acompanhar o desenvolvimento biotecnológico. Então o autor sugere que a responsabilidade deve ser proporcional a amplitude do poder, o que introduz a um novo tipo de equação moral, que deve buscar a proteção da vulnerabilidade humana. Com isso, pode-se afirmar a necessidade de um

debate bioético para a compreensão dessas questões que envolvem vida e biotecnologia, além do debate interdisciplinar que envolva também o Direito.

Assim sendo, pode-se demonstrar que a partir das alterações da compreensão do que é apenas célula e o que é vida humana, é possível legitimar o seu uso para pesquisa. Da mesma forma é possível afirmar que a vida do paciente é hierarquizada em relação a vida do embrião visto enquanto célula para pesquisa. Já que os embriões destinados para pesquisa são aqueles com mais de três anos de congelamento e que teriam por característica a inviabilidade de se transformarem em um ser humano, conforme se tem determinado como um ser humano em potencial.

De certa forma o que hoje se conhece por biopoder e biopolítica pode ser reflexo desses mesmos avanços que buscam categorias para determinar como a vida em sociedade deve se estabelecer. Foucault assim como Agamben, explicam e exemplificam que estes conceitos fazem parte da sociedade contemporânea, e apesar de não estudarem especificamente o caso do uso de células-tronco embrionárias humanas para pesquisa, desenvolvem conceitos de análise da realidade jurídica atual. Para biopolítica a vida humana passa fazer parte da política, então o elemento de disputa política é a própria vida humana, portanto os dispositivos biopolíticos visam a governamentalidade da vida, que ao mesmo tempo em que produzem corpos dóceis, aumentam a sua utilidade.

Ao mesmo tempo em que se fala em Estado mínimo e tenta-se desvincular do poder soberano, que seria o direito de fazer morrer e deixar viver percebe-se que na sociedade contemporânea esse poder se mostra com a possibilidade de fazer viver, com o aumento da possibilidade de saúde e autonomia do sujeito. E deixar morrer, quando este já está fora da estrutura política, seria a expressão da vida nua, enquanto mera vida. Ou seja, trata-se da tomada de poder sobre a vida, quando a vida entra na esfera política da escolha do que ou quem deve ou não viver.

Quando no segundo capítulo, Foucault estabelece que a sociedade atual já não é mais a sociedade disciplinar, e que o capital humano passa a ser a grande mercadoria do homem econômico, que seria a categoria posterior ao *homo laborans* de Hanna Arendt. Percebe-se que o desenvolvimento do capital humano e a sua sobrevivência e melhoria de vida estão intimamente ligadas ao que se procura normalizar e normatizar com as verdades científicas e jurídicas. Já que aumentando e ou multiplicando as capacidades humanas estaria criando mais possibilidades para o mercado.

Cabe ressaltar que sociedade da disciplina dá lugar a sociedade da biopolítica, portanto, deve-se observar que não se esta mais tratando de criar padrões de normalidade e exclusão do que é imperfeito, que seria uma conclusão baseada apenas nos critérios disciplinares de Foucault. Na sociedade biopolítica o que está em jogo não é apenas criar normalidades funcionais, mas sim potencializar e, portanto, normatizar e legitimar condutas. Por isso, através dos conceitos de Agamben e Foucault, é possível concluir que a sociedade biopolítica tem o objetivo de colocar a vida humana no centro da política moderna, ou seja, determinar o que pode ser considerado vida humana e o que é apenas mera vida. Sem que para tanto tente enquadrar em conceitos de normal e anormal, mas sim normatizar condutas através da norma jurídica o que pode ser considerado como vida em potencial e portanto, vida humana protegida pelo Direito.

Para que a conduta normalizada se torne normatizada é que o Direito passa a ter o papel fundamental para o biopoder. Assim, um dos meios para que ocorra essa normatização é a difusão para além das fronteiras do poder, de uma linguagem que se torne acessível não apenas para a comunidade científica, mas também para a sociedade dos conceitos básicos do que é célula-tronco e o que é embrião humano potencialmente viável. Então quando a sociedade exige do Direito uma tomada de decisão, está em verdade solicitando a normatização de uma conduta já normalizada e legitimada.

