

**Reflexões sobre *Trevas no Eldorado*:  
questões sobre bioética e assistência à Saúde  
entre os Yanomami \***

**Bruce Albert \*\***

---

\* Este artigo e os dois seguintes foram escritos por Bruce Albert para a Mesa Redonda eletrônica “Aspectos éticos levantados pelo livro *Trevas no El Dorado* de Patrick Tierney” ([www.publicanthropology.org](http://www.publicanthropology.org)). O primeiro texto foi escrito em francês e traduzido para o português por Alcida Rita Ramos. Os dois textos seguintes, originalmente escritos em inglês, foram traduzidos para o português por Maria Lúcia de Oliveira (tradução revista pelo autor e por Alcida Rita Ramos).

\*\* Diretor de Pesquisa, Instituto de Pesquisa para o Desenvolvimento (IRD), Paris/São Paulo. Membro do Conselho Diretor da Comissão Pró-Yanomami.

Em resposta às questões apresentadas para conduzir este debate (“Quais as principais questões éticas levantadas pelo livro *Trevas no El Dorado*, e qual seria a melhor maneira de lidar com elas?”), tentarei oferecer uma contribuição orientada por minha experiência enquanto antropólogo engajado há vinte e seis anos em projetos indigenistas (terra, direitos humanos, saúde, educação e meio ambiente) para e com os Yanomami do Brasil; projetos conduzidos por duas ONGs fundadas com colegas e amigos no Brasil, em 1978 — a *Comissão Pró-Yanomami* — e em 1999 — a *Urihi Saúde Yanomami* —, respectivamente. O comentário que se segue buscará privilegiar, assim, tanto um ponto de vista local quanto uma perspectiva pragmática, enfatizando o que o debate acerca do livro *Trevas no El Dorado* traz de relevante para a situação atual dos Yanomami e de contribuição concreta para o futuro dos mesmos.

Minha principal preocupação, aqui, é evitar que se permaneça enredado em um exercício teórico e retroativo de ética antropológica que, por mais interessante que possa parecer, seria fatalmente irrelevante para os Yanomami hoje, só vindo a alimentar um auto-exorcismo profissional, em larga medida retórico. Lembraremos que, no final dos anos 1980, antropólogos brasileiros, através da Associação Brasileira de Antropologia-ABA, já tentaram iniciar um debate ético e político com a comunidade antropológica norte-americana sobre o estereótipo do “Povo Feroz” (*The Fierce People*) aplicado pelo antropólogo Napoleon A. Chagnon aos Yanomami e seu uso pelos ministros militares da época, com o fito de espoliar as terras yanomami — isto, diante da indiferença, ou mesmo desdém acadêmico quase geral nos Estados Unidos (ver Carneiro da Cunha 1989). Alegro-me, pois, que, passada uma década, esta preocupação haja sido finalmente incorporada pela Associação Americana de Antropologia na pauta de sua investigação sobre várias denúncias oriundas do livro de Patrick Tierney (AAA 2001).

Espero, assim, que possamos debater acerca das violações dos direitos yanomami, sem nos determos num horizonte exclusivamente retrospectivo — em detrimento da análise de sua realidade atual, na qual o papel dos antropólogos e de suas associações pode ter um peso importante —, mas também sem restringirmos a discussão a avaliações de aspectos de ética profissional individual — em detrimento da avaliação do aspecto institucional envolvido nas pesquisas incriminadas, dimensão que só pode remeter a medidas concretas em favor dos Yanomami.

## **O contexto local**

Em primeiro lugar, há que apresentar alguns fatos locais, a fim de desfazer duas idéias implícitas que parecem subjazer ao debate sobre *Trevas no El Dorado*. A primeira dessas idéias é que os moldes da polêmica que se desenvolve nos Estados Unidos são, necessariamente, relevantes em relação à situação concreta dos Yanomami; a segunda é que essa polêmica tem em si mesma um impacto positivo para a “causa yanomami”.

Em realidade, o teor do debate em torno do livro de Tierney — em função de sua globalização a partir dos Estados Unidos — acabou se desenvolvendo em termos extremamente distantes das realidades locais, isto é, tanto das preocupações dos Yanomami de quem — e, às vezes, em nome de quem — se fala, quanto das ONGs que há décadas trabalham com eles no campo. No Brasil, o caso é patente (ver Arvelo Jiménez 2000, para uma visão venezuelana).

Enquanto a imprensa dedicou um espaço considerável ao que uma boa parte dela considera uma “guerra de antropólogos”, os Yanomami, que aparecem sempre como pano de fundo das reportagens como vítimas-fantoches exotizadas (com fotografias nesse estilo), continuam com grande dificuldade tentando divulgar as ameaças a seus direitos e fazer valer suas reivindicações. Assim, um comunicado bilíngüe da última assembléia geral dos Yanomami no Brasil — que reuniu representantes de vinte regiões, de 11 a 12 de dezembro de 2000 — denunciou recentemente, sem

maior repercussão na mídia, a prostituição de mulheres yanomami por militares de um Pelotão de Fronteiras (Surucucus), a continuação das invasões de terra por garimpeiros e fazendeiros (Serra Parima, Ajarani), e ameaças de cortes, por parte da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), de verbas alocadas para a assistência sanitária na área yanomami.<sup>1</sup>

Nesse quadro, as acusações e contra-acusações trocadas a propósito de *Trevas no El Dorado*, amplamente divulgadas na mídia mundial, não constituem — pela mera evocação dos Yanomami como vítimas — uma garantia de engajamento ético-político; nem a retórica de tais debates é, necessariamente, útil à causa desses índios. Pode ser exatamente o contrário.

Certas acusações do livro de Tierney (cap. 5, ver abaixo) foram, por exemplo, manipuladas na imprensa local por políticos contrários às ONGs que trabalham com os Yanomami, a fim de obter sua interdição pelo governo federal e assim neutralizar o obstáculo que há décadas elas representam contra a pilhagem do território yanomami pelos interesses econômicos regionais (colonização, fazendas, garimpos, mineração). Nesta linha, o Senador Mozarildo Cavalcanti (do estado de Roraima) denunciou, há pouco, o “uso dos índios como cobaias em testes de vacinas com efeitos desconhecidos” por “organizações internacionais em áreas indígenas na Amazônia”, citando como exemplo a Comissão Pró-Yanomami.<sup>2</sup> Esta denúncia, entre várias outras, apoiada pela cobertura de imprensa de *Trevas no El Dorado*, certamente, contribuiu para que o Senador Cavalcanti tivesse obtido as assinaturas necessárias para a instalação de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) sobre as ONGs na Amazônia. Esta CPI tem o potencial de dificultar o trabalho humanitário em favor dos Yanomami e de muitos outros grupos indígenas, bem como a homologação de terras indígenas ainda pendentes na região.

### **Antigas e novas trevas nos estudos Yanomami**

Como sabemos, boa parte das acusações e críticas levantadas em *Trevas no El Dorado* não são novas; circulam no debate antropológico há anos e, em alguns casos, décadas. Portanto, a investigação de Tierney apenas completa e sintetiza, com investigação *in loco*, entrevistas e alguns dados documentais novos, um conjunto de fatos já conhecidos e publicados (como o atesta sua extensa bibliografia), com as limitações da falta de rigor e sensacionalismo geralmente inerentes, a esse tipo de exercício jornalístico.

A primeira crítica à representação pejorativa dos Yanomami por Chagnon provém dos anos 70 (Davis 1976), quando os Yanomami no Brasil sofreram a primeira invasão de seu território por garimpeiros e pela abertura da rodovia Perimetral Norte. O substrato etnográfico da teoria sociobiológica de Chagnon sobre a guerra yanomami foi amplamente posta em questão desde o fim dos anos 1980 (ver Albert 1989 e 1990, Ferguson 1989, Lizot 1989). Sua falta de engajamento em favor da sobrevivência e dos direitos dos Yanomami e a sua criação oportunista de um *Yanomamö Survival Fund*, até hoje misterioso, durante a polêmica de 1989-90, foram questionadas no mesmo período (Albert e Ramos 1989). O impacto que teve a distribuição maciça de mercadorias na intensificação das guerras Yanomami, descrito em suas publicações, foi analisado no capítulo 13 do livro de Brian Ferguson, *Yanomami Warfare* (1995), e seus métodos de trabalho de campo, “ao modo de campanha militar” (Sahlins 2000), são candidamente expostos desde seus primeiros escritos. Da mesma maneira, as acusações de pedofilia que o livro de Tierney dirige a Jacques Lizot aparecem também em testemunhos yanomami transcritos no capítulo 9 do livro *Spirit of the Rainforest*, de Mark Ritchie (1996).

---

<sup>1</sup> Ver Boletim Yanomami n. 9 e 10 da *Comissão Pró-Yanomami* (disponível mediante solicitação pelo e-mail [proyanomamidf@proyanomami.org.br](mailto:proyanomamidf@proyanomami.org.br)).

<sup>2</sup> *Brasil Norte*, 14 de outubro de 2000, p. 5.

Porém, por mais incrementada que possa ter sido pela investigação e pelo estilo jornalístico, a compilação de acusações a pesquisadores e jornalistas que trabalharam entre os Yanomami na Venezuela, apresentada em *Trevas no El Dorado*, certamente nunca teria conseguido um cobertura da mídia mundial, não fosse pelo capítulo 5 do livro, “*Outbreak*”, em que Tierney dá a entender que Neel e sua equipe poderiam ter agravado, ou mesmo provocado, um surto de sa rampo entre os Yanomami pelo uso de uma vacina obsoleta e perigosa, a fim de comprovar suas teorias genéticas.

A monstruosidade do que é apontado por essa acusação — experimentação humana e mortandade intencional entre uma minoria étnica — tendeu a minimizar, até certo ponto,<sup>3</sup> as outras denúncias contidas no livro. De fato, essas denúncias tratam, em geral, de desvios éticos, profissionais ou pessoais, cuja gravidade, por maior que seja (métodos de campo neo-coloniais, manipulação de dados e filmagem, comprometimentos políticos, indução de violências e contaminações inter-aldeias, abusos sexuais, etc.), não pode ser comparada à funesta memória trazida pelas conotações eugênicas do capítulo “*Outbreak*”.<sup>4</sup>

Assim, logo que tomei conhecimento de *Trevas no El Dorado* e, em particular, do capítulo 5, pareceu-me óbvio que as principais (porém não as únicas) questões éticas levantadas por esse livro giravam em torno da pesquisa/experimentação biomédica realizada entre os Yanomami entre as décadas de 1950 a 1970, e da falta de assistência médica — que continua a afetar gravemente sua sobrevivência, em particular, na Venezuela.<sup>5</sup> Uma expedição emergencial, organizada em 1998 pela *Comissão Pró-Yanomami e Médicos Sem Fronteiras-Holanda* (MSF-Holanda) no alto Siapa — região persistentemente evocada nos capítulos 16 e 17 do livro de Tierney — encontrou, com efeito, 58 % da população doente com malária, anemia, infecções respiratórias, desnutrição e doenças cutâneas (8 comunidades, 550 pessoas examinadas)<sup>6</sup>.

### **Pesquisa biomédica e consentimento informado**

A idéia assustadora de uma possível experimentação biomédica letal com os Yanomami da Venezuela chamou minha atenção desde setembro de 2000 e logo me impeliu a escrever uma carta ao jornal francês *Le Monde* (Albert 2000) e a solicitar uma avaliação técnica do capítulo 5 a um grupo de médicos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), dos quais dois já haviam trabalhado na assistência em saúde aos Yanomami (ver o relatório médico de Lobo *et al.* 2000 neste volume).

---

<sup>3</sup> A descrição da filmagem da agonia de morte de uma mulher yanomami e de seu bebê, sem assistência médica, sob a câmera de uma equipe de televisão (BBC) assessorada por um antropólogo (Jacques Lizot), tal como descrita no capítulo 13, constitui um dos trechos mais dramáticos do livro.

<sup>4</sup> A mensagem por e-mail de Terence Turner e Leslie Sponsel, que despertou o interesse da mídia antes da publicação de *Trevas no El Dorado*, alertava a Presidência da AAA sobre o fato de que “o relato bem documentado de Tierney, em sua totalidade, apoia fortemente a conclusão de que a epidemia foi, muito provavelmente, causada deliberadamente como um experimento destinado a dar suporte científico à teoria eugênica de Neel.” Esse e-mail está disponível no site: [http://www.anth.uconn.edu/gradstudents/dhume/darkness\\_in\\_el\\_dorado/documents/0055.htm](http://www.anth.uconn.edu/gradstudents/dhume/darkness_in_el_dorado/documents/0055.htm).

<sup>5</sup> No Brasil, uma reforma da administração da saúde indígena delegou, desde 1999, o atendimento sanitário na área yanomami a várias ONGs, entre as quais a mais importante é a *Urihi-Saúde Yanomami*, que atende hoje a cerca de 5.250 Yanomami de 96 comunidades com financiamento do Ministério da Saúde (ver no site <http://www.urihi.org.br> o relato das atividades desta associação).

<sup>6</sup> CCPY-MSF/Holland 1998, “Expedición a la región del área Yanomami Venezolana en carácter emergencial. Informe final. Octubre 1997-Maio 1998.” As comunidades de Narimipiwei II e Toshamoshi (ver referências a “Narimobowei” e “Doshamosha” em Tierney 2000:277, 283-84) revelaram os maiores índices de malária (58.3% e 50.4%, respectivamente).

Os resultados dessa investigação indicaram que a equipe de Neel e Chagnon, certamente, não provocou a epidemia de 1968, que a utilização da vacina Edmonston B era adequada na época e na situação em que foi aplicada, e que não se poderia imputar à equipe acusações de omissão de assistência aos doentes. Em suma, os argumentos e pesquisas de Tierney naquele capítulo carecem totalmente de rigor.

Entretanto, o relatório dos médicos da UFRJ reconhece o mérito de *Trevas no El Dorado* em criar a oportunidade para se aprofundar a reflexão sobre pesquisa biomédica com minorias e sua relação com a antropologia. Neste contexto, a investigação que eles conduziram permitiu, também, apontar falhas técnicas e éticas na condução da vacinação e das pesquisas de campo realizadas pela equipe de Neel e Chagnon entre os Yanomami. Essas falhas, que precisam ser o objeto de avaliações mais detalhadas, podem ser resumidas em três pontos :

- 1) possível experimentação visando comparar o resultado de injeções de vacina Edmonston B com e sem aplicação de MIG (imunoglobulina) durante a inoculação dos Yanomami no auge da epidemia de sarampo de 1968 (comparação publicada em Neel *et alii* 1970);
- 2) falta de preparo adequado no planejamento da viagem de campo <sup>7</sup>, apesar do conhecimento prévio (fim de 1967) da propagação da epidemia que partiu da região fronteira Brasil - Venezuela em direção ao Orinoco (várias cartas de novembro e dezembro de 1967 atestam tal conhecimento; uma dessas cartas, de D. Shaylor, de 11/12/67, menciona no seu P.S. que “há relatos de que o sarampo está vindo do Brasil para o Orinoco.”<sup>8</sup> Esta falta de preparo, que teve um impacto muito negativo na eficácia da vacinação e no controle da mortalidade,<sup>9</sup> pode ser atribuída à prioridade conferida pela equipe à sua agenda de pesquisa, como o sugere Neel em seu diário de campo (p.79, 5/2/68) :

*A vacina contra o sarampo — um gesto de altruísmo e consciência — é mais uma dor de cabeça do que uma escolha — eu a colocaria nas mãos dos missionários ou a deixaria em último lugar.* <sup>10</sup>

- 3) desrespeito à norma ética do consentimento informado em pesquisas biomédicas com seres humanos, tendo o devido consentimento informado sido substituído por uma barganha de mercadorias pela colaboração dos Yanomami (para coleta de amostras de sangue, *etc.*). Citando o relatório dos médicos da UFRJ :

*... a antiga prática de troca de presentes por sangue, empregada pela equipe de Neel e Chagnon com os Yanomami e outros povos indígenas, ou quaisquer procedimentos semelhantes, como formas distorcidas de substituir o "consentimento informado" de populações indígenas, estão hoje totalmente banidos pela legislação nacional bem como*

---

<sup>7</sup> De acordo com o relatório dos médicos da UFRJ, Neel e sua equipe deveriam ter tomado: “alguns cuidados adicionais” (...) “que reduziriam as dificuldades encontradas em campo. Entre eles, treinamento dos vacinadores, informação sobre complicações e condutas, suprimento de medicamentos/antibióticos, planejamento e cronologia da rota das aldeias a serem visitadas, etc.” (Lobo *et al.* 2000, neste volume).

<sup>8</sup> Ver as referências COR 5, 22, 38, 39, 81 em Stevens e Turner 2001, parte II.

<sup>9</sup> Nos termos do relatório dos médicos da UFRJ, “[O] planejamento e a organização dos seus deslocamentos — estivessem eles priorizando a assistência ou a pesquisa — tiveram provavelmente mais impacto no insucesso da vacinação (imunização após 3 dias da contaminação) e na falta de controle da mortalidade (despreparo da equipe para lidar com as graves complicações do sarampo, principalmente, pneumonia) do que na propagação da epidemia”. (Lobo *et al.* 2000, neste volume).

<sup>10</sup> Ver Stevens e Turner 2001, parte III.

*pelas comunidades e organizações indígenas no Brasil e no mundo. (Lobo et al. 2000, neste volume)*<sup>11</sup>

Poder-se-ia objetar o caráter aparentemente retrospectivo deste comentário dos médicos da UFRJ : seria impróprio, assim, julgar o descumprimento de normas ainda não codificadas ao tempo da pesquisa (1967-68). No entanto, este mesmo relatório deixa bastante claro que o respeito ao consentimento informado em pesquisas e experimentações biomédicas com seres humanos já era considerado uma norma bioética proeminente a partir do Tribunal de Nuremberg (1947), tendo sido reafirmada na Declaração de Helsinque adotada na 18<sup>a</sup> Assembléia Médica Mundial em 1964.<sup>12</sup> O primeiro ponto do Código de Nuremberg diz:

*O consentimento voluntário do ser humano é absolutamente essencial. Isso significa que as pessoas que serão submetidas ao experimento devem ser legalmente capazes de dar consentimento; essas pessoas devem exercer o livre direito de escolha sem qualquer intervenção de elementos de força, fraude, mentira, coação, astúcia ou outra forma de restrição posterior; devem ter conhecimento suficiente do assunto em estudo para tomarem uma decisão. Esse último aspecto exige que sejam explicados às pessoas a natureza, a duração e o propósito do experimento; os métodos segundo os quais será conduzido; as inconveniências e os riscos esperados; os efeitos sobre a saúde ou sobre a pessoa do participante, que eventualmente possam ocorrer, devido à sua participação no experimento.*

Portanto, mesmo que nos anos 1950 e 1960 parece ter sido praxe nos Estados Unidos negligenciar as normas estabelecidas pelo Código de Nuremberg (especialmente com minorias étnicas e pessoas vulneráveis)<sup>13</sup>, resta o fato de que tal desrespeito por parte da equipe de Neel pelo princípio do consentimento informado não pode ser hoje descartado como uma questão secundária e anacrônica. Tanto mais quando se sabe que esse tipo de pesquisa teve continuidade, nos mesmos moldes, na década seguinte, entre os Yanomami e vários outros grupos indígenas<sup>14</sup>, e que o respeito efetivo do princípio de consentimento informado é, até hoje, um objetivo difícil de ser alcançado nas pesquisas biomédicas entre grupos indígenas. Lembremos que, em 1995, Chagnon ainda tentou coletar sangue dos Yanomami no Brasil à revelia das autoridades indigenistas e sanitárias locais e, obviamente, sem que representantes yanomami fossem consultados sobre as intenções e os objetivos da pesquisa, tal como legalmente exigido para a condução de qualquer atividade científica em terra indígena.<sup>15</sup>

### **Responsabilidades institucionais: da era “atômica” à era “genômica”**

Isto posto, convém dizer que a questão ética vai, neste contexto, muito além das práticas individuais deste ou daquele pesquisador. Não me parece, portanto, fazer sentido determo-nos em acusações pessoais, sendo mais interessante e útil voltarmos a atenção para o sistema institucional no qual se enquadraram essas pesquisas.

---

<sup>11</sup> Ver também Tierney 2000:45-46.

<sup>12</sup> Ver os sites: <http://www.ufrgs.br/HCPA/gppg/nuremcod.htm> e <http://www.ufrgs.br/HCPA/gppg/helsin1.htm>

<sup>13</sup> Ver sobre isso o capítulo 7 do impressionante livro de J.D. Moreno (2000) .

<sup>14</sup> No Brasil, isso incluía os Krahó, Kayapó-Gorotire, Macuxi, e Wapixana (1974), e os Ticuna, Baniwa e Kanamari (1976). Ver Salzano 2000.

<sup>15</sup> Esse episódio é documentado em *Trevas no El Dorado*, pp. XXI-XXIII e notas p. 328 citando documentos da Fundação Nacional do Índio-FUNAI.

Assim, um dos aspectos mais interessantes das controvertidas informações de Tierney é a sua investigação sobre o financiamento da pesquisa multidisciplinar de Neel, de 1965 até 1972, pela antiga *Atomic Energy Commission* (AEC) dos Estados Unidos<sup>16</sup>, com um montante de quase 2 milhões e meio de dólares na época, e a revelação de que as amostras de sangue coletadas entre os Yanomami na Venezuela e no Brasil foram utilizadas como grupo de controle no estudo dos efeitos da radiatividade nos sobreviventes japoneses das bombas de Hiroshima e Nagasaki (ver o cap. 4 de *Trevas no El Dorado*, “*Atomic Indians*”).

Estes fatos, que também merecem uma investigação mais aprofundada, põem a questão do desrespeito ao princípio do consentimento informado na pesquisa multidisciplinar de Neel em outro registro, mais amplo do que o “simples” contexto da ética pessoal dos membros daquela equipe. De fato, os dados levantados por Tierney, se forem totalmente confirmados, ressituariam esta violação dos direitos yanomami (usados como objetos involuntários de uma pesquisa biomédica) no quadro geral do debate sobre as falhas éticas das pesquisas sobre os efeitos da radiatividade em seres humanos, empreendidas no período da guerra fria pelos Estados Unidos.

Obviamente, os Yanomami na Venezuela e no Brasil não foram, neste caso, objetos de tratamento nocivo que colocasse suas vidas em risco (como foi o caso de muitas das pesquisas, particularmente abomináveis, descritas em Moreno 2000). Resta o fato de que os índios foram usados, ainda que “apenas” enquanto grupo de controle e à sua revelia, em uma pesquisa encomendada pela agência nuclear do governo dos Estados Unidos e que, até hoje, milhares de amostras de sangue de seus parentes (mortos, em sua maioria) estão ainda em posse de instituições de pesquisa daquele país, tudo isto em troca de panelas, terçados, machados e outras mercadorias<sup>17</sup>. Neste caso, pode-se então dizer que os Yanomami tiveram seus direitos desrespeitados ao serem usados como objetos de uma pesquisa biomédica sobre cujo protocolo e finalidades nunca foram adequadamente informados.

A afronta cultural e moral que essa armazenagem do sangue de seus parentes mortos por forasteiros num país estrangeiro e distante é imensa para os Yanomami<sup>18</sup>, cujo ponto de vista sobre o assunto não foi até hoje solicitado. Mas há ainda a possibilidade de estas amostras serem postas à disposição do *Human Genome Diversity Project* (HGDP), objeto de críticas desde o começo dos anos 1990, por abrir espaço a possíveis patentes comerciais de recursos genéticos de membros de povos indígenas. Isto faz temer que estejam por vir violações ainda mais graves dos direitos yanomami. Uma avaliação recente das atividades do HGDP pode, de fato, nos deixar bastante preocupados com o destino do sangue dos Yanomami (e de outros povos indígenas na Venezuela e no Brasil):

*Em algum momento antes do início dos anos 90, as coletas feitas por Neel acabaram parando na Universidade Estadual da Pensilvânia (PSU), que tem um dos mais ambiciosos programas norte-americanos de pesquisa sobre diversidade genética. Pesquisadores da PSU buscaram uma maneira de reviver as amostras coletadas por Neel. Dado que as antigas técnicas de separação de sangue eram imperfeitas, algumas células brancas permaneceram nas amostras. A partir destas, a Universidade foi capaz de produzir DNA e em grande quantidade. Usando as amostras de Neel e a reação de polimerase em cadeia (PCR), foi criada uma técnica na qual ‘a quantidade de material*

---

<sup>16</sup> Informações mais precisas são fornecidas por Tierney após a publicação do seu livro no site: [http://www.anth.uconn.edu/gradstudents/dhume/darkness\\_in\\_el\\_dorado/index.htm](http://www.anth.uconn.edu/gradstudents/dhume/darkness_in_el_dorado/index.htm) (ver “*Independence of the Atomic Bomb Casualty Commission*”).

<sup>17</sup> Em *Trevas no El Dorado*, Tierney (2000:51) menciona que há hoje 12.000 amostras de sangue em poder da Universidade Estadual da Pensilvânia à disposição do Projeto de Diversidade do Genoma Humano (HGDP).

<sup>18</sup> Ver Albert 1985 sobre o papel particularmente destacado do sangue e das proibições funerárias na vida ritual yanomami.



[genético] que, em última instância, pode ser produzido é, para muitos efeitos práticos, ilimitada' [Weiss et al. 1994]. (Hammond 2000)<sup>19</sup>

O autor do texto conclui apontando, muito apropriadamente, as novas questões éticas levantadas por este desdobramento científico, que já é motivo de protesto por parte dos povos indígenas<sup>20</sup>:

*As questões éticas levantadas pela técnica são monumentais. Como pode uma pessoa morta ...[ou] um povo morto dar consentimento? É correto que geneticistas realizem novos testes que não haviam sido previstos quando a coleta foi feita? Deveriam eles buscar permissão dos doadores e dos povos doadores? Se o doador estiver morto ou em local ignorado deveriam buscar a permissão dos parentes? A Universidade da Pensilvânia, que está de posse das amostras de Neel, não considerou necessária a consulta aos povos indígenas brasileiros (Hammond 2000).*

Finalmente, voltando aos anos de guerra fria, *Darkness in El Dorado* revela também, embora com poucos detalhes (Cap. 18, “*Human Products and the Isotope Men*”: 306), que foi conduzido outro tipo de pesquisa biomédica com os Yanomami entre 1958 e 1968, em associação com a AEC. Essas pesquisas foram desenvolvidas para estudar seu metabolismo tireoidiