A ciência e o poder sobre a vida: ficção científica e biotecnologia no cinema

Carmen Irene Oliveira
Doutora | Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
irenecor@oi.com.br

Leila Beatriz Ribeiro
Doutora | Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
leilabribeiro@ig.com.br

Valéria Cristina Lopes Wilke
Doutora | Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
valwilke@gmail.com

Resumo

Discute o estatuto informacional relacionado a uma projeção de futuro acerca do corpo humano e da biotecnologia a partir da análise de 'Gattaca, uma experiência genética'. Enfoca a disciplina, o e a ção como ordenadora e designadora de uma sociedade que controla o corpo e o social. Em , a informação genética desenvolve mecanismos de controle, exclusão e distinção em um sistema social no qual o biopoder organiza-se com base nesse duplo nível da informação.

Palavras-chave

Informação. Biopoder. Disciplina.

1 Introdução

Em um futuro não muito distante, haverá uma sociedade aos nossos moldes ocidentais contemporâneos, cujo alto desenvolvimento tecnocientífico proporcionará aos indivíduos outra forma de concepção naturalizada socialmente a partir dos avanços da genética e da biotecnologia. Uma nova forma em que a seleção genética tratará de erradicar possíveis doenças ou características indesejáveis aos seres humanos, que serão denominados válidos, por serem geneticamente selecionados. Há também a contraparte desse sistema: os inválidos, que, por sua vez, são pessoas nascidas da forma "natural", à sorte de tudo. Consoante a muitas indagações teóricas do presente acerca da ciência, a desigualdade social

nesta sociedade será construída a partir da condição genética dos indivíduos. Aos válidos, as atividades "superiores", com prestígio social; aos inválidos, a segregação, agora não mais racial e/ou étnica – se considerarmos as similitudes de significados que essas expressões evocam –, mas sim genética.

A sociedade descrita acima é representada no filme "Gattaca[1], a experiência genética" (1997) a partir do qual discutimos a informação em representações do corpo e do ser humano na contemporaneidade. Tal problematização se insere no contexto maior de uma investigação institucional que focaliza a informação em produções culturais imagéticas.

A partir da análise fílmica objetivamos, neste trabalho, discutir o estatuto informacional em representações contemporâneas e, especificamente neste caso, aquelas relacionadas a uma projeção de futuro das questões acerca do corpo humano e da tecnologia genética. Nesse processo são consideradas as características do filme como texto e discurso e dois níveis de informação: as intradiscursivas e as extradiscursivas. As primeiras são aquelas que somente poderão ser acessadas por aqueles que dominam os códigos pertinentes – especializados – para que a leitura seja realizada. Estamos falando, nesse caso, dos chamados códigos cinematográficos e não-cinematográficos, que compõem qualquer texto fílmico. As extradiscursivas que dizem respeito às chaves de leitura acionadas pelos receptores sobre a realidade transposta por outra construída cinematograficamente, a partir de mecanismos dados pela sua inserção na sociedade. (OLIVEIRA; RIBEIRO; WILKE, 2004). Na relação entre os dois níveis de informação, conduzimos uma análise que toma os códigos da linguagem e as questões emergentes na narrativa na sua conjunção com o contexto de produção.

Jameson nos diz que, como representações, os filmes pós-modernos distópicos "[...] parecem nos oferecer pensamentos e hipóteses sobre o futuro, e esses pensamentos e hipóteses são certamente bastante plausíveis, [...]" (2004, p. 382). Dessa forma, podemos, a partir de nossas análises fílmicas, compreender os pensamentos e representações de futuro da contemporaneidade e, em específico no estudo com base em Gattaca, (1997), três conceitos serão cruciais para tal empreendimento: informação, disciplina e biopoder. Enfocaremos as questões da disciplina e do biopoder e sua relação com as instituições e da informação como instância ordenadora e designadora de uma sociedade a partir de um imperativo científico-tecnológico que controla o corpo e o corpus social.

[1] Gattaca é uma grande empresa de desenvolvimento técnico-científico aeroespacial, cujo nome é composto pelas letras que representam os filamentos da cadeia de DNA: a guanina, a adenina, a timina e a citosina.