Ocorre que a para que haja a difusão do conhecimento, e para que este se transforme em uma verdade legitimada, é preciso que o conhecimento circule, e para tanto a sociedade civil e não apenas a elite científica tenha conhecimento do que se torna o discurso verdadeiro. E foi o que aconteceu quando houve o pedido de realização de uma audiência pública para o debate sobre o uso de células-tronco para pesquisa, surgiu a possibilidade de uma legitimação do discurso, sob a perspectiva de um meio democrático de participação da sociedade civil.

Porém, como ficou demonstrado na presente dissertação, o que ocorreu não foi um debate, uma vez que após cada exposição dos pesquisadores não houve considerações ou problematizações a respeito do tema. O instrumento de participação democrática apenas teve a função de expor opiniões contra e a favor do uso de células-tronco embrionárias para pesquisa. Porém, não teve de forma alguma a participação da sociedade civil, que apenas manifestou-se antes da audiência pública.

Além disso, dos vinte e dois pesquisadores presentes a maioria deles fazia parte de uma região do país, com isso se pode comprovar que as decisões dos Ministros que se utilizaram de tais argumentos apenas se basearam na opinião da elite científica da região

centro-oeste do Brasil. Ou seja, o discurso que se legitima a partir da decisão do Supremo Tribunal Federal tem origem em uma verdade científica desenvolvida por uma parcela de pesquisadores de determinada região do país.

Com a legitimação do discurso verdadeiro, percebe-se que a própria compreensão do sujeito é alterada na compreensão do ser, já que se pode determinar com a ADIN, o que é considerado célula-tronco embrionária e quais células podem ser objeto de pesquisa. Isso só foi possível pela compreensão de que célula-tronco embrionária resultante de embriões excedentários e congeladas a mais de três anos não é um ser humano em potencial. Ao mesmo tempo, Agamben desenvolve seus conceitos de vida nua e mera vida, nos levando a problematizar se os embriões excedentários se enquadrariam em uma mera vida, ou em uma vida nua, o que nos remete a pensar que a vida nua, e a vida do chamado muçulmano não são vida humana.

Desta forma, os conceitos de biopoder e da biopolítica desenvolvidos, auxiliam na compreensão da sociedade atual, além de compreender que o Direito legitima suas práticas como forma de normatização dos discursos de poder, ou de micro poderes que, de maneira interligada buscam o desenvolvimento do capital humano na mesma perspectiva do progresso biotecnológico. Esses micro poderes podem ser caracterizados pelos discursos científicos, da mídia, e das instituições que de alguma forma influenciaram na tomada de decisão.

Assim a hipótese de pesquisa se conclui da perspectiva de que a sociedade atual se enquadra perfeitamente nos conceitos de biopolítica e biopoder, e que quando o Supremo Tribunal Federal legitima através de uma norma a verdade científica, está também agindo como poder normatizador de uma conduta que será socialmente aceita como verdadeira e normal. Ou seja, determina juridicamente o que pode ser considerado vida humana em potencial e apenas células-tronco embrionárias humanas que podem ser descartadas e, portanto destinadas para pesquisas.

Cabe ressaltar também, que apesar de não determinar o início da vida humana, hoje temos como saber quais células podem ser congeladas e que após três anos podem ser descartadas ou doadas para pesquisas. Mais uma vez, a escolha do que deve ou não ser considerado apenas ser vivo ou ser humano passa para esfera política de determinação, configurando a segunda tomada de poder sobre a vida que Foucault denomina como biopolítica da vida humana. Além de configurar a compreensão do que se considera ser humano.

REFERÊNCIAS

- ACERO, Liliana. **Pesquisas e terapias com células-tronco: governança, visões sociais e o debate no Brasil**. E-papers, Rio de Janeiro, 2011.
- ACERO, Liliana. ANTUNES, Diogo. **Conquistas e desafios das pesquisas com Células-Tronco no Brasil**. Desenvolvimento em debate. Volume 02, n.1, p.97-119, janeiro-abril, Rio de Janeiro, 2011.
- ACERO, Liliana. SAVAGET, Paulo. **Pesquisas com células-tronco no Brasil: perspectivas do progresso científico e dos conhecimentos especializados e leigos**. Revista Brasileira de Ciência, Tecnologia e Sociedade, v.2, n.2, p. 100- 129, Jul/dez. Rio de Janeiro, 2011.
- AGAMBEN, Giorgio. **Estado de exceção**. São Paulo: Boitempo, 2005.
- _____. **Homo sacer: o poder soberano e a vida nua I**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.
- _____. **O que é contemporâneo?** e outros ensaios. Chapecó - SC: Argos, 2009.
- _____. **O que resta de Auschwitz: o arquivo e a testemunha: homo sacer III**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.
- ALBANO, Lilian Maria José. **Biodireito: os avanços da genética e seus efeitos ético-jurídicos**. São Paulo: Atheneu, 2004.
- ALBERTS, Bruce. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos da biologia celular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- ALDRIDGE, Susan. **El hilo de la vida: de los orígenes a la ingeniería genética**. Madrid: Cambridge University, 1999.
- ANVISA (2012), “5º **Relatório do Sistema Nacional de Produção de Embriões-SisEmbrio**. Dados relativos ao ano de 2011”. Brasília: ANVISA. Disponível em:http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/ee4898004d63c9ebb695f7c116238c3b/5_relatorio_2012.pdf?MOD=AJPERES
- ARENDRT, Hannah. **A condição humana**. 11. ed. rev. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.
- BARRETTO, Vicente de Paulo. **As Máscaras do Poder**. 1. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2012.

_____. **Bioética, responsabilidade e sociedade tecnocientífica.** Jurispoiesis (Rio de Janeiro), v. 1, p. 319-334, 2007.

_____. **O fetiche dos direitos humanos e outros temas.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. **Princípios de ética biomédica.** São Paulo: Loyola, 2002.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos.** Rio de Janeiro: Campus, 1992.

_____. **Estado, governo, sociedade:** para uma teoria geral da política. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

BRAUNER, Maria Claudia Crespo. **Direito, sexualidade e reprodução humana:** conquistas médicas e debate bioético. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal, **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.510**, Requerente: Procurador-Geral da República, Requeridos: Presidente da República e Congresso Nacional, Relator Carlos Ayres Britto. Disponível em:
<http://www.stf.gov.br/processos/processo.asp?PROCESSO=3510&CLASSE=ADI&ORIGEM=AP&RECURSO=0&TIP_JULGAMENTO=M>

_____. **Lei de Biossegurança.** Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm>

_____. Legislação. **Lei n. 11.105, de 24-03-2005.** Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/lei/L11105.htm>. Acesso em:

BRASÍLIA: **Boletim científico ESMPU**, ano 5, n. 18/19, jan./jun., 2006. Trimestral. ISSN 1676-4781.

CALLAHAN, Daniel. Apud: PESSINI, Léo; BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Problemas atuais de bioética.** 8. ed. revisada e ampliada, São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2007.

CAMPILONGO, Celso Fernandes. **O direito na sociedade complexa.** São Paulo: Max Limonad, 2000.

CANARIS, Claus-Wilhem. **Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do direito.** 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**—um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos.** 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007.

COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. **A célula: uma abordagem molecular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

CULLETON, Alfredo Santiago; BRAGATO, Fernanda Frizzo; FAJARDO, Sinara Porto. **Curso de direitos humanos**. São Leopoldo: UNISINOS, 2009.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002

DUARTE, André. **Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

DUPAS, Gilberto; LAFER, Celso; SILVA, Carlos Eduardo Lins da; JAGUARIBE, Hélio (Org.) et al. **A nova configuração mundial do poder**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

DWORKIN, Ronald. **Los derechos en serio**. Barcelona: Planeta-Agostini, 1993.

ENGELHARDT, H. Tristram; CESCHIN, José Antonio. **Fundamentos da bioética**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 1998.

ESPOSITO, Roberto. **BÍOS**. Biopolítica y filosofía. Traducción de: Carlo R. Molinari Marotto. 1. ed. Buenos Aires: Amorrortu, 2006.

_____. **Comunidad, inmunidad, biopolítica**, Herder Editorial, 2009.

_____: **El origen de la política: Hannah Arendt o Simone Weil?**. Barcelona; Buenos Aires; México: Paidós, 1999.

EWALD, François. **Foucault: a norma e o direito**. 2. ed. Lisboa: Vega, 2000.

FONSECA, Márcio Alves da. **Michel Foucault e a constituição do sujeito**. São Paulo: EDUC, 2003.

_____. **Michel Foucault e o direito**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nau, 2002.

_____. **A hermenêutica do sujeito**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970**. 12. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

_____. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

_____. **Em defesa da sociedade: curso no collège de france (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

_____. **Historia da sexualidade**. 11ª reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011. v. 3.

_____. **Historia da sexualidade**. 13. ed. 2ª reimpressão, Rio de Janeiro: Graal, 2012. v. 2.

_____. **Historia da sexualidade**. 21ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Graal, 2011. v. 1.

_____. **Microfísica do poder**. 17. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2002.

_____. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. 19. ed. Petrópolis, Vozes, 1999.

FOUCAULT, Michel; MARCHETTI, Valerio; SALOMONI, Antonella. **Os anormais: curso no Collège de France (1974-1975)**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

FOUCAULT, Michel; SENELLART, Michel (Ed.). **Nascimento da biopolítica: curso dado no Collège de France (1978-1979)**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

_____. **Segurança, território e população**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FUKUYAMA, Francis. **Nosso futuro pós-humano: consequências da revolução da biotecnologia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.

GASSEN, Hans Günter. **Biotecnologia em discussão**. São Paulo: Konrad-Adenauer-Stiftung, 2000.

GIDDENS, Anthony. **A terceira via**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

GRONDIN, Jean. **Introdução à hermenêutica filosófica**. São Leopoldo: UNISINOS, 1999.

GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Autopoiese do direito na sociedade pós-moderna: introdução a uma teoria social sistêmica**. Porto Alegre: Liv. do Advogado, 1997.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia: entre facticidade e validade**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

_____. **O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?** São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **Técnica e ciência como “ideologia”**. Lisboa: Edições 70, 2011.

HOLANDA, Heloísa Buarque. Org. **Pós-modernismo e política**. Rio de Janeiro: Rocco, 1991-1992.

HOTTOIS, Gilbert. **O paradigma bioético: uma ética para a tecnociência**. Lisboa: Salamandra, 1990.

JARDIM, Eduardo, 1948. **Hannah Arendt pensadora da crise e de um novo início** – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011.

_____. **Técnica, medicina y ética:** sobre la práctica del principio de responsabilidad. Barcelona: Paidós, 1997.

JUNGES, José Roque. **Bioética:** hermenêutica e casuística. São Paulo: Loyola, 2006.

_____. **Bioética:** perspectivas e desafios. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2002.

_____. **O nascimento da bioética e a constituição do biopoder.** Revista Acta Bioethica. Número 17 (2), Santiago. p. 171-178, 2011.

KRESS, Hartmut. **Ética médica.** São Paulo: Loyola, 2008.

LAFER, Celso. **A reconstrução dos direitos humanos:** Um diálogo com o pensamento de Hannah Arendt. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

LE BRETON, David. **Adeus ao corpo:** antropologia e sociedade. Campinas: Papyrus, 2008.

LIMA, Homero Luís Alves de. **Do corpo-máquina ao corpo-informação:** o pós-humano como horizonte biotecnológico. 1. ed. Curitiba: Honoris Causa, 2010.

LODISH, Harvey F. et al. **Biologia celular e molecular.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

LUHMANN, Niklas. **La sociedad de la sociedad.** 1. ed. México: Herder: Universidad Iberoamericana: DAAD: Cátedra Guillermo y Alejandro de Humboldt, 2007.

MACHADO, Roberto. **Ciência e saber:** a trajetória da arqueologia de Michel Foucault. 2. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

MARTINS-COSTA, Judith; MÖLLER, Letícia Ludwig (Org.). **Bioética e responsabilidade.** Rio de Janeiro: Forense, 2009.

MONDIN, Battista. **O homem, quem é ele?:** elementos de antropologia filosófica. 13. ed. São Paulo: Paulus, 2008.

MOSER, Antônio; SOARES, André Marcelo M. **Bioética:** do consenso ao bom senso. Petrópolis: Vozes, 2006.

NEUTZLING, Inácio; RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **O (des)governo biopolítico da vida humana.** São Leopoldo-RS: Unisinos e Casa Leiria, 2011.

NEVES, António Castanheira et al. **O direito e o futuro:** o futuro do direito. Coimbra: Almedina, 2008.

PAIVA, Antonio Cristian Saraiva. **Sujeito e laço social:** a produção de subjetividade na arqueogenealogia de Michel Foucault. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2000.

PASSOS, Izabel C. Friche (Org.). **Poder, normalização e violência:** incursões foucaultianas para a atualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

PELBART, Peter Pál. **Vida capital:** ensaios de biopolítica. São Paulo: Iluminuras, 2003.

PEREIRA, Lygia da Veiga. Células-tronco. In: Ulrich H, Colli W, Ho PL, Trujillo CA. (Org.) **Bases Moleculares de Biotecnologia**. São Paulo: Editora Roca, 2008, p. 73-89.

ROCHA, Renata da. **O direito à vida e a pesquisa com células-tronco: limites éticos e jurídicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

RUIZ, Castor M.M. Bartolomé. **Os labirintos do poder: o poder (do) simbólico e os modos de subjetivação**. Porto Alegre: Escritos, 2004.

SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite Org. **Biodireito: ciência da vida, os novos desafios**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

SCHIOCCHET, Taysa. **O humano entre o direito e a genética: pressupostos para o debate legislativo acerca das implicações jurídicas concernentes à criação de bancos de perfis genéticos para fins de persecução criminal**. In: CALLEGARI, André Luís; STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo. (Org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica: anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da Unisinos: mestrado e doutorado**. 1.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011, v. 8, p. 285-302.

SCHIOCCHET, Taysa; BARRETTO, Vicente de Paulo. **Bioética: dimensões biopolíticas e perspectivas normativas**. In: Leonel Severo Rocha; Lenio Luiz Streck. (Org.). **Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006, p. 255-276.

SEVE, Lucien. **Para uma crítica da razão bioética**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

SIBILIA, Paula. **O homem pós-orgânico: corpo, subjetividade e tecnologias digitais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

SILVA, Alexandre Garrido da et al. **Legitimação dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.

SIVIERO, Iltomar. **Sentido da política: estudo em Hannah Arendt**. Passo Fundo: IFIBE, 2008.

ULRICH, Henning (Org.). **Bases moleculares da biotecnologia**. São Paulo: Roca, 2008.

VIEIRA, Lacordaire. **O corpo**. 2. ed. Goiânia: Kelps, UCG, 2007.

VILLEY, Michel. **A formação do pensamento jurídico moderno**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ZAGO, Marco Antonio. ZATZ, Mayana. CARVALHO, Antonio Carlos Campos. **A Propósito da Ação Direta de Inconstitucionalidade da Lei que Autoriza a Pesquisa em Células-Tronco Embrionárias**. p. 1-7. Disponível em:
<http://www.ghente.org/temas/celulas-tronco/abc_prol_cel_tronco.pdf>

ZATZ, Mayana. **Clonagem e células-tronco**. *Estud. av.* [online]. 2004, vol.18, n.51, pp. 247-256. ISSN 0103-4014.