

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA-MESTRADO

ACÁSSIA SOUZA SILVA MAGALHÃES

**“CEDO OU TARDE, TODO MUNDO É DESMASCARADO”: ABRINDO
A CAIXA-PRETA DO DOPING**

RECIFE

2013

ACÁSSIA SOUZA SILVA MAGALHÃES

**“CEDO OU TARDE, TODO MUNDO É DESMASCARADO”: ABRINDO
A CAIXA-PRETA DO DOPING**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Sociologia.

Orientador: Prof. Dr. José Luís de Amorim Ratton Júnior.

RECIFE

2013

M188c Magalhães, Acássia Souza Silva.

“Cedo ou tarde, todo mundo é desmascarado”: a caixa-preta do doping / Acássia Souza Silva Magalhães. – Recife: O autor: 2013

101 f. il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. José Luís de Amorim Ratton Júnior.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Sociologia, 2013.

Inclui referência.

ATA DA SESSÃO DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE ACÁSSIA SOUZA SILVA MAGALHÃES, DO CURSO DE MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA DO CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.

Aos vinte e três dias do mês de agosto do ano de dois mil e treze, reuniram-se na Sala de Seminários do 12º andar do prédio do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, os membros da Comissão designada para a defesa de dissertação de Acássia Souza Silva Magalhães, intitulada “Cedo ou tarde, todo mundo é desmascarado - abrindo a caixa-preta do doping”. A comissão foi composta pelos Professores: **Prof. Dr. José Luiz de Amorim Ratton Júnior – Presidente/Orientador; Prof. Dr. Jonatas Ferreira – Titular Interno; Prof. Dr. Artur Fragoso de Albuquerque Perrusi – Titular Externo (DS/UFPE;PPGS/UFPB)**. Dando início aos trabalhos, o **Prof. Dr. José Luiz de Amorim Ratton Júnior** explicou aos presentes o objetivo da reunião, dando-lhes ciência da regulamentação pertinente. Em seguida, passou a palavra à autora da Dissertação, para que apresentasse o seu trabalho. Após essa apresentação, cada membro da Comissão fez sua arguição, seguindo-se a defesa da candidata. Ao final da defesa, a Comissão Examinadora retirou-se, para em secreto deliberar sobre o trabalho apresentado. Ao retornar, o **Prof. Dr. José Luiz de Amorim Ratton Júnior**, presidente da mesa e orientador da candidata, solicitou que fosse feita a leitura da presente Ata, com a decisão da Comissão **aprovando a Dissertação por unanimidade**. E, nada mais havendo a tratar, foi lavrada a presente Ata, que vai assinada por mim, secretária do Programa, pelos membros da Comissão Examinadora e pela candidata. Recife, 23 de agosto de 2013.

Louisiane Maria Coutinho de Barros – Secretária

Prof. Dr. José Luiz de Amorim Ratton Júnior

Prof. Dr. Jonatas Ferreira

Prof. Dr. Artur Fragoso de Albuquerque Perrusi

Acássia Souza Silva Magalhães

Dedico este trabalho a:

Ivone Pedro, minha mãe;

Andrine Souza, minha irmã;

Otavio Henrique, meu esposo;

Patrícia Geórgia, minha irmã de coração;

Rosa Francisca, minha avó.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) pela concessão de uma bolsa de mestrado, o que me possibilitou dedicar, integralmente, ao mestrado.

Ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia-Mestrado (PPGS) por me propiciar um ambiente de desenvolvimento intelectual e pessoal.

Ao professor José Luiz Ratton por ter aceito a difícil missão de me orientar no final do processo de escrita da presente dissertação. Devo-lhe um agradecimento duplo professor Ratton, pois suas palavras de incentivo e sua disposição me deram a força que eu precisava para concluir este trabalho. Ao senhor meu muito obrigada.

Aos professores do PPGS por suas valiosas lições dentro e fora da sala de aula.

Aos professores Jonatas Ferreira e Artur Perussi por suas críticas e sugestões, as quais me permitirão melhorar esta dissertação.

Ao professor Denilson Marques que me incentivou ao longo de todo o período do mestrado e me estimulou a dar mais esse passo em minha jornada rumo à docência.

Ao secretário do PPGS Vinicius por ser sempre tão prestativo e acolhedor. A você, Vinicius, meu muito obrigado por ser esse profissional incrivelmente ético e responsável no cumprimento de sua função.

A minha família. A minha mãe, Ivone, por seu carinho, compreensão e paciência. A minha irmã Andrine por seus cuidados e afagos fraternos. A minha avó, Rosa, por sua compreensão com relação a minha ausência ao longo desses dois anos. Ao meu pai, Gilvanildo, pelo desafio diário que é mostrar-lhe que ninguém pode impedir o que Deus reservou para cada um de nós.

As minhas amigas, Patrícia, Juliana, Fabiana e Cecília por terem me suportado com tanto amor. Eu sei que após nossas conversas, assim como eu, vocês conhecem cada pedacinho deste trabalho.

Aos meus colegas do mestrado por compartilharem comigo esta experiência incrível de aprendizado e sofrimento.

A Otavio Henrique que me ajudou com algumas traduções. Lastimo que você tenha pouco contribuído comigo nesta caminhada do mestrado. Mas, você terá a vida toda para consertar as besteiras que você fez neste período.

A Deus que me sustentou nos momentos mais difíceis. A Ele a Glória e o Louvor!

RESUMO

O presente estudo buscou apreender parte da realidade social retratada na Decisão Fundamentada da Agência Antidoping dos Estados Unidos (USADA), na qual foram descritas todas as violações as normas do antidoping cometidas pelo respeitado e reverenciado ciclista Lance Armstrong e sua equipe a U.S. Postal. Para tal, baseou-se na análise dos testemunhos dos ex-ciclistas da referida equipe, o Código da Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA), o histórico dos testes antidoping realizados pelo atleta, a Investigação Independente promovida pela União Ciclística Internacional sobre o teste positivo para EPO nas amostras coletadas do desportista durante o *Tour de France* de 1999 e o relatório técnico do teste positivo para EPO nas amostras do mesmo ano, todos estes documentos anexados a referida Decisão. Adotando uma perspectiva teórica e metodológica oriunda da sociologia simétrica de Bruno Latour, podemos perceber que a confirmação do doping do desportista só foi possível graças ao trabalho de um conjunto de híbridos tecnológicos, os quais revelaram a presença de inúmeros *actantes* ilícitos performando e delimitando as práticas do atleta. Deste modo, imprimiu-se um novo olhar sobre a carreira do ciclista, tendo em vista a interação deste com os seus aliados EPO (eritropoietina), Cortisona, Testosterona, Doping Sanguíneo, Actoveig, entre outros híbridos que serão apresentados no decorrer da análise. Recontar a história do ciclista sob a ótica de seus alistamentos nos fez perceber que o ciclismo, por ele praticado, não existe sem a concorrência dos distintos não-humanos que ajudam a estabilizar seu conceito, como prática desportiva. Em si tratando das provas científicas que embasaram a Decisão Fundamentada da USADA, observou-se os momentos de produção e significação da realidade nos quais o idioma performativo do doping remodelou o conceito de ciclismo profissional, praticado por Armstrong e muitos outros de sua geração.

Palavras-chave: Doping, híbridos, sociologia simétrica, Lance Armstrong

Abstract

The present work have quested understand part of the social reality shown on USADA's (United States Anti-Doping Agency) Reasoned Decision, in which were described all the violations to anti-doping rules committed by the respected and revered cyclist Lance Armstrong and his team, the U.S postal. For this purpose, was used the analysis of the ex- cyclist's testimony of US Postal, on AMA-WADA Code, on anti-doping test history performed by the athlete, the Independent Investigation accomplished by International Cycling Union about the positive EPO test on sample from the sportsman during the Tour de France de 1999 and in the positive test to EPO technical report in samples of same year, all these documents added to referred decision. Adopting a theoretical and methodological perspective from the symmetrical sociology of Bruno Latour, we can see the sportsman doping confirmation was possible only because the job of a technology hybrid group, which exposed the presence of numerous illicit actant, performing and delimiting the athlete practices. Thus, a new view was impressed on career of the cyclist, in view of the interaction of him with his allies EPO, Cortisone, Testosterone, Blood Doping, Actovegin among other hybrids that will be shown during analysis. Recount the history of the cyclist on the perspective of his enlistments make us perceive the cycling, made by him, don't exists without the concurrence of the non-human distinct which aid to staid its concept as a sport practice. In the case of the scientific evidences that argument to the USADA's Reasoned Decision, was observed the moments of production and significance of the reality in which the doping performative language have remodeled the professional cycling concept, made by Armstrong and many ones of his generation.

Key-Word: Doping, hybrid, symmetrical sociology, Lance Armstrong

LISTA DE FIGURAS E TABELA

Figura 1 – Percurso empírico da Rede Sociotécnica do Doping	25
Figura 2 – Imagem dos Rim Humano.....	57
Figura 3 – Gráfico demonstrativo da média global de Hematócrito.....	58
Figura 4 – Mapa do Percurso do Tour de France de 1999.....	64
Figura 5 – Barraca de Altitude.....	73
Figura 6 – Formulário da Federação Francesa de Ciclismo.....	87
Figura 7– Tabela com os valores e o resultado da detecção de EPO.....	88
Tabela 1 - Seleção do Material Empírico.....	23

Sumário

Introdução.....	11
Capítulo 01	
Princípios Metodológicos e o Conceito de doping.....	18
1 – Os aspectos iniciais: a seleção dos dados e os contornos empíricos da rede sociotécnica do doping.....	22
2 – O conceito normativo de doping.....	26
Capítulo 02	
Da performatividade a significação social.....	32
3 – A TAR e o doping.....	33
3.1 - A generalização do princípio de simetria.....	33
3.2 – A aposta na heterogeneidade.....	34
4 - As limitações decorrentes das performatividade dos inscritesores.....	36
5 – O falso Positivo e a Condição de Ciborgue.....	44
Capítulo 03	
Os Bastidores sociotécnicos do doping.....	47
6 – Um resumo da carreira de Lance Armstrong sob a ótica dos seus alistamentos e os bastidores da Postal.....	48
6.1 – Para vencer o Tour de France 1999 – Armstrong seleciona cuidadosamente seus aliados não humanos.....	53
6.2 – O início de uma nova era na Postal – O Programa de Doping Sanguíneo.....	66
6.3 – Se tudo vai bem, mantêm-se os aliados e fortalecem-se os vínculos.....	67
6.4 – A preparação para a Volta da Suíça de 2001.....	72
6.5 – A aposentadoria e o retorno do mito e de seu aliado fiel – o doping sanguíneo.....	76
Capítulo 04	
Repensando o social a partir do ciclismo: uma leitura sociológica das provas científicas do caso Armstrong.....	78
7 – A Volta da Suíça de 2001: o falso positivo e condição de ciborgue.....	81
8 – Tour de France de 1999.....	86

9 – O retorno 2009-2012: o doping sanguíneo de Lance Armstrong durante os Tours de France de 2009 e 2010.....	91
Considerações Finais.....	93
Referências Bibliográficas.....	95

INTRODUÇÃO

Quando se fala nas transformações pelas quais tem passado a arena esportiva no transcorrer do século XX e início do século XXI, sociólogos e antropólogos do esporte (BORDIEU, 1978; ELIAS & DUNNING, 1992; WADDINGTON, 2006) costumam destacar: a passagem do amadorismo para o esporte profissional; politização e comercialização; a medicalização nos esportes; e a emergência e consolidação da medicina na prática esportiva.

Outro conjunto de temas faz referência a um fenômeno típico da modernidade, a saber: a forma isolada ou em conjunto, com que se tornou comum atribuir ao esporte uma responsabilidade por uma perda da sacralidade ou pureza que este teria em sua origem, bem como, a adesão por boa parte dos esportistas a prática do doping (WADDINGTON, 2006: 13-41).

A perda da “pureza” ou sacralidade do desporto foi analisada por Norbert Elias e Eric Dunning, em termos da dissolução do *ethos amador* (que se fazia presente no desporto na Grã-Bretanha pré-industrial), em favor de uma crescente seriedade no desporto, identificada com o processo de profissionalização da prática desportiva. De acordo com Dunning, nos primórdios do processo de desportivização (regulamentação dos divertimentos, e, conseqüentemente, a transformação destes de simples passatempos para esportes com normas e regras mais “fixas”), “o *ethos amador* existia, sob uma forma relativamente rudimentar”. Contudo, com o início do processo de profissionalização de esportes, como o rúgbi e o futebol, um conjunto de valores amorfos ligados à prática do desporto por divertimento - e, portanto, sem qualquer tipo de ganho pecuniário - cristalizou-se como uma ideologia elaborada e articulada. Sob a forma de uma moral amadora, os grupos dirigentes (“elite das escolas públicas” e a classe dirigente nacional inglesa) buscavam resguardar os elementos considerados essências para o desporto como prática autocentrada ou egocêntrica, ou seja, como uma atividade que visava, tão somente, ao prazer e ao “divertimento” dos indivíduos (ELIAS; DUNNING, 1992: 312-318).

Para Dunning, ainda que a moral amadora tenha sucumbido como ideologia dominante, instituições desportivas como o Comitê Olímpico Internacional (COI) pautam-se por valores identificados com o *ethos amador*. De fato, observa-se no Código da Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA), a caracterização da dopagem esportiva como algo que vai de encontro ao “espírito esportivo”. Entende-se por “espírito esportivo”, a partir da leitura desse documento, a celebração do pensamento humano, corpo e espírito, caracterizado por:

valores éticos, fair play, honestidade, saúde, excelência no rendimento, personalidade, educação, divertimento, satisfação, trabalho em equipe, dedicação, empenho, respeito às regras e as leis, respeito por si e pelos adversários, coragem, espírito de grupo e solidariedade (AMA-WADA, 2003: 8). Valores estes que, com exceção da valorização da excelência no rendimento esportivo, parecem indicar que a interpretação de Dunning está correta. Neste sentido, a partir das considerações desse autor, parece correto afirmar que os valores éticos identificados com amadorismo ou *ethos amador* ainda se fazem presentes na prática do esporte em nível profissional em nossos dias (ELIAS, 1992: 49).

Dunning argumenta ainda que com o aumento das pressões e controles nas sociedades urbanas industriais, os desportistas de alto nível encontram-se impossibilitados de jogarem por divertimento, pois são obrigados a dirigirem-se para os outros, haja vista que eles representam unidades e grupos sociais mais vastos. Na maioria dos casos, os esportistas recebem apoio financeiro e material de órgãos governamentais e empresas privadas, ganhos estes que lhes permitem facilidades e tempo para treinar. Em compensação, lhes é exigido a uma “atuação desportiva” satisfatória, ou seja, “o tipo de satisfações que os dirigentes e os ‘consumidores’ do desporto exigem, nomeadamente o espetáculo de um confronto excitante que as pessoas se dispõem a pagar para assistir ou a validação, através da vitória, da ‘imagem’ e da ‘reputação’ da unidade social com a qual se identificam esses dirigentes e consumidores” (ELIAS; DUNNING, 1992: 322).

Com efeito, tudo isto implica que os desportistas profissionais devem ter um rigoroso autocontrole e renunciar a qualquer gratificação imediata; em outros termos, a prática do desporto em nível profissional acaba por exigir dos indivíduos um nível altíssimo de autocontrole das emoções e pulsões individuais, ao mesmo tempo, que retira do atleta profissional a possibilidade de liberação controlada das emoções decorrentes da prática de qualquer esporte (*idem*: 322).

Embora, Pierre Bourdieu (1978:7) reconheça a contribuição de Elias e Dunning para a sociologia dos esportes, a sua ênfase interpretativa na prática esportiva recai sobre: a condição de produto do desporto e a questão corporal dentro desta prática. Na concepção deste autor, o campo das práticas esportivas é um espaço de lutas, seja pelo monopólio de imposição da definição legítima da prática esportiva, seja pela função legítima da atividade esportiva. Para ele, uma expressão desta luta pode ser encontrada nas oposições clássicas, tais como; amadorismo e profissionalismo, esporte-prática e esporte-espetáculo, esporte de elite e esporte popular ou de massa. Alia-se a isto, a inserção do campo esportivo nas lutas pela definição do

corpo legítimo e do uso legítimo do corpo entre os médicos, treinadores, dirigentes esportivos, ideólogos, moralistas, higienistas, etc.

Para Bordieu (1978: 10), o doping esportivo seria uma expressão da passagem do esporte-prática para o esporte-espetáculo. Utilizando-se do exemplo da espetacularização do rúgbi, Bourdieu afirma que: à primeira vista, a extensão do público para além do círculo de amadores contribuiu para reforçar um culto a proeza aparente, a busca pelo “sensacional” e da vitória a qualquer preço, conseqüentemente, a recorrência dos atletas ao recurso do doping.

Vários sociólogos e antropólogos do esporte buscaram inspiração nos escritos de Norbert Elias e Dunning e em Bourdieu para compreender o fenômeno da dopagem desportiva. Os partidários destes proeminentes pensadores, voltaram todas as suas energias buscando explicações da dopagem desportiva. Destes esforços surgiram alguns pontos ou lugares comuns na explicação do fenômeno, tais como: i) o doping como expressão de um processo de medicalização da vida; ii) como resultante de uma confluência perversa entre politização e comercialização do desporto e o declínio de um *ethos* e uma “moral amadora”, para qual o esporte era o âmbito do divertimento e da cartase social; iii) e uma mistura de todos estes processos “macrossociais”.

Nos escritos de Marcelo Proni (2008), por exemplo, o doping configura-se como a resultante de um processo de comercialização dos esportes, no qual o evento técnico do doping encontra-se indissociável da crescente produção do conhecimento tecnológico visando à superação dos limites humanos. Esta relação seria marcada por uma tensão entre os centros produtores de conhecimento científico (nos quais são desenvolvidas novas tecnologias voltadas para obtenção de resultados satisfatórios) e as agências de controle antidoping (que tentam frear os avanços tecno-científicos sobre as práticas desportivas).

Corroborando e amplificando os escritos de Proni (2008), Alexandre Vaz (2005: 3-11) nos convida a refletir sobre a relação entre ciência, práticas desportivas e a mercadorização dos esportes, com vistas a entender a estrutura e a natureza destas relações, especialmente no que diz respeito ao doping. Para ele, o doping baseia-se na ideia de que o organismo humano é um mecanismo complexo e passível de manipulação técnica, assim como, os “comportamentos e experiências humanas podem ser “melhorados” para além das aptidões tradicionais, tanto do ponto de vista físico quanto intelectual ou mesmo emocional”. A manipulação e ampliação das capacidades físicas e intelectuais dos desportistas é o princípio fundante do treinamento corporal, o qual já desloca o sentido de “corpo natural”. Isto implica reconhecer que há um hiato entre a condenação do doping e a condição de produto do esporte

profissional, mas também o protagonismo deste e sua condição de modelo para a sociedade ocidental.

Outra interpretação sobre a dopagem desportiva pode ser extraída em Le Breton (2003: 60- 62), o qual aponta para a correspondência deste fenômeno – como o aspecto visível de um processo de gestão instrumental do corpo em uma existência que tende a se converter em competição permanente – e a produção farmacológica do sujeito na sociedade ocidental. Conforme este autor, os psicotrópicos (hipnóticos, tranquilizantes, barbitúricos, antidepressivos ou estimulantes) configuram-se como auxiliares técnicos de existência a partir do estabelecimento de uma fantasia ilusória de domínio de si frente as imprevisibilidades da vida cotidiana, o que, por seu turno, implicaria na ciborguização do indivíduo e na eliminação das fronteiras entre o que depende dos sujeitos e o que é regulado por uma técnica exterior.

A partir destas ponderações, torna-se possível questionar a relação entre o doping e as proposições científicas sobre a necessidade de “aprimoramento” corpóreo (BRETON, 2009). Todavia, não se pode reduzir o fenômeno do doping esportivo, tão somente, a pretensão de autocontrole por parte dos desportistas. Antes, a interpretação de um problema tão complexo quanto à utilização de fármacos, métodos ou artefatos tecnológicos, com vistas à superação dos limites humanos através da “obtenção dos records” esportivos, pautar-se-ia pelo exame do doping como gestão de si ao modo da *technè* e o estabelecimento de um discurso ético-moral e político, o qual desloca a todo instante as fronteiras do que é lícito ou não no desporto.

Um ponto em comum entre todas essas abordagens a despeito ao reconhecimento das transformações pelas quais tem passado o desporto moderno, particularmente com relação ao doping, funda-se no entendimento deste fenômeno como uma expressão da relação entre práticas esportivas, conhecimento científico e mercadorização das práticas culturais. Mesmo reconhecendo a importância destes estudos para a compreensão sociológica do doping, deve-se ressaltar que por estarem centrados nas dicotomias sujeitos/objeto, natureza/cultural, natural/tecnológico, entre outras, eles negligenciaram as consequências do ingresso do conhecimento tecno-científico nas práticas desportivas, por conseguinte, deixaram de abordar a dinâmica interna do doping produzida por humanos e não-humanos, os quais se configuram como pontos ou nós dentro de uma rede sociotécnica que mistura agenciamentos e efeitos de realidade produzida por ambos.

Tome-se, como exemplo, a matéria da revista *Veja* em 05 de outubro de 1988, informando que o velocista Ben Johnson testou positivo para a substância estanozolol:

Dois minúsculos frascos marcados com o número 1237 e as letras A e B, estocados no refrigerador no 4º andar do Instituto Coreano de Ciência e Tecnologia [...] Dentro dos frascos a prova de que o mais admirável atleta dos Jogos Olímpicos de Seul, o canadense Ben Johnson, havia conseguido correr 100 metros em 9s79 e ganhar a medalha de ouro com a ajuda de uma droga química banida pelas autoridades do esporte, o estanozolol, substância que aumenta artificialmente a massa muscular e a competitividade do atleta. O mundo esportivo ainda respirava as glórias do triunfo de Johnson contra o americano Carl Lewis quando as amostras colhidas de Johnson no exame antidoping do Estádio Olímpico começaram a demolir a maior farsa esportiva de todos os tempos. [...] O estanozolol é uma droga difícil de ser detectada. Apenas dezessete laboratórios em todo o mundo conseguem identificar seu perfil numa determinada amostra. Suas moléculas são grandes como as moléculas do hormônio natural e é preciso uma técnica muito apurada para desvencilhá-la de sua contraparte natural. Exatamente por isso os atletas que se dopam acreditavam no seu poder mágico de escapar dos exames. Fabricada nos Estados Unidos pelo laboratório Winthrop, a droga quase não tem aplicação médica convencional e 99% de sua produção é destinada a atletas irregulares.

No trecho acima, percebe-se que um mesmo artigo misturam-se, substâncias, cientistas, laboratórios, urina, representações sobre o corpo, evocação do “espírito esportivo”, comercialização e espetacularização da prática esportiva, discursos sobre a necessidade de um maior controle sobre os corpos dos atletas e sob a preservação da saúde desses indivíduos; em síntese, deparamo-nos com uma profusão de atores humanos - treinadores, médicos, atletas, oficiais das agências de controle antidoping - e de não humanos - substâncias, máquinas para exame antidoping, músculos, etc. - , que parecem estar igualmente envolvidos em fluxo contínuo na consubstanciação do evento técnico conhecido como doping (Cf. LATOUR, 1994: 7-9).

Em uma perspectiva sociológica clássica focalizaríamos os aspectos relacionados a intencionalidades dos atores – neste caso dos atletas e dos oficiais antidoping – a relação entre conhecimento científico aplicado aos esportes e o doping, ou ainda, nas questões éticas e morais subjacentes as violações das regras do jogo. Sendo assim, estaríamos limitados ao campo da significação da realidade para o qual apenas o agenciamento humano é levado em conta. Os não-humanos figurariam como simples objetos que, por vezes, podem impor resistências as ações dos humanos.

Se ao contrário disto, adotarmos uma perspectiva oriunda da sociologia simétrica de Bruno Latour, seríamos obrigados a colocar em suspeição as noções clássicas de

sujeito/objeto, natureza/cultura, artificial/natural, entre outras, com vistas a entender que “social” é este que surge a partir da interação entre humanos e não-humanos dentro da prática desportiva, particularmente, no caso do evento técnico do doping? De que modo, os entes humanos e não-humanos estão produzindo esta realidade social na qual alguns entes são considerados inimigos do desporto, ameaçando-o como prática cultural? E, por fim, como estas interações sociotécnicas se expressam no evento técnico do doping?

Acreditando ser este um caminho válido e promissor para investigar e produzir um entendimento sociológico sobre o fenômeno do doping, elegemos a sociologia simétrica de Bruno Latour e Michel Callon como guia norteador do presente estudo. Definida a ótica de abordagem sob o fenômeno pesquisado, faz-se necessário escolhermos uma porta de entrada, a fim de entender as questões levantadas acima. Optamos por eleger um caso específico no qual fosse possível observar todas as questões supracitadas. Tendo em vista, a investigação realizada e a repercussão do caso selecionamos por analisar o episódio Lance Armstrong. Vencedor sete vezes consecutivo do *Tour de France* e medalhista olímpico, o ciclista norte-americano (que nunca foi acusado formalmente de doping ao longo da sua carreira) teve seus resultados desportivos cassados a contar de 1998 a 2012 e foi banido perpetuamente do desporto profissional. Para isto, recorreremos a análise da realidade social descrita na Decisão Fundamentada da Agência Antidoping dos Estados Unidos (USADA), publicada em 2012, na qual são descritas todas as violações às normas do antidoping, conforme o Código da Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA).

No capítulo I, descreve-se o percurso empírico da rede sociotécnica do doping e o conceito de doping, tal como estabelecido no Código da AMA. O objetivo deste capítulo é situar o leitor quanto ao caminho analítico traçado para o presente estudo; além do estabelecimento dos princípios metodológicos seguidos.

No capítulo II, algumas considerações oriundas da sociologia simétrica ou teoria do ator-rede são apresentadas com o objetivo de evidenciar a importância da escolha deste arcabouço teórico para a interpretação do fenômeno da dopagem desportiva. Dentre elas, destacam-se: i) a teoria do ator-rede e o doping; ii) as limitações decorrentes da performatividade dos inscriteiros; iii) o falso-positivo e a condição de ciborgue.

O terceiro capítulo retrata os bastidores sociotécnicos da equipe U. S. Postal, além de recontar a história do ciclista sob a ótica de seus alistamentos; ou seja, visa refletir sobre como o esportista costurava os nós e vínculos de sua rede de relações que incluía aliados humanos e não-humanos. Os personagens dessa história são apresentados de acordo com seus

agenciamentos, performatividades e efeitos sobre a realidade. Nestes termos, como argumenta Michel Callon (2008) sobre a noção de agenciamento sociotécnico:

“O problema não é saber se os seres humanos são dotados de intenção ou se são capazes de calcular as causas e efeitos de suas ações, se são egoístas ou altruístas. A questão consiste em saber quais os agenciamentos que existem e que são capazes de fazer, pensar e de dizer a partir do momento em que induz estes agenciamentos, não só o corpo humano, mas também os procedimentos, os textos, as materialidades, as técnicas, os conhecimentos abstratos etc. (CALLON, 2008: 309).

No capítulo IV, relata-se as provas científicas que dão sustentação a acusação de doping imputada ao atleta, além de que é possível ver como os idiomas performativos do doping remodelaram a significação das provas desportivas conquistadas pelo ciclista e seus aliados. Vislumbra-se de que modo, uma vez revelada a presença de uma substância proibida, os humanos (médicos e bioquímicos) iniciam o processo de significação da realidade produzida em interação com os não-humanos. Por vezes, essa significação da realidade é freada pela impossibilidade de acesso as inscrições produzidas pelas entidades deladoras (testes antidopings) como, por exemplo, no caso do não-acesso a inscrição que revelou a presença de r-EPO (Eritropoietina Humana Recombinante) nas amostras coletadas de Armstrong durante a Volta da Suíça de 2001.

Capítulo I

Princípios Metodológicos e o Conceito de doping

Em 10 de outubro de 2012, a Agência Antidoping dos Estados Unidos (*United States Anti-Doping Agency* - USADA) anunciou a desqualificação de todos os resultados obtidos pelo ciclista norte-americano Lance Armstrong, a partir de 1 de agosto de 1998 e seu banimento perpétuo por uso, tráfico e incentivo ao doping. Muito embora, fosse de conhecimento público que o atleta estivesse sob investigação, o anúncio de seu banimento foi uma surpresa para todos que acompanhavam o caso. Antes da investigação movida pela a USADA, outra investigação realizada pelo *Federal Bureau of Investigation* – ou simplesmente o FBI¹ – havia sido arquivada pelo procurador André Birotte Jr, sem qualquer justificativa.