2 A SOCIEDADE DE GATTACA

No filme, o tempo ficcional é de um futuro não muito distante, onde temos uma sociedade regulada por um imperativo tecnológico com base nas biotecnologias. Essa sociedade futurística é marcada pelo alto desenvolvimento das ciências genéticas, o que torna possível gerar seres humanos pré-selecionados de acordo com os perfis regidos pela própria sociedade. Tal procedimento denominado bio-eugenia acaba por dividir a sociedade entre válidos e in-válidos, desenvolvendo uma divisão social, onde para os primeiros são destinados os cargos de maior prestígio e remuneração, enquanto para os segundos restam os serviços de baixo prestígio e remuneração. No cerne dessa sociedade altamente desenvolvida, temos o protagonista da trama, Vincent Freeman, um in-válido. A trama se desenrola na tentativa de Vincent atingir seu grande sonho de ir à Titã pela corporação de lançamentos espaciais Gattaca, que só recruta para seu seleto corpo de funcionários os indivíduos mais válidos dentre os válidos. Vincent não possui os requisitos básicos para ser aceito nessa corporação, pois sua carga genética é um currículo que o impossibilita de ocupar tais cargos. Para atingir seu objetivo, ele irá se passar por um válido chamado Eugene[2], ex-campeão de natação, que detém a carga genética necessária para ingressar em Gattaca. Eugene, devido a um acidente de carro fica paralítico e, deprimido, torna-se alcoólatra. A falsificação de identidade genética é mediada por um homem que age na clandestinidade. Vincent e Eugene se unem em uma farsa que beneficia a ambos: o primeiro consegue emprego em Gattaca e o segundo recebe dinheiro. O caso de Eugene é uma das chaves para entender as falhas do sistema. Programado geneticamente para ser um grande nadador olímpico, ele só alcançou um segundo lugar. Como conseqüência, deprime-se e tenta suicídio por atropelamento. Não conseguindo morrer, ele acaba paralítico e, paradoxalmente, mesmo sendo válido ele passa à condição de in-válido, devido à sua condição física e psíquica. No entanto, em virtude do assassinato de um dos diretores da corporação, Vincent vê seu disfarce ameaçado pelas investigações policiais.

O que caracteriza a sociedade de Gattaca é a forma como se apresentam as novas tecnologias e os avanços científicos. O alto nível de desenvolvimento dos conhecimentos

[2] O nome Eugene remete ao grego *eugenia*, que significa bem nascido, sendo o termo eugenia etimologicamente oriundo desse significado grego.

genéticos configura uma sociedade pautada no imperativo do gene, que mais do que mapear as possíveis doenças, direciona a vida de indivíduos a partir de seu condicionamento genético.

3 PODER DISCIPLINAR E BIOPODER

Um dos temas que atravessa a obra de Foucault (2005; 1988; 1979;1987) é o do poder, especialmente em sua relação com o corpo. O poder disciplinar e o biopoder não constituem 'teorias' sobre o poder, auto-excludentes e/ou sucessivas e sim, duas maneiras de funcionamento do saber-poder que têm procedimentos, finalidades e aplicações específicas.

Foucault se distanciou de modos clássicos de compreensão desse tema, em geral associado à dimensão jurídica do Estado, a um ponto central emanador 'das ondas do poder' e à percepção negativa e repressora. Ele procurou entender o poder em sua dinâmica e em seus mecanismos, técnicas e instrumentos locais e específicos, que estariam para além das regras jurídicas. Interessava-lhe, pois, ao "ver" por trás da organização e da delimitação jurídica do poder, encontrar como ele escoava local e institucionalmente, na dimensão micro, até alcançar as pessoas.

Em seu trabalho genealógico, recusou a análise do poder de 'cima para baixo' e propôs outra, 'de baixo para cima', que permitisse encontrar os mecanismos infinitesimais do poder; os pequenos procedimentos, os mecanismos e as técnicas que promoveriam efeitos específicos. Essa atitude representou seu rompimento com a tradição da filosofia política moderna que, via de regra, analisou e justificou o poder mediante o contratualismo; o poder aí é concebido como um direito que pode ser transferido, alienado, como qualquer outro bem, cabendo ao contrato – enquanto instrumento jurídico – mediar sua transação.

Foucault concebeu um poder circulante pelo tecido social sem que preferencialmente alguém o detivesse nas mãos. Por isso pôde afirmar que o "[...] poder transita pelos indivíduos que ele constituiu" (FOUCAULT, 2005, p. 35) Nesta perspectiva, em cada momento, os indivíduos ocupam posições no exercício do poder ou na submissão a ele. Por fim, afastando-se da associação entre poder e ideologias e de sua compreensão ideológica, visou à relação saber-poder, substituindo as ideologias pelos saberes. Assim, na base do poder não encontraríamos as ideologias, mas os instrumentos de formação, reunião e acúmulo do saber. Nesse sentido, Foucault chamou atenção para o fato de como o poder formaria, organizaria e poria em circulação um dispositivo de saber. Ele focou, portanto, o

'como' do poder, isto é, os mecanismos, os instrumentos, as técnicas do poder impostos e delimitados pelo direito, por um lado, e, por outro, pela verdade. Por volta da década de 1970, suas pesquisas privilegiaram a produção dos discursos de verdade em sua relação com o poder e as regras do direito, sendo que entre a verdade e o poder estabelecer-se-ia uma associação indelével que alimentou a conclusão de Foucault: "[...] somos submetidos pelo poder à produção da verdade e só podemos exercer o poder mediante a produção da verdade" (FOUCAULT, 2005, p. 28). Por conseguinte, o poder age para a institucionalização da verdade mediante determinados mecanismos, como a confissão e a inquirição. A verdade, por sua vez, atua como norma, e os discursos considerados verdadeiros em uma época julgam, classificam, coagem, obrigam, punem, ou seja, eles portam efeitos específicos de poder.

Na sociedade moderna, ao longo dos séculos XVII, XVIII, inúmeras transformações ocorreram. A Foucault interessou a substituição lenta do poder da soberania pelo poder disciplinar, o que fez com que as sociedades monárquicas passassem a funcionar como sociedades disciplinares, graças à multiplicação de instituições de disciplinas por todo o corpo social, tais como, oficinas, fábricas, escolas, prisões, hospitais. A característica fundamental do poder disciplinar está no fato de ele não se materializar na figura do rei e sim nos corpos individualizados dos sujeitos assujeitados pelas técnicas disciplinares.

A disciplina, segundo Foucault, é um tipo específico de tecnologia do poder, que abarca um conjunto de instrumentos, técnicas e procedimentos, e pode ficar a cargo de instituições especializadas em seu exercício. O poder disciplinar é múltiplo, relacional, anônimo. A disciplina vai promover o crescimento, a multiplicação, a ampliação daqueles que estão submetidos a ela e, por conseguinte, da produção e da produtividade, tanto no nível econômico capitalista como também a produção dos saberes, das habilidades nas escolas, da saúde nos hospitais, por exemplo. Daí Foucault ter proposto a disciplina como uma técnica de fabricação de indivíduos úteis e dóceis, que tem três objetivos: baixar os custos políticos e econômicos do exercício do poder, intensificar e maximizar os efeitos do poder, ampliar a docilidade e utilidade dos indivíduos assujeitados.[3]

[3] Dos instrumentos do poder disciplinar há três que são os seus principais: o olhar hierárquico, a sanção normalizadora e o exame. O primeiro funciona como a vigilância mesma, uma vez que ela é o principal elemento da maquinaria disciplinadora. A vigilância nesse tipo de poder assumiu uma forma arquitetônica por excelência: o panóptico, modelo arquitetônico assumido pelas escolas, fábricas, casernas, prisões, hospitais no modo institucional disciplinar. Ele teve a vantagem de tornar o poder invisível e não verificável: basta que os que são vigiados saibam que estão sob vigilância, ou melhor, que podem estar sob vigilância. Basta a possibilidade da vigilância para o exercício pleno do poder disciplinar.

Por volta da segunda metade do século XVIII, o poder disciplinar passou a ser complementado e coadjuvado pelo biopoder. Na realidade, o biopoder assume a disciplina, modificando-a conforme sua especificidade e utilizando instrumentos diferentes. Portanto, esses dois tipos de poder coexistem no mesmo tempo e espaço. Com o biopoder, temos o aparecimento da 'biopolítica' da espécie humana, como o conjunto de procedimentos que medem, por exemplo, a taxa de reprodução, de nascimentos, de óbitos e a proporcionalidade entre ambas. (FOUCAULT, 2005).

A especificidade do biopoder acha-se no fato de ele ser aplicado às vidas dos indivíduos e não aos seus corpos, como no caso do poder disciplinar. Ademais, se este individualiza cada pessoa, aquele dirige-se à população em geral, sendo que seus efeitos são percebidos na coletividade, ou seja, nos processos que implicam a vida das pessoas: os nascimentos, as doenças, as mortes são exemplos deste tipo de poder. Paralelo ao exercício desse tipo de poder há também uma vasta produção de saber. Aí se fazem presentes, por excelência, as ciências exatas e biológicas, como a Estatística, a Biologia, a Medicina, saberes relevantes para o tratamento das endemias, para as políticas de natalidade, para as políticas demográficas, para a higiene pública, dentre outras questões.

Nos poderes soberano e disciplinar, a população e a metrópole não eram motivo de preocupação e nem se constituíam como noções. Já no biopoder, a população[4] e a cidade passam a ser problemas epistemológicos e políticos, abarcados pela esfera do poder e têm caráter coletivo e massivo. Assim, o biopoder não se volta para o indivíduo isolado, como o disciplinar, pois cabe a ele intervir nos problemas e fenômenos coletivos, medindo, coletando dados, calculando, prevendo. Para tanto, são necessários novos mecanismos reguladores mediante os quais o biopoder possa realizar o que lhe cabe fazer, por exemplo, aumentar a longevidade, diminuir a mortalidade ou a taxa de certas doenças.

Se o poder disciplinar adestra e disciplinariza, o biopoder regulamenta, o que faz com que a disciplina, no interior deste, se transforme em regulamentação. Como Foucault chamou a atenção, há regulamentação para assegurar a vida e para prevenir ou evitar ou postergar a morte. Tal tarefa não é exclusiva do Estado e Foucault deu como exemplos, instituições paraestatais como as caixas de auxílio, os seguros, a previdência, algumas instituições médicas.

[4] Foucault acreditava que a noção de "população" apareceu como corpo múltiplo, neste contexto: "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, acho que aparece nesse momento." (FOUCAULT, 2005, p. 290-291).

4 Gattaca e o desenvolvimento científico-informacional no campo da genética

A articulação da problemática informacional a partir das questões emergentes no texto fílmico Gattaca nos remete à discussão da teoria evolutiva e ao desenvolvimento da genética como ela se deu desde o início do século XX abarcando os aspectos sociais que dizem respeito à ação informacional.

Na contemporaneidade, tem-se buscado discutir as possibilidades de contribuição da biologia e do neoevolucionismo para as ciências sociais. Para indicar apenas um exemplo, tivemos em 1999 o encontro Teoria Social e Biologia, por iniciativa da Casa de Oswaldo Cruz, do Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro e do Departamento de Sociologia da Universidade Federal de Minas Gerais, cujo objetivo era "formular uma agenda de questões para a teoria social, considerando a importância crescente da biologia e das hipóteses que o neoevolucionismo tem sugerido para a integração das diferentes disciplinas científicas" (WAIZBORT, 2001, p. 634).

A sociobiologia tem suas origens nos idos de 1960 e 1970 a partir de uma série concepções teórico-metodológicas sobre o comportamento e sobre a seleção natural em duas obras: The New Synthesis (1975) de Edward O. Wilson e The Selfish Gene (1976) de Richard Dawkins. A sociobiologia, um ramo da etologia, tem uma base fortemente darwinista na medida em que dá grande importância à evolução do comportamento social tendo em vista o mecanismo de seleção natural.

Segundo Fernandes (2000b), os sociobiólogos estariam interessados nos "universais" da espécie humana e não têm dificuldade em aceitar que muitas das características dos seres humanos são oriundas da cultura e não dos genes. No entanto, o autor aponta para as fraquezas conceituais, de formulação e metodológicas das concepções da sociobiologia, o que acarretou críticas da esquerda (S.J. Gould; Richard Lewontin; S. Rose; L. Kamin etc.) que contribuíram com uma falsa associação desse campo com o darwinismo social.

A confluência entre o biológico e o social tem aqui um interesse particular: pensar a possibilidade de tal relação no contexto de práticas informacionais e segregacionais geradas pelo avanço científico-tecnológico, por um lado, e pelo ressurgimento das políticas de eugenia, do outro. Grosso modo, quando falamos de evolução estamos nos referindo, também, à problemática da permanência e da variabilidade das espécies e, assim, das transmissão dos caracteres. O eixo que articula estas questões na perspectiva de nossos estudos é a informação.

André Lwoff (1970, p.101) afirma que para "os biólogos a informação é que determina a vida", sendo, então, necessário definir, dentre alguns aspectos, o que vem a ser vida. Sua linha de argumentação envolve a exposição de algumas questões: a) O material genético e o cromossomo como responsáveis pela solução que os organismos vivos deram ao problema da diversidade; b) O gene possui informação. Ou melhor, a informação do material genético se encontra localizada materialmente no gene; c) O organismo vivo é capaz de reproduzir a si mesmo como, também, de variar, nesse processo; d) O material genético garante tanto a perpetuação das estruturas e sua continuidade como a variação, a mutação e a evolução.

A noção de informação aqui presente envolve a capacidade de controlar a dinâmica da reprodução do organismo vivo, envolvendo uma relação entre estabilidade e mudança que é, nesse sentido, garantida pelo material genético ou por sua informação. O processo de comunicação envolve, então, o gene que forma os mensageiros e estes é que vão organizar a proteína, elemento que determinará como será o organismo vivo.

Variabilidade, estabilidade e reprodução são termos-chave no delineamento dos diferentes tipos de informação presentes em Gattaca, tanto no nível do organismo vivo, quanto no nível do meio social no qual eles vivem.

Tomemos, inicialmente, o modo como os processos de planejamento genético atingiram o nível representado na sociedade de Gattaca, que pode ser entendido tendo em vista a constituição do campo científico e a ação informacional. Em segundo lugar, apontamos a relação entre um modo segregacional pautado na identidade do gene e as formas de transgressão possibilitadas pelo tráfico de informação genética. Em terceiro lugar, e estreitamente ligada ao aspecto anterior, temos a percepção de um Estado-Empresa-Corporativo baseado na lógica tecno-científica.

Lwoff (1970) indica fortemente o caráter material da informação biológica. Tal perspectiva encontra paralelo na estratificação social de Gattaca, pois esta base material é determinante para se estabelecer a identidade genética que garante a diferenciação entre, ao menos, duas classes: os operários intelectuais e os braçais. A divisão entre aqueles que produzem conhecimento e aqueles que desenvolvem atividades manuais não é uma novidade introduzida por esta sociedade, mas constitui uma diferenciação que se reforça nesse contexto. O que podemos denominar déficit ou defeito genético caracteriza o grupo cujo acesso/direito à

informação científica foi mais difícil, tanto como usuário quanto como objeto afetado por esta relação possibilitada pelo avanço científico.

Decididamente, como nos diz Waizbort (2001), a lógica sócio-cultural é que rege o homem e não mais aquela dos genes, e entre discussões teóricas acerca das idéias de Lamarck, Darwin e outros, há uma tendência de ressurgimento do lamarckismo, postulando que

> apesar de as necessidades dos indivíduos não poderem alterar propriamente o código genético, a necessidade e também o próprio comportamento podem contribuir para um fenômeno de amplificação, por meio da seleção natural, da expressão de um determinado fenótipo, acelerando a evolução enquanto o entorno se mantiver aproximadamente constante. (WAIZBORT, 2001, 648)

Chegamos ao ponto no qual a relação entre os dois protagonistas constitui o centro de uma discussão envolvendo: a) a informação genética, base da nova identidade social em Gattaca; b) a informação científica que gera conhecimento no avanço tecnológico da indústria espacial e; c) uma informação denominada por nós, em função de sua natureza e ação, subversiva, pois conduz à própria subversão do estatuto social de ambos.

A ausência de referência a existência de um Estado organizado sob qualquer forma (somente alguns agentes, policiais, estão presentes para dar uma idéia de que há um poder em algum lugar), nos leva a pensar em Gattaca como a metáfora desse Estado, cuja sociedade é, basicamente, dividida entre válidos e in-válidos. É pelo parasitismo que Vincent sobrevive nessa sociedade, porque busca em Eugene o "material de construção" necessário à sua inserção social. Não há troca de identidade, ou seja, de informação genética, entre eles: Vincent assume a identidade de Jerome, mas a recíproca não é verdadeira (salvo em alguns momentos da investigação policial, ele se faz passar por Vincent, mas não se utiliza do seu material genético). A informação genética de Jerome é o passaporte de Vincent. Nesse nível, estamos no sentido material dado pela biologia ao termo informação, que, no caso, permite que sua apropriação possibilite ao sujeito sua ação em outro nível informacional: aquele relacionado ao âmbito da construção do conhecimento científico. A rede de subversão que permite essa negociação trabalha na possibilidade material dessa informação e na manutenção dessa segregação sócio-genética.

Segundo Wallace (1979), o avanço no campo da genética gerou uma grande impaciência por parte dos engenheiros genéticos face às doenças hereditárias, mas, também, possibilitou alguns sonhos. Dentre eles, o procedimento de cura é o maior deles, consistindo na substituição dos genes reconhecidamente defeituosos por normais, nas próprias células

germinativas. No entanto, tais desenvolvimentos têm trazido um grande fantasma: o do controle genético dos cidadãos, assumido pelo governo. Sua opinião pessoal é a de que, muito provavelmente, o próprio Estado não teria esse interesse.

No entanto, a possibilidade de trabalhar com as populações tendo como quadro de referência os genes não demorou a ganhar espaço nas mentes dos governantes. O termo eugenia foi cunhado por Francis Galton, primo de Charles Darwin, e seu surgimento está ligado a esse espírito de otimismo que marcou o século XIX com a fé no progresso como destino da humanidade e influenciou diversos campos do saber. Dentre os mais variados discursos com base ou pretensão científicas toma forma o da eugenia que se apresentava como "a ciência do aperfeiçoamento da raça humana" (LIMONCIC, 2000, p. 158). Tendo como base alguns elementos do positivismo e da teoria darwinista, Galton esperava que a ciência eugênica acelerasse o processo de evolução/melhoria moral da raça humana que, por sua vez, estava estreitamente ligada à evolução biológica. A eugenia não constitui um bloco monolítico de ideais, apresentando diferentes tendências acerca da melhoria da raça humana, conforme era incorporada por segmentos ou movimentos sociais: "[...] Os eugenistas cristãos, por exemplo, denunciaram o 'darwinismo social', tão caro a alguns de seus colegas, como desumano e contrário às leis de Deus" (LIMONCIC, 2000, p. 158). O darwinismo social consiste na "extensão às sociedades humanas das hipóteses de Charles Darwin a respeito da evolução biológica" (FERNANDES, 2000a, p. 121) tendo sido obra de Galton e, principalmente, Herbert Spencer. Este, inclusive, foi o maior divulgador do termo "evolução" e criador da expressão "sobrevivência dos mais aptos". Há como pressuposto nessa concepção que a civilização não é um artefato, mas, sim, parte da natureza e, conseqüentemente, as modificações pelas quais ela passa são decorrentes de uma lei que rege toda criação orgânica.

Tognolli (2003) mostra como a eugenia já é uma tradição nos Estados Unidos, desde a última década do século XIX, com a ideologia do *wasp*, com uma elite branca, anglo-saxônica e protestante "ávida por impedir que o sonho americano fosse estendido às hordas e hordas de imigrantes que buscavam nos EUA uma vida melhor" (2003, p. 34).

Segundo Fernandes (2000a), a eugenia e o darwinismo social perderam sua força por volta dos anos de 1920, principalmente devido à influência da antropologia de Franz Boas. No entanto, ainda se encontram, no meio acadêmico, manifestações que agregam teses e procedimentos científicos duvidosos a medidas de caráter racista, como nos casos dos testes de QI. À luz da biologia e neurobiologia contemporâneas, tais testes são tidos como absurdos

e constituem, nesse sentido, estratégias pseudo-científicas de justificação e eternização das diferenças sociais.

A força dessa ideologia eugênica pauta-se no advento de uma engenharia que trabalha com o material informacional do gene, que parece abrir a possibilidade de uma construção ideal de ser humano, em termos biológicos. Tal manipulação não consegue, tendo em vista o caráter material da informação em jogo, dar conta dos outros fatores intervenientes advindos de uma relação sutil e difícil de delinear entre a subjetividade e a sociedade. Vincent e Eugene funcionam com protótipos da resistência ao instituído. Ambos se revoltam com sua condição determinada pelas forças coercitivas que regem essa sociedade da informação genética: Vincent contra o insucesso de sua in-validez provocada pelo não acionamento da informação que o tornaria um válido; Eugene contra o insucesso do programa genético que deveria tê-lo tornado um vencedor. Nesse esquema, Vincent não manifesta as doenças que lhe foram atribuídas; Jerome desenvolve aquelas que lhe deveriam ter sido evitadas.

5 Negentropia: informação ordenadora do sistema em Gattaca

Se, como vimos, o poder disciplinar adestra, o biopoder regulamenta e faz com que a disciplina, no seu interior, se transforme em regulamentação. Interpondo-se entre a disciplina e a regulamentação há a norma, como elemento que garante o equilíbrio entre a ordenação da disciplina individual do corpo e a ordenação aleatória da população. Nesse sentido, nossa hipótese é de que em Gattaca, a regulamentação dar-se-á a partir do exercício do biopoder; este efetivar-se-á a partir da informação que compreenderá a norma foucaultiana, à proporção em que se aplicará tanto no corpo dos indivíduos quanto na população que se quer regulamentar. A informação, portanto, consiste no elemento ordenador que, a partir do exercício do biopoder, objetiva a diminuição da entropia no meio social. Assim, entende-se como entropia social o estado no qual há uma diminuição ou desaparecimento das distinções (admitidas) em um sistema social. O sistema social de Gattaca conseme energia para manter a coesão social – situação oposta à entropia social - por intermédio das instituições, normas legais e do processo educacional. Nesse sentido, a negentropia funciona como a ordenadora, agindo como oposto à entropia. É com base nesse movimento entre entropia e negentropia que buscamos situar a informação na sociedade representada em Gattaca, onde um tipo de ordenação que nós denominamos genético-legal

procura manter a estrutura social em funcionamento regrado para manutenção do 'status quo' da segregação genética.

Nesse contexto, delineamos uma informação "[...] associada a algum tipo de sistema, o que implica veículos diferentes para sua transmissão e seu armazenamento, segundo sistema considerado (DNA, computadores, linguagem humana, etc.), assim como mecanismos diferentes de interpretação dos sinais [...]" (ROBREDO, 2003, p.103), articulada ao entendimento que tal conceito tem na área biológica. Como vimos em Lowff (1970), a informação é entendida como algo material, que tem por suporte o material genético, o DNA.

Não obstante, a sociedade representada em Gattaca, opera a partir de um modelo sistêmico centrado, principalmente, em dois diferentes níveis de informação: a) o primeiro nível diz respeito à informação genética implicada no desenvolvimento tecnológico e na pesquisa que levou a emergência e manutenção da geração programada que, por seu turno, está na base de sustentação de uma segregação entre válidos e inválidos; b) o segundo nível refere-se à informação que procura garantir a eficácia da ação do biopoder.

No sistema social representado em Gattaca entendemos que o biopoder é exercido graças à formação de uma biopolítica em uma delicada relação entre ordem e a desordem, onde a informação atua com força reguladora: informação é negentropia. A estreita relação entre essas duas situações pauta-se no fato de que a desordem não gera, necessariamente, a destruição simples de uma ordem, uma estrutura ou organização; ela fornece as bases de reestruturação, as condições de uma nova formação e reforma. Se pensarmos em informação e ruído nos mesmos termos que a relação entre ordem e caos, este último lança as bases da mudança, da reordenação de uma estrutura ou organização a partir de novas condições. Gattaca despende energia na organização de uma sociedade pautada na distinção genética que, por seu turno, é outra organização no nível do sistema complexo, que é o organismo humano. As condições de uma mudança vêm da possibilidade de o caos fugir à ordenação.

Na perspectiva que se apresenta em Gattaca, a informação torna-se crucial para a manutenção do estado do próprio sistema, porém, é no surgimento de um lance novo que o sistema tende a entropia, situação que lhe força um re-ordenamento em termos mais localizados, ou na sua totalidade. Depreendemos isso melhor associando essa percepção a nossas análises fílmicas.

Vincent Freeman teve sua condição genética mapeada a partir de exames científicos competentes o bastante para inclusive estipular sua expectativa de vida, 30,2 anos. Isso não

vai ser suficiente para demovê-lo do seu sonho de ir à Titã. Ele, a despeito da identidade genética falsa, supera a expectativa de vida taxada pelos geneticistas ao nascer, de forma semelhante ao proposto por Lwoff (1970), como uma probabilidade de variação ou um processo aleatório dentro de um meio já geneticamente selecionado. Sendo assim, o modelo de sociedade que Gattaca representa pode ser compreendido a partir de uma perspectiva sistêmica aos moldes da modernidade, operando em dois eixos: racionalidade e regulação. Dessa forma, o que vemos é a associação da informação ao conceito de negentropia, que entende a informação enquanto meio, ou instrumento de ordenação do sistema. (MORAES, 1994).

Vincent apresenta-se como aquele que se lança em uma empreitada deslegitimadora de um projeto moderno de sociedade amparado na regulamentação promovida pela ciência, pois é a partir dele que é feita a perspectiva crítica pós-moderna a um modelo sistêmico moderno, tendo como alvo a ciência e seu discurso. Ele prova que, como discurso – revestido pela legitimidade conferida por sua condição de produtora de informação/conhecimento – a ciência é passível de falha, na medida em que erra os prognósticos acerca de suas capacidades físicas e cognitivas e de sua expectativa de vida. Vincent, a partir de um lance que o sistema não espera – ou não pôde controlar – possibilita um reajustamento no jogo social, quebrando a homeostase do sistema.

6 Gattaca, a vida e a essencialização da diferença

No contexto desse filme vemos instaladas e em pleno funcionamento estratégias de governabilidade, de administração e de representação voltadas para a população de um Estado que não mostra sua face, elaboradas desde o predomínio do horizonte da informação genética. O conceito foucaultiano de biopoder se apresenta, pois, como um relevante instrumento analítico para a discussão desse tema.

O que podemos depreender do sistema Gattaca é, por um lado, a atualização, em uma nova roupagem, da corporalidade como 'locus' privilegiado da representação da diferença e da identidade daqueles que socialmente, politicamente, economicamente, cientificamente 'poderão e não poderão' alcançar certos patamares. Ora, a matriz genética aparece aí como a base do corpo, que deve ser melhorado à custa da engenharia genética e da fecundação 'in vitro'. Por outro, temos a essencialização da diferença em termos da informação genética, o guia seguro que aglutina, então, as noções essencializadas de pertencimento racial a uma casta e de identidade e diferença.

Mediante a celebração imagética de todo o esforço físico de Vincent de varrer de seu corpo o que o denuncia como in-válido, podemos ler impasses a que discursos cientificistas sobre o corpo e suas (supostas) diferenças biológicas, calcados no código genético, podem nos levar. A questão não é tanto substituir o viés analítico biológico pelo cultural e sim, o esforço de perceber o alcance cultural do discurso biológico, uma vez que biologia e cultura ao fazerem parte da epistéme[5] de uma mesma época, não devem se contrapostas como se excluíssem mutuamente. Ao proceder desse modo, cremos estar agindo com cautela na discussão do contexto no qual o corpo e sua biologia são reinvestidos de poder para arbitrarem sobre modalidades de "humanidade" e "infra-humanidade" e sobre o que decorre delas em termos sociais, políticos, econômicos, científicos.

Cremos ser possível afirmar que, em nossa contemporaneidade, o biopoder – e, por conseguinte, a biopolítica – acha-se mais em evidência do que o disciplinar, graças às mudanças pelas quais nossa sociedade tem passado, nos últimos cinqüenta anos. Deleuze (1992), por exemplo, apontou o advento de uma sociedade do tipo "controle'[6], que estaria substituindo a disciplinar. Um dos aspectos que interessa aqui é discutir uma possível relação entre o biopoder e um racismo estatal, tendo como ponto de partida a realidade da eugenia na sociedade de Gattaca.

Conforme Foucault, "o que inseriu o racismo nos mecanismos do Estado foi a emergência do biopoder. O racismo para ele é "o corte entre o que deve viver e o que deve morrer que terá como função primeira fragmentar o contínuo biológico a que se dirige o biopoder." (FOUCAULT, 2005, p. 304). Caberia ainda ao racismo estabelecer uma relação causal entre o "agente" e o "passivo", ou de outra forma, o detentor do biopoder/raça superior para o não-detentor/raça inferior, onde a eliminação deste é a garantia de sobrevivência do primeiro. "A morte do outro não é simplesmente a minha vida, na medida em que seria minha segurança pessoal; a morte do outro, a morte da raça ruim, da raça inferior (ou do degenerado, ou do anormal), é o que vai deixar a vida em geral mais sadia; mais sadia e mais pura." (FOUCAULT, 2005, p. 305) O racismo seria, pois, para o exercício desse poder, a condição/seleção do que se pode matar e viver.

[5] Epistéme aqui é entendida no sentido foucaultiano como as condições históricas de possibilidade daquilo que é possível 'ver' e 'dizer' em uma época. Assim, cada época diz tudo o que pode ver e dizer conforme suas condições de enunciado, ou seja, de acordo com seus campos de visibilidade.
[6] Esta indicação aparece, especialmente, nos Post-scriptum sobre as sociedades de controle e Controle e devir, publicados em "Conversações".

7 Algumas considerações quase finais

De Gattaca podemos destacar três representações (eugenia – exclusão – avanço tecnológico) relacionadas com os debates globais acerca dos avanços no campo da genética na última década do século XX. Na sociedade representada, a informação genética funciona para desenvolver os mecanismos de controle, exclusão e distinção em um sistema social no qual, apesar de não encontramos elementos identificadores de um Estado centralizador, o biopoder organiza-se com base nesse duplo nível de informação, possibilitando o exercício da biopolítica.

As falhas no planejamento genético são consideradas, nesta sociedade, praticamente impossíveis. No entanto, o caso de Eugene, um válido que possui tendências suicidas, depressão ou uma predisposição ao vício, evidencia as "falhas" ou "ruídos" no sistema.

Em Gattaca, a racionalidade moderna, o domínio da natureza e a ciência como fonte privilegiada de explicação encontram seu contraponto ou contradiscurso/ação na figura de Vicente um in-válido que vence o sistema e na figura dos válidos que fracassam em sua trajetória: Eugene e sua condição; a amante de Vincent, uma válida com cuja programação não a impediu de nascer com problemas coronarianos; e o filho do médico de Gattaca, cuja programação genética também falhou e o tornou o in-válido; e finalmente o verdadeiro assassino, o diretor-geral de Gattaca, cujo sonho supremo era a missão para Titã, que estava ameaçada por decisões da vítima. Vincent ao entrar para Gattaca prova que apesar do alto sistema de controle e das suas baixas possibilidades de sucesso mapeadas em seu nascimento, as faculdades humanas não podem ser medidas nestes termos.

Em Gattaca, o funcionamento do biopoder calca-se na dinâmica informacional em diferentes níveis de manifestação: desde a genética até o controle exercido nessa sociedade construída a partir dos 'frutos positivos do avanço científico'.

Referências

DELEUZE, Gilles. Política. In: ___. **Conversações**. Rio de Janeiro: ed. 34, 1992. (Controle e devir; *Post-scriptum* sobre as sociedades de controle). p. 209-226.

FERNANDES, João Azevedo. Darwinismo social. In: SILVA, Francisco Carlos Teixeira da; MEDEIROS, Sabrina Evangelista; VIANNA, Alexander Martins (Orgs). **Dicionário crítico do pensamento da direita**. Rio de Janeiro: FAPERJ, Mauad, 2000a. 120-121.

FERNANDES, João Azevedo. Sociobiologia. In: SILVA, Francisco Carlos Teixeira da; MEDEIROS, Sabrina Evangelista; VIANNA, Alexander Martins (Orgs). **Dicionário crítico do pensamento da**

direita. Rio de Janeiro: FAPERJ, Mauad, 2000b. 425-427.

FOUCAULT, Michel. Aula de 17 de março de 1976. In: ___. **Em defesa da sociedade** Curso no Collège de France (1975-1976). São Paulo: Martins Fontes, 2005.

_____. **História da sexualidade:** a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

_____. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

_____. **Vigiar e punir**: história da violência nas prisões. Petrópolis: Vozes, 1987.

GATTACA, a experiência genética. (Gattaca) Dirigido por Andrew Niccol. EUA: Jersey Films, 1997. 106min. son.; color.

JAMESON, Fredric. **Pós-modernismo:** a lógica cultural do capitalismo tardio. São Paulo: Ática, 2004.

LIMONCIC, Flávio. Eugenia. In: SILVA, Francisco Carlos Teixeira da; MEDEIROS, Sabrina Evangelista; VIANNA, Alexander Martins (Orgs). **Dicionário crítico do pensamento da direita**. Rio de Janeiro: FAPERJ, Mauad, 2000. 158-159.

LWOFF, André. O conceito de informação na biologia molecular. In: COLÓQUIOS FILOSÓFICOS DE ROYAUMONT. **O conceito de informação na ciência contemporânea**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970. p. 100-126.

MORAES, Ilara Hammerli Sozzi de. **Informações em saúde:** da prática fragmentada ao exercício da cidadania. Rio de Janeiro: Hucitec, 1994.

OLIVEIRA, Carmen Irene de; RIBEIRO, Leila Beatriz; WILKE, Valeria Cristina Lopes. **Texto Fílmico, Informação, Memória**. Rio de Janeiro: 2004. Projeto de Pesquisa.

ROBREDO, Jaime. **Da ciência da informação revisitada:** aos sistemas humanos de informação. Brasília, DF: Thesaurus e SSRR Informações, 2003.

TOGNOLLI, Claudio. **A falácia Genética:** a ideologia do DNA na imprensa. São Paulo: Escrituras, 2003.

WAIZBORT, Ricardo. Teoria social e biologia: perspectivas e problemas da introdução do conceito de história nas ciências biológicas. **História, Ciências e Saúde**, v. VIII (3), out/dez 2001.

WALLACE, Bruce. **Biologia Social.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1979.

SCIENCE AND POWER OVER LIFE: SCIENCE FICTION AND BIOTECHNOLOGY IN FILMS

Abstract

This paper discusses the informational status related to a future projection about the future of biotechnology and the human body from the analysis of "Gattaca". It focuses on discipline, biopower and information as the organizer and designer of a society which controls the body and the social corpus. In "Gattaca", genetic information develops mechanisms of control, exclusion and distinction in a social system in which biopower is organized based on this dual level of information.

Keywords

Information. Biopower. Discipline.

LA CIENCIA Y EL PODER SOBRE LA VIDA: FICCIÓN EN EL CINE Y LA BIOTECNOLOGÍA

Resumen

Describe el estado de información relacionada con una proyección sobre el futuro de la biotecnología y el cuerpo humano a partir del análisis de "Gattaca ", un experimento genético. "Se centra en la disciplina, el biopoder y la información ordenado y apartado para una compañía que controla el cuerpo y el cuerpo social. En Gattaca, la información genética desarrolla mecanismos de control, la exclusión y distinción en un sistema social en el que, el biopoder se organiza sobre la base de este doble nivel de información.

Palabras-clave

Información. Biopoder. Disciplina.

Recebido em 15/04/2011
Aceito em 12/04/2012