No final da tarde daquele mesmo dia, a Decisão Fundamentada da USADA foi publicada e juntamente com ela todas as provas (somadas perfazem mais de mil páginas) que comprovam a participação de Lance Armstrong e outros onze ciclistas da *U.S. Postal Service Pro Cycling* (a Postal) em um sofisticado esquema de doping. Dentre as inúmeras provas merecem destaque: a) os depoimentos dos ciclistas - Frankie Andreu, Michael Barry, Tom Danielson, Tyler Hamilton, George Hincapie, Floyd Landis, Levi Leipheimer, Stephen Swart, Christian Vande Velde, Jonathan Vaughters e David Zabriskie (todos eles antigos membros da Postal); b) depoimentos de pessoas ligadas a Lance Armstrong e membros da equipe de

¹ Após vinte meses de investigação, centenas de páginas de testemunhos ao tribunal do júri em *Los Angeles* e a reunião de outras provas - entre elas as provas laboratoriais que comprovavam que Lance Armstrong usou EPO (hormônio sintético Eritropoetina) e Cortisona durante o Tour de France de 1999 – o procurador André Birotte resolveu arquivar, sem qualquer justificativa, a investigação contra o ciclista. Na ocasião do arquivamento, surgiram muitas especulações a despeito da decisão do procurador (uma vez que o caso foi arquivado sem que houvesse qualquer tipo de consulta previa ao promotor Doug Miller e pelo investigador Jeff Novitzky, responsáveis pelo caso até então) dentre a muitas especulações suscitadas pelo arquivamento da investigação destacam-se: i) uma vez que Birotte tinha sido eleito há apenas 11 meses e aquele era um ano de eleição, o procurador teria decidido por encerrar as investigações devido ao potencial nocivo que as acusações contra um herói americano poderiam ter na campanha para a reeleição do presidente Barack Obama; ii) As investigações de doping movidas contra outros atletas de renome nos Estados Unidos não tinham boa aceitação perante a opinião pública e, no caso da investigação de Lance Armstrong, a negatividade poderia advir do alto custo da investigação; iii) Lance Armstrong era venerado pelo grande público também por seu empenho na questão do câncer e a pressão dos admiradores de Armstrong e do trabalho desenvolvido por sua fundação - *Livestrong* – poderia pesar negativamente na avaliação do governo Obama; iv) por fim, é provável que Birotte tenha recebido informações a despeito de um possível vazamento de informações e tenha optado por encerrar as investigações. Teorias conspiratórias a parte, pode-se afirmar que Birotte fez um julgamento político e avaliando que os riscos eram demasiadamente altos e as recompensas incertas optou por encerrar o caso.

apoio; c) os processos criminais movidos contra os médicos Dr. Michelle Ferrari², Dr. Luis Garcia Del Moral, Dr. Pedro Celaya, por prescrição de substâncias proibidas e por auxiliarem os seus “pacientes” a burlar os controles antidopings (estes três médicos trabalharam diretamente com Armstrong e sua equipe entre os anos de 1998 até 2005); d) correspondências eletrônicas entre Lance Armstrong, seus colegas de equipe, os médicos citados e os fornecedores de substâncias ilícitas; e) Correspondências entre a USADA e os representantes legais de Armstrong; f) As solicitações feitas pela USADA à União Ciclística Internacional (UCI) visando à liberação de dados e amostras para auxiliar no processo de investigação; g) A decisão final da Corte Distrital do Texas – US, sobre a legalidade e legitimidade da USADA para investigar e aplicar sanções ao ciclista norte-americano por violações às normas do antidoping; h) As normas desportivas do ciclismo e do antidoping da UCI, USADA, AMA-WADA, entre outras entidades reguladoras do ciclismo e triátlon; i) declarações dadas por Armstrong a imprensa negando o uso de qualquer substância ilícita; j) o depoimento juramentado de Armstrong em 2005, durante as audições do processo da SCA Promotions; l) relatório sobre a investigação de comissão organizadora do *Tour de France* em 1999, a respeito das suspeitas de um possível doping de Armstrong (Cf. USADA, 2012).

Contrariando todas as expectativas³, Lance Armstrong abriu mão de seu direito constitucional de contestar as provas apresentadas e acatou a sanção imposta pela USADA.

² Conhecido no desporto profissional como o “mestre do doping” ou pelo simpático apelido de Dr. Maligno, o médico Michelle Ferrari começou a trabalhar com Lance Armstrong em 1995. No início da temporada de 1996, a parceria entre Ferrari, Armstrong e seus alistados não-humanos já podia ser notada no desempenho do ciclista que, além de mais forte, estava mais resistente. De acordo com relatos da época, Armstrong estava tão forte que teve de cortar as mangas da camisa antes de usá-la de tão grandes que estavam os seus braços. Em 2004, o ministério público italiano indiciou o médico por crimes contra a saúde pública, após a descoberta de provas contundentes de que Ferrari prescrevia substâncias ilícitas para seus pacientes, em sua maioria, atletas profissionais. Na época do processo na justiça italiana, Armstrong afirmou que não sabia que Ferrari prescrevia substâncias ilícitas, assim como, auxiliava seus pacientes na elaboração de estratégias para burlar os exames antidopings; ele garantiu que Ferrari nunca lhe prescreveu qualquer substância e ilícita e, pouco tempo depois, anunciou que não trabalhava mais com médico. Durante a investigação da USADA (2012), os sigilos eletrônicos, bancários e telefônicos de Armstrong foram quebrados e revelaram que a parceria entre o médico e o ciclista manteve-se ativa mesmo depois da proibição imputada a Ferrari de não mais trabalhar com desportistas profissionais (Cf. Hamilton & Coyle, 2013).

³ Por sua presença constante em tribunais, seja por mover processos contra todos os que ousassem questionar suas vitórias ou por citação em processos envolvendo os médicos Michelle Ferrari e Luís Garcia Del Moral, Armstrong ganhou a fama de brigão no meio desportivo. De certo modo, sua própria biografia ajudou na construção desta imagem de sujeito bom de briga, aguerrido e, porque não dizer, polêmico. Com uma personalidade forte (e conhecido por não se abater diante dos obstáculos), Armstrong também construiu uma fama de durão e autoritário junto aos seus companheiros de equipe e pessoas ligadas ao esporte. Tudo isso, adicionado às histórias que ele contou em sua biografia, conferiram uma áurea mística e controversa a um dos maiores ciclistas de todos os tempos. Quando Lance Armstrong anunciou sua aposentadoria em 2005, ele estava envolvido em alguns processos legais, dentre eles, destacam-se:

Três outros membros de sua antiga equipe U.S Postal escolheram contestar as acusações e levar os seus casos à arbitragem: Johan Bruyneel (ex- diretor da equipe), Dr. Pedro Celaya (médico da equipe até 1999) e Jose "Pepe" Marti (assistente do Dr. Celaya). De acordo com o regulamento da USADA, todos os que contestarem a decisão da USADA datada de 2012, terão uma audiência com juízes independentes, onde poderão oportunamente confrontar as provas, interrogar testemunhas e testemunhar sob juramento em um processo público⁴.

Como parte do processo de banimento perpétuo e cassação de todos os resultados obtidos por Armstrong entre os anos de 1998 a 2012, a USADA enviou em 2012 a sua Decisão Fundamentada (juntamente com todas as evidências laboratoriais e os depoimentos colhidos durante a investigação) para a União Ciclística Internacional (UCI), Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA) e a Organização Mundial de Triátlon. Este envio foi realizado para que se cumprisse o que prevê o artigo 8.3 do Código da AMA-WADA⁵, a despeito da garantia de ampla defesa a qualquer desportista acusado de violar as normas do antidoping.

-
- (1) Um processo movido por Armstrong contra seu ex-assistente pessoal, Mike Anderson, o qual alegava ter sido demitido por ter descoberto, acidentalmente, produtos de doping no apartamento de Armstrong em Girona. Armstrong então processou Anderson e o caso foi resolvido, mais tarde, em um acordo extrajudicial.
 - (2) Outros processos de difamação movidos por Armstrong contra o La Martinière (grupo editorial francês dos autores David Walsh e Pierre Ballester, de L.A. Confidential) e o jornal londrino *Sunday Times*. Algum tempo depois de iniciado os processos, Armstrong desistiu do processo contra o Martinière e recebeu um pedido de desculpas do *Sunday Times*.
 - (3) Desconfiando que Armstrong teria feito uso de substâncias ilícitas para vencer o *Tour de France*, os executivos da seguradora SCA Promotions (a companhia de seguros contratada para cobrir o bônus pelas vitórias de Armstrong no *Tour de France*) retiveram o bônus que deveria ser pago ao atleta; em contrapartida, o ciclista entrou com um processo contra a seguradora. Em 2005, houve a primeira audiência, na qual Armstrong, Greg Lemond, Frankie Andreu, Besty Andreu, entre outros, depuseram sob juramento. Como os advogados da seguradora focaram-se só nos termos legais do contrato original – no qual a vitória garantia o bônus a ser pago pela seguradora, independentemente de que houvesse qualquer suspeita de fraude ou trapaça por parte de Armstrong – a SCA (prevendo sua derrota no processo) acabou fazendo um acordo com o ciclista e pagando os US\$ 5 milhões de dólares do bônus e mais US\$ 2,5 milhões em juros e honorários advocatícios.

⁴ Até o momento, não há uma data definida para a audiência de arbitragem com os três membros da Postal que contestaram a Decisão Fundamentada da USADA.

⁵ De acordo com o artigo 8 e seus incisos, cada *Organização Antidopagem* – com responsabilidade na gestão de resultados – deve garantir a todo e qualquer praticante desportivo acusado de doping, o amplo direito de defesa. Como parte do processo de investigação, o desportista deve ser ouvido - assim como, devem ser ouvidas possíveis testemunhas de defesa e de acusação – respeitando os seguintes princípios: i) audição em um prazo razoável; ii) a instância de audição deve ser imparcial e justa; iii) o direito de ser representado por um advogado; iv) o direito de ser informado em um prazo razoável sobre as violações as normas das quais está sendo acusado a fim de que possa se defender; v) o direito a defesa; vi) o direito de apresentar novas provas, arrolar testemunhas e interrogar as testemunhas arroladas pela acusação; vii) o direito a presença de um interprete, caso seja necessário; viii) uma decisão fundamentada e apresentada em um tempo razoável.

Após o anúncio da imposição da sanção por parte da USADA contra o ex-ciclista Lance Armstrong, coube às entidades desportistas supracitadas decidirem se ratificavam a decisão da USADA ou se contestavam as evidências apresentadas pela agência antidoping norte-americana. Se, porventura, a UCI, AMA ou a Organização Mundial de Triátlon rejeitassem a Decisão Fundamentada da USADA um novo processo de investigação poderia ser conduzido por qualquer uma dessas agências desportivas – de modo coletivo ou individual – a fim de verificar se o ciclista violou as regras do antidoping.

Ao contrário disto - nos meses que se seguiram após o anúncio da cassação dos títulos e do banimento perpetuo do desporto profissional de Lance Armstrong - todas as entidades desportivas com poder de revogar a punição ou reabrir o processo acataram as acusações e mantiveram a penalidade impostada pela USADA. Assim, Armstrong perdeu seus sete títulos do *Tour de France* e teve de devolver a medalha de bronze conquistada por ele nas Olimpíadas de Sidney. Além disso, os ex-patrocinadores, os organizadores do *Tour de France* e a Agência de Serviços Postais dos Estados Unidos estudam a possibilidade de processar o ex-ciclista na tentativa de reaver os milhões de dólares pagos em forma de prêmio ou patrocínio para Armstrong. Os livros escritos por ele sobre treinamento desportivo foram reclassificados como ficção e sua biografia escrita por Sally Jenkins é alvo de um processo por fraude, em virtude das mentiras a despeito das vitórias do ex-ciclista.

Sob uma ótica latouriana pode-se afirmar que o doping de Lance Armstrong agora é uma caixa-preta. As controvérsias sobre um possível uso de substâncias proibidas por parte da lenda do ciclismo mundial agora se apresentam como fato. Os questionamentos e as dúvidas sobre o doping se dissiparam no ar, ou melhor, deram lugar aos fatos comprovados cientificamente. Mas, é justamente neste momento de encerramento das controvérsias, que o programa de dopagem da Postal e acusações de uso, tráfico e incentivo ao doping, imputadas ao atleta se apresentam como frutíferas para uma análise sociológica da dopagem desportiva. Se, por um lado, não temos mais a pulsação das controvérsias que emergiram durante as investigações, em virtude da análise das provas científicas que dão sustentação a condenação de Armstrong; por outro, podemos vislumbrar de que modo os idiomas performativos dos híbridos incrustados nos laboratório antidoping levaram a queda de um mito esportivo. Neste sentido, observa-se a todo instante uma tentativa por parte da USADA de mobilizar os diversos híbridos envolvidos no caso, a fim de que se possa compreender o papel sociológico destes na comprovação das práticas desportivas de Lance Armstrong dentro da rede sociotécnica do doping e o programa de dopagem desenvolvido pela Postal. Para isto, os investigadores da USADA traçaram uma estratégia, à primeira vista, bastante arriscada, a

saber: reconectar os nós e vínculos da rede sociotécnica do doping composta por ciclistas, médicos, treinadores, substâncias lícitas e ilícitas, metodologias de manipulação sanguínea, patrocinadores, etc., que juntos performaram e produziram o ciclismo praticado por Armstrong e os demais atletas da U.S. Postal.

Neste capítulo, buscaremos evidenciar os contornos iniciais da rede sociotécnica do programa de dopagem Postal apresentada na Decisão Fundamentada da USADA. Como não poderia ser diferente, iniciaremos com a apresentação do percurso empírico da rede sociotécnica do doping de Lance Armstrong, com vistas a situar o leitor a despeito de quais documentos, depoimentos e evidências serviram de base para o presente estudo. Em seguida, faremos a leitura dos seis primeiros artigos do Código da Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA), com vistas a observar de que modo à própria definição de doping baseia-se no trabalho de entidades responsáveis por identificar a atuação dos aliados não-humanos considerados ilícitos.

1. OS ASPECTOS INÍCIAS - SELEÇÃO DOS DADOS E OS CONTORNOS EMPÍRICOS DA REDE SOCIOTÉCNICA DO DOPING

Como mencionado linhas acima, a Decisão Fundamentada da USADA (2012) baseia-se em uma série de documentos, correspondências eletrônicas, depoimentos e evidências científicas, as quais disponíveis para consulta no seguinte endereço eletrônico: <http://cyclinginvestigation.usada.org>. Todos que desejarem, podem consultar a referida página que contém não apenas a decisão da agência norte-americana, mas também, todas as informações coletadas no decorrer da investigação.

Após a coleta e classificação de todo o material utilizado como suporte para a decisão da USADA no endereço eletrônico supracitado, realizamos uma primeira leitura e seleção dos dados com base nos objetivos do presente estudo, a saber: investigar o papel sociológico desempenhado pelos atuantes não-humanos na comprovação do doping de Lance Armstrong. Desta forma, descartamos todos os documentos que não abordavam de forma direta ou indireta os não-humanos, tanto nos momentos de revelação da presença de uma substância ilícita, quanto nas descrições de quais não-humanos alistados com o objetivo de melhorar o desempenho do desportista investigado. Em seguida, observamos que seria necessário estabelecer um novo recorte na amostra, tendo em vista a dimensão do estudo pretendido. A

necessidade de estabelecimento deste novo recorte amostral tornou-se manifesta, quando notamos que ainda restavam 26 testemunhos, os depoimentos e todo o processo de mais de mil páginas decorrente do embate entre Armstrong e a seguradora *SCA Productions*, o relatório da Investigação Independente realizada pela UCI – a partir da revelação de que amostras recolhidas do ciclista durante o *Tour de France* em 1999 e testadas para EPO (Eritropoetina) em 2004, deram positivo –, inúmeras matérias e vídeos anexados ao processo, entre muitos outros documentos, para a realização da análise.

Uma nova leitura foi realizada com vistas a definir a amostra final do estudo. Para isto, identificamos e selecionamos os documentos mais citados e referendados na Decisão Fundamentada, a fim de estabelecer a relevância dos mesmos para a fundamentação da decisão final. Estabelecido este critério, passaram a compor a amostra final os seguintes documentos: a) o testemunho dos ex-ciclistas da Postal (Frankie Andreu, Michael Barry, Tom Danielson, Tyler Hamilton, George Hincapie, Floyd Landis, Levi Leipheimer, Stephen Swart, Christian Vande Velde, Jonathan Vaughters e David Zabriskie); b) a declaração do diretor científico da USADA, a despeito do caso; c) o código da Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA); d) histórico dos testes antidoping realizados por Armstrong; e) depoimento de Lance Armstrong no processo da seguradora *SCA promotions*; f) a Investigação Independente realizada pela UCI sobre o teste positivo para EPO nas amostras coletadas de Armstrong no *Tour de France* de 1999; g) relatório técnico do teste positivo para EPO nas amostras de 1999. Em síntese:

Tabela 1 – Seleção do Material Empírico

Tipo de documento	Quantidade
Declarações de oficiais antidopings	1
Investigações Independentes	1
Histórico dos testes antidoping do atleta	1
Relatórios Técnicos	1
Testemunho	11
Testemunho de Lance Armstrong	1

Fonte: Elaboração própria

Vale ressaltar que o testemunho do ex-ciclista Tyler Hamilton foi escolhido para auxiliar na reconstrução dos bastidores sociotécnicos da Postal, tendo em vista a riqueza de detalhes e qualidade das informações fornecidas frente aos objetivos do presente estudo. Outro motivo para a maior citação do testemunho de Hamilton deve-se ao fato de que este esteve presente no quadro de ciclistas da Postal, entre os anos de 1995 a 2001. Por conseguinte, competiu ao lado de Armstrong por três anos como escalador⁶. A função de Hamilton nas provas ciclísticas era proteger o líder da equipe, neste caso Armstrong, do ataque de outros ciclistas e, em algumas situações, sacrificar o seu tempo individual para melhorar a colocação da equipe nas provas ciclísticas. Fora das corridas, Hamilton e Armstrong construíram uma amizade (algo raro em um esporte tão competitivo) que ia além da questão profissional. Esta boa relação entre os dois favoreceu a ocorrência de inúmeras conversas sobre quais substâncias lícitas e ilícitas que eles estavam usando, como também, um fornecimento de caráter emergencial de substâncias ilícitas comum ao treinamento de ambos.

Com relação à própria sentença da USADA (2012), alguns trechos e seções mostraram-se mais relevantes para os objetivos deste trabalho. Dentre eles, destaca-se: a seção V (ou cinco em algarismo romano), intitulada as *evidências científicas que corroboram as violações as normas do antidoping por Lance Armstrong*, na qual está incluída uma análise nas amostras sanguíneas do atleta realizada pelo professor Christopher J. Gore; as evidências de dopagem na Volta da Suíça de 2001; e, por fim, no *Tour de France* de 1999. Outros tópicos de particular interesse nesta análise, referem-se a reconstituição histórica da carreira de Armstrong, a partir das violações as normas do antidoping; e a discussão a despeito de como foi possível que o ex-ciclista tenha burlado tantos exames antidoping, no tópico E, com o título de *como Lance Armstrong e a U.S. Postal evitaram um teste positivo para as drogas por eles utilizadas*.

Materiais adicionais foram consultados e referenciados no final do estudo. Entre os inúmeros artigos, reportagens, documentários e livros consultados para a composição do

⁶ Os ciclistas de Estrada dividem-se em: 1) escalador – especialista em subidas de montanhas; 2) Contra-relogista – ciclista especializado em provas individuais contra o tempo; 3) Velocista ou *sprinter* – sua especialidade é atingir grandes velocidades, contudo, dificilmente consegue mantê-la por muito tempo; 4) *Domestique* – pode sacrificar seu tempo para ajudar no desempenho da equipe; 5) Passista mantém o ritmo da corrida por um longo tempo. De fato, todos os ciclistas podem se colocar, por ventura, na posição de domestique ou servo para garantir a vitória do líder da equipe na prova. Com efeito, as posições de escalador, velocista e passista são determinadas, de acordo com características individuais de cada atleta. Todos os que possuem grande explosão muscular podem tornar-se velocistas; ao passo que os que tem grande resistência muscular, na maioria das vezes, são chamados as posições de passista ou mesmo de escalador (Cf. VIERA; FREITAS, 2007). Com efeito, o doping por distorcer as características fisiológicas dos desportistas pode alterar estas posições.

presente trabalho são dignos de menção: i) o documentário⁷ *Lance Armstrong – o campeão do doping*, produzido pela rede de televisão ABC da Austrália e transmitido no Brasil no programa Sportv repórter⁸; ii) a entrevista concedida por Tyler Hamilton⁹ ao programa *60 Minutes*, em 2011, portanto, no início das investigações da USADA, revelando os bastidores do programa de dopagem da U. S. Postal e o papel do ciclista como testemunha-chave no caso Armstrong; iii) e, por fim, a entrevista concedida por Lance Armstrong a apresentadora Oprah Winfrey¹⁰ assumindo o uso de substâncias ilícitas, em vários momentos de sua carreira, contestando, porém, os testes que indicaram doping por manipulação sanguínea entre os anos de 2009 a 2012.

Agora que esclarecemos os recortes metodológicos empregados para a definição da composição final da amostra, podemos apresentar os contornos iniciais da rede sociotécnica do doping. Para isto, sintetizamos o percurso empreendido na figura abaixo, inspirada no trabalho de Marques (2006).

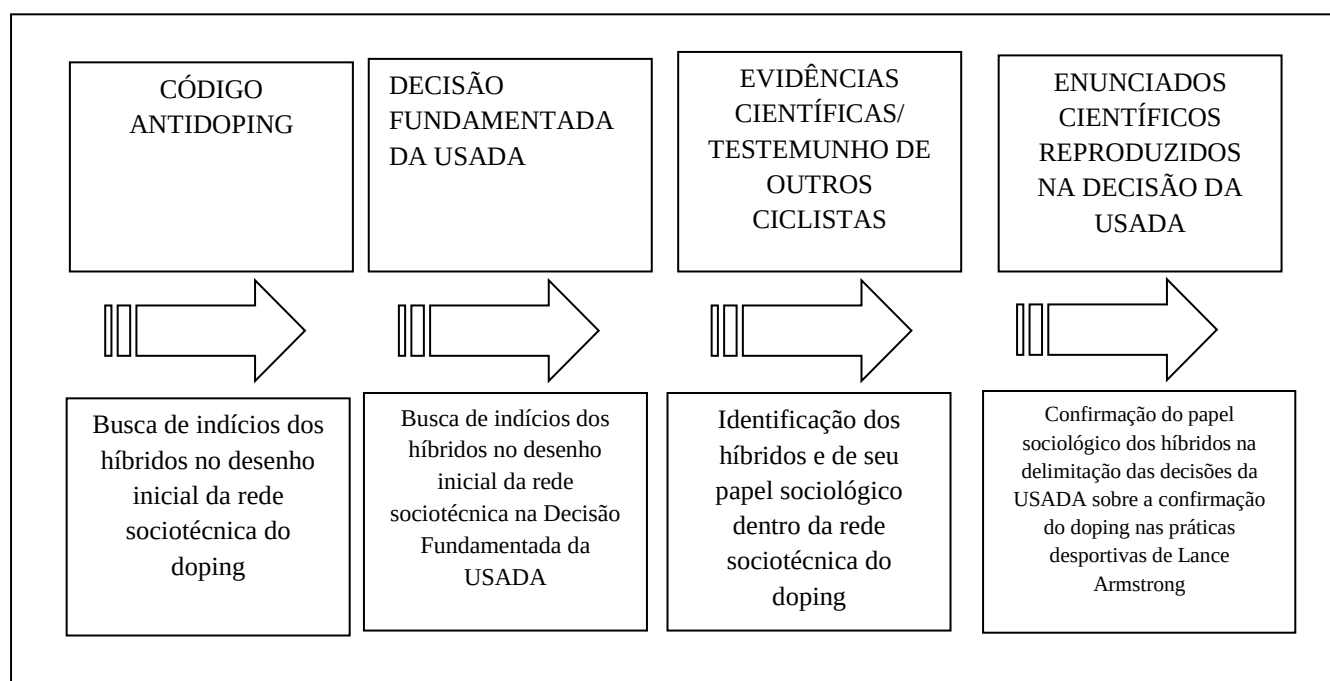


Figura 1 – Percurso Empírico da Rede Sociotécnica do doping

⁷ Para mais informações sobre a carreira de Armstrong consultar também o documentário *Lance Armstrong - Cycling Documentary*, disponível em <http://youtu.be/qZzKVTohczQ>.

⁸ O documentário *Lance Armstrong – o campeão do doping* está disponível no canal da Sportv no Youtube de modo fragmentado - tal como foi exibido pelo programa Sportv repórter - e está disponível nos seguintes endereços eletrônicos: Parte 1 - <http://youtu.be/CBUHE1QaxdM>; Parte 2 - http://youtu.be/_bbabxtb_8o; Parte 3 - <http://youtu.be/IvoleUEoSiY>

⁹ Disponível em: <http://youtu.be/y9pE-MBaHIk>

¹⁰ Disponível em: http://youtu.be/mg1wr52_-9E

A figura acima apresenta o percurso empírico da rede sociotécnica do caso Lance Armstrong. Conforme Bruno Latour (1994), as redes sociotécnicas são compostas por inúmeros atuantes¹¹ envolvidos em fluxos, alianças, circulações, translações, traduções e negociações. Uma rede de atuantes, como no caso da rede sociotécnica do doping, não pode ser redutível a um único atuante sozinho, nem a uma rede particular fixa. Neste sentido, a rede sociotécnica é a composição de inúmeras entidades heterogêneas humanas e não-humanas conectadas entre si (Cf. MARQUES, 2006).

Obviamente, a rede sociotécnica de Latour, por ser composta por atuantes, ao invés de atores, difere da noção de rede, apresentada na teoria sociológica tradicional, na qual a natureza encontra-se dissociada da cultura; e os objetos estão irremediavelmente separados e subordinados aos sujeitos. De modo algum, deve-se acreditar que estes vínculos são fixos ou que a rede sociotécnica é detentora de uma estabilidade imutável. Cada atuante pode redefinir sua identidade e suas relações, alterando a dinâmica da rede.

Feito este esclarecimento introdutório, buscaremos indícios dos atuantes ou híbridos e seu papel sociológico dentro da rede sociotécnica do doping no Código da Agência Mundial Antidoping.

2. O CONCEITO NORMATIVO DE DOPING

No Código da Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA), a dopagem esportiva é caracterizada como algo contrário ao “espírito esportivo”. Entende-se por “espírito esportivo”, a partir da leitura desse documento, a celebração do pensamento humano, corpo e espírito caracterizado por: valores éticos, *fair play*, honestidade, saúde, excelência no rendimento, personalidade, educação, divertimento, satisfação, trabalho em equipe, dedicação, empenho, respeito às regras e as leis, respeito por si e pelos adversários, coragem, espírito de grupo e solidariedade (AMA-WADA, 2003: 8).

¹¹ Como destacado por Marques (2006), Latour utiliza a noção de atuante, em seu sentido semiótico, para designar qualquer entidade que possua agência; ou seja, que produza efeitos sobre o mundo. Reconhecidamente, os atuantes não habitam o mundo da mesma forma que os humanos. Ainda assim, eles dispõem de seus desempenhos e competências, com as quais podem agenciar a realidade. Esta noção permite-nos ver cada atuante a partir de seus desempenhos e, portanto, como fonte de ação. Deste modo, eliminando qualquer distância entre humanos e não-humanos dentro da rede.

Logo no artigo de número 1 do Código¹² temos a definição legal de doping como à verificação de uma ou mais violações as normas antidopagem enunciadas nos artigos 2.1 a 2.8 do Código. O objetivo do artigo 2 é especificar em que circunstâncias – ou mesmo tipos de condutas desportivas – o atleta (ou qualquer membro de sua equipe) está passível de ser investigado e, posteriormente, acusado de infringir as normas antidopagem.

O artigo 2.1, no inciso 2.1.1, afirma que a simples presença de uma substância proibida, seus marcador(es) ou metabólito(s), configura uma violação as normas antidopagem. Neste caso, torna-se dispensável que o praticante desportivo assuma que usou ou tentou usar uma substância ou método proibido. Sendo necessária apenas a prova laboratorial de que o praticante desportivo fez ou tentou fazer uso de uma substância e/ou método proibido para que se caracterize o doping.

Para que se evidencie uma violação as normas do antidoping nos termos do artigo 2.1, em seu inciso 2.1.1, as amostras orgânicas de um desportista devem ser analisadas por um laboratório credenciado junto a Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA, 2003: 21).

A primeira observação que devemos fazer – nesta leitura sumária dos artigos do Código – reside sobre o fato de que o inciso do 2.1.1 deixa claro que: caberá aos híbridos tecnológicos (incrustados no interior dos laboratórios antidopings) caracterizarem o evento técnico doravante denominado doping. Portanto, é por meio da performatividade de uma série de não-humanos, os quais têm por função denunciar a presença de uma ou mais substâncias proibidas (ou seja, outros não-humanos que, por ventura, estejam performando no corpo do atleta) que se assenta a delimitação do doping e do não-doping. Com efeito, a revelação da presença de uma substância proibida, marcador ou metabólito ocorre através da produção de uma ou mais inscrições por parte desses híbridos tecnológicos¹³. Estas inscrições indicam, além da presença da substância proibida, os valores de concentração desta no sangue ou na

¹²Para o propósito deste estudo, utilizaremos como referência o Código da AMA-WADA publicado em português no ano de 2003. Dentre os 24 artigos que compõe o Código, deteremo-nos a analisar apenas os seis primeiros artigos do Código^o. Isto porque, estão contidos nestes seis primeiros artigos, a definição de dopagem desportiva, a explicação de como uma substância torna-se proibida, informações sobre o controle antidoping e o modo como são realizadas as análises das amostras orgânicas dos desportistas. Vale ressaltar que para fins jurídicos são aceitas apenas as versões em Inglês e Francês do Código, cuja última atualização data de 2009. Se comparadas a versão publicada em português de 2003 com a versão inglesa de 2009, as grandes alterações se dão no nível das penalidades impostas aos atletas e demais membros da equipe em casos de doping comprovado laboratorialmente ou posse e incitação ao doping.

¹³ Termo geral referente a todos os tipos de transformação que materializam uma entidade num signo, num arquivo, num documento, num pedaço de papel, num traço. Com frequência, mas nem sempre, as inscrições são bidimensionais, sujeitas a superposição e combinação. São sempre móveis, isto é, permitem novas translações e articulações, ao mesmo tempo em que mantém intactas algumas formas de relação (Explicação extraída de LATOUR, 2001).

urina do atleta, como também, revelam se há um uso contínuo ou não de uma ou mais substâncias proibidas.

Seguindo este raciocínio, pode-se afirmar que a caracterização do evento técnico doping – nos termos do artigo 2, em seu inciso primeiro – só é possível graças a performatividade de dois conjuntos distintos de híbridos tecnológicos. De um lado, temos os híbridos que desempenham o papel de revelar a presença de uma ou mais substâncias; por outro, existem os híbridos tecnológicos responsáveis pela materialização dos signos produzidos pelo primeiro conjunto de não-humanos. É por meio da performatividade deste último, que os humanos acessam e significam a realidade produzida na interação destes dois conjuntos de não-humanos.

Para fins analíticos tanto o primeiro conjunto de não-humanos (responsáveis pela identificação e revelação da performatividade de substâncias proibidas), quanto o segundo conjunto de não-humanos (cujo papel é a produção de inscrições com o objetivo de permitir o acesso aos humanos da realidade produzida pelos não-humanos) serão denominados no presente estudo como os delatores, haja vista o seu papel¹⁴ dentro da rede sociotécnica do doping.

Nos artigos 2.3, 2.4 e 2.5 são descritas as situações nas quais o doping ocorre por recusa de fornecimento de amostra para o controle antidoping fora dos ciclos competitivos ou por adulteração de qualquer elemento durante o controle antidoping. Entre as ocorrências mais comuns estão: 1) a troca do número identificador das amostras para obstruir o processo de investigação, tendo em vista que o resultado encontrado na amostra A deve ser confrontado com o da amostra B, a fim de que este último possa corroborar ou não a presença de uma substância proibida; 2) o fornecimento de amostras de outrem por meio da utilização de qualquer artifício que possibilite este tipo de fraude como, por exemplo, a sonda urinária que pode ser usada para armazenar urina de outro indivíduo para que este líquido seja liberado no momento do recolhimento das amostras e, assim, impedir a comprovação do doping; 3) o consumo excessivo de líquido para diluição da amostra urinária o que, por sua vez, também pode ser um empecilho na análise das amostras de um desportista.

¹⁴ Neste momento inicial de apresentação do estudo, o termo papel está sendo usado em sua conotação sociológica e lingüística mais ampla. Contudo, ao longo do trabalho o termo papel dará lugar ao conceito sociológico reformulado de papel social ou papel sociológico, tendo em vista os avanços teóricos da teoria do ator-rede.

Já o artigo 2.6 versa sobre a ocorrência do doping por posse do desportista ou de qualquer membro de sua equipe de uma ou mais substâncias proibidas nos chamados *Controles Fora de Competição*.

Nos artigos 2.7 e 2.8 são descritas as violações as normas do antidoping, em virtude das práticas de tráfico, administração, incitação ou auxílio a qualquer outro desportista para dopar-se.

No artigo 3, encontramos o debate sobre a prova e o grau de prova necessário para a abertura de um processo de investigação de prática de doping. Neste artigo, observa-se que outras provas – além da prova laboratorial – podem motivar a abertura de uma investigação. Contudo, nos casos em que testemunhos ou denúncias conduzem a abertura de um processo de investigação, as provas laboratoriais devem ser buscadas a fim de que se possa comprovar que um desportista infringiu as normas do antidoping. Sendo assim, qualquer agência antidoping que esteja conduzindo um processo de investigação (particularmente aqueles motivados por provas outras que não a análise laboratorial das amostras orgânicas de um desportista) deve verificar se existem amostras preservadas do atleta investigado – em algum laboratório credenciado – para que essas amostras sejam submetidas a novas rotinas laboratoriais.

Seguindo o texto do Código, os artigos 4, 4.1, 4.2 versam sobre a necessidade de uma publicação anual por parte da Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA) de uma listagem contendo todas as substâncias e métodos proibidos. Nesta listagem, devem constar quais são as substâncias proibidas tanto em *Competição*, quanto *Fora de Competição*. As substâncias poderão ser classificadas de acordo com a classe, grupo farmacológico ou de forma individual. Entre os métodos proibidos estão: *a manipulação do sangue e de seus componentes; a manipulação física e química das amostras que serão coletadas para a realização do controle antidoping; e o Doping Genético*.

No artigo 4.3 temos a descrição dos critérios para a inclusão de uma substância ou método na referida listagem. O primeiro critério é que deve haver prova médica ou outra prova científica de que a substância ou método possua efeito farmacológico ou tenha potencial para melhorar efetivamente o rendimento desportivo. O segundo critério é que haja prova médica ou farmacológica de que a substância ou método pode melhorar o desempenho desportivo, em depreciação a saúde do desportista que dela fizer uso. Além disto, qualquer substância ou método que esteja em desacordo com os valores descritos na introdução do Código – sob o signo de “espírito esportivo” – pode ser incluída na listagem. E, por fim,

qualquer substância ou método que possa mascarar a utilização de outras substâncias ou métodos proibidos está passível de ser incluída na listagem.

No artigo 4.4 deparamo-nos com alguns esclarecimentos a despeito das circunstâncias em que a revelação de uma substância proibida na amostra orgânica de um atleta não configura a prática de doping. Isto porque, algumas substâncias proibidas têm seu uso liberado tanto em Competição, quanto Fora de Competição para fins terapêuticos. Nestes casos, o desportista tem de provar que lhe fora prescrita uma substância proibida por seu médico, exclusivamente para fins terapêuticos, e que informou as autoridades desportivas e agências de controle antidoping sobre este uso.

Os artigos 5, 5.1 e 5.2, expõem a necessidade de uma planificação e padronização dos controles antidoping. Neste artigo, observa-se a discussão sobre a urgência de que as agências desportivas, organizações, federações e confederações atuem de forma conjunta no estabelecimento de um plano de ação visando a um controle antidoping efetivo no qual os desportistas que, infringirem as normas do antidoping sejam identificados e punidos de forma mais ágil.

Por fim, o artigo 6 aborda a questão do recolhimento e envio de amostras para os laboratórios credenciados junto a AMA. Conforme esse artigo, as amostras para a realização dos exames antidoping deverão ser coletadas, identificadas e remetidas para análise para que se possa determinar se um desportista fez ou tentou fazer uso de uma substância ou método proibido. Em alguns casos, as amostras recolhidas podem ser testadas para detecção de outras substâncias ou métodos que ainda não estejam listados na Listagem de Substância e Métodos Proibidos.

Concluída a leitura sumarizada do Código, temos elementos suficientes para afirmar que os híbridos são responsáveis pela caracterização do evento técnico doping. Eles também estão igualmente envolvidos na delimitação do papel social e das práticas posicionais dos demais atuantes da rede sociotécnica do doping. Desde o primeiro artigo – sobre a definição de doping – vemos que a palavra do desportista assumindo ou negando que fez uso ou tentou fazer uso de uma substância proibida é dispensável. *Se apareceu na urina é doping!* Eis o mantra que os oficiais antidoping não cansam de repetir e que se fundamenta no artigo 2.1. É impossível ler o que diz o artigo 2.1 e não se recordar da seguinte passagem no livro *Jamais Fomos Modernos*:

[...] corpos inertes, incapazes de vontade e de preconceito, mas capazes de mostrar, de assinar, de escrever e de rabiscar sobre os instrumentos de laboratório

testemunhos dignos de fé. Estes não-humanos, privados de alma, mas aos quais é atribuído um sentido, chegam a ser mais confiáveis que o comum dos mortais, aos quais é atribuída uma vontade, mas que não possuem a capacidade de indicar, de forma confiável, os fenômenos. De acordo com a constituição, em caso de dúvida, mais vale apelar aos não-humanos para refutar os humanos (LATOUR, 1994: 29).

Capítulo II

Da performatividade a significação social

Em vários momentos, ao longo do presente estudo, buscaremos evidenciar a presença de uma série de entes não-humanos naquilo que estamos chamando de rede sociotécnica do doping. Para fins analíticos e metodológicos, subdividimos estes híbridos em dois conjuntos distintos. De um lado, estariam dispostas as entidades deladoras as quais caberiam capturar e revelar a performatividade dos híbridos tecnológicos (considerados ilícitos segundo as regras do desporto moderno), alistados por atletas e médicos ávidos por seus “efeitos” sobre a melhora da performance desportiva. Por outro lado, teríamos as entidades que prestam-se ao papel – em comunhão com os atletas e com outros híbridos naturais – de elevar os feitos esportivos a um nível acima na Era do Ciborgue cuja a grande marca é a incapacibilidade de falarmos em um sujeito puro ou isolado (Cf. HAWARAY, 2009). Todas estas entidades são pontos ou nós dentro da rede sociotécnica do doping, sejam elas identificadas como deladoras ou aliadas do doping.

Nos próximos capítulos, manter-nos-emos fieis a proposta metodológica da Sociologia Simétrica de Bruno Latour, a despeito do princípio de que a “explicação emerge uma vez que a descrição esteja saturada” (Cf. TIRADO; DOMÈNECH, 2008). Buscaremos descrever as trajetórias dos diferentes atuentes (humanos e não-humanos) dentro da rede sociotécnica, tendo o princípio de simetria generalizada como bussola para que não cometamos o erro de realçar os agenciamentos de realidade produzidos pelos humanos, em depreciação aos agenciamentos dos não-humanos.

Neste capítulo, resgataremos o debate, travado no interior da sociologia, a respeito dos avanços teóricos e metodológicos advindos das pesquisas e estudos desenvolvidos pelos teóricos da Sociologia Simétrica. Faremos isso, por meio da proposição e discussão de alguns eixos centrais, são eles: os alcances e os limites teóricos da Sociologia Simétrica para o entendimento da dopagem desportiva, os limites decorrentes da performatividade das entidades deladoras ou inscrites; e, por fim, a questão do falso positivo e condição de ciborgue.

3. A TEORIA DO ATOR-REDE E O DOPING

Agrupados sobre o nome genérico de sociologia simétrica, e mais recentemente, teoria do ator-rede (*Actor-Network Theory*), autores como Bruno Latour, Michel Callon e John Law têm levado a cabo um trabalho de demolição das dicotomias que tradicionalmente povoaram as análises sociológicas: natureza-sociedade, sujeito-objeto, macro-micro. Em suas análises sobre a produção do conhecimento científico, as fronteiras entre o domínio social e o natural se dissolvem, dando lugar às descrições e explicações sobre o modo como a realidade social é produzida a partir das relações entre humanos e não-humanos. O lócus principal da sociologia simétrica e da teoria do ator-rede se insere na problemática da produção e estabilização da ordem social. Esses autores tornaram público à existência de um movimento de redefinição contínuo das fronteiras do real através dos desempenhos de substâncias que só são visualizáveis graças ao trabalho dos híbridos¹⁵ tecnológicos, os quais possuem a capacidade de revelar os híbridos naturais. Por certo, questionar a centralidade dos atores humanos na produção do real é indagar, de igual modo, a definição do objeto social da sociologia, a saber, o estudo do social (Cf. TIRADO; DOMÈNECH: 2008).

3.1 A generalização do princípio de simetria

No início dos anos setenta do século passado, David Bloor (2009) propôs quatro diretrizes metodológicas para analisar as práticas científicas, dentre elas destacava-se o princípio de simetria. Para Bloor, a Sociologia do Conhecimento Científico deveria utilizar-se do mesmo tipo de causas sociais para explicar tanto o conhecimento falso, quanto o verdadeiro. Para o chamado Programa Forte, o domínio social era sempre empregado como recurso explicativo para compreender os elementos do domínio da natureza, tecnológico e científico. As noções de verdade e erro surgiam assim como uma distinção situada no marco do conjunto de experiências e crenças compartilhadas por uma coletividade e comportam o conteúdo da cultura. Deste modo, o Programa Forte pressuponha uma assimetria, sob o ponto

¹⁵ Conforme Latour (1994), os híbridos ou quase-objetos são entidades que não são sujeitos nem objetos, segundo a Constituição moderna – termo utilizado pelo autor –, que tentou separar em duas zonas ontológicas, a saber: a natureza e os objetos, por um lado, e os humanos e a cultura, de outro.

de vista que tentava ser construtivista com as explicações imputadas ao domínio natural e realista com o domínio social (Cf. TIRADO; DOMÈNECH, 2008).

Já nos anos de 1980, alguns autores chamaram a atenção para as limitações do Programa Forte de Bloor e a assimetria implícita em sua proposta epistemológica. Para Michel Callon (1995), por exemplo, fazia-se necessário ampliar o princípio de simétrica, com vistas a explicar não apenas os pontos de vista e argumentos presentes em uma controvérsia científica ou tecnológica nos mesmos termos; antes, o observador deve respeitar e não mudar o repertório usado para descrever os aspectos técnicos do problema estudado e os aspectos sociais. Neste sentido, a crítica sobre o Programa Forte de Bloor recai, dentre muitos outros aspectos, sobre a simetria fundamentada na crença de que é sempre o natural e o tecnológico que precisam ser explicados. Entretanto, a sociedade é também um produto, um efeito, algo tão construído ou fabricado como a noção de natureza.

Para Tirado e Domènech (2008: 46), a generalização e radicalização do princípio de simetria possuem duas exigências. De um lado, deve-se deixar para a observação empíricas das práticas dos cientistas questões anteriormente próprias da epistemologia, a qual ocupa-se, de modo geral, em elaborar e formular princípios gerais. Por outro lado, cabe aos sociólogos do conhecimento científico impor um estilo de explicação calcado na não tomada de partido sobre o que os atores discutem ou examinam. Em síntese, a primeira exigência estabelece que o observador deve entrar no conteúdo da ciência para mostrar como este é elaborado e, portanto, centrar-se nas práticas dos cientistas no momento em que o elaboram; a segunda exigência, argumenta em favor da necessidade que os sociólogos não produzam explicações de tipo causal e dualista que operam como algo dado e indiscutível. Nas palavras desses autores:

Se assume, portanto, que tanto sociedade como natureza, antes que causas são consequências, efeitos de complexas negociações, alianças e contra alianças que formam parte da atividade dos cientistas. Nada é auto evidente ou alheio a necessidade de explicação nem mesmo distinções aparentemente fundamentadas como a distinção entre humanos e não-humanos (TIRADO; DOMÈNECH, 2008: 46).

3.2 A aposta na heterogeneidade

O princípio de simetria generalizada pode ser entendido em sua totalidade se compreendermos a aposta na heterogeneidade que encontra-se presente no bojo de sua formulação. Esta aposta lastreia-se na conjugação de uma semiótica de tradução francesa com as proposições teóricas oriundas da obra de Michel Serres. Para Tirado e Domènech (2008:47), “o princípio de simetria generalizada refere-se as entidades que em sua forma, significado e atributos são o resultado de suas relações com outras entidades”. Por conseguinte, as entidades são destituídas de qualidades ou essências, sejam estes entes humanos ou não-humanos. Sendo assim, entidades “sociais” e “naturais” são construções em um emaranhado de composto de matérias diversos dentro de redes heterogêneas. Diante desta tessitura que une entidades humanas e não-humanas e seus efeitos sobre a realidade, cabe aos sociólogos simétricos atentar para o fato de que não deverá haver nenhuma classificação apriorística que diferencie entre social e natural ou natural e o tecnológico (Cf. TIRADO; DOMÈNECH, 1998).

Com efeito, considerações teóricas desse tipo possuem grandes implicações se pensarmos em termos da conceitualização das entidades que formam estas redes heterogêneas. Frente ao que já foi exposto neste estudo, pode-se imaginar que essas entidades não podem ser entendidas dentro da dicotomia sujeito e objeto. Os sociólogos simétricos buscaram na obra de Michel Serres, o entendimento de que os entes que compõe a essas redes heterogêneas não são nem sujeitos, nem objeto. Por certo, as entidades descritas nas análises dos teóricos da TAR encontram-se em uma posição híbrida – que escapa a tensão entre natureza e cultura – por estarem no intermeio destas duas zonas ontológicas; ou melhor, por marcarem um momento ontológico anterior ao dualismo sujeito/objeto, que surge como resultado de um processo de tradução e, por conseguinte, de “distribuição de materiais heterógenos” (TIRADO; DOMÈNECH, 1998: 49). Estes entes podem ser entendidos como uma posição entre o sujeito e objeto; concebidos como momentos ou efeitos finais de um processo de tradução, situação em uma posição intermediária que rapidamente será traduzida e convertida em outra distinta. Nestes termos, os conceitos de quase-objeto e quase-sujeito assinalam uma gama de entidades híbridas que fogem a clássica oposição sujeito e objeto e, portanto, deslocam o nosso olhar para os momentos anteriores ao processo de tradução e erupção do dualismo sujeito/objeto (Cf. TIRADO; MORA, 2004, apud, TIRADO; DOMÈNECH, 2008).

Corriqueiramente, os sociólogos e antropólogos que aderiram a proposta teórica e metodológica da sociologia simétrica são questionados sobre este status ontológico que as entidades possuem antes de sua “revelação”. O exemplo clássico é a pergunta feita a Latour sobre os status ontológicos dos micróbios (na realidade do fermento do ácido láctico) antes que Pasteur os “descobrissem”. Sob um determinado ponto de vista, as entidades existiam plenamente antes do investigador; contudo, ninguém havia definindo-os antes e, portanto, são objeto dos trabalhos científicos de Pasteur e os sujeitos de certas enfermidades. De um ponto de vista construcionista parece que os micróbios não existiam antes do investigador “revelá-los”; neste caso, restaria explicar quem é o sujeito antes de sua formulação e das enfermidades que a causam. Na verdade, os micróbios não são nem sujeitos, nem objetos. Serão definidos como tais no quadro das relações estabelecidas por Pasteur em seu laboratório. Nessas relações estão envolvidas muitas outras entidades (cientistas, políticos, artefatos técnicos, teorias, etc.). Portanto, isso que chamamos de micróbios é o resultado estabilizado, em um dado momento, da trajetória de ações de um elemento desta rede de relações. O que, por vezes, chamamos por micróbios estão situados perto do polo sujeito – quando pensamos nos efeitos destes sobre o mundo – e do polo objeto – quando fixados nos cultivos ou amostras para analisarmos (Cf. LATOUR, 2001). Antes de Pasteur, existiam quase-sujeitos e quase-objetos “que implicados em determinados jogos de relações provocavam efeitos; porém, ainda não estavam estabilizados em uma trajetória que denominamos de micróbios. Além disso, os micróbios, tal como conhecemos agora, com propriedades adquiridas nas redes da medicina e farmacologia, não existiam antes” de Pasteur (TIRADO; DOMÈNECH, 2008:50)

4. AS LIMITAÇÕES DECORRENTES DAS PERFORMATIVIDADE DOS INSCRITORES

Desde as primeiras linhas deste trabalho, dividimos – apenas para fins analíticos – os não-humanos descritos na Decisão Fundamentada da USADA, em dois grupos: os aliados do doping e os delatores. A escolha destes termos para designá-los funda-se na observação do papel sociológico desempenhado por esses actantes dentro da rede sociotécnica do doping. As entidades deladoras – ou como denominam os sociólogos simétricos, os inscritores – são híbridos tecnológicos que nos permitem acessar um mundo invisível e ativo aos nossos olhos;

um mundo povoado por híbridos naturais e/ou tecnológicos, os quais performam e produzem em comunhão com os humanos a realidade, assim como, a ordem social (Cf. LATOUR; WOOLGAR: 1997). Mas uma vez produzida à inscrição, essas entidades tendem a se tornar “invisíveis” nos relatos técnico-científicos; o que, conseqüentemente, limita-nos a indicar os efeitos performativos desses actantes na comprovação do doping de Lance Armstrong.

Dentro da sociologia simétrica, a categoria de inscridor foi cunhada por Latour e Woolgar (1997), tendo por inspiração a noção de inscrição em Derrida (1999), a qual visa assinalar o momento que antecede a escrita, a produção do signo e, por conseguinte, a própria relação significado-significante, que a partir dele se estabiliza e se estabelece (Cf. MARQUES, 2008). A noção criada por esses autores “permite descrever todo um conjunto de operações que se desenvolvem no interior dos laboratórios até a produção da inscrição em si, ou seja, da informação científica” (MARQUES, 2008: 8). Após a produção da informação ou enunciado científico, os inscridores tornam-se “invisíveis” nestes relatos, fazendo-nos crer erroneamente que estes entes possuem um papel secundário na produção da verdade científica. Deve-se ressaltar que nem todo o processo tecnológico resulta em uma inscrição. A partir da mediação das inscrições podem ser produzidos signos, imagens ou sons. A natureza sociológica destes entes funda-se em sua influência na reconfiguração das ordens natural e social. Para Marques (2008:8):

Experimentos e máquinas podem ser descritos em termos de sua intervenção tecnológica sobre o processo material de como as substâncias, ou coisas, são assinadas e representadas, reconstruindo, assim, o significado e origem da representação. Depois, por exemplo, dos termômetros, nossa noção de febre e de bem estar da saúde corpórea mudou significativamente se comparado a quando medíamos a temperatura do corpo com o toque das mãos. Além da maior precisão e objetividade dos termômetros para aferição da temperatura do corpo, houve um deslocamento da palavra final da “verdade” que se instaurou no equipamento termômetro em detrimento da subjetividade da interpretação do toque com as mãos. É o termômetro, agora, que possui a tutela de representante da “verdade” sobre temperaturas, ao passo que à sensibilidade do tato é atribuída uma representação da “incerteza” e da “imprecisão”, ambas muito próximas da “inverdade” sobre aferição de temperaturas. No melhor dos casos, constitui o tato um tipo de sentinela, que avisa quando algo está diferente na temperatura do corpo. Mas é preciso confirmação da suspeita com uma performatividade não sujeita às imprecisões ou desvios quaisquer (como a sujeição ao sentimento que de forma geral pode interferir decisivamente no diagnóstico através do sentido do tato). É preciso a presença de

um inscritor que denuncie ou não a febre, que performe de forma clara os limites de uma dada realidade. A inscrição serve, assim, aos propósitos dos cientistas ao lhe permitir resumir os traços, gráficos, tabelas, correlações, histogramas, pontos, anotações funcionais etc., enfim, tudo aquilo que denunciará a presença de entidades, de fenômenos. Em outras palavras, toda nossa noção dos limites da realidade e da verdade científica.

Os inscritores são uma espécie de chave de acesso ao mundo que é, ao mesmo tempo, invisível e ativo aos olhos humanos. Este mundo possui uma dinâmica própria a qual independe da produção de significados para existir; entretanto, é no momento em que são significados que passam a fazer parte e dão sentido à vida social (Cf. MARQUES, 2008). Esses entes delimitam a realidade. Por exemplo, para os atletas, médicos e oficiais antidoping é a partir da mediação operada pelas entidades deladoras (inscritores) que faz sentido falarmos em doping e controle antidoping; em síntese, os inscritores nos auxiliam na delimitação da realidade acessada e, conseqüentemente, na estabilização do conceito de prática desportiva, doping e antidoping. Antes de avançarmos na discussão sobre os inscritores e sua importância sociológica, devemos resgatar a definição latouriana de inscrição:

“Termo geral referente a todos os tipos de transformação que materializa uma entidade num signo, num arquivo, num documento, num pedaço de papel, num traço. Usualmente, mas nem sempre, as inscrições são bidimensionais, sujeitas a superposição e combinação. São sempre móveis, isto é, permitem novas translações e articulações ao mesmo tempo que matem intactas algumas formas de relação. Por isso são também chamadas ‘móveis imutáveis’, termo que enfatiza o movimento de deslocamento e as exigências contraditórias da tarefa. Quando os móveis imutáveis estão claramente alinhados, produzem a referência circulante” (LATOUR, 2001:350).

Nos relatos de Latour e Woolgar, os inscritores são apresentados como biotestes ou como “aparelhos que produzem resultados sob a forma escrita” (1997: 44). Atuando como mediadores, os inscritores estabelecem uma relação com a “substância original” capturando a performatividade desta e transformando-a sob a forma de gráficos ou traços impressos. Em uma espécie de tradução, seguida pela “conversão e estabilização dos status ontológico da realidade que alimenta as verdades científicas produzidas no interior dos laboratórios” ((MARQUES, 2008: 10), as quais podem validar ou não os resultados de uma prova desportiva. É por meio destes processos de tradução e translações que são criados os pontos

de entrecruzamento ou nós no interior da rede sociotécnica pelos quais circulam estes e outros atores-rede.

De um ponto de vista metodológico, vale ressaltar que a noção de inscridor abarca entidades tecnológicas que possuem competências distintas e complementares na produção da inscrição. De um lado, existem híbridos tecnológicos que capturam as performatividades das entidades naturais e as materializam sob a forma de um signo; neste caso, identificadas como tecnológicas. Em contrapartida, há outro conjunto de inscridores que atuam intermediando este processo de captura das performatividades “naturais”, os quais foram denominados por Marques (2008) como entidades informacionais (softwares). Ainda segundo este autor:

Da noção inicial de inscridor de Latour (2001), que pressupunha entidades tecnológicas, devemos adicionar a noção de entidades informacionais. Estas não deixam de serem entidades tecnológicas, mas para efeito de melhorar nossa noção de inscrição, utilizaremos esta distinção, que é puramente metodológica. Desta forma, por trás da noção de inscrição deveremos procurar sempre por duas entidades: uma tecnológica e outra informacional. É importante destacarmos que, originalmente em Latour e Woolgar (1997), não há um tratamento teórico para este conjunto de inscridores. Mesmo estes autores ampliando o conceito de inscridor para testes, peças de aparato e técnicas, as entidades informacionais não são apresentadas. Estas entidades, também dotadas dos direitos sociológicos de agência, em Pickering (1995), poderiam ser chamadas de agência disciplinar, uma vez que as noções seriam equivalentes (MARQUES, 2008: 10)

Para Marques (2008: 10-11), há uma equivalência entre as noções de entidades informacionais (inscridores) e a agência disciplinar, tal como esta é descrita na obra de Pickering (1995); poderíamos compreender de que modo estes entes modelam a verdade de três formas distintas. Em primeiro lugar, as agências disciplinares ou entidades informacionais são como pontes de ligação cuja atuação fixa o vetor cultural para ser explorado. Neste sentido, os diversos softwares impõem e delimitam caminhos que devem ser percorridos por humanos e não-humanos. Obviamente, estes limites se expressam de maneiras distintas: aos humanos a imposição se expressa na aceitação dos limites decorrentes da performatividade do software em um determinado momento histórico da “verdade científica sobre o objeto observado”; enquanto que aos não-humanos ocorre justamente nos momentos de captura das performatividades previamente programadas. A segunda modelagem sobre a verdade se insere no fato de que todo software traz em seu bojo uma inovação quanto a linguagem da

programação, tendo em vista os avanços técnicos de captura da performatividade das entidades “naturais” ou tecnológicas. Isto implica em admitir que todo software produz um espaço inovativo e, conseqüentemente, uma dimensão “cultural” na qual um novo ponto ou nó passará a descrever a verdade científica por meio das novas performatividades capturadas. Por fim, os softwares tornam a informação por eles capturada, processada, decodificadas e armazenadas em uma espécie de acumulador dos dados coletados; desta forma, os cientistas tomam como verdade inquestionável as informações armazenadas nestas entidades.

Em Law (1998) a noção de nó ou ponto de passagem obrigatório permite-nos compreender a tradução operada pelos inscritores. É por meio da mediação operada pelos inscritores que podemos observar de que modo cada atuante “força” a outros a se moverem por percursos específicos, assim como, como estes impõem a outros atores o acesso a distintas possibilidades. Entender que a partir da mediação dos incritores torna-se possível observar os limites de atuação dos atores, no interior da rede e por estarem em rizoma com o mundo humano (Cf. MARQUES: 2008), criam fronteiras momentâneas da realidade e verdade científicas¹⁶.

Com efeito, o Law (1998) busca evidenciar que é por detrás das conversas técnicas e escritos científicos que as entidades (inscritores) formam uma rede que justapõem-se a uma outra na qual uma série de outras entidades pretendem manter-se firmes e coerentes com o idioma performativo que ambas estão produzindo. Dito de outra forma, a entidade r-EPO e seus metabólitos e marcadores continuarão performando do mesmo modo indefinidamente; contudo, as entidades informacionais (neste caso, as entidades deladoras de r-EPO) poderão demandar o auxílio de outras entidades informacionais especializadas no idioma performativo das entidades “naturais” EPO e da r-EPO, metabólitos e marcadores conhecidos. Aquilo que é tido como dado – a partir do armazenamento das performatividades já capturadas e armazenadas – e assumido como “verdade científica”; e, portanto, só passa a interessar aos cientistas no ponto em que os limites de performatividade das entidades informacionais e “naturais” se esbarram e produzem novos entendimentos a despeito das entidades envolvidas. Nesta constante demanda por novas entidades informacionais surge a figura dos chamados banco de dados, os quais têm por “função” interligar as entidades naturais e outras entidades tecnológicas. Por conseguinte, comportando-se como pontos de passagem obrigatórios em uma rede. Funcionando como um canal ou ponte que conecta as diversas entidades não-

¹⁶ Analisando os trabalhos de Prosdocimi (2002) e Binneck (2004), Marques (2008:16) chama a atenção para o fato de que “por trás da construção dos textos científicos há um caminho repleto de labirintos e de interligações entre dois tipos de entidades: as ‘naturais’ e as informacionais”; no qual cada uma destas entidades interage entre si “forçando” uma a outra a se converter, de modo recíproco, em consumidora dos “atributos” da outra.

humanas (informacionais e “naturais”) e os entes humanos, propiciando a estes a significação da realidade social e construção dos significados culturais (Cf. MARQUES: 2008).

Em síntese, pode-se afirmar que todos os autores supracitados buscam em suas análises evidenciar que a construção da realidade decorre da justaposição de redes que conectam entidades “naturais” e informacionais que, por vezes, conduzem o armazenamento das informações científicas produzidas em um novo ponto de passagem obrigatória: o banco de dados. Este será acessado sempre que for necessário confirmar uma informação anteriormente produzida, com vistas a reafirmação da realidade “revelada”; sem, contudo, que haja o questionamento sobre o dado armazenado. Assim, todas as vezes que depararmos com um enunciado científico, devemos ter em mente que ele é o resultado de várias etapas em um processo de construção da realidade no qual entidades “naturais”, informacionais e banco de dados, podem ser verificadas. Isto significa dizer que a explicação geral de um fenômeno é fruto das etapas que envolvem o processo de construção da verdade científica que estão justapostas umas as outras. Parafraseando Latour e Woolgar (1997), Marques afirma que:

Estes labirintos talvez levem à mais fascinante observação que se pode fazer sobre os textos científicos produzidos nos laboratórios: a desconstrução e construção da realidade emergem da imbricação de diversos híbridos operando traduções e translações. A realidade “exterior” – aquela composta por cadeias de significação/significante – é mais uma vez refundida em enunciados cujas condições de produção tornam-se explícitas mediante trabalho operado no interior destes labirintos. Quando o estatuto de uma entidade estabiliza-se sob a égide de um fato científico, o argumento de realidade pode ser usado para explicar o processo pelo qual a entidade, através de enunciados científicos, torna-se um fato, uma vez que é somente depois que se tornou um fato, confirmado por inúmeras entidades informacionais e banco de dados, que surge o efeito de realidade atestando a existência das entidades “naturais” e o que estas significam para o mundo social. Em outras palavras, entidades “naturais” devem produzir efeitos de realidade em termos de objetividade (performatividade, resistência e acomodação) e exterioridade (implicações concretas sobre a saúde e condição social humana). É exatamente porque houve uma captura de performatividade por parte de entidades informacionais e banco de dados que a identidade das entidades “naturais” cinde-se a enunciados científicos e destes ligam-se a sentidos sociais e políticos relevantes para a sociabilidade humana. (MARQUES, 2008:19)

É a partir deste jogo de relações que podemos entender o processo sociotécnico de produção do conhecimento científico, que interliga os agenciamentos humanos e os limites estabelecidos por um conjunto de entidades não-humanas que “revelam” a presença de outras entidades. Deste modo, a importância sociológica dos inscritesores reside na conversão de acontecimentos locais em inscrições bidimensionais na qual se estabelece uma relação direta entre os acontecimentos científicos e a performatividade das entidades “reveladas”. Grosso modo, os atributos imputados pelos cientistas a r-EPO, Cortisona, Testosterona, apoiam-se sobras as respostas decorrentes das resistências e performatividades destas entidades, as quais são denunciadas pelas resistências e performatividades das entidades informacionais (*Idem*:19-20).

Com efeito, quando pensamos em termos da dopagem desportiva os inscritesores têm sua importância sociológica amplificada. Isto porque, a inscrição produzida figura como prova do doping, por conseguinte, as entidades informacionais passam a desempenhar o papel de testemunhas confiáveis a despeito da existência ou não da comunhão ilícita entre o atleta e seus aliados. Sempre a conexão estabelecida pela captura da entidade delatora (inscriteor) das performatividades de outras entidades tecnológicas ou “naturais” (a qual poderá confirmar uma violação as normas do antidoping) e seu testemunho (a partir da inscrição produzida) embaraços, tais como o da Volta da Suíça de 2001, podem dificultar a comprovação do doping. O contrário também pode ser dito, uma vez capturada a performatividade de um aliado como o r-EPO, por exemplo, por uma entidade informacional e produzida a inscrição, as significações poderão alterar-se, como no caso do Tour de France de 1999, onde um atleta antes inocentado pode ser novamente julgado; contudo, as performatividades capturadas e impressas em uma matriz bidimensional, tal como um gráfico, não irão alterar-se e poderão ser evocadas como prova para a condenação do atleta, como ocorreu no caso investigado.

Outro aspecto deve ser realçado que a própria definição sobre a ocorrência ou não de uma violação está atrelada a capacidade de mediação das entidades informacionais. Tomemos como exemplo prático, dois trechos da Decisão da USADA (2012) na qual se discuti as limitações dos métodos de teste para a caracterização e identificação do doping:

Trecho 1

Dr. Ferrari recognized that the EPO testing method works through separating and measuring the quantity (known as “intensity”) of various types of EPO and comparing the ratio of EPO bands in what is known as the “basic” region (where the

bands tend to be caused by the administration of synthetic EPO) to bands in the acidic region (where the bands are naturally produced). However, because the test operates by measuring a ratio, the test can be fooled to a degree by increasing the amount of EPO in the acidic region (i.e., those produced naturally), which can be accomplished by stimulating natural production of EPO either through going to altitude or by sleeping in an altitude tent (also known as a “hypoxic chamber”). Dr. Ferrari advised the use of hypoxic chambers to reduce the effectiveness of the EPO test in detecting the use of synthetic EPO. Regular training at altitude (such as at St. Moritz, Tenerife or Aspen) would achieve a similar result (USADA, 2012:137).

Trecho 2

Drug tests are also influenced by the amount of the drug that is excreted in the urine and how long the banned substance or its metabolites will continue to be excreted by the athlete. EPO was not detectable in testing until 2000. Even then, Dr. Ferrari recognized that EPO injected directly in the vein, as opposed to subcutaneously (i.e., merely injecting the drug under the skin) would be excreted from the body much more quickly.⁷⁸¹ Therefore, he told his clients to inject EPO directly in the vein to narrow the window of detection.⁷⁸² As a result, the riders knew that if they used EPO in the evening and avoided testers during the night (when testers rarely if ever came) they would not test positive by morning. George Hincapie was not fearful that samples from the 2000 Tour would turn up positive for EPO because by then the team was employing the strategy of intravenous injections of EPO. Even now, the odds of detecting EPO in small doses (micro-dosing) injected into the vein is very low, and can be eliminated entirely by avoiding testers during a twelve hour period after administration (USADA, 2012:137-138).

No trecho 1, lê-se que o teste o método de detecção de EPO funciona a partir da decantação e medição da quantidade dos vários tipos de EPO e, posteriormente, comparando as bandas (bands) no que é conhecido como a região de “base” para as bandas da região ácida. Portanto, o teste pode ser “enganado” mediante a elevação da quantidade de EPO produzida por estímulo, em virtude do treinamento de simulação de altitude. Obviamente que esta é a significação dada pelos humanos, a partir da constatação de que há limites para a captura das performatividades por parte da entidade delatora de EPO. Pois, a entidade delatora tem

dificuldades em diferenciar as performatividades da entidade “natural” EPO das performatividades da entidade tecnológica r-EPO (as quais já não são as mesmas que as capturadas, coletadas e armazenadas em um banco de dados, uma vez que no interior do corpo humano foram transformadas a partir da interação com outros híbridos). A própria operação de diferenciação entre a EPO “natural” e a sintética só faz sentido, se entendermos que, de acordo com a significação humana, os atletas podem apresentar uma determinada quantidade da substância produzida naturalmente; o que, em tese, não comprometeria um entendimento sobre o status ontológico da entidade humana. Contudo, a diferenciação entre EPO “natural” e “sintética” esbarra nos limites performativos da entidade delatora para qual as noções de “natural” e “sintética” não fazem sentido, pois a EPO sintética possui os mesmos idiomas performativos que a natural (ver capítulo III).

No trecho 2, por sua vez, também lê-se sobre as limitações da performatividade dos inscrites. Neste caso, as limitações da entidade delatora são localizadas na quantidade do aliado secretado pela urina e o período em que a substância ingerida demora a ser secretada. Por conseguinte, as significações atribuídas fundam-se na incapacidade dos inscrites em capturarem as performatividades de outras entidades a depender da trajetória destas no interior do corpo humano. Estas entidades sofrerão com a resistência imposta por outros híbridos presentes e atuantes no corpo do atleta os quais terão efeito sobre a metabolização e, posterior, secreção da r-EPO; o que, por sua vez, poderá acelerar ou reduzir os efeitos desta substância sobre o desempenho desportivo. Em síntese, nos dois trechos observa-se que os limites performativos encontram-se descritos, no entanto, as significações dadas por oficiais antidopings e atletas são pensadas em termos dos objetivos e efeitos de realidade para estes dois grupos de atuantes dentro de uma mesma rede sociotécnica.

5. O FALSO-POSITIVO E A CONDIÇÃO DE CIBORGUE

Grosso modo, o termo falso-positivo é empregado na medicina para descrever a estranha situação na qual se obtém a “falsa” impressão a despeito de um diagnóstico médico; neste caso, um exame clínico ou “falhas” na identificação da patologia do paciente conduzem a um “erro” sobre a existência ou não de uma doença. Com efeito, nos casos onde falso-positivo é obtido por meio de uma captura de uma performatividade por parte de um inscrite para qual há “presença” de uma entidade natural; os médicos tendem atribuir o “erro” a

limitações na observação da realidade revelada. Dito de outra forma, de acordo com as interpretações formuladas no interior da arena trans-epistêmica (Cf. KNORR-CETINA, 2003) da medicina, o erro no diagnóstico decorre de uma dificuldade ou limitação do inscridor ou conjunto de inscridores para a captura de uma dada performatividade de uma entidade “natural”. Como consequência desse “erro” o paciente pode acreditar ter uma grave doença para qual pode ser tratado e, posteriormente, ser identificado que a enfermidade não existe de fato.

Sob uma ótica pragmática, o falso-positivo na medicina possui graves consequências para o paciente, as quais podem ser minimizadas se, antes de iniciar o tratamento, o médico busque confirmar ou retificar o diagnóstico inicial (o qual nada mais é que o resultado das performatividades das entidades informacionais para a captura das performatividades de uma “entidade natural” que será posteriormente significada como doença ou saúde pelo médico). Quando o falso-positivo ocorre na confirmação ou não de um doping, a situação torna-se um pouco mais embaraçosa. A ocorrência ou não de um falso-positivo na determinação ou não de dopagem possui implicações sobre a confirmação do êxito desportivo; neste caso, se o falso-positivo for obtido na prova e contraprova, pode colocar, momentaneamente, em suspeição o feito de um atleta. Em alguns casos, a preservação das amostras e realização de novos exames por um novo inscridor podem “inocentar” ou “condenar” o atleta. Nestas situações, a significação atribuída pelos humanos é que o inscridor alistado anteriormente possuía limitações para capturar as performatividades das entidades ilícitas e determinar se elas eram “endógenas” ou “exógenas”. Sob este ponto de vista, a produção de enunciados científicos e, por conseguinte, da verdade científica estão limitados a capacidade das entidades deladoras em capturar os idiomas performativos de outras entidades e a dificuldade dos humanos de significar a realidade produzida por estes, por vezes, na definição sobre a natureza “endógena” ou “exógena” da entidade revelada.

Obviamente, estas entidades reveladas diferem das entidades tais quais armazenadas e “construídas” via captura das entidades informacionais e a “armazenadas” através das entidades banco de dados, em seguida, tornadas inscrição e apreendida em enunciados científicos (Cf. MARQUES, 2008). Isto porque, por exemplo, a substância r-EPO introduzida no corpo do atleta será metabolizada e catalisada pelo fígado, induzirá uma dada performatividade por parte da medula óssea, a qual irá produzir ou não uma quantidade adicional de glóbulos vermelhos. Em outros termos, longe da significação dada pelos humanos, diversas entidades não-humanas tecnológicas e naturais estarão sendo processadas

no interior do corpo humano, as quais independem da significação humana; mas, uma vez significadas podem corroborar ou não o resultado de uma prova desportiva.

Nos casos onde o falso-positivo avulta-se como resultado das performatividades das entidades deladoras, conjugadas a significação dada pelos não-humanos, à verificação e comprovação por meio da contraprova é fundamental. Contudo, um novo falso-positivo pode ser obtido e, nestes casos, a regra de acordo com o Código Antidoping (AMA-WADA) é que não podendo ser confirmada a violação às regras do antidoping, haverá a validação do resultado desportivo.

Todavia, os falsos-positivos podem ser resultantes do “fracasso” dos humanos na tentativa de burlar os exames antidopings. Provavelmente, foi este o caso do falso-positivo para r-EPO nas amostras de Armstrong durante a Volta da Suíça de 2001. Seguindo a indicação do médico Michelle Ferrari, o ciclista tentou dificultar a captura das performatividades de sua aliada por meio do alistamento de um novo aliado que produzisse efeitos de realidade similares ao treinamento em altitude. Ou seja, alistando um não-humano lícito – a tenda de altitude – o atleta tentou dificultar a captura das performatividades por parte dos inscrites e assim impossibilitar a caracterização do doping.

Essa estratégia baseia-se no fato de que a condição de ciborgue oriunda do alistamento de um não-humano lícito é algo comum na prática desportiva. Para Donna Haraway (2009), com ou sem drogas todo o atleta é um nó em uma rede tecnocultural internacional, haja vista a “interação entre a medicina, dieta, práticas de treinamento, vestimentas e fabricação de equipamentos, visualização e controle do tempo” (KUNZRU, 2009: 23). Em última instância, a perspectiva de Haraway nos conduz a perceber que a rede sociotécnica que produz o doping, produz o não-doping a partir da percepção que todos os atletas, independentemente, se recorrem ou não a substâncias ilícitas, encontram-se envoltos constantemente em dinâmicas de agenciamento sociotécnico as quais impossibilita-nos de pensar o humano, tal como definido na Carta Olímpica – puro e isolado.

Neste sentido, a metáfora do ciborgue de Donna Haraway (2009) nos possibilita pensar e repensar sobre o evento técnico do doping. Como reflexão preliminar (para que não sejam adiantadas as conclusões do presente estudo), percebe-se que a afirmação da autora a despeito da ciborguização dos atletas corrobora o entendimento sociológico produzido neste incipiente estudo. Pois, reconhecer que todos os atletas estão sobre dinâmicas de agenciamentos sociotécnico (CALLON, 2008) e, portanto, são nós nesta rede tecnocultura, confirma a impossibilidade de falarmos em termos de uma separação das zonas ontológicas natureza e cultura, tão pouco, de reafirmarmos o mito de colonização da cultura pela natureza,

em tempos que as fronteiras entre o humano e as máquinas parecem tão fluidas. Nestes termos, o doping seria a resultante de vários pontos ou nós que interligam as performatividades de entidades “naturais” e informacionais evocadas com vista a frear o avanço tecno-científico sobre as práticas desportivas; consequentemente, a resultante das performatividades dos híbridos (aliados e delatores) conjugada com a significação a despeito do uso de algumas substâncias para melhorar a performance desportiva é o que denominamos por doping. Um ponto ou nó em uma rede que produz igualmente o doping e o não-doping.

Capítulo III

Os bastidores sociotécnicos do doping

Dando continuidade à proposta do presente estudo, vislumbraremos neste capítulo um pouco da carreira de Lance Armstrong sob o ponto de vista de seus alistamentos. Deste modo, conheceremos melhor o ciclista e seus aliados: Cortisona, Testosterona, r-EPO, Doping Sanguíneo, Actoveing, entre outros. Ao final do capítulo, poderemos refletir sobre a declaração dada por Lance Armstrong ao jornal francês *Le Monde* de que é impossível vencer o *Tour de France*, sem o uso de qualquer substância para a melhora do desempenho desportivo. De acordo com Armstrong: “o *Tour* é uma prova de resistência onde o oxigênio é a peça chave” (GLOBOESPORTE, 2013). Objetivo desta reflexão não é estabelecer um debate sobre o comportamento ético do atleta ou de ajuizarmos se Armstrong está certo ou não em sua análise sobre as possibilidades de se vencer o *Tour* sem o doping, mas sim, de percebermos que o ciclismo, por ele praticado, não existe sem a concorrência dos distintos não-humanos que ajudam a estabilizar seu conceito, como prática desportiva. Ao invés de análises baseadas nas narrativas romantizadas dos envolvidos no caso, adotaremos uma postura focalizada na profusão de entidades não-humanas performando e delineando os contornos do caso, que se inscreve sobre um ciclismo cada vez mais tecnológico cujo ciclista vencedor não foi aquele que treinou mais, ou melhor; antes, foi aquele que soube escolher os melhores aliados, aferiu destes, de modo exemplar, os idiomas performativos¹⁷ e traçou bem suas estratégias para tentar burlar as entidades deladoras. Nisto, Armstrong foi o melhor de sua geração.

¹⁷Grosso modo, os idiomas performativos são “respostas semiológicas impostas pelos objetos a partir das quais atribuímos significados linguísticos especializados a cada tipo de resposta”. É ainda uma expressão usada para descrever a estranha situação – como os experimentos – em que um ator não-humano surge de seus testes. O ator não-humano não tem uma essência. É definido apenas como uma lista de efeitos – ou desempenhos – num laboratório. Só mais tarde deduzimos desses desempenhos uma competência, ou seja, uma substância apta a explicar por que o ator age daquela forma a partir de atribuições significativas produzidas pelos cientistas (Cf. MARQUES, 2008).

6. UM BREVE RESUMO DA CARREIRA DE LANCE ARMSTRONG SOB A ÓTICA DOS SEUS ALISTAMENTOS E OS BASTIDORES DA POSTAL

Lance Edward Armstrong nasceu em 18 de setembro de 1971. Natural do Texas, da cidade de Plano, iniciou sua história no mundo esportivo na natação. Aos treze anos de idade começou a praticar o triátlon. Logo o jovem triatleta venceu sua primeira competição o *Iron kids Triathlon*. Apesar de nunca ter abandonado o triátlon, passou a se dedicar ao ciclismo. Aos vinte e um anos de idade estreou como ciclista profissional pela equipe Motorola. Em sua estreia ficou em último lugar na clássica prova de San Sebastián em 1992. Na época seu treinador afirmou que o jovem ciclista era fraco nos fundamentos do ciclismo e que dificilmente ele venceria alguma prova de grande expressão. Apesar deste tropeço inicial, em sua estreia como ciclista profissional, Armstrong continuou treinando e competindo pela equipe Motorola. Naquele mesmo ano, venceu o Campeonato Mundial de Estrada. Em 1993, alcançou a incrível marca de dez títulos conquistados em uma única temporada. Tudo parecia bem na carreira do ciclista até que, durante a disputa de uma etapa do *Tour de France* em 1996, começou a passar mal (com um quadro de perda parcial da visão, enxaquecas e vômitos sanguíneos) e foi encaminhado para o hospital. O diagnóstico foi de câncer testicular em estado avançado. Na época, os médicos lhe informaram que suas chances de sobreviver eram de menos de cinquenta por cento, haja vista que - além do tumor nos testículos - ele tinha dois outros tumores do tamanho de uma bola de golfe. Um dos tumores estava localizado no pulmão e o outro no cérebro. Após se submeter a algumas cirurgias, Armstrong iniciou um intenso tratamento de quimioterapia. No ano seguinte ao diagnóstico do câncer, os médicos declararam que o ciclista tinha poucas chances de sobreviver. Ainda assim, ele afirmou que voltaria a pedalar profissionalmente o mais rápido possível (Cf. ARMSTRONG; JENKIS, 2011).

No final de 1997, anunciou que estava livre do câncer. Neste mesmo ano, criou a fundação *Livestrong* voltada para promoção de pesquisa e ações de combate ao câncer. Além disto, o ciclista americano escreveu vários livros sobre a sua história, participou de filmes e virou um ícone para os portadores da doença. Em janeiro de 1998, voltou a treinar e competir profissionalmente. Em 1999, conquistou seu primeiro título do *Tour de France*. A partir de então, manteve a hegemonia na competição até 2005, somando sete troféus. Seu currículo inclui também a conquista de uma medalha de bronze nas Olimpíadas de Sidney.

Essas e outras informações podem ser encontradas na biografia do ciclista, intitulada *Lance Armstrong - muito mais do que um ciclista campeão, minha jornada de volta a vida*. Escrita em parceria com a respeitada colunista esportiva e colaboradora do *The Washington Post*, Sally Jenkins, a obra vendeu milhares de exemplares¹⁸. Contudo, salta aos olhos dos leitores mais perspicazes o fato de que a biografia e o biografado perpetraram um silêncio ensurdecedor sobre a questão da dopagem desportiva – tópico rotineiro em um esporte que, corriqueiramente, é assombrado por escândalos e polêmicas envolvendo atletas, médicos, treinadores, cientistas e o uso de substâncias e métodos proibidos. É perturbador perceber que no capítulo sobre o *Tour de France*, por exemplo, não há qualquer menção sobre o teste positivo para Cortisona de Armstrong, em 1999. Tem-se apenas a descrição da história de vida de um garoto pobre que com garra e força de vontade venceu todas as adversidades, até mesmo um câncer, e chegou ao topo do ciclismo mundial. Com ares de conto de fadas, a biografia de Armstrong silencia sobre os bastidores do ciclismo profissional, historicamente, imbricado com o uso de substâncias dopantes.

Na contramão do relato mítico escrito por Sally Jenkins, o recém-publicado *A corrida secreta de Lance Armstrong – Nos bastidores do Tour de France: doping, armações e tudo o que for preciso para vencer* de autoria do jornalista esportivo Daniel Coyle¹⁹, em parceria com o ex-ciclista Tyler Hamilton, descreve, com riqueza de detalhes, o esquema de dopagem da U.S. Postal. Apresentando uma série de depoimentos e descrições das rotinas de treinamento e dopagem, o livro revela o outro lado de Armstrong. Nos primeiros capítulos do livro, intitulados *Entrando no Jogo* e *Realidade*, lemos sobre o primeiro contato entre os principiantes Tyler Hamilton e Lance Armstrong como adversários em provas ciclísticas de pequeno e médio porte. Logo nas primeiras páginas do livro, Hamilton narra seus primeiros anos como ciclista profissional na Postal e sua admiração pelo também jovem ciclista Lance Armstrong, que impressionou a todos em sua estreia no *Tour de France* de 1996. Como relembra Hamilton, a boa impressão causada pelo estreante Armstrong, no *Tour de France* de 1996, deu lugar a apreensão quando o ciclista passou mal e foi levado ao hospital. Após

¹⁸ A versão em língua inglesa da biografia de Lance Armstrong é de 2001, portanto, mais de uma década anterior do banimento do desporto profissional do ciclista.

¹⁹ Antes de escrever - em parceria com ex-ciclista Tyler Hamilton, sobre os bastidores do doping de Lance Armstrong -, Daniel Coyle acompanhou de perto os treinamentos e a rotina de Armstrong durante o período de pouco mais de um ano, a pedido do *New York Times*, com o objetivo de escrever um livro sobre a vida do ciclista, intitulado “A Luta de Lance Armstrong”. Nesta ocasião, acompanhou Armstrong e sua equipe, mas não conseguiu obter qualquer prova sobre o doping do ciclista; muito embora, afirme, em seu livro com Hamilton, que sempre desconfiou que Armstrong e sua equipe dopavam-se.

alguns exames, o aspirante Armstrong recebeu o diagnóstico de câncer testicular avançado. Ao final desses capítulos, Hamilton nos conduz por meio de suas lembranças ao momento em que ele, um ciclista profissional em início de carreira, percebe que todos os ciclistas experientes estão se dopando, incluindo os membros de sua equipe. Sem conseguir alcançar nenhum resultado expressivo, Hamilton se vê impelido a escolher entre abandonar o ciclismo ou dopar-se como seus companheiros de equipe e demais membros do pelotão; ele decide pela segunda opção e começa a consumir substâncias ilícitas sob a supervisão do médico da equipe. Algum tempo depois, Hamilton começa a apresentar bons resultados e passa a figurar entre os nomes mais expressivos do ciclismo de estrada. Essa trajetória é narrada, de maneira mais contundente, nos capítulos 3 e 4.

No capítulo 3, intitulado *Eurodogs*, vemos os primeiros relatos de Hamilton sobre a nova rotina de exames para o controle do hematócrito (volume percentual de hemácias presentes em uma amostra de sangue total), antes mesmo que ele tivesse seu primeiro contato com a EPO (ou r-EPO). Segundo ele, em seu segundo ano na Postal, o médico da equipe procurou-lhe para aferir suas capacidades físico-químicas de vencer uma prova ciclística de longa distância. O teste escolhido para isto baseou-se na análise de seu hematócrito natural (sem o uso de qualquer substância lícita ou ilícita). Durante o teste com o médico da equipe, Hamilton descobre que é um 43; ou seja, seu nível hematócrito é de 43 por cento:

“Então Pedro me perguntou se ele poderia ‘tirar uma pequena quantidade de sangue’ para verificar meu hematócrito. Ele o fez, transferiu o sangue para alguns tubos de vidros estreitos, e inseriu os tubos num aparelho que tinha o tamanho de uma torradeira – uma centrífuga. Ouvi um zunido; Pedro tirou os tubos e examinou as marcas medidas na lateral. ‘Nada mal’, ele disse. ‘Você é um 43’. Lembro-me de ficar chocado com o termo usado por Pedro: não era ‘Você atingiu um 43’ ou ‘Seu nível é 43’, era mais como ‘Você é um 43’. [...] Só depois descobriria quão precisa era essa forma de avaliar” (HAMILTON; COYLE, 2013: 53).

Até aquele momento, Hamilton não sabia que o seu hematócrito 43 definiria a quantidade que ele passaria a consumir de EPO e, conseqüentemente, suas reais chances de vencer uma prova ciclística de longa distância sem, contudo, violar a regra do hematócrito 50 imposta pela UCI. Para ele, o teste significou apenas uma avaliação para determinar o quantitativo de glóbulos vermelhos, os quais são responsáveis pelo transporte de oxigênio no sangue e, portanto, apenas mais uma avaliação na carreira de um ciclista profissional.

Ainda no capítulo 3, Hamilton descreve os dias que antecederam o início de sua nova etapa no ciclismo profissional, após seu ritual de iniciação no doping (o qual acontecera logo depois de sua participação na prova *Rutal del Sol*) e a sua percepção de que havia vinte ciclistas na Postal, mas só havia nove vagas na equipe para disputar o *Tour de France* e que, até aquele momento, ele encontrava-se, aparentemente, fora do grupo que disputaria o *Tour*. Com seu olhar aguçado, Hamilton percebe que ele pertence ao grupo de ciclistas da Postal que não recebe os “saquinhos brancos de papel” durante as corridas, consequentemente, que pertence ao grupo B dentro de sua própria equipe. Buscando melhorar sua situação dentro da equipe, Hamilton esforçou-se até o limite de suas forças, só que a “Pão e Água” (expressão utilizada dentro do ciclismo para denotar os atletas que correm sem o auxílio de substâncias ilícitas que melhoram o desempenho desportivo, algo tão raro que é denotado como louvável) é difícil se manter no primeiro pelotão. Mesmo assim, ele consegue chamar a atenção do dono da equipe e do médico que decidem, conjuntamente, dar uma chance ao ciclista. Durante o seu repouso após disputar a prova *Rutal del Sol*, Hamilton recebeu a visita do Dr. Celaya que lhe interrogou como ele estava e, depois de escutar do ciclista que ele mal conseguia ir até o chuveiro, deu-lhe um “ovinho vermelho” (Hamilton tomou, sem saber, uma cápsula contendo testosterona). O médico Pedro Celaya ²⁰disse:

Isto não é doping. Isto é para sua saúde. Para ajudá-lo a se recuperar [...] Se você fosse correr amanhã, não iria lhe dar isso. Mas está tudo bem, se tomar agora e correr depois de amanhã. É seguro. Vai ajudá-lo a se recuperar. Seu corpo precisa disso (HAMILTON; COYLE, 2013: 58).

De acordo com Hamilton:

[...] A prova Luis Puig começou dois dias depois, com uma subida absurdamente rápida – uma ascensão em ziguezague, longa e cruel. Eu fui ficando para trás, como já era de se esperar. Porém, foi quando algo aconteceu. À medida que nos aproximávamos do topo da subida, percebi que estava correndo mais rápido; passei

²⁰ Pouco tempo depois, o Dr. Celaya definiu o programa de dopagem específico para Hamilton dentro da Postal, no qual ele deveria: 1) Ingerir uma pequena quantidade de testosterona para se recuperar, uma ou duas vezes por semana, evitando fazer uso da substância muito perto dos dias de prova; 2) Injetar a EPO de forma subcutânea, no tecido adiposo para que ela seja liberada mais lentamente e para que seu efeito seja mais duradouro; e, por fim, 3) jamais violar a regra do silêncio absoluto sobre o assunto e manter-se sempre calmo se for questionado sobre doping (Cf. HAMILTON; COYLE, 2013: 70-71).

um ciclista, depois três, então dez. Não me entenda mal: eu não me transformei em super-homem de repente – eu estava morrendo, estava no meu limite absoluto. Mas a questão é que os outros estavam morrendo um pouco mais rápido que eu. Quando surgiu uma brecha, estava com os ‘primeiros alunos da classe’ (HAMILTON; COYLE, 2013: 59).

Já no capítulo 4, com o sugestivo título de *Colegas de quarto*, Hamilton narra à chegada de Lance Armstrong a U.S. Postal e o início da amizade entre os dois. Como era de se esperar as conversas entre os dois (algumas descritas no livro) giram em torno de quais substâncias eles estão fazendo uso, que suplementos estão consumindo no momento e, obviamente, as conjecturas sobre as substâncias ou métodos que as outras equipes estivessem usando.

Nos capítulos seguintes da *Corrida Secreta de Lance Armstrong*, somos conduzidos pelos autores às reformulações dentro da Postal com a chegada de Armstrong. Ao contrário do que fizemos até o momento, não iremos simplesmente resumir os demais capítulos da referida obra, mais descrever e refletir sobre os detalhes e nuances dos bastidores do programa de dopagem da Postal. Ao mesmo tempo em que, traremos à baila alguns pontos importantes citados na Decisão Fundamentada da USADA (2012) a despeito do doping de Armstrong. Em um primeiro momento, focaremos na preparação de Armstrong para vencer o seu primeiro Tour de France em 1999 e a escolha de seus aliados. Em seguida, o início de uma nova era para a Postal e Armstrong com o doping sanguíneo em substituição ao EPO para as corridas de longa distância, em meados do ano 2000. Além disto, veremos de que modo Armstrong, com a ajuda do médico Michelle Ferrari aferiu os idiomas performativos de seus aliados não-humanos e optou por mantê-los ou substituí-los em seu programa individual de dopagem. Por fim, abordaremos a aposentadoria de Armstrong anunciada em 2005 e seu retorno em 2008, e atrelada a sua volta, ao ciclismo profissional, à retomada de seu programa de doping sanguíneo.

6.1 - Para vencer o *Tour de France* 1999 – Lance Armstrong seleciona cuidadosamente seus aliados não-humanos

De acordo com o relato e o depoimento de Tyler Hamilton, em 1999, a Postal passou por uma reformulação tendo sido trocado duas peças de fundamental importância, o médico e o diretor da equipe. Ambas as mudanças foram sugeridas e aprovadas por Lance Armstrong, levando em consideração que, de acordo com avaliação do ciclista, o médico Pedro Celaya e o diretor Johnny Wetz não foram bem sucedidos na definição da estratégia da equipe e no fornecimento de substâncias ilícitas. Para a vaga deixada com a saída do médico Pedro Celaya, o indicado foi o médico Luís Garcia Del Moral, ex-médico da equipe ONCE, adversária direta da Postal na busca pela vaga no *Tour de France* de 1999. Para substituir Jonny Wetz, o escolhido foi o ciclista recém-aposentado, Johan Bruyneel, tendo em vista dois aspectos importantes no mundo do ciclismo: de um lado, a capacidade organizacional para melhor definir as estratégias seguidas pela equipe (a despeito de quais competições a Postal deveria participar e a escolha dos lugares para treinar); por outro, um vasto conhecimento sobre os programas de dopagem das equipes europeias. Além disto, Bruyneel estava atento a qualquer movimentação suspeita das equipes adversárias da Postal, particularmente sobre os novos produtos disponíveis para o aumento do desempenho desportivo (Cf. USADA, 2012: 20-36).

Seguindo os relatos do ciclista Tyler Hamilton (2013), percebe-se que – antes da reformulação da Postal em 1999 – o programa de dopagem da equipe era um tanto precário. Enquanto as equipes europeias arriscavam-se nos chamados programas de doping sanguíneo, a Postal utilizava-se amplamente do aliado r-EPO para conseguir aumentar a produção de glóbulos vermelhos e, conseqüentemente, incrementar o transporte de oxigênio para os músculos, com vistas a diminuir a fadiga e acelerar a regeneração muscular. Muito embora o r-EPO fosse considerado um aliado importante para as provas ciclísticas de longa distância, seu uso dependia de um controle minucioso sobre hematócrito (volume percentual de hemácias presentes em uma amostra de sangue total), com vistas a não ultrapassar os cinquenta por cento e, por conseguinte, não violar a regra imposta pela UCI do hematócrito 50. Isto implicava na elaboração de um calendário rigoroso para o monitoramento do hematócrito dos ciclistas por meio da utilização de uma centrífuga para aferir a quantidade de hemácias no sangue de cada atleta. Por conseguinte, tornava todo o processo de controle dos principais níveis sanguíneos de cada atleta algo cansativo e oneroso. De acordo com o depoimento de Hamilton, antes da reformulação da Postal, o médico da equipe o Dr. Celaya

monitorava o hematócrito dos ciclistas da equipe quase que diariamente. Sempre que a análise sanguínea de um ciclista estava muito perto do nível máximo, o Dr. Celaya indicava a suspensão do consumo de r-EPO e prescrevia a ingestão de grandes quantidades de água e uso de sais de fruta para “diluir” a liberação da substância na urina e, conseqüentemente, diminuir o período de radiação do r-EPO.

Acreditando que essa precariedade do programa de dopagem da Postal o impedia de atingir seu objetivo de vencer o *Tour de France*, Armstrong - com o auxílio de Bruyneel - traçou uma nova estratégia para equipe baseando-se nas falhas do sistema antidoping da UCI. A nova e arriscada estratégia da Postal pautava-se em dois aspectos centrais; de um lado, o alistamento das mais recentes inovações biotecnológicas aplicadas ao ciclismo (como utilização de substâncias indetectáveis), por outro, evitar os exames antidopings, ao menos até o *Tour de France*. Era neste último ponto, por certo, que residia a maior fragilidade da estratégia desenvolvida por Armstrong e Bruyneel, pois, em 1999, o sistema antidoping da UCI fundamentava-se em um controle dos atletas tanto em *Competição*, quanto *Fora de Competição*. Durante as competições, a UCI submetia os ciclistas que subiam ao pódio e outros selecionados por sorteio para a realização dos exames antidopings vigentes. Já, *Fora dos Ciclos Competitivos*, a UCI sorteava os ciclistas que seriam testados de surpresa entre uma competição e outra. Para aqueles que testassem positivo por um nível hematócrito superior a 50, aplicava-se uma medida suspensiva por 15 dias fora de competições por suspeita de uso de EPO, sem, contudo, implicar em alguma penalidade por doping. De acordo com Hamilton, observando esse sistema de controle de forma sistemática, Armstrong e Bruyneel decidiram investir no uso de substâncias proibidas nos períodos de treinamento e suspensão do uso de substâncias ou diminuição da quantidade ingerida durante as competições. Adicionalmente a isto, todos os ciclistas da Postal deveriam se manter longe das primeiras posições de todas as provas que disputassem, a fim de evitar os controles em *Competição*. Para evitar os controles *Fora de Competição*, Bruyneel escolheu os campos de treinamento mais longínquos da Europa e América do Norte, com vistas a inibir qualquer tentativa de que um oficial antidoping encontrasse-os. Se por algum infortúnio do destino, um ciclista da Postal fosse sorteado para a realização de um exame surpresa, o oficial antidoping não o encontraria em seu endereço cadastrado junto a UCI (geralmente seu endereço residencial). Não tendo encontrado o ciclista em sua residência, o oficial antidoping, buscava estabelecer um contato telefônico com o diretor da equipe ou com o próprio ciclista. Para que, conseguindo localizar o ciclista, as amostras fossem coletadas. Só que todo esse processo era muito moroso, o que, por sua vez, facilitava uma espécie de brincadeira de

esconde-esconde entre oficial e ciclista, cujo vencedor, quase sempre, era este último que até o momento de coleta das amostras, já tinha tido tempo suficiente para tomar todas as medidas possíveis para evitar um teste positivo. Em síntese, Armstrong e Bruyneel arriscaram uma estratégia para livrar-se dos controles antidoping de início de temporada e, assim, propiciaram um cenário no qual os ciclistas da Postal puderam treinar forte com a ajuda dos aliados Cortisona, EPO, Testosterona, entre outros híbridos, sem serem incomodados pelas autoridades do antidoping (Cf. TYLER; COYLE, 2013).

É justamente na definição de quais híbridos seriam alistados para compor o “grupo”²¹ da Postal em 1999, que outros dois personagens centrais entraram na história do programa de dopagem da equipe; os médicos Dr. Luís Garcia Del Moral e o Dr. Michelle Ferrari. O Dr. Del Moral (médico oficial da equipe) - desde o início da preparação da Postal para aquela temporada - fez uma série de avaliações clínicas para estabelecer qual seria a dieta nutricional e medicamentosa de cada ciclista, respeitando uma divisão já existente, a despeito do papel desempenhado por cada atleta nas competições. Por exemplo, Lance Armstrong era o líder, sendo assim, ele alternava momentos em que lhe era exigido força física e resistência muscular para suportar longas e íngremes escaladas, ao mesmo tempo em que, precisava de uma grande explosão muscular para sair de dentro da formação da equipe e correr sozinho até a linha de chegada. Deste modo, os aliados recrutados para Armstrong deveriam lhe auxiliar no ganho de massa muscular, aumento da resistência física, rápida regeneração muscular, tudo isto está atrelado à capacidade dos glóbulos vermelhos em transportar oxigênio e aumentar a irrigação sanguínea nos tecidos musculares do atleta. Para isto, Dr. Del Moral indicou como possíveis aliados de Armstrong, os híbridos: Eritropoetina, Testosterona e Cortisona, sem contar nos suplementos alimentares os quais são lícitos e amplamente utilizados por atletas de elite (Cf. USADA, 2012).

Os híbridos indicados pelo Dr. Del Moral à Armstrong pertencem a grupos farmacológicos diferentes. O primeiro aliado, a Eritropoetina²² (EPO) é um hormônio

²¹ Utilizamos o termo grupo entre aspas para destacar que a U.S. Postal, equipe de Lance Armstrong, era composta não apenas por atores humanos (médico, ciclistas, equipe de apoio ou *staffs*, diretores, etc.); mas também, por inúmeros híbridos que foram recrutados e dispensados, conforme as avaliações de como seus idiomas performativos poderiam auxiliar os ciclistas na melhora de seus desempenhos atléticos. Obviamente, como bem destaca Bruno Latour (2012), em seu livro *Reagregando o social – uma introdução à teoria do ator-rede*, podemos apenas visualizar os vestígios da formação dos grupos através do rastreamento das associações dos atores ao longo da rede.

²² Desenvolvida comercialmente em meados de 1980 para auxiliar no tratamento de pacientes de diálise e câncer que sofriam de anemia, a Eritropoetina foi adotada rapidamente por atletas. Em um estudo de 13 semanas com ciclistas amadores para o *European Journal of Applied Physiology*, comprovou-se que a EPO aumentou a potência de pico em 12% (doze por cento) a 15 % (quinze por cento), além de aumentar a resistência (tempo

glicoproteico produzido naturalmente nos seres humanos pelos rins (e em menor quantidade pelo fígado). A principal função da EPO é regular a produção das células vermelhas do sangue, as hemácias. Este hormônio possui várias denominações, as quais estão relacionadas com a obtenção da droga de modo sintético, dentre elas destacam-se: Eritropoetina, Eritropoietina, Alfaepoetina, Deltaepoetina e Eritropoetina Humana Recombinante (as siglas mais utilizadas são: a Epo, Rhu, Epo, r-EPO). A partir da tecnologia de recombinação genética pode-se obter, de modo satisfatório, a Eritropoetina humana a partir de células de mamíferos nos quais se insere o gene responsável pela síntese da EPO humana. A EPO produzida por essa técnica de recombinação genética é a alfa-epoetina, a qual possui a capacidade de ser indistinguível da Eritropoetina natural endógena, dosada na urina, no que se refere à atividade biológica²³ (LIRA, 2010). Na imagem abaixo, pode-se visualizar as partes que compõe o rim humano, com especial atenção para o córtex renal onde é produzido a EPO natural²⁴.

pedalando) em 80% (oitenta por cento). De acordo com o Dr. Ross Tucker (colaborador permanente do conceituado site *Science of Sport*), a melhora no desempenho atlético chega a 5% (cinco por cento), aproximadamente, a diferença entre o primeiro lugar do *Tour de France* e o pelotão do meio. Um dos primeiros riscos decorrentes do uso de EPO está relacionado aumento de óbitos de desportistas. Estima-se que a EPO seja responsável pela morte de vários ciclistas holandeses e belgas nos anos de 1980 e início dos anos de 1990. Os relatos mais fidedignos descrevem que ciclistas morreram em virtude de que seus corações pararam de bater quando não aguentavam mais bombear o sangue engrossado por EPO. Algumas histórias de bastidores dão conta de que velocistas, daquela época, ajustavam seus despertadores para o meio da noite, para que assim pudessem despertar e fazer um pouco de exercício físico, com vistas a aumentar a sua pulsação (HAMILTON; COYLE, 2013: 41).

²³ Informações complementares sobre a eritropoetina podem ser obtidas na homepage www.eritropoetina.com.br, dedicada exclusivamente a divulgação de informações sobre a EPO. Além disto, consultamos, adicionalmente, a monografia do produto EPO Humana Recombinante publicada pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Tecnológico em Imunobiológicos e a Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ), no ano 2000.

²⁴ Há poucas maneiras de se estimular a produção da EPO natural, a principal delas é por meio da diminuição de oxigênio, como nos casos em que um indivíduo encontra-se em uma altitude superior a mil e novecentos metros. Para simular estas condições, os atletas de elite dormem em barracas que simulam grandes altitudes, por meio do aumento do nível de nitrogênio na composição do ar, a fim de que se possa estimular a produção de células vermelhas e, conseqüentemente, uma maior oxigenação sanguínea como reação adaptativa ao meio adverso (Cf. PADRO, 2009).

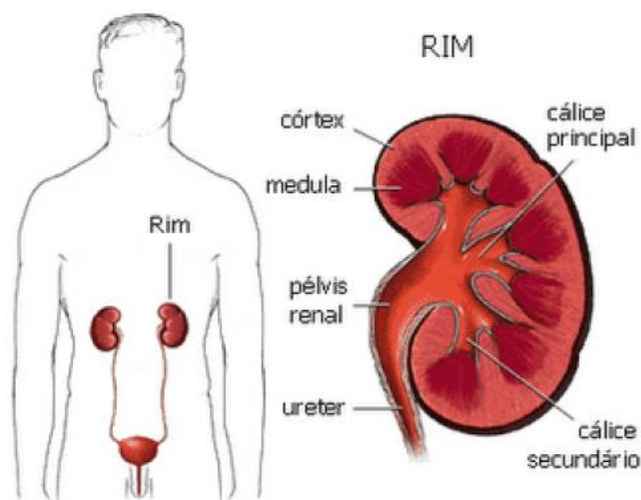


Figura 2 – Imagem dos rins e detalhamento das partes do rim humano, com especial atenção ao córtex renal no qual é produzido a Eritropoetina natural.

Fonte: www.eritropetina.com.br acessado em 28/05/2013.

Os desportistas, que se utilizam dos idiomas performativos da entidade EPO sintética para o aumento da quantidade de hemácias presentes no sangue, consomem a Eritropoetina Humana Recombinante, r-EPO (Cf. HAMILTON; COYLE, 2013). Na monografia do produto (importado e distribuído no Brasil pelo Instituto Tecnológico em Imunobiológicos), a r-EPO é definida como:

A eritropoetina é uma glicoproteína produzida pelo rim, mais precisamente pelas células adjacentes aos túbulos proximais renais; sua produção é estimulada por hipoxia. Ela atua como fator hormonal de estimulação mitótica e de diferenciação, aumentando a formação de eritrócitos maduros a partir das células progenitoras eritróides. A Eritropoetina Humana Recombinante contém 165 aminoácidos e é obtida por tecnologia de DNA recombinante. Possui um peso molecular de 34.000 Dalton e é produzida em células CHO (células de ovário de hamster chinês) nas quais o gene da eritropoietina humana foi inserido. O produto contém uma sequência de aminoácidos idêntica à eritropoietina natural (FIOCRUZ, 2000: 4).

Conforme a monografia do produto, dois estudos clínicos foram realizados para avaliar os efeitos terapêuticos da r-EPO para o tratamento da anemia. Em um dos estudos, um único grupo submeteu-se a um tratamento de dezesseis semanas com a administração inicial de 50 UI/kg, três vezes por semana, por via intravenosa. Ao final de doze semanas, 92 % (noventa e dois por cento) dos pacientes tratados com a r-EPO tinham alcançado o hematócrito alvo. Reproduziremos o gráfico que, segundo o estudo clínico aplicado, comprova a eficácia do r-EPO no tratamento de pacientes com anemia, afim de que possamos entender melhor o porquê o Dr. Del Moral alistou o r-EPO para compor o “grupo” da Postal na temporada de 1999 (FIOCRUZ, 2000:5).

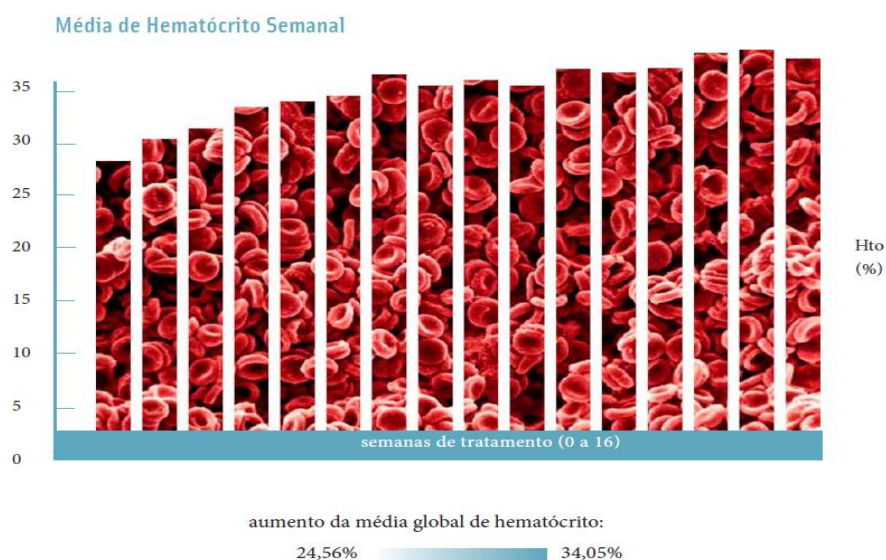


Figura 3 - Gráfico demonstrando o aumento da média global de hematócrito. Fonte: Monografia da Eritropoetina Humana Recombinante de publicação da FIOCRUZ (2000).

No gráfico acima, lê-se que em dezesseis semanas de tratamento houve um aumento da média global de hematócritos de 9,5 por cento. Conforme mencionado antes da apresentação do gráfico, o estudo clínico para determinar a eficácia terapêutica do r-EPO para o tratamento dos pacientes com anemia concluiu que o hematócrito determinado para cada paciente que participara do estudo foi alcançado em apenas doze semanas, ou seja, quatro semanas antes do termino estipulado para o fim do tratamento. Outra informação importante descrita nas conclusões do estudo citado pela FIOCRUZ (2000) revela que o principal efeito

colateral decorrente do uso de r-EPO foi o aumento da pressão arterial em pacientes com histórico hipertensivo, controlado com o aumento na dosagem de hipertensivos.

Depois de apresentarmos a EPO e a r-EPO, podemos voltar ao ponto que nos interessa: entender a indicação de Del Moral para Armstrong a despeito do consumo da substância para aumentar a oxigenação sanguínea. Lemos nos parágrafos anteriores e no gráfico apresentado que, a r-EPO mostrou-se eficaz no tratamento de pacientes com anemia, portanto, com o hematócrito abaixo do considerável saudável. Linhas antes descobrimos que o EPO natural é indistinguível do r-EPO, haja vista que ambos possuem a mesma sequência de aminoácidos. Em outros termos, caracterizar se a EPO encontrada no sangue ou na urina é endógena (produzida naturalmente sem qualquer estimulação farmacológica) ou exógena (introduzida de modo subcutâneo ou intravenoso) torna-se quase impossível²⁵. Portanto, o primeiro aliado de Armstrong poderia lhe ofertar um aumento do quantitativo de hemácias e, por conseguinte, elevar a sua oxigenação sanguínea; sem, contudo, ser identificado em um teste urinário ou sanguíneo (Cf. USADA, 2012).

A EPO Humana Recombinante (ou simplesmente a r-EPO) induz a produção de células vermelhas, elevando a oxigenação sanguínea. Tendo a mesma sequência de aminoácidos que a EPO natural, a r-EPO é indetectável se o método de distinção entre elas for o de comparação sequencial de aminoácidos. De um ponto de vista simétrico, isto significa dizer que estamos diante de uma entidade que atua induzindo a estimulação de outros híbridos naturais, os quais possuem a capacidade performativa de aumentar a oxigenação de seu usuário, neste caso, ciclistas para que deste modo haja uma melhora do desempenho atlético.

Decorrente dessas afirmações pode surgir a seguinte pergunta: mas, por que Lance Armstrong precisou recorrer ao auxílio de uma substância ilícita para elevar a sua oxigenação sanguínea? A explicação para essa questão pode ser extraída, mais uma vez do livro *A Corrida Secreta de Lance Armstrong*:

“Como regra geral: se não fizer nenhum tratamento durante uma prova de três semanas, seu hematócrito cairá cerca de 2 pontos por semana, ou um total de 6 pontos. É chamado de anemia esportiva. Cada 1 por cento de queda no hematócrito, origina um ponto percentual de queda na força – a potência estabelecida nos pedais. Consequentemente, se correr uma grande volta a *paniagua*, sem qualquer fonte de

²⁵ O primeiro método de detecção de EPO ou r-EPO só foi desenvolvido no ano 2000, por cientistas do Laboratório Nacional de Detecção de Dopagem, na França. Contudo, apenas a partir do ano de 2004, a entidade delatora de EPO mostrou-se confiável para caracterizar o r-EPO por meio de um método no qual as porções de EPO são comparadas e, posteriormente, determina-se a quantidade de EPO sintético na urina do atleta (Cf. HAMILTON; COYLE, 2013).

glóbulos vermelhos, sua força cairá até 6 por cento até o fim da terceira semana. E num esporte em que os títulos são quase sempre decididos por diferenças de força de um décimo de ponto percentual, isso acaba sendo um divisor de águas (HAMILTON; COYLE, 2013:72)

Obviamente, Lance Armstrong e sua equipe não foram os únicos a recrutar a EPO como um aliado para vencer provas ciclísticas de longa distância. Na verdade, as autoridades antidopings reconhecem que a EPO é uma substância bastante popular entre os desportistas (Cf. GLOBOESPORTE.COM, 2013). Estima-se que no ciclismo, por exemplo, poucos são os que nunca fizeram uso do EPO (Cf. HAMILTON; COYLE, 2013). É por isso que muitos foram os jornalistas esportivos e torcedores que se questionaram que, se o uso da EPO é tão generalizado, então todos os que dela fazem uso estão em pé de igualdade? Neste caso, quais foram, de fato, as vantagens obtidas por Armstrong ao utilizar-se da EPO? Conforme argumentam Hamilton e Coyle (2013: 74):

A resposta (a este tipo de pergunta), de acordo com os cientistas é não, porque cada droga afeta diferentemente pessoas distintas. No caso da EPO, é particularmente ilusório, devido às oportunidades de aperfeiçoamento criadas pelas regras da UCI, de limitação do hematócrito a 50%. Por exemplo, o hematócrito natural de Hamilton é, tipicamente, 42. Tomar EPO suficiente para aumentar seu hematócrito a 50 significa que ele podia aumentá-lo em 8 pontos, uma melhora de 19 %. Em outras palavras, Hamilton podia acrescentar 19% a mais de força – e ainda assim obter um exame abaixo do limite do hematócrito. Agora, consideremos outro corredor cujo hematócrito natural seja de 48. Sob a regra dos 50%, este atleta poderia aumentar apenas 2 pontos com a ajuda do EPO, ou seja, 4% a mais de glóbulos vermelhos – equivalente a um quarto da força obtida por Hamilton. Esta talvez seja uma das razões pela qual o desempenho de Hamilton tenha aumentado tão drasticamente, quando ele começou a usar EPO. Além disso, estudos mostram que algumas pessoas respondem mais a EPO do que outras; e ainda, alguns respondem mais do que outros ao aumento no treinamento possibilitado pela EPO. Por conseguinte, tem-se o fato de que a EPO muda os limites de desempenho da fisiologia central do corpo (quanto o coração bombeia) para a fisiologia periférica (quão rápido as enzimas dos músculos podem absorver o oxigênio). Em resumo: a EPO e outras drogas não deixam em pé de igualdade fisiológica; elas somente mudam a fisiologia em diferentes níveis e a distorcem.

Passemos ao segundo aliado de Armstrong, a Cortisona. Este é um hormônio sintético que imita o cortisol natural. O cortisol é um hormônio glicocorticoide, o qual tem o efeito

metabólico de estimular a glicogênese no fígado (uma espécie de rota pela qual é produzida a glicose a partir de compostos não açúcares e não carboidratos). Outro efeito do Cortisol está relacionado a uma diminuição da taxa de utilização da glicose pelas células e uma diminuição das reservas proteicas em quase todas as células, com exceção das células hepáticas. Atua como um poderoso anti-inflamatório por meio da redução de todos os aspectos do processo inflamatório (GONÇALVES, 2008: 20 - 22).

A Cortisona é um hormônio que possibilita a criação de uma espécie de fonte de glicose (ou seja, de fonte de energia extra). Funciona como uma espécie de “*no-break*”, quando o nosso corpo está aponto de desligar por falta de glicose (por um jejum, por exemplo), o cortisol é liberado e estimula a produção de glicose no fígado. Como consequência da liberação do hormônio, o nosso corpo recebe a mensagem de que é necessário poupar energia (glicose) e gastar toda a proteína armazenada nas nossas células. Em certo sentido, pode-se dizer que é um estado de muito estresse para o organismo humano; portanto, o prolongamento deste estado pode ocasionar sérios danos, com especial atenção para a perda de massa magra e ganho de peso (Cf. GONÇALVES, 2008).

De acordo com a USADA (2012), em duas ocasiões Armstrong teria demonstrado a sua confiança na cortisona. Durante a Volta da Espanha, na temporada de 1999, após um dia de resultados fracos, ele teria pedido aos seus colegas de equipe Jonny Weltz Vaughters e Vande Vende que retornassem ao carro da equipe para pegarem uma pílula de cortisona. Pois ele precisava de energia extra. No entanto, eles lhe deram uma aspirina envolta em papel alumínio e que ele tomou acreditando ser cortisona²⁶. Tempos depois, no Campeonato Mundial de Valkenberg, na Holanda, os ciclistas da Postal receberam um carregamento de Cortisona transportado por Kristin (então esposa de Armstrong) devidamente embrulhado, em papel alumínio, para que fosse consumido por todos, sem exceção, com vistas a ofertar um incremento na energia dos desportistas.

O terceiro aliado, a Testosterona faz parte do grupo dos hormônios andrógenos, ou seja, um hormônio esteroide. Responsável pelas características distintivas do corpo masculino, a Testosterona atua sobre outros aspectos, tais como: i) Desenvolvimento dos órgãos masculinos e pela descida do testículo (nos dois últimos meses de gravidez) e das características sexuais primárias e secundárias do adulto como, por exemplo, a distribuição

²⁶ Este trecho da Decisão Fundamentada da USADA (2012) é bastante peculiar. Por que os colegas de equipe de Lance Armstrong lhe entregaram um placebo? Estariam eles chateados com algo que o ciclista teria feito, ou mesmo, estavam querendo tomar o lugar dele como líder da equipe? Infelizmente, está dúvida permanece, haja vista que ambos os ciclistas não revelaram em seus depoimentos o porquê de terem agido assim com o líder da equipe.

dos pelos corporais, a calvície, o efeito sobre a voz e sobre a pele; ii) aumento da massa muscular, crescimento ósseo e retenção do cálcio; iii) aceleração do metabolismo e, por conseguinte, elevação do número de hemácias, e, por fim; v) estimula a secreção da eritropoetina, ou EPO. Diariamente, em indivíduos do sexo masculino, a testosterona é secretada em quantidade que varia entre 4 a 9 mg (Cf. GONÇALVES, 2008)

Se observarmos atentamente, os aliados de Armstrong possuem performatividades, ao mesmo tempo, distintas e complementares entre si. A EPO estimula a produção de hemácias e, por conseguinte, eleva a oxigenação sanguínea. A Cortisona, por sua vez, atua como um agente metabólico estimulando a glicogênese (produção de glicose que, como já mencionamos, é uma importante fonte de energia). Por fim, a Testosterona acelera a produção de hemácias e estimula a secreção da EPO. Portanto, se alinharmos todas as substâncias recrutadas por Armstrong e observamos seus idiomas performativos, perceberemos que juntas todas elas ofertavam ao desportista um incremento de força muscular, rápida regeneração dos músculos e grande resistência física. Neste contexto, podemos entender porque o ciclista afirmou ao *Le Monde* (2013) ser impossível vencer o *Tour* sem o uso de substâncias dopantes, pois, de fato, o ciclismo, por ele praticado, só pode ser entendido a partir da existência e atuação de um conjunto de entes não humanos que por meio de seus idiomas performativos estabilizam o conceito de ciclismo profissional.

Depois de conhecermos os personagens principais do caso Lance Armstrong é chegada a hora de apresentarmos um coadjuvante de peso, o médico pessoal e mentor do ciclista: o italiano Dr. Michelle Ferrari. Todos os ciclistas da Postal, que testemunharam a USADA no caso Armstrong, afirmaram que o Dr. Ferrari foi uma presença constante nos anos que o desportista investigado era o líder da equipe. Segundo Hamilton, o médico era uma espécie de mentor para Armstrong. Sempre equipado com uma fita métrica, um medidor de pregas cutâneas, uma centrífuga para avaliar o hematócrito, algumas seringas e uma calculadora, Ferrari começou a trabalhar com os ciclistas da Postal a partir de 1999. Sua abordagem do ciclismo parecia incomodar²⁷ alguns membros da Postal, particularmente Hamilton, mas era elogiada e tratada como uma lei inviolável por Armstrong (Cf. USADA, 2012).

²⁷ O incomodo de Hamilton salta aos olhos, quando lemos a descrição feita por ele sobre Ferrari e o tratamento que este dava aos ciclistas em comparação com o antigo médico da Postal o Dr. Celaya. Nas palavras dele: “Ferrari não se importava como você estava se sentindo ou o que estava acontecendo na sua vida. Só estava interessado no peso corporal, porcentagem de gordura, voltagem (a medida de força – basicamente, quanta força podia ser impressa nos pedais) e hematócritos” (HAMILTON; COYLE, 2013: 98).

Em uma conversa entre Armstrong e Hamilton sobre o foco da equipe, o *Tour de France*, este último ficou abismado como o líder da equipe abordou a prova. De acordo com Hamilton:

Lance abordou o problema do Tour como se eu estivesse na aula de matemática, aula de ciências, aula de química e nutrição, tudo junto. Eu (Lance) fiz todos os cálculos no computador. Equilibrando o peso do meu corpo, o peso do equipamento e a velocidade potencial da bicicleta em várias etapas diferentes, tentando encontrar a equação certa que me coloque na linha de chegada mais rápido do que qualquer outro ciclista. Eu armazenei em meu computador, com bastante cuidado, todos os gráficos com os meus treinos, calibrei as distâncias e as potências (USADA, 2012: 26).

A abordagem matemática, mencionada por Hamilton em seu depoimento, parece indicar, ao menos para a USADA, que Armstrong seguia rigorosamente uma metodologia de treinamento desenvolvida por Ferrari e prescrita por ele a todos os seus pacientes. Na biografia do atleta, escrita em parceria com Sally Jenkins, Armstrong disse que esse método de avaliação e acompanhamento dos treinamentos foi uma invenção sua. O que foi, posteriormente, contestado com a quebra do sigilo eletrônico de Armstrong. Evidenciou-se uma intensa troca de e-mails e documentos entre o ciclista e Ferrari, aonde o médico cobra e aponta as melhoras de desempenho do atleta e possíveis aprimoramentos a serem realizados, levando em consideração os cálculos dos números repassados por Armstrong (variáveis como; a energia impressa nos pedais, potência e limites).

Após essa rápida apreciação sobre os personagens mais representativos nos bastidores da Postal é chegada à hora de conhecermos um pouco mais sobre uma das mais tradicionais provas ciclísticas, o *Tour de France*. Reconhecida como uma das provas ciclistas que mais exige fisicamente dos atletas e também pelas mortes por causas diversas, especialmente por doping. Em 1999, o *Tour* totalizou 3.686 quilômetros e foi alcançada a velocidade recorde de 40, 27 km/h. A corrida ciclística começou no dia 03 de julho e terminou em 25 do mesmo mês.

Como é sabido, o *Tour* de 1999 foi vencido por Lance Armstrong, o qual estabeleceu sua liderança logo na segunda etapa. Contudo, ele tornou-se o líder isolado na etapa 9, após um acidente envolvendo um grande número de ciclistas, incluindo Alex Zülle, o segundo colocado na classificação geral. No mapa a seguir podemos visualizar o percurso da prova:



1999 Tour de France mapa

Figura 4 – Mapa do percurso do Tour de France de 1999. Fonte: www.bikeraceinfo.com. Acessado em 20 de maio de 2013.

Logo no primeiro dia de prova, ou seja, no Prologo do Tour, Lance Armstrong venceu uma etapa de contrarrelógio (uma espécie de corrida contra o tempo) ganhando sua primeira camisa amarela (indicativa de que ele era o líder da prova). No entanto, a alegria de Armstrong durou pouco, pois sua equipe foi notificada de que ele testara positivo para Cortisona. De acordo com a USADA (2012), os ciclistas da Postal afirmaram desconhecer que o líder da equipe possuía uma autorização médica para usar Cortisona. Segundo Hamilton, o entendimento geral era de que a equipe precisava fazer algo sobre o teste positivo. Depois de algum tempo de reunião, a massagista da equipe, Emma O' Reilly, sugeriu que fosse fabricada uma história para explicar o teste positivo. Armstrong e os demais

membros da equipe técnica da Postal chegaram ao consenso de que o melhor a ser feito era que o médico da equipe, o Dr. Del Moral, retroagisse uma prescrição médica de um creme à base de Cortisona, o qual havia sido prescrito para o tratamento de uma lesão cutânea nas nádegas. De acordo com Vaughters, a história foi inventada para encobrir que dias antes do *Tour*, durante a prova conhecida como *Rutal del Sol*, o ciclista havia recebido uma injeção de Cortisona.

Conforme a USADA (2012), os ciclistas da Postal utilizaram-se também da Testosterona durante o *Tour de France* de 1999. Em depoimento, Hamilton afirmou que viu Armstrong consumindo uma espécie de óleo, no qual continha uma porção de azeite e Andriol (testosterona), uma invenção do Dr. Ferrari. Segundo ele, teria sido o próprio Armstrong que teria esguichado um pouco da mistura em sua boca depois de uma das etapas do *Tour*.

Tendo perdido a liderança dois dias após o Prologo, Armstrong conseguiu recupera-la na classificação geral na fase 8, outra etapa de contrarrelógio. Contudo, na etapa 9, em uma etapa de subida da *Sestrieres*, Armstrong imprimiu sua marca na prova ao mostrar-se um escalador brilhante; até então uma qualidade que parecia escondida. Subindo a reta final na montanha, o ciclista ultrapassou seus adversários com facilidade.

Com seu desempenho acima do normal, Armstrong chamou a atenção de todos. Um espectador, porém, percebeu que havia algo de muito estranho. Este espectador era o ciclista Christophe Bassons, o qual estava disputando o *Tour* e escrevendo para o periódico francês *Le Parisien*. Após, o feito de Armstrong na *Sestrieres*, Bassons escreveu que o pelotão havia sido “chocado” com o domínio de Armstrong (Cf. USADA, 2012).

Vale ressaltar que apenas o aliado, Cortisona foi detectado pelos híbridos delatores. Ao passo que, a aliada Testosterona, passou despercebida, mesmo tratando-se de uma substância detectável desde a década de 1980. Provavelmente, a Testosterona Adriol era indetectável na época da prova. Quanto a EPO, os primeiros híbridos delatores datam do ano 2000; portanto, um ano depois dessa prova ciclista. As amostras coletadas durante o *Tour de France* de 1999 foram reavaliadas em 2004, pelo Laboratório Nacional Antidoping da França e revelaram a presença de EPO em seis amostras do atleta.

6.2 - O início de uma nova era na Postal – O Programa de Doping Sanguíneo

Após a prova *Dauphiné Libéré* em 2000, John Bryneel (diretor da equipe) procurou Hamilton – o vencedor da prova – e disse-lhe que era à hora de uma nova estratégia de doping para a Postal. Bruyneel informou ao atleta que a equipe iria iniciar um programa de doping sanguíneo. Segundo ele, quinhentos centímetros cúbicos de sangue (cerca de meio litro) seriam retirados de cada um dos principais ciclistas da equipe e nos mês seguinte, reintroduzido durante uma das etapas do Tour de France de 2000 (USADA, 2012).

O sangue reintroduzido aumentaria a capacidade de transporte de oxigênio de Armstrong e de seus colegas; auxiliando também no aumento da resistência e ampliando a capacidade de recuperação. Este novo alistamento visava à substituição parcial do aliado EPO, tendo em vista que os primeiros exames para a detecção da substância estavam em desenvolvimento. Em tese, os atletas da Postal podiam continuar usando EPO durante os treinamentos; suspender o consumo antes das provas e, utilizar-se do doping sanguíneo, até então indetectável durante as competições.

Armstrong, Hamilton e os outros ciclistas da Postal foram de jato particular da França até Valência, onde foram levados até um discreto hotel para a realização da coleta do sangue. Acompanhando todo o processo estava o médico Michelle Ferrari. Além deste, estava presente o Del Moral e seu o assistente e Pepe Marti. Ficou definido que Del Moral e seu assistente seriam responsáveis pela reintrodução do sangue nos esportistas durante o Tour.

De acordo com Hamilton todo o processo levou cerca de uma hora e, em seguida, Armstrong e seus companheiros decidiram fazer um passeio em formação ao longo da costa. Eles comentavam sobre os sonhos e a temporada, mas que “não tinha vontade de se tornarem campeões”. Depois do processo de coleta do sangue, Armstrong, Hamilton e Livingston ficaram cansados muito rapidamente. Três atletas de elite que foram considerados como os melhores ciclistas do mundo "mal podiam subir pequenas colinas." Naquele momento, Hamilton disse ter percebido que suas forças não estavam em seus músculos e sim no seu sangue (Cf. HAMILTON; COYLE, 2013:141). Quando o sangue foi reintroduzido, no entanto, sentiram-se confortáveis com as escalas que tiveram de realizar no *Tour* (USADA, 2012).

A reintrodução do sangue foi realizada no dia 11 de julho, no Hotel l'Esplan em Saint-Paul-Trois-Châteaux, próximo ao Mont Ventoux, a etapa de maior dificuldade do Tour.

Todo o processo teria levado 30 minutos. O dia seguinte ao procedimento foi um dia de descanso para todos os competidores.

No dia 12 de julho, começou a etapa 12 no monte Ventoux, Lance Armstrong ampliou sua vantagem no Tour ao terminar em segundo lugar, com o mesmo tempo que o primeiro colocado Marco Pantani. Armstrong ganhou o seu segundo Tour de France em julho de 2000, no entanto, em agosto, autoridades francesas abriram uma investigação por doping. A investigação foi motivada pelo flagrante registrado por jornalistas franceses que presenciaram membros da equipe de apoio da Postal descartando lixo hospitalar em uma lixeira comum há alguns quilômetros do percurso do Tour. Entre os resíduos hospitalares foram encontradas seringas e embalagens vazias para um produto de sangue chamado "Actovegin".

Com a divulgação da descoberta da embalagem Actovegin (um anticoagulante) vazio a equipe U.S.Postal, através de Mark Gorski, emitiu uma declaração indicando que o produto não foi usado pela equipe para qualquer melhoria no desempenho; mas sim, para tratar o diabetes de uma membro da equipe. Segundo ele, o Actovegin poderia ser utilizado em caso de lesão traumática da pele. Gorski afirmou que nenhum dos nove (9) ciclistas da equipe tinham usado Actovegin.

Tempos depois, a investigação foi encerrada e Armstrong manteve o seu segundo título do Tour de France. Deste modo, o seu novo aliado, o doping sanguíneo passou por sua primeira prova de fogo, haja vista que o desempenho do ciclista não foi questionado e a técnica por ele utilizada permaneceu oculta até a realização da investigação da USADA.

6.3 –Se tudo vai bem, mantêm-se os aliados e os vínculos

Como se pode perceber pela descrição acima, os aliados de Armstrong estavam sob constante avaliação, do mesmo modo que todos os atuantes que compunham o “grupo” da Postal. Sendo assim, ao primeiro sinal de que um aliado já não poderia ofertar as performatividades necessárias para aumentar a oxigenação sanguínea e a ampliar a resistência física, aquele aliado poderia ser desconectado da equipe e outro alistamento seria realizado. Em outros casos, um avanço tecnológico decorrente da criação de uma nova máquina ou metodologia de detecção poderia ocasionar o desligamento de um membro alistado anteriormente.

De certo modo, esta avaliação a despeito dos aliados e sua posição dentro da rede de relações da equipe Postal, pode ser entendido sob o que Latour (2000) convencionou a chamar de Tribunais da Razão: momentos sociais de julgamento nos quais as práticas culturais são questionadas de acordo com critérios de racionalidade. Pensemos, por exemplo, no caso do aliado r-EPO, ele era utilizado amplamente pelos principais membros da Postal, particularmente por Armstrong, para aumentar a oxigenação sanguínea. A r-EPO foi alistada em virtude de que seus idiomas performativos possibilitavam aos atletas da referida equipe que eles treinassem em um ritmo mais intenso (haja vista que sem o decréscimo do quantitativo de hemácias os ciclistas necessitavam de menos pausas para o descanso) e ainda evitava que estes sofressem com a anemia desportiva (redução abrupta de hemácias no sangue e, consequente, redução no desempenho desportivo) em competições de maior duração (Cf. HAMILTON; COYLE, 2013). Como mecanismo de minimização dos riscos, A Postal optou por substituir parcialmente o aliado r-EPO. O alistamento da substância deu-se no início da temporada de 1999 e desde então este híbrido era um dos pilares do programa de dopagem da equipe. Diante desta nova realidade decorrente do ingresso de novas entidades deladoras para compor o “grupo do antidoping”, a substituição parcial mostrou-se como solução mais viável. Sob o ponto de vista da estratégia da equipe, a substituição permitiria que o atleta mantivesse seus altos índices de oxigenação sanguínea, sem, contudo, correr o risco de ser pego em um exame antidoping (Cf. USADA, 2012).

Em momentos de julgamento como este, é comum que os médicos e o diretor da equipe tenham se questionado sobre a possibilidade de desligamento do aliado. Provavelmente, eles calcularam e avaliaram todas as possibilidades buscando a solução que mais se adequava a questão, pois era inconcebível que eles continuassem a se arriscar utilizando-se da r-EPO em competições; mas também, era igualmente inimaginável que o ciclismo por eles praticado ocorresse sem o auxílio de um ou mais híbridos que estimulassem a produção de glóbulos vermelhos. Deste modo, eles realizaram um novo alistamento, o doping sanguíneo para substituir a r-EPO durante as competições.

No julgamento do aliado r-EPO, vários aspectos pareciam indicar; por um lado, que este deveria ser substituído, tendo em vista que os primeiros testes antidopings capazes de detectá-lo estavam em desenvolvimento e que, em um golpe de sorte por parte das autoridades antidoping, um ciclista da Postal poderia ser apanhado de surpresa e ter suas amostras coletadas e analisadas e com mais um pouco de sorte o exame pudesse detectar o r-EPO. Por outro, o alistamento de um novo aliado demandaria um reavaliação de todos os que compunham o “grupo da Postal”, o que, por sua vez, seria algo oneroso não apenas

financeiramente, mas também, do ponto de vista que isto implicaria em um processo de abertura de algumas caixas-pretas. Por conseguinte, à performatividade de cada híbrido que compunha a Postal seria reavaliado sob o prisma de sua atuação na expressão da gramática corporal impressa em cada atleta, especialmente no líder da equipe. Estes julgamentos de racionalidade e suas sentenças, quase sempre, acarretam algumas alterações na estratégia da equipe e podem ocasionar momentos de incerteza e percepções distintas sobre o risco que todos da Postal estavam submetidos, a saber; a revelação do programa de dopagem da equipe. No caso do r-EPO, a balança pendeu para a decisão de continuar com este aliado só que reduzindo a sua participação nas provas.

No presente caso, o doping sanguíneo foi escolhido como substituto parcial da r-EPO. Todavia, este novo alistamento trouxe uma nova dinâmica para equipe, pois o doping sanguíneo não pode ser utilizado do mesmo modo que sua antecessora a r-EPO; haja vista que este novo aliado de Armstrong possuía características bem particulares. Em primeiro lugar, o doping sanguíneo (no qual uma porção de sangue é retirada, conservada em baixíssimas temperaturas e tempos depois reintroduzida no atleta) demandava o estabelecimento de mais períodos de repouso para que na hora da coleta do sangue, o hematócrito do atleta estivesse naturalmente alto (algo impossível de ocorrer após longos períodos de treinamento) para que ao re-introduzir o sangue, houvesse de fato um aumento significativo no número dos híbridos naturais – os glóbulos vermelhos. Em segundo lugar, havia uma outra limitação decorrente das exigências do método conhecido como doping sanguíneo; após o procedimento de retirada do sangue, os atletas necessitavam de um longo período de recuperação até que seu hematócrito voltasse à normalidade e que, conseqüentemente, eles pudessem voltar a treinar em toda a sua capacidade física natural; ou melhor, pseudo-natural tendo em vista que eles ainda estavam sob uma dinâmica de agenciamentos sociotécnicos, decorrentes de seus outros aliados dopantes.

Julgamentos como estes motivados por uma ação, quase sempre, demandam um contra ação. Reflitamos melhor sobre esta afirmação iluminando um pouco mais a caixa-preta do doping, particularmente a despeito do ingresso do EPO no ciclismo profissional. Acredita-se que a EPO sintética foi introduzida no ciclismo em 1994, pela equipe *Gewiss* durante a corrida de *Flèche Wallonne*. No decorrer desta prova ciclística, os membros da *Gewiss* isolaram-se na ponta, com um domínio nunca antes testemunhado (algo como a Seleção Espanhola emplacar um dez a zero sobre a Seleção Brasileira em plena Copa do Mundo). Na época o médico da *Gewiss*, o Dr. Michelle Ferrari foi questionado por um jornalista se os membros de sua equipe estavam usando EPO. Ele afirmou: “Não prescrevo este tipo de coisa

[...] Mas, se pode comprar EPO na Suíça sem prescrição. Se um ciclista comprasse não me impressionaria”. Quando o mesmo jornalista disse que muitos atletas já haviam morrido devido ao uso de EPO, Ferrari retrucou: “EPO não é perigoso; é o abuso que é. Também é perigoso tomar dez litros de suco de laranja” (In. HAMILTO; COYLE, 2013: 73).

Com a popularização da EPO, e, posteriormente da r-EPO, a UCI decidiu implementar uma regra que permitisse a entidade conter possíveis abusos no consumo da substância. Determinou-se que todo o atleta que apresentasse um nível hematócrito superior a 50 % (cinquenta por cento) seria suspenso preventivamente por quinze dias. O chamado feriado do hematócrito visava frear os abusos no consumo da EPO sintética, que, como mencionado anteriormente, pode levar à morte por desencadear um colapso no coração, decorrente de uma carga de trabalho excessiva ao bombear o sangue engrossado por EPO. Pode parecer estranho mais “frear” é o verbo mais correto neste caso; isto porque, ainda não havia qualquer tipo de exame que pudesse determinar o consumo de EPO sintético. Um dos principais embaraços neste caso refletia-se sobre o mundo da palavra, pois os inscrites alistados pelos oficiais antidoping indicavam a quantidade de EPO presente no sangue. Contudo, após a performatividade da substância EPO ser detectada e materializada sob a forma de gráficos, os bioquímicos não conseguiam determinar se a EPO encontrada era endógena ou exógena. Neste sentido, sem a interpretação adequada, os bioquímicos do antidoping sabiam apenas afirmar que havia grande EPO circulando no corpo dos atletas; sem, contudo, conseguir interpretar os gráficos em uma cadeia de significações na qual pudesse determinar a existência do evento técnico do doping.

Como efeito não programado da ação de delimitar o hematócrito a 50%, os oficiais antidoping acabaram por liberar o uso da substância desde que não ultrapassasse o nível estipulado. Deste modo os membros da Postal puderam continuar usando o aliado EPO sintético desde que conseguissem aferir de modo preciso o hematócrito de cada atleta. Para que isto fosse possível, um atuante já alistado ganhou novas funções – a centrífuga. Se antes, a centrífuga determinava o hematócrito, com vistas a identificar a quantidade de hemácias presentes no sangue do atleta e indicar se ele precisava de um repouso ou poderia continuar treinando forte. Neste novo horizonte, derivado da regra do hematócrito 50, cabia a centrífuga continuar determinando o hematócrito dos atletas só que não mais para indicar os momentos de repouso ou treino forte, mas sim, impedir que os desportistas violassem uma regra do

antidoping. Demonstrando assim, um movimento de translação²⁸ dos objetivos dos desportistas e de seus médicos (Cf. LATOUR, 2001). A questão não era mais a determinação do hematócrito para definir o programa de treinamento dos atletas; e, sim, evitar a violação da regra do hematócrito 50 e, conseqüentemente, diminuir as chances dos ciclistas serem suspensos e deixarem de participar de uma prova ciclística importante.

Com o surgimento de novos testes que facilitavam o trabalho de determinar a origem da EPO encontrada, todas as equipes ciclísticas que se utilizavam deste hormônio tiveram de repensar suas estratégias. No caso da Postal, como supracitado, a solução encontrada foi à substituição parcial do aliado e o alistamento de outro aliado o doping sanguíneo. Isto porque, parte da estratégia da Postal era evitar os controles *Fora de Competição*, por conseguinte, sem exames antidopings durante os treinamentos. A EPO continuou sendo consumida pelos membros da equipe. Outras equipes podem ter decidido pela suspensão do consumo, ou como parece indicar algumas matérias jornalísticas foram atrás de novas variações da droga que continuam até hoje indetectáveis como a recém descoberta pelas autoridades antidoping a EPOZ (Cf. GLOBOESPORTE.COM, 2013).

Outra medida importante adotada pela Postal refere-se à aplicação em dosagens menores (do que as utilizadas antes do ano 2000) e de modo intravenoso da r-EPO por indicação do médico Michelle Ferrari a todos os ciclistas da Postal. Hamilton resumiu toda a situação da seguinte forma:

As autoridade antidoping levaram vários anos e gastaram milhões de dólares para desenvolver um exame que detectasse EPO na urina ou no sangue. Levou cerca de cinco minutos para que Ferrari descobrir como burlá-lo. Sua solução incrivelmente simples? Em vez de injeções subcutâneas de EPO (que acabavam sendo administradas por um longo período), deveríamos injetar doses menores diretamente na veia, direto na corrente sanguínea, onde ainda reforçaria nossa contagem de glóbulos vermelhos, mas deixaria nosso corpo rápido o bastante para não acusar nos testes. Nosso regime mudou. Em vez de injeções de 2000 unidades de Edgar (pseudônimo para EPO) a cada três ou quatro noites, injetávamos 400 ou 500

²⁸ Conforme Latour (2001) translação é um termo que entrecruza o acordo modernista (responsável por incontáveis problemas que não podem ser resolvidos separadamente e devem ser encarados em conjunto: a questão epistemológica de como podemos conhecer o mundo exterior; a questão psicológica de como uma mente consegue preservar sua conexão com o mundo exterior; a questão política de como logramos manter a ordem na sociedade; e a questão moral de como chegamos a viver uma boa vida). Em suas conotações linguísticas e materiais, refere-se a todos os deslocamentos por entre outros atores cuja mediação é indispensável à ocorrência de qualquer ação. Em lugar de uma rígida oposição entre contexto e conteúdo, as cadeias de translação referem-se ao trabalho graças aos quais os atores modificam, deslocam e transladam seus vários e contraditórios interesses.

unidades de Edgar todas as noites. O período de irradiação era minimizado; problema resolvido. Chamávamos isso de microdosagem (HAMILTON; COYLE, 2013: 158).

Para Latour (2001) poderíamos entender as ações que motivaram o julgamento e ações posteriores da U.S. Postal em termos de programas e anti-programas de ação. Neste caso, o programa de ação era elevar a oxigenação sanguínea. Para isto, a Postal e outras equipes ciclísticas recrutaram a EPO sintética. Em seguida, o anti-programa de ação veio com a criação da regra do hematócrito 50 para “frear” o uso do EPO sintético. Como um novo momento do programa de ação, as equipes redefiniram suas estratégias recrutando novos aliados para aumentar a oxigenação sanguínea ou procurando novas variações da substância. Como consequência da tentativa de “frear” o uso da EPO sintética foram desenvolvidos novos exames nos quais se tornava mais fácil determinar a EPO. Por fim, a Postal conseguiu burlar o anti-programa de ação da UCI mantendo o r-EPO: i) apenas durante os treinamentos; ii) modificando a maneira de introduzi-la na corrente sanguínea; e, por fim, iii) reduzindo a dose consumida. Deste modo o programa de ação da Postal para aumentar a oxigenação sanguínea perdurou-se por muitos anos, até que Armstrong fosse pego por uso de r-EPO em 2005.

6.4 – A preparação para a Volta da Suíça de 2001

De acordo com Hamilton (Cf. USADA, 2012), a Volta da Suíça, agendada para duas semanas antes do *Tour de France*, não fazia parte do calendário de competições da equipe Postal. Isto porque, sua proximidade com o *Tour*, limitava o consumo de r-EPO pelos membros da equipe. Entretanto, na edição de 2001, um elemento fez com que o diretor da equipe resolvesse inscrever a Postal na competição: uma etapa de contra-relógio, colina acima, que lembrava muito uma das etapas chaves do *Tour*, o qual estava por vir.

A estratégia da equipe teve de ser repensada, tendo em vista que eles teriam de reduzir ou suspender o consumo de r-EPO. Assim, o aliado r-EPO passou por mais um julgamento a despeito de sua posição dentro da rede sociotécnica da Postal. Desta vez, o alistamento do doping sanguíneo não se mostrou como uma opção. Pois se os atletas suspendessem o consumo de r-EPO para a coleta do sangue e sua reintrodução durante a prova, corriam o risco

de não estarem preparados para o *Tour*. A final de contas, eles não tinham tempo suficiente para repetir a substituição do r-EPO pelo doping sanguíneo, em um espaço temporal de menos de um mês. O tempo era insuficiente tanto para a realização do procedimento, quanto para que houvesse algum período de descanso antes e depois da prova (Cf. HAMILTON; COYLE: 2013).

Segundo Hamilton, Ferrari havia garantido que com a micro dosagem de r-EPO era possível burlar os exames antidopings. No entanto, o ciclista preferiu não se arriscar e dia antes do início da competição suspendeu o consumo de r-EPO. Claramente, a decisão tomada pelo atleta baseava-se em um julgamento de racionalidade (Cf. LATOUR: 2001), levando em consideração não apenas o risco de ser flagrado em um exame; mas também, em transportar a substância até a Suíça na qual existem legislações mais rígidas a despeito do doping.

Entretanto, seu colega de equipe, Lance Armstrong, com a ajuda do médico Michelle Ferrari julgou que um novo alistamento poderia ser realizado; desde que este não interferisse na estratégia traçada para o *Tour* (na qual o alistamento do doping sanguíneo já estava previsto). Armstrong, aconselhado por Ferrari, decidiu alistar um híbrido lícito que pudesse estimular a produção de EPO natural e, conseqüentemente, evitasse que entidade delatora de EPO pudesse comparar corretamente as porções de EPO natural e sintético e, portanto, que fosse possível determinar o doping por r-EPO. Para isto, recrutou o híbrido conhecido como barraca de altitude na qual são simuladas as condições de privação do oxigênio pelo aumento do quantitativo de nitrogênio na composição do ar. A seguir podemos visualizar um modelo fabricado pela empresa *Colorado Altitude Training*, no Colorado - USA.



Figura 5 – Barraca de altitude de fabricação da Colorado Altitude Training.
Fonte: www.mundotri.com.br/2009/11/conheca-o-treino-em-tendas-de-altitudes-

Como podemos observar a barraca de altitude se assemelha a uma tenda de acampamento comum. Confeccionada com um plástico transparente e contendo vários zíperes que auxiliam no controle da entrada de ar, o qual vem de um motor acoplado a barraca. Dentro da tenda, há um medidor de porcentagem de oxigênio no qual, por meio de uma tabela, pode-se determinar em que altitude simulada o indivíduo está. Por exemplo, se um atleta estiver realizando um treinamento em uma cidade no nível do mar (e, portanto, há uma altitude de zero metros) e programar o nível percentual de oxigênio para 16.55, o que equivaleria a 2060 metros de altitude. Ele experimentará as condições de oxigenação sob as quais haveria uma redução da oxigênio do ambiente, semelhante ao que aconteceria se ele estivesse no alto de uma montanha de mais de dois mil metros. Como reação ao meio adverso, seu corpo começará a produzir uma maior quantidade de glóbulos vermelhos, com vistas a elevar a oxigenação sanguínea e, deste modo, impedir que algumas partes de seu corpo receba uma porção muito pequena de oxigênio (NETO, 2013).

Ao longo de várias semanas seguindo este protocolo de treinamento de oxigenação sanguínea em um percentual de 16.55. A depender da reação que, obviamente pode variar individualmente, o treinamento em uma barraca ou tenda de altitude pode ofertar uma melhoria geral no desempenho entre 1 a 3 por cento, o que pode representar em atletas de elite uma diferença entre o 10º e 1º colocado. Em caso de provas de longa duração, como a Volta da Suíça ou *Tour de France*, o atleta poderia diminuir o seu tempo de prova em até dois minutos e meio. Como consenso entre fisiologistas e médicos, acredita-se que, em esportes de resistência, a altitude simulada deve variar entre 1900 a 2800 metros, com vistas a apresentar algum efeito sobre o desempenho desportivo.

De acordo com a atleta profissional (e diretor da empresa de treinamento OCE – TREI NE.NET) Hugo Prado Neto, a avaliação de como um desportista está reagindo ao uso da barraca de altitude deve levar em conta vários aspectos. Em suas palavras:

Os parâmetros “numéricos” são feitos através de análises semanais de exame de sangue, mas não é tão simples como ver o valor aumentar, por exemplo, do hematócrito. Muitas variáveis podem contribuir para o aumento ou diminuição desse valor, sendo totalmente externo ao treinamento na tenda de altitude. Por isso tem que cruzar os números e observar o número de hemácias, o tamanho das células vermelhas, seu volume, e o número de células vermelhas maduras, que são as

células produzidas pelo estímulo. A fase de treino do atleta, nível de hidratação, perda ou não de peso são apenas outros exemplos de detalhes a serem observados e jogados na equação final. Existe o que eu nomeie de “valores ocultos”. Por exemplo, o atleta me envia o hemograma da semana, e vejo que o hematócrito diminuiu e estávamos esperando ansiosamente por um aumento. Acontece que uma adaptação positiva do treinamento aeróbico é o aumento da parte plasmática do sangue, a parte líquida. O aumento do volume plasmático do sangue faz com que o percentual de hematócrito diminua ou esteja diluído dando um valor baixo para as células vermelhas. Isso seria um valor oculto, pois o valor negativo significa na verdade uma adaptação positiva (NETO, 2013: 2).

A primeira vista, a escolha de Armstrong de alistar este novo híbrido, a barraca de altitude, não visava qualquer melhora efetiva sobre o seu desempenho desportivo. Antes, sua intenção era elevar a quantidade de EPO natural circulando em sua corrente sanguínea e esconder um alistamento realizado anteriormente. Portanto, proteger a si mesmo e ao seu aliado a r-EPO. No entanto, esta escolha, aparentemente simples, colocou o ciclista em uma nova dinâmica de agenciamento sociotécnico, no qual o desportista experimentou uma condição de ciborgue com o intuito de esconder as outras dinâmicas de agenciamento sob as quais ele já estava envolvido (Cf. HARAWAY, 2009). Com efeito, esta condição de ciborgue²⁹ que é perfeitamente legal tornou-se dentro desta rede sociotécnica uma violação às normas do antidoping, pois visava mascarar o consumo de substância ilícita.

Segundo Hamilton, Armstrong dormiu em uma barraca de altitude e usou micro doses de r-EPO na veia, cerca de 800 unidades por noite. Na concepção de Ferrari, isto seria o suficiente para que o ciclista conseguisse, ao mesmo tempo, manter seu hematócrito alto (aumentando suas chances de vencer a prova) e burlar o novo teste de EPO, o qual atuava comparando porções de EPO natural e sintética. Pois, a barraca de altitude induziria a produção de EPO natural, ajudando a equilibrar qualquer EPO sintética que perdurasse no corpo do ciclista.

Era uma estratégia simples, porém bastante engenhosa. Contudo, ela não funcionou como planejado, pois Armstrong teve problemas com as amostras coletadas durante a prova, as quais foram rotuladas como suspeitas. Este ponto será abordado no próximo capítulo. Ainda assim vale ressaltar que o fracasso ou sucesso da estratégia podem ser lidos sobre perspectivas diferentes, tendo em vista que – de acordo com as declarações dadas pelo chefe

²⁹ Abordaremos melhor esta questão no capítulo 3.

do laboratório de Lausanne, o Dr. Martial Saugy – as amostras foram classificadas como “suspeitas”, ao invés de positivo para r-EPO, pois não atingiram o critério de positividade estabelecido na época do exame. O que revela um sucesso parcial da estratégia a qual só foi revelada no decorrer das investigações realizadas pela USADA, uma década depois da prova ciclística.

6.5 - A aposentadoria e o retorno do mito e de seu aliado fiel – o doping sanguíneo

Conforme o testemunho de Tyler Hamilton e os demais ciclistas da Postal, o programa de dopagem da equipe norte-americana manteve-se praticamente inalterado desde que o doping sanguíneo foi alistado. Todos os membros da equipe e, particularmente Lance Armstrong, continuaram a utilizar-se das performatividades de seus aliados, Cortisona, r-EPO, Actovegin, Testosterona e o doping sanguíneo. A única mudança entre os aliados foi a substituição da Testosterona *Adriol* (consumida de forma oral) por adesivos contendo a substância. Nas palavras de Hamilton:

[...] A EPO não era a única coisa que podia ser micro dosada: a testosterona funcionava da mesma forma, também. Em meados de 2001, saímos dos ovos vermelhos (capsulas de testosterona) e começamos a usar adesivos cutâneos de testosterona, que eram mais convenientes. Pareciam curativos enormes com um gel claro no meio; podia deixa-lo por algumas horas, receber um reforço de testosterona e, pela manhã, estar limpo como um bebê recém-nascido (HAMILTON; COYLE, 2013: 158-159).

Juntamente com seus aliados, Armstrong venceu sete vezes consecutivas o *Tour de France* e conquistou a medalha de bronze nos Jogos Olímpicos de Sydney. Após a sétima vitória do *Tour*, em 2005, o ciclista anunciou sua aposentadoria. Muitos correlacionaram a sua aposentadoria prematura com o início da Investigação Independente conduzida pela UCI. Depois que uma reavaliação em suas amostras armazenadas no Laboratório Nacional Antidoping da França revelaram a presença de r-EPO e que o resultado do teste foi divulgado pelo periódico francês *L'Equipe* (Cf. USADA, 2012). Posteriormente, a investigação foi encerrada e o atleta foi inocentado da acusação de doping.

Em 2008, Armstrong decidiu voltar a competir profissionalmente. Em seu retorno ele competiu pela equipe Astana em 2009. Em 2010 correu pela equipe *Radioshack*. Disputou pela primeira vez o Giro da Itália e voltou ao *Tour de France* 2012. Todas as evidências coletadas pela agência antidoping norte-americana indicam que o ciclista continuou a dopar-se. Contudo, as avaliações nas amostras do atleta só conseguiram identificar o doping sanguíneo. Sendo assim, os investigadores não puderam determinar se Armstrong fez novos alistamentos ou se manteve seus antigos aliados. Isto porque, Hamilton já não competia com o ciclista investigado, além de que sempre há a possibilidade de que, com novos alistamentos, particularmente de substâncias indetectáveis como o EPOZ, Armstrong tenha conseguido burlar os testes.

No próximo capítulo, intitulado *Repensando o ciclismo a partir do idioma performativo do doping*, discorreremos sobre seção V (ou cinco) da Decisão Fundamentada da USADA na qual são apresentadas as três provas científicas do caso.

Capítulo IV

Repensando o ciclismo a partir do idioma performativo do doping

Quando a USADA iniciou as investigações sobre um possível doping de um dos mais respeitados e vitoriosos ciclistas norte-americanos – Lance Armstrong – era de conhecimento público que ele testara positivo apenas duas vezes em sua carreira e fora inocentado de ambas as acusações. O primeiro resultado positivo de Lance Armstrong ocorreu logo após o Prólogo do *Tour de France* de 1999, no qual exames nas amostras do ciclista revelaram a presença da substância Cortisona. Evocada de forma rotineira por ciclistas em provas de longa distância, em virtude de sua reconhecida eficácia no combate a fadiga e na rápida regeneração física (Cf. HAMILTON; COYLE, 2013: 119), a Cortisona encontra-se presente na Listagem de Substâncias Proibidas desde os primórdios do controle antidoping. Tendo seu uso liberado apenas para fins terapêuticos, com prescrição médica (para casos de inflamações ou problemas respiratórios, por exemplo), tanto durante o Ciclo Competitivo, quanto Fora dele (Cf. AMA-WADA, 2003). Baseando-se justamente nesta brecha dentro das normas do antidoping – a qual permite o uso da Cortisona com prescrição médica– após testar positivo para esta substância, Lance Armstrong apresentou uma receita médica (assinada pelo médico da equipe o Dr. Del Moral) na qual alegou que o uso da Cortisona visava à cura de uma lesão cutânea nas nádegas, conseguindo assim ser inocentado de qualquer acusação de doping (Cf. USADA, 2012)

Seis anos depois do resultado positivo para Cortisona, em 23 de agosto de 2005, o periódico francês *L'Equipe* publicou uma matéria, assinada pelo jornalista Damien Ressayre, na qual afirmava que seis, das mais de quinze amostras fornecidas por Armstrong durante o *Tour* de 1999, deram positivo para r-EPO (eritropoietina recombinante). Dentre estas seis amostras que apontaram a presença do r-EPO, uma era justamente aquela que revelara também a presença de Cortisona no corpo de Armstrong durante o Prólogo do *Tour*. Por ocasião da publicação desta informação pelo *L'Equipe*, a agência antidoping francesa decidiu realizar uma Investigação Independente para determinar se houve ou não uma violação as normas do antidoping por parte do ciclista Lance Armstrong, com base no resultado positivo para r-EPO. Muito embora, houvesse seis amostras positivas de Armstrong para r-EPO, nunca houve uma acusação formal de doping, tendo em vista que as amostras reanalisadas foram

submetidas a novas rotinas laboratoriais com o único objetivo de testar um novo equipamento desenvolvido pelo Laboratório Nacional Antidoping em Chânetay-Malabry, França, para a identificação e caracterização da presença da r-EPO.

Com o apoio da UCI, Armstrong conseguiu barganhar o arquivamento da Investigação Independente e, portanto, livrar-se de qualquer punição. Contudo, a aposentadoria de Armstrong - anunciada logo após sua sétima vitória no *Tour de France* de 2005 -, e pouco tempo depois do fim da Investigação Independente, pareceu a muitos cronistas esportivos franceses (os quais sempre desconfiaram de suas performances sobre-humanas) como uma manobra evasiva para evitar que novos escândalos manchassem sua extraordinária carreira (Cf. HAMILTON; COYLE, 2013).

Conforme o testemunho do ciclista Tyler Hamilton, Lance Armstrong teria testado positivo uma terceira vez, durante a Volta da Suíça de 2001, pelo uso de r-EPO. Segundo Hamilton, na manhã da etapa 9 daquela prova, Armstrong revelou-lhe que havia sido pego por uso de r-EPO, mas que o problema estava sendo contornado³⁰. Tempos depois, Armstrong fez uma doação ao fundo antidoping da UCI, tendo sido beneficiado o laboratório de Lausanne, o mesmo que havia realizado os exames antidopings nas amostras coletadas durante a Volta da Suíça de 2001. Como consequência imediata, o resultado positivo para r-EPO, obtido a partir das amostras coletadas durante a Volta da Suíça de 2001, só vieram a público na entrevista que Tyler Hamilton concedeu ao programa investigativo *60 Minutes*, em maio de 2011.

Com efeito, tendo a USADA, conhecimento destes três resultados positivos, a estratégia traçada para o desenvolvimento da investigação foi a de reavaliar estas três provas científicas do doping de Lance Armstrong. Para perfazer este caminho de reavaliação e por que não dizer ressignificação, a agência antidoping norte-americana buscou inicialmente ter acesso aos três resultados. Para isto, solicitou as autoridades antidopings francesas acesso irrestrito aos documentos da Investigação Independente realizada em 2005. O resultado positivo para Cortisona em 1999 de posse da UCI e todas as amostras do ciclista armazenadas

³⁰ Conforme revelou o programa investigativo *60 Minutes*, que foi ao ar em maio de 2011, o laboratório de Lausanne rotulou a amostra de Lance Armstrong como *suspeita e consistente para uso de EPO*. De acordo com algumas fontes dentro do FBI, um oficial da UCI (o qual não teve o nome revelado) interveio, impedindo que Armstrong fosse investigado e acusado de doping. Para resolver a questão, o oficial da UCI agendou uma reunião entre Armstrong, Bruyneel (diretor da Postal) e o Dr. Martial Saugy (diretor do laboratório). Pouco tempo depois da reunião, Armstrong fez duas vultosas doações - totalizando US\$ 125 mil para o fundo antidoping da UCI, com vistas de que este dinheiro fosse repassado ao laboratório de Saugy, em Lausanne, para a compra de uma nova máquina para exames de sangue. Após a exibição do programa revelando detalhes sobre a negociação entre Armstrong e o laboratório, a UCI divulgou uma nota assinada pelo então presidente da entidade Hein Verbruggen, na qual ele negou de forma veemente que a UCI tenha alterado ou escondido qualquer exame positivo (Cf. HAMILTON; COYLE, 2013: 168).

em laboratórios credenciados junto a AMA-WADA para que fossem reavaliadas. Para a surpresa dos investigadores da USADA, a UCI não cooperou com as investigações. Alegando que não poderia fornecer as amostras de Armstrong, que estavam sob sua tutela sem a autorização do ciclista investigado, o qual se negou a liberar as amostras para que fossem realizadas novas análises. Assim, não foi possível analisar novamente as amostras do *Tour de France* de 1999 e da Volta da Suíça de 2001. Desta forma, apenas os resultados obtidos e publicados na Investigação Independente sobre o *Tour de France* 1999 foram utilizados como prova científica no caso. Já que as amostras e o possível resultado positivo para EPO de Armstrong não foram liberados pela a UCI. A USADA tentou, apenas por meio do depoimento de Tyler Hamilton, declarações do Dr. Saugy e informações coletadas junto ao FBI, comprovar que Armstrong também violou as normas do antidoping em 2001.

Adicionalmente a isto, a USADA buscou ouvir o testemunho juramentado de ciclistas e demais membros da antiga equipe de Armstrong para ter uma melhor compreensão a despeito do programa de dopagem da Postal. Como mencionado anteriormente, nesta busca por maiores informações, a USADA intimou para testemunhar no caso; onze ciclistas, que competiram pela U.S. Postal entre 1999 a 2005 (Frankie Andreu, Michael Barry, Tom Danielson, Tyler Hamilton, George Hincapie, Floyd Landis, Levi Leipheimer, Stephen Swart, Christian Vande Velde, Jonathan Vaughters e David Zabriskie); o ciclista italiano Filippo Simeoni que, assim como Armstrong, foi cliente do médico Michelle Ferrari; e, por fim, Besty Andreu (esposa do ciclista Frankie Andreu membro da Postal até o ano 2000). Sem sombra de dúvida, dentre todas estas testemunhas ouvidas na investigação da USADA, Tyler Hamilton era o indivíduo que mais tinha informações sobre o programa de dopagem da Postal e os recursos utilizados exclusivamente por Lance Armstrong por indicação do médico Michelle Ferrari.

A primeira vista, a estratégia de condução do caso pela USADA era bastante simples. Em um primeiro momento, dever-se-ia buscar as provas laboratoriais existentes a fim de reavaliá-las do ponto de vista da significação; ou seja, uma vez que as performatividades dos híbridos delatores não mudam e independente de questões relacionadas ao contexto, tempo e a história, o único meio de utilizar-se de provas científicas antigas era ressignificando-as. Portanto, percorrendo novos caminhos interpretativos sobre a realidade produzida pelos delatores (Cf. MARQUES, 2006). Para em seguida, como parte deste esforço de ressignificar a realidade produzida pelos híbridos delatores, ouvir o testemunho (muitas vezes pouco confiável) dos humanos envolvidos no caso para entender de que modo às provas foram analisadas e interpretadas anteriormente. Buscando assim, escapar das interpretações

anteriores que absolveram Lance Armstrong de violar às normas do antidoping (Cf. LATOUR, 1994). Por fim, somando-se a esse esforço de ressignificação sobre as inscrições anteriores, coube a USADA, a produção de uma significação sobre a realidade produzida a partir dos exames realizados nas amostras coletadas pela própria agência antidoping norte-americana, entre 13 de fevereiro de 2009 e abril de 2012, e nas amostras coletadas pela UCI entre 16 de outubro de 2008 e janeiro de 2011. Utilizando-se também da database, ADAMS (um delator informacional no qual são armazenados dados sobre os resultados dos exames antidoping dos principais atletas profissionais) foi possível comparar as amostras de sangue de Armstrong e comprovar o doping sanguíneo, baseando-se na análise do percentual de reticulócitos.

Deste modo, se no capítulo anterior imergirmos nos bastidores da Postal por meio do testemunho de Tyler Hamilton e de outros trechos apresentados na própria Decisão Fundamentada, aqui debruçaremos apenas nas evidências científicas apresentadas pela agência antidoping norte-americana. Como mencionado, a grande dificuldade apresentada nesta parte da Decisão vincula-se ao impedimento de acesso dos investigadores a tais provas ou resultados positivos de Armstrong. Sem dúvida, a negatividade da UCI em colaborar com as investigações tornou toda a situação um tanto embaraçosa, particularmente, na questão do possível teste positivo de Armstrong para EPO durante a Volta da Suíça. Sociologicamente falando, os embaraços ocorridos na investigação da USADA podem e devem ser percebidos como momentos ímpares para refletirmos sobre a produção e significação da realidade. Por isso, discorreremos neste capítulo, sobre as provas científicas coletadas e ressignificadas pela a USADA, a fim de entender como o idioma performativo do doping remodelou o conceito de ciclismo profissional, praticado por Armstrong e muitos outros de sua geração.

7 A VOLTA DA SUÍÇA DE 2001: O FALSO-POSITIVO E A CONDIÇÃO DE CIBORGUE

Buscando maiores informações sobre um possível teste positivo de Lance Armstrong para a substância EPO – durante a Volta da Suíça, realizada entre os dias 19 a 28 de junho de 2001– a USADA solicitou ao laboratório de Lausanne e a UCI, o resultado das amostras daquela prova ciclística. Em resposta à agência antidoping norte-americana, o Dr. Martial Saugy (diretor do laboratório antidoping credenciado pela AMA-WADA, em Lausanne, Suíça) confirmou que o seu laboratório foi responsável pela análise das amostras coletadas na

Volta da Suíça de 2001 e que algumas amostras foram rotuladas, na época, como “suspeitas” para a substância EPO. O Dr. Saugy afirmou ainda que relatou este resultado a UCI e que fora informado, por meio do chefe da Comissão Médica da entidade, que pelo menos um dessas amostras classificadas como suspeitas pertenciam a Lance Armstrong. Mas que, de acordo com a UCI, não havia qualquer possibilidade de que Armstrong estivesse usando EPO (USADA, 2013: 144).

Antes deste esclarecimento feito a USADA, em 27 de maio de 2011, o Dr. Saugy confirmou, em entrevista para revista *Cycling New*, que quatro das amostras de urina colhidas durante a Volta da Suíça de 2001 foram rotuladas como "suspeitas". Uma destas amostras consideradas como suspeita revelou entre 70 e 80 por cento dos parâmetros típicos de EPO (em percentagem de base de área). Isto significa que a probabilidade de doping foi alta, mas como tal resultado também pode ser obtido naturalmente, tratou-se como um caso de exclusão de falsos positivos, fazendo uma clara referência aos resultados obtidos nas amostras de Lance Armstrong.

Um dos motivos, segundo Dr. Saugy, para que na época da realização dos testes as amostras fossem classificadas como “suspeitas”, ao invés de positivo para EPO, deve-se ao fato de que, nos primeiros anos após o desenvolvimento do teste para EPO no ano 2000, os critérios para afirmar que um teste deu positivo foram fixados em um nível muito elevado. De acordo com o médico, conforme as normas atuais da AMA-WADA, uma amostra na faixa de 70 a 80 por cento (percentagem de base área) pode ser considerado positivo se forem satisfeitos outros critérios relacionados ao teste. Neste sentido, a USADA entendeu que – a partir da fala do Dr. Saugy – sobre os critérios atuais de positividade para EPO, as amostras teriam sido consideradas “positivas para EPO”, em vez de apenas “suspeitas”, como ocorreu em 2001.

A fim de reavaliar as amostras fornecidas por Lance Armstrong na Volta de 2001 (anteriormente, classificadas como “suspeitas”, com vistas a determinar – sob os critérios atuais de positividade – a presença de EPO sintética (r-EPO) permanente e isolada), a USADA solicitou a UCI os resultados dos testes nestas amostras. Sob alegação de que a UCI não poderia liberar o resultado do teste ou as amostras coletadas e armazenadas sob a sua tutela, sem consentimento do próprio Lance Armstrong. A UCI negou os vários pedidos feitos pela a USADA. Com a negativa da UCI, a USADA não teve acesso às inscrições produzidas pelo delator cuja performatividade revelou à presença do atuante EPO, tão pouco, as amostras coletadas naquela ocasião.

Como uma possível solução a negativa da UCI e levando em consideração o que diz o artigo 3 do Código da Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA) sobre o *Grau de Prova* necessário para a comprovação do doping, a USADA decidiu que apenas o testemunho do ciclista Tyler Hamilton, as informações obtidas junto ao FBI e as declarações do chefe do laboratório de Lausanne, o Dr. Saugy, figurariam como prova contra uma violação às normas do antidoping por parte do ciclista Lance Armstrong durante a Volta da Suíça de 2001.

Entretanto, aquilo que parecia, à primeira vista, uma estratégia inteligente, transformou-se em uma quimera pronta para devorar qualquer argumentação feita pela a USADA. Como um monstro épico, a decisão da USADA de utilizar-se – apenas dos depoimentos como prova – trazia em si mesma uma questão dissoluta: em qual depoimento repousa a verdade sobre o porquê Lance Armstrong não fora investigado por doping após testar positivo para EPO? Se nos debruçarmos sobre essa questão, perceberemos que ela já traz em si, o grande dilema enfrentado pelos investigadores da agência antidoping norte-americana. Afinal de contas, era preciso decidir qual tese apresentada, a partir dos depoimentos e informações colhidas junto ao FBI, figuraria como prova cabal e, portanto, como fato inquestionável que comprovaria a violação de Lance Armstrong às normas do antidoping durante a Volta da Suíça de 2001.

A primeira tese extraída do depoimento de Tyler Hamilton buscava evidenciar que a não divulgação de um provável resultado positivo para r-EPO estava relacionada a um acordo financeiro entre Armstrong, o laboratório de Lausanne e a UCI. Segundo Hamilton, o próprio Lance Armstrong lhe confidenciou, na manhã da etapa 9 da Volta da Suíça, que testara positivo para EPO. Mas que o problema estava sendo contornado. Tempos depois, Hamilton soube por Armstrong da reunião que ele, Bruyneel (o diretor da Postal), um oficial da UCI e o Dr. Saugy tiveram na sede da própria UCI, na qual foi firmado um acordo financeiro de 125 mil dólares a serem pagos ao laboratório da Lausanne, com vista a não divulgação do exame. Somando-se a esta tese de um acordo financeiro, o FBI confirmou que (em suas investigações sobre possíveis violações às normas do antidoping por parte de Lance Armstrong) obteve provas que comprovaram que a reunião ocorreu na data informada por Hamilton, assim como, sobre a doação feita por Lance Armstrong ao fundo antidoping da UCI e que esta doação foi repassada integralmente o laboratório da Lausanne.

Contrapondo-se ao depoimento de Hamilton e figurando como uma segunda tese sobre a motivação que conduziu a UCI a não investigar Armstrong (por uma possível violação às normas do antidoping por uso de EPO) pode ser extraída das declarações feitas pelo Dr. Saugy sobre o fato de que, na época da realização dos exames, os critérios de positividade

para indicar que um atleta estivesse sob o efeito de EPO eram demasiadamente altos. Além disto, o exame para EPO ainda estava sendo testado e era difícil afiançar que a metodologia utilizada pelo equipamento (o qual buscava identificar e determinar o uso de EPO sintético r-EPO comparando porções de EPO natural e EPO sintético) estava correta. Não sendo possível assegurar a confiabilidade do resultado obtido no teste e tendo em vista os critérios de positividade, tomou-se a decisão de rotular as amostras como “suspeitas” e admitir a possibilidade de que tenha ocorrido um caso de falso positivo. Assim, a segunda tese estaria relacionada à probabilidade alta de que um falso positivo tenha motivado a não acusação formal de doping contra Armstrong.

E, por fim, uma terceira tese surgiu mesclando elementos das duas primeiras teses; neste caso, tendo suas amostras rotuladas como “suspeitas” para a EPO, Armstrong teria sido forçado a firmar um acordo financeiro com o laboratório para impedir a divulgação do resultado do exame e frear uma investigação mais séria e aprofundada nas amostras fornecidas por ele durante a Volta da Suíça.

Se considerarmos que as duas primeiras teses são excludentes, enquanto que a terceira mescla elementos das duas precedentes, pode-se questionar sob quais critérios poderiam ser elas avaliadas, a fim de que uma delas possa ser comprovada? Após a leitura da Decisão Fundamentada da USADA – mais especificamente sobre as possíveis violações às normas do antidoping na Volta da Suíça – observa-se que nenhuma das três teses apresentadas como evidências pode ser elevada à categoria de prova por um motivo aparentemente simples: porque o Tribunal da Razão evocado não dispunha de todos os atuentes envolvidos nesta controvérsia. A principal testemunha no caso estava inacessível, o que, por sua vez, impedia que os investigadores pudessem confrontar toda a história. Em outras palavras, apenas o testemunho da entidade delatora do laboratório de Lausanne poderia comprovar o doping de Armstrong. Na ausência deste testemunho, só outra entidade delatora que – igualmente a aquela do laboratório de Lausanne – pudesse identificar o r-EPO nas amostras coletadas durante a Volta de 2001. Sendo impossível o acesso ao idioma performativo da entidade delatora do laboratório de Lausanne e a realização de novos testes nas amostras de Armstrong, comprovar ou não o doping do ciclista tornou-se algo difícil.

A estratégia da USADA de utilizar-se dos testemunhos e declarações para comprovar o doping do ciclista em questão falhou. Em primeiro lugar, porque as motivações que levaram a UCI a não investigar uma possível violação às normas do antidoping, por parte de Lance Armstrong, pouco ou nada poderiam contribuir em um processo de ressignificação da realidade, quando não se pode mais acessar a realidade produzida. Pois: como é possível

produzir uma nova significação sobre os resultados obtidos pela entidade delatora do laboratório de Lausanne (como desejava a USADA) e, por conseguinte, afirmar ou negar que Lance Armstrong dopou-se por uso de r-EPO, sem que todos os híbridos estejam presentes ou co-presentes? De que modo poder-se-ia percorrer os vínculos e os nós de uma rede sociotécnica do doping, sem que os aliados dopantes e/ou os delatores estejam presentes, ainda que de forma material?

Neste caso, pode-se dizer que é impossível comprovar ou não o doping de Armstrong na Volta de 2001, pois os idiomas performativos da entidade delatora do laboratório de Lausanne encontram-se fora da rede sociotécnica mobilizada pela a USADA. E, sem os idiomas performativos da entidade delatora é impossível recompor este ponto nodal da rede sociotécnica do doping de Lance Armstrong.

Do ponto de vista prático, a estratégia da USADA parecia perfeita. Contudo, ao utilizar-se do recurso de evocação dos testemunhos de companheiros de Armstrong para provar que ele testou positivo para r-EPO na Volta da Suíça, e, portanto, reforçar a argumentação de que o atleta dopava-se constantemente, surgiu um entrave – a não liberação das amostras e das inscrições por parte da UCI. Aparentemente, este pequeno entrave nas investigações serviu para ensinar uma valiosa lição às agências antidopings. Mesmo que a prova laboratorial não seja considerada o único tipo de prova para a comprovação de uma violação às normas do antidoping, sem uma inscrição não é possível reconectar a realidade produzida por meio de um atuante não-humano. Em outros termos, quando retiramos da rede sociotécnica, da Volta da Suíça de 2001, as performatividades e inscrições que tornaram possível a revelação de que uma substância proibida fazia-se presente no corpo do atleta, perdeu-se qualquer possibilidade de dizer algo sobre a realidade produzida. Na verdade, pode-se até mesmo questionar sobre que realidade estamos falando, afinal de contas, sem a inscrição produzida por um delator, temos apenas vestígios de significações da realidade sobre uma realidade que não se pode acessar.

8 - O TOUR DE FRANCE de 1999

Em 2004, como parte de um estudo científico para verificar a eficácia de um novo teste desenvolvido pelo Laboratório Anti-Doping Francês de Châtenay-Malabry (LNDD), as amostras de urinas armazenadas do *Tour de France* de 1998 e 1999 foram avaliadas, a fim de verificar, entre outras coisas, o uso de EPO, que até o ano 2000 era indetectável. Em agosto de 2005, o laboratório LNDD enviou os resultados obtidos na análise das amostras para a Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA), sem, contudo, conseguir conectar os resultados obtidos nas amostras com os nomes dos atletas.

Em 23 de agosto de 2005, portanto, poucos meses após o envio dos resultados obtidos na avaliação das amostras para EPO, o *L'Equipe* publicou um artigo com um título dúbio em seu sentido onde podia-se ler; “A mentira Armstrong” ou “Armstrong mente”. De posse dos 1.999 formulários com a identificação de seis dígitos de cada corredor utilizados nos controles antidoping do *Tour de 1999* (cedidos pela UCI com a autorização do próprio Lance Armstrong) e os resultados da análise das amostras enviadas pelo LNDD a AMA-WADA, jornalista Damien Ressayre – a partir do cruzamento dos dados da tabela e os números de identificação dos corredores – descobriu que mais de quinze amostras testadas pelo laboratório francês pertenciam a Armstrong. De um total de quinze amostras, seis deram positivo para EPO, inclusive aquelas tiradas após o Prólogo e nas etapas 1, 9, 10, 12 e 14. A análise realizada nas outras nove amostras revelou a presença de EPO sintético (r-EPO), em níveis muito baixos para acusar um teste positivo. Apenas as amostras tiradas após a etapa 14 deram negativo. Na imagem a seguir é possível ver um dos formulários contendo a indicação da numeração atribuída às amostras de Lance Armstrong analisadas pelo LNDD, divulgadas pelo *L'Equipe* e anexadas à Decisão Fundamentada da USADA:

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE CYCLISME
PROCÈS VERBAL DE CONTRÔLE ANTI-DOPAGE

Inspecteur antidopage (ou Délégué fédéral) du contrôle : UCI OUI (1) NON (1)

Médecin chargé du contrôle : Philippe Bernard de
 Nom, Prénom Grosset - Philippe Bernard de, Prénom : VANDEUYKRAE MARL
 Adresse : 14 Bd St. Bernard de Qualité : INSPEC. ANTI-DOPAGE UCI
Leiden Désignation fédérale : UCI OUI (1) NON (1)
71000 Amiens Licencié désigné : UCI OUI (1) NON (1)
 Signature : [Signature] Refus de désignation : UCI OUI (1) NON (1)
 Signature : [Signature]

Contrôle effectué à la demande de : Ministère (1) Fédération (4) Direction Régionale J et S (1) Comité Régional PFC (1)
 Lieu : PIQUET-EMERY Date : 20-7-99 Comité : Comité St. Quentin-PIQUET-EMERY
 Epreuve (nom, éventuellement étape) : TOUR DE FRANCE (15ème et 16ème étapes) Affichage (1)
 Convocation au contrôle : Convocation individuelle (1), si oui, horaire de la notification : [Signature]
 Mode d'acheminement : BERNAM (1) CHRONOPOST (1) Dépôt au labo (1) Autre : RECEVÉ

Controllé :
 Nom : ARMAND Prénom : Louis N° dossard : 187 Nationalité : USA
 Adresse : 1011 W. 14th St. Okla. City 73102-5229 UCI
 N° licence : 2038 Pièce d'identité : [Signature] NON (1)
 Mode de désignation : Désignation obligatoire (1) Tiré au sort (1) Classé (1) À la discrétion du médecin (1) Record (1)

Âge du sportif : 28 Sexe : M Discipline : Route (1) Piste (1) Cyclo-cross (1) VTT (1) Biathlon (1) Autre : [Signature]
 Contrôle COMPÉTITION : Titre de l'épreuve : TOUR DE FRANCE
 Contrôle HORS COMPÉTITION : Entraînement (1) Stage (1)
 Date du contrôle : 20-7-99 Horaire de présentation : [Signature] Horaire de prélèvement : [Signature] Horaire du refus du donneur : [Signature]

Prélèvement d'urines :
 Code facon : AD 6-134 A+B Quantité totale d'urine : 100 ml
 Constat de non-venue au contrôle : Refus OUI (1) NON (1) Empêchement : OUI (1) NON (1)
 Signature du médecin agréé : [Signature] Signature de l'inspecteur antidopage (ou Délégué fédéral) : [Signature]

Accompagnateur :
 Nom : [Signature] Prénom : [Signature] Qualité : [Signature] Signature : [Signature]

Signature du sportif (coureur, pilote, joueur) : [Signature]
 Copie de la présente remise au sportif (coureur, pilote, joueur) contrôlé : Signature : [Signature]

Exemplaire destiné à l'Union Cycliste Internationale
Coordination antidopage
Casa Postale
CH - 1000 LAUSANNE 23 - SUISSE

Figura 6 – Formulário da Federação Francesa de Ciclismo para o Controle antidoping do Tour de France de 1999.

Em outra imagem é possível ver o resultado das amostras analisadas pelo LNDD:

A = interprétation visuelle			Absence d'EPO recombinante					
E = % d'isoformes basiques			Inclassable					
C = Classement mathématique			à réanalyser					
EPREUVE : Tour de France 1999								
SERIE LABO	FLACON	EPO résiduel (U/L)	RESULTATS			Remarques	Volume d'urine résiduel (ml)	Volume de rétest résiduel (µl)
			A	B	C			
61/07	186 291	2455					45	10
-	186 293	?					0	
-	186 078	690					45	
-	186 080	<125					40	
63/07	186 554	<125					20	
-	186 556	<125					30	
-	186 584	1470					50	
82/07	186 557	265					50	30
-	186 894	?					0	
-	186 394	<125					45	20
-	186 395	<125					35	30
-	186 396	267					30	
-	186 398	723					30	5
83/07	186 479	268					50	
-	186 883	323					30	
-	186 383	<125					30	20
-	186 389	1156					30	10
84/07	186 549	280					40	
82/07	186 471	?				marquant	0	
-	186 476	?				marquant	0	
-	186 382	<125					45	
103/07	186 472	748					45	
-	186 474	<125					35	
-	186 475	906					40	
-	186 480	?					0	
104/07	186 473	<125					30	
-	186 478	333					35	
-	186 895	<125				Intensité faible	35	
106/07	186 891	1436					40	
-	186 892	1334					30	
-	186 898	125					20	

Figura 7 – Tabela com os valores e o resultado da detecção de EPO.

Logo após a publicação da história pelo *L'Equipe*, Lance Armstrong afirmou que era impossível que suas amostras tivessem revelado a presença da substância EPO (r-EPO), pois ele nunca tinha usado qualquer substância proibida. De acordo com Armstrong, a única explicação para esse resultado positivo, em seis amostras, era de que o material havia sido mal armazenado pelo o laboratório. O que, por sua vez, poderia ter deteriorado as amostras. Posteriormente, ele chegou a afirmar que as amostras teriam sido adulteradas pelo próprio laboratório (Cf. USADA, 2012).

Em resposta a declaração de Armstrong a imprensa, o Dr. Michael Ashenden (um dos mais brilhantes especialistas em antidoping do mundo, segundo a USADA, e um dos pesquisadores que contribuíram para o desenvolvimento de um teste para detecção do EPO) afirmou que as chances de alguém ter conseguido adulterar as amostras para auferir, estas marcas tão precisas, eram ínfimas e que as amostras estavam bem armazenadas no LNDD em uma temperatura adequada de menos 20 graus Celsius. Como Ashenden resumiu: “Para mim, não há dúvidas de que Lance Armstrong tomou EPO durante o *Tour* de 1999” (HAMILTON; COYLE, 2003: 112).

Com as informações trazidas à tona pelo *L'Equipe*, a Agência Mundial Antidoping (AMA-WADA) pediu que a União Ciclística Internacional (UCI) investigasse a questão. Em outubro de 2005, em resposta aos apelos do Comitê Olímpico Internacional (COI) e AMA-WADA para que o caso fosse investigado com rigor, a UCI nomeou o advogado holandês Emile Vrijman para conduzir uma Investigação Independente, a fim de averiguar a manipulação das amostras de urina por parte do LNDD durante a realização do teste. Em maio de 2006, Vrijman publicou seu relatório sobre a investigação, no qual afirmou que LNDD não seguiu o protocolo antidoping de modo apropriado, deixando de confirmar o resultado obtido na análise da amostra A, a partir da análise da contraprova, ou seja, da amostra B. Portanto, de acordo com Vrijman, as amostras não poderiam constituir como prova de violações às normas do antidoping por parte de Lance Armstrong.

No decurso da investigação, o LNDD confirmou a AMA-WADA que as amostras analisadas pelo laboratório estavam armazenadas em uma zona de acesso controlado com uma temperatura de - 20° C, durante todo o tempo. Sendo assim, não havia base científica para acreditar que as amostras pudessem ter sofrido qualquer processo de deterioração que explicasse a presença de EPO, que não estivesse presente nas amostras quando elas foram fornecidas em 1999. De acordo com a AMA-WADA, em sua resposta oficial ao relatório de Vrijman e a partir dos esclarecimentos prestados pelo LNDD, o relatório (redigido pelo advogado holandês indicado pela UCI) inapropriadamente focou, exclusivamente, em

estabelecer que o protocolo aplicável de análise de amostras não havia sido cumprido em sua integridade jurídica. Conduzindo assim, a interpretação da não validade dos resultados obtidos, partindo da premissa de que sem a abertura da amostra B, antes da divulgação do resultado da análise da amostra A, os resultados deveriam ser considerados apenas como “resultados analíticos adversos”. Em outros termos, a AMA-WADA viu na conclusão do relatório de Vrijman o estabelecimento de uma manobra jurídica para contestação do resultado da análise da amostra fornecida por Lance Armstrong no Tour de 1999, levando em consideração o descumprimento da regra de abertura da amostra B, com o conhecimento e consentimento do atleta para que seja dissipada qualquer dúvida sobre os resultados obtidos.

Impossibilitados de submeter às amostras a uma nova análise, a USADA decidiu por reavaliar todos os documentos produzidos durante a Investigação Independente da UCI e, em seguida, produzir a sua própria interpretação sobre o caso. Para isto, baseou-se no que diz o Código da AMA-WADA, particularmente no artigo 2.1, para os casos em que nem todos os requisitos para o estabelecimento de uma prova científica são satisfeitos para estabelecer a “presença” de uma substância proibida e que mesmo assim pode-se utilizar dos resultados obtidos para corroborar outras evidências. Neste caso, o depoimento dos colegas de Armstrong sobre o uso sistemático de EPO por todos os ciclistas da Postal.

Cooperando amplamente com a USADA, o LNDD liberou uma tabela (ver a figura 2) contendo os resultados de todos os testes realizados pelo laboratório nas amostras de 1999. Dispostos em diversos gráficos é possível ver os resultados para todas as amostras testadas, entre os anos de 2004 e 2005, para determinar EPO nas coletadas no *Tour de France* 1999. Inclui-se nestes gráficos o resultado de algumas amostras, posteriormente identificadas no artigo do *L'Equipe*, como pertencentes a Armstrong. De acordo com o resultado apresentado na tabela, cada uma das seis amostras do ciclista deram positivo para a presença de EPO. Em cada um dos três critérios de positividade, incluindo os atuais critérios de positividade EPO. Para determinar a positividade um dos critérios utilizados por LNDD era uma percentagem de isoformas básicas de 85% ou superior. Seis amostras de Armstrong produziram resultados de teste de 100%; 89,7%; 96,6%; 88,7%; 95,2% e 89,4%. Estes valores são considerados extremamente positivos, mesmo pelos critérios atuais de positividade. Sendo assim, os resultados obtidos pelo LNDD foram considerados como validos para corroborar o uso de r-EPO, juntamente com o depoimento dos ex-companheiros do ciclista na Postal.

9. O RETORNO 2009-2012: O DOPING SANGUÍNEO DE LANCE ARMSTRONG DURANTE OS *TOURS DE FRANCE* DE 2009 E 2010

A USADA coletou nove amostras de sangue de Armstrong entre 13 de fevereiro de 2009 e 30 de abril de 2012. Acessando o banco de dados da AMA, ADAMS, descobriu-se os resultados de outras 29 amostras de sangue de Armstrong coletadas pela UCI entre 16 de outubro de 2008 e 18 de Janeiro de 2011. A pedido da USADA, os resultados dos testes de sangue foram examinados pelo Professor Christopher J. Gore, chefe de Fisiologia do Instituto Australiano de Sport. O Professor Gore observou que em um conjunto de cinco amostras de Armstrong, durante o Tour de *France* 2009 e em duas amostras durante o *Tour de France* 2010, continha uma baixa percentagem de reticulócitos.

Segundo o professor Gore, os reticulócitos são glóbulos vermelhos imaturos criados naturalmente pelo organismo. Quando um atleta acrescenta glóbulos vermelhos adicionais em sua corrente sanguínea por meio de transfusão de seu próprio sangue armazenado, o corpo suprime a produção de reticulócitos. Isto é refletido por uma diminuição na percentagem de reticulócitos do atleta. Quando o Prof^o. Gore comparou a porcentagem de reticulócitos e concluiu que: “observed that a cluster of five Armstrong samples during the 2009 Tour de France and his two samples during the 2010 Tour de France contained an unusually low percentage of reticulocytes”(USADA, 2012:140).

O prof. Gore também comparou volumes de plasma sanguíneo de Armstrong durante o Tour de France 2009 com seus volumes de plasma no Giro d'Italia 2009 (o "Giro") (componentes principais do sangue incluem os glóbulos vermelhos, glóbulos brancos, e um líquido amarelado chamado plasma.) Durante longos períodos de exercício extenuante, tais como a Volta ou *Tour de France*, é bem documentado que a percentagem de plasma (plasma de volume) no sangue aumenta e, conseqüentemente, a concentração de células vermelhas do sangue diminui. Durante o Giro de 2009, o que aconteceu é que o volume de plasma no sangue de Armstrong continuou a subir ao longo da corrida. O mesmo aconteceu no *Tour de France* 2009. No entanto, no decorrer da corrida, o seu volume plasmático diminuiu e chegou a níveis pré-corrida. Isso não aconteceria naturalmente, porém ocorreria se o ciclista realiza-se uma transfusão de sangue durante este período.

Segundo o relatório do prof. Gore: “collectively, the grouping of low reticulocyte percentage during the 2009 and 2010 Tours de France, coupled with his unusual decrease in

calculated plasma volume during the middle of the 2009 Tour de France, build a compelling argument consistent with blood doping” (USADA, 2012:141).

Considerações Finais

Vimos até aqui que diferentes atuantes (humanos e não-humanos) produziram e significaram a realidade social descrita na Decisão Fundamentada da USADA. Mais do que um simples documento jurídico, a referida decisão trouxe à tona os detalhes de um sofisticado esquema de dopagem desenvolvido pela equipe U. S. Postal. Em virtude da posição de destaque dentro da Postal, Lance Armstrong tornou-se o principal alvo da investigação. A quebra de seus sigilos bancários, telefônicos e eletrônicos revelaram os detalhes de seu programa de treinamento individual que incluía o consumo de Testosterona, Cortisona, r-EPO, entre outras substâncias. Com os relatos e testemunhos de seus ex-companheiros de equipe, os investigadores puderam entender de que forma Armstrong conseguiu burlar mais de uma centena de exames ao longo de sua carreira.

Tendo a sociologia simétrica de Bruno Latour como guia, buscamos um entendimento sociológico para essa realidade social descrita na Decisão da USADA. Para isto, revisitamos a carreira ciclística de Lance Armstrong, com vistas a entender a seleção e exclusão de seus aliados não-humanos, bem como, observar a natureza dos vínculos formados por estes atuantes. Conhecemos um pouco melhor as entidades aliadas do doping, seus idiomas performativos e assim pudemos apreciar os julgamentos de racionalidade imbuídos em cada alistamento realizado ou desligamento empreendido pelo atleta e seus médicos. Em seguida, com a apreciação das provas científicas do caso, deparamo-nos com o momento de “revelação” das substâncias aliadas graças ao trabalho de outro conjunto de entes que denominamos delatores. O papel sociológico destes se inscreve sobre a captura das performatividades das entidades “naturais” e “tecnológicas” e transformação destas em matrizes bidimensionais. Como resultado deste processo de captura e materialização dos signos sob a forma de uma inscrição, os humanos têm acesso a uma realidade experimentada apenas pelos não-humanos que habitam o universo das enzimas, metabólitos e demais atuantes presentes no interior do corpo humano e manipulados dentro do laboratório. Por conseguinte, este espaço de produção da realidade e da verdade científica ganha uma nova função dentro da dinâmica do antidoping, a saber: a validação dos resultados desportivos por meio da “revelação” ou não de substâncias consideradas ilícitas.

Ainda com relação às provas científicas do caso, vimos que a “perda” de conexão entre a inscrição produzida limitou as possibilidades de significação da realidade revelada. Isto porque, a inscrição como materialização da realidade revelada funciona como uma chave

de acesso entre as entidades reveladas e os agenciamentos da realidade dos humanos, particularmente nos momentos de significação. No caso exemplar da Volta da Suíça de 2001, a impossibilidade de acesso a inscrição produzida pela entidade delatora de r-EPO conduziu os investigadores a basear-se no testemunho dos atores humanos – FBI, Hamilton e Saugy – para significar uma realidade sob a qual não se tem mais acesso. Consequentemente, limitou os caminhos interpretativos e o valor da prova científica que os atores humanos afirmaram ser a verdade sobre o episódio de 2001.

Após a apreciação de todos os elementos referendados, fomos conduzidos a repensar o ciclismo e a própria dinâmica desportiva para qual apenas a vitória interessa. Daquela fatídica definição de dopagem desportiva como algo que vai de encontro ao “espírito esportivo”, pode-se questionar que “espírito” é este para qual apenas o resultado importa, onde a vitória fundamenta-se em alcançar certos resultados e números que são conhecidos previamente? Por certo, o conhecimento científico transformou o esporte completamente de um divertimento lúdico em um problema matemático com muitas variáveis que devem ser levadas em conta. Dentre as quais, os resultados que se pode obter com o alistamento de substâncias e metodologias consideradas ilícitas. Na verdade, licito e ilícito são noções forjadas em um contexto que, paradoxalmente, impele os atletas a irem além de seus limites; mas também, que exige que eles salvaguardem seus status ontológico de sujeito puro.

Com efeito, na Era do Ciborgue (Cf. Haraway, 2009) onde todos nós somos pontos ou nós em uma rede tecnocultural que dissolveu as fronteiras do humano. O social que vislumbramos na Decisão Fundamentada da USADA (2012) parece indicar a existência de um hiato entre aquilo que normativamente define-se por doping, e o desporto, tal como ele está orientado na atualidade. Se colocarmos em suspensão os termos “doping” e “desporto” perceberemos que enquanto o primeiro parece marcado por um conjunto de interações sociotécnicas que desloca o conceito de “humano”, o segundo parece tentar negar a natureza dessas interações. Deste modo, o social descrito no presente estudo evidencia a tensão entre a pretensão da superação dos limites humanos, por meio da comunhão entre humanos e não-humanos, e a proibição de qualquer relação que retire dos “sujeitos” (no sentido clássico do termo) a ilusão de domínio sobre si e sobre o mundo. Observa-se, contudo, que não existe apenas tensão dentro da rede sociotécnica do doping. Antes, Armstrong e seus aliados perfomaram e delimitaram os contornos dentro da U. S. Postal e do ciclismo por ele praticado. Em seu horizonte estratégico, cada vínculo formado com um aliado lhe colocava a um passo à frente de seus adversários, bem como, dos oficiais antidopings e suas entidades deladoras.

Referências Bibliográficas

ARMSTRONG, Lance; JENKIS, Sally. **Muito Mais que um ciclista campeão:** minha jornada de volta a vida. São Paulo: Seoman, 2011.

BORDIEU, Pierre. **Como é possível ser esportivo.** Exposição introdutória ao Congresso Internacional do HISPA, realizado no INSEP (Paris), março de 1978.

BRETON, David Le. **Adeus ao corpo: antropologia e sociedade.** Campinas-SP: Papirus, 2003.

_____. **Antropologia do Corpo e Modernidade.** Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

CALLON, Michel. **Dos estudos de laboratório aos estudos de coletivos heterogêneos, passando pelos gerenciamentos econômicos.** *Sociologias*, Porto Alegre, n. 19, p.302-321, 2008.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. **Mil Platôs: Capitalismo e esquizofrenia.** São Paulo: Editora 34, 1997.

DERRIDA, Jacques. **Gramatologia.** São Paulo, Editora Perspectiva, 1999.

DOMINGUES, J. M. **Teorias Sociológicas no Século XX.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

DOMÈNECH, Miquel; TIRADO, Francisco Javier (Orgs.). **Sociología Simétrica.** Barcelona: Editorial Gedisa, 1998.

ELIAS, Nibert & DUNNING, Eric. **A busca da excitação.** Lisboa, Editora Difel, 1992.

FOUCAULT, Michel. **As Palavras e as Coisas.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.

FUKUYAMA, Francis. **O Nosso Futuro Pós-Humano – consequências da revolução biotecnológica.** Lisboa – Portugal: Quetzal editores, 2002.

GIDDENS, A. **A Constituição da Sociedade.** São Paulo: Martins Fontes, 1989.

_____. **Política, Sociologia e Teoria Social**. São Paulo: Fundação editora da UNESP, 1989.

HABERMAS, Jürgen. **A Constelação Pós-Nacional**. São Paulo: Littera Mundi, 2001.

HAGSTROM, W. O. **O Controle Social dos Cientistas**. In: J. D. de DEUS (org.), *A Crítica da Ciência: Sociologia e Ideologia da Ciência*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1979.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. São Paulo: Vozes, 1999.

HAMILTON, Tyler; COYLE, Daniel. **A corrida secreta de Lance Armstrong: Nos bastidores do Tour de France - doping, armações e tudo o que for preciso para vencer**. São Paulo: Seoman, 2013.

HARAWAY, Donna. **“Manifesto Ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX”**. In: DA SILVA, Tomaz T. *Antropologia do Ciborgue – as vertigens do pós-humanismo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

HENRY, J. **A Revolução Científica e as Origens da Ciência Moderna**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1998.

JONAS, Hans. **Princípio Responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2006.

KNORR-CETINA, Karin. **Epistemic Cultures**. Massachusetts, Harvard University Press, 2003.

KUNZRU, Hari. **Você um ciborgue: um encontro com Donna Haraway**. In: DA SILVA, Tomaz T. *Antropologia do Ciborgue – as vertigens do pós-humanismo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

LAW, John. **Del Poder y sus Tácticas – un efoque desde la sociologia de la ciência**, in Miquel Domènech e Francisco J. Tirado (orgs.), *Sociologia Simétrica – ensayos sobre ciencia, tecnologia y sociedad*, Barcelona, Gedisa Editorial, 1998.

LATOUR, B. **Jamais Fomos Modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LATOUR, B. e WOOLGAR, S. **A Vida de Laboratório: a produção dos fatos científicos**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997.

_____. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

_____. **A Esperança de Pandora**. Bauru, EDUSC, 2001.

_____. **Políticas da natureza: Como fazer ciência na democracia**. Bauru: Edusc, 2004.

_____. **Reensamblar Lo Social: Una introducción a la teoría del actor-red**. Buenos Aires: Manatíal, 2008.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Salvador: EDUSC, 2012.

LOGUERCIO, Sabino Vieira. **Doping: e as muitas faces da injustiça**. Porto Alegre: AGE, 2008.

MARQUES, Denilson Bezerra. **Performatividade e agenciamentos humanos e não-humanos da realidade: uma leitura por trás da Lei de Biossegurança a partir da Sociologia Simétrica de Bruno Latour**. 2006. 302 f. Tese (Doutor em Sociologia) – Programa de Pós-graduação em Sociologia, UFPE, Recife, 2006.

_____. Posicionamento Teórico sobre a Noção de Rede Sociotécnica e de Ator-rede. In: XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 13, 2007, Recife. **1**. Recife: SBS, p. 1 – 23, 2007.

PICKERING, Andrew. **The Mangle of Prattice**. Chicago: The University Of Chicago Press, 1995.

PRONI, Marcelo Weishaupt. **A REINVENÇÃO DOS JOGOS OLÍMPICOS: um projeto de marketing**. Esporte e Sociedade, Campinas, p.1-33, 2008.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **A Natureza**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ROLNIK, Suely. **“Uma Insólita Viagem à Subjetividade – fronteiras com a ética e cultura.** in: LINS, Daniel (org.). *Cultura e Subjetividade – saberes nômades*. Campinas: Papirus, 1997.

RUBIO, Kátia. DA EUROPA PARA AMÉRICA: A TRAJETÓRIA DO MOVIMENTO OLÍMPICO BRASILEIRO. **Revista Electrónica De Geografía Y Ciencias Sociales**, Barcelona, p.1-33, 2001.

SANTOS, B. de S. **A Crítica da Razão Indolente: contra o desperdício da experiência.** São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, André Luiz S.; GOELLNER, Silvana Vilodre. **Universo Biotecnológico e fronteiras partidas: esporte, gênero e novo eugenismo.** Gênero, Niterói, p.79-89, 2007.

SLOTERDIJK, Peter. **Regras para o Parque Humano – uma resposta à carta de Heidegger sobre o humanismo.** São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

TIRADO, Francisco; DOMÈNECH, Miquel. **Asociaciones heterogéneas y actantes: el giro postsocial de la teoría del actor-red.** In: SANCHEZ, Tomás Sanchez. *Tecnogénesis – la construcción de las ecologías humanas*. Madrid: AIBR, 2008.

TAVARES, Otavio. **Doping: argumentos em discussão.** Ensaios, Porto Alegre, p.41-55, 2002.

TOULMIN, Stephen. **O Uso dos Argumentos.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VAZ, Alexandre Fernandez. DOPING, ESPORTE, PERFORMANCE: NOTAS SOBRE OS “LIMITES” DO CORPO. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, p.23-36, 2005.

VESSURI, H. M. C. Perspectivas Recientes en el **Estúdio Social de la Ciencia**. Mar/apr., vol. 16, nº. 2 INTERCIENCIA, 1991.

WADDINGTON, Ivan. **“A história recente do uso de drogas nos esportes: a caminho de uma compreensão sociológica”.** In: GEBARA, Ademir; PILATTI, Luiz A. *Ensaios sobre a história e a sociologia dos esportes*. Jundiaí-SP: Fontoura Editora, 2006.

Internet

AGÊNCIA MUNDIAL ANTIDOPING. **Código Mundial Antidopagem**. Disponível em: <http://www.wada-ama.org/rtecontent/document/world_anti-doping_code_version3_port.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2003.

<http://www.abc.med.br/p/296585/conhecendo+melhor+os+corticoides.htm> acessado em 04 de junho 2013 sobre cortisona.

Folha de São PAULO. **COI pede a Lance Armstrong que devolva medalha olímpica**. Disponível em: <<http://folha.com/no1216204>>. Acesso em: 06 mar. 2013.

UNITED STATES ANTI-DOPING AGENCY. **REASONED DECISION OF THE UNITED STATES ANTI-DOPING AGENCY ON DISQUALIFICATION AND INELIGIBILITY**. Colorado: Usada, 2012.

GONÇALVES, Ricardo Rebelo. **Monitorização da carga de treino no futebol – a resposta da IGA, Testosterona e Cortisol salivares ao longo da época**. Coimbra: Universidade de Coimbra- Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, 2008.

GLOBOESPORTE.COM. **Armstrong afirma: 'Sem doping, é impossível vencer o Tour de France'**. Disponível em: <www.globoesporte.globo.com>. Acesso em: 28 jun. 2013

GLOBOESPORTE.COM. **Drogas não rastreáveis podem ter sido usadas em Londres, diz promotor**. Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/olimpiadas/noticia/2013/01/drogas-nao-rastreaveis-podem-ter-sido-usadas-em-londres-diz-promotor.html>> . Acesso em: 01 jan. 2013.

GLOBOESPORTE.COM. **Médico que ajudou Armstrong a se dopar esnoba acusações de tráfico**. Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/outros-esportes/noticia/2013/01/medico-que-ajudou-armstrong-se-dopar-esnoba-acusacoes-de-traffic.html>>. Acesso em: 25 jan. 2013.

GLOBOESPORTE.COM. **Ex-ciclista holandês confessa ter se dopado por 10 anos no fim da carreira**. Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/outros-esportes/noticia/2013/01/ex-ciclista-holandes-confessa-ter-se-dopado-por-10-anos-no-fim-da-carreira.html>>. Acesso em: 25 jan. 2013.

esportes/noticia/2013/03/ex-ciclista-holandes-confessa-ter-se-dopado-por-10-anos-no-fim-da-carreira.html>. Acesso em: 06 mar. 2013.

LIRA, Fábio Santos. **ERITROPOETINA: AÇÃO E EFEITOS NO ORGANISMO**. Disponível em: <www.proximus.com.br/news/node/119>. Acesso em: 05 fev. 201

FIOCRUZ. **Eritropoetina Humana Recombinante**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004.

Silvia Vieira, Armando Freitas e Comitê Olímpico Brasileiro. **O que é ciclismo?** Casa da Palavra, BR, 2007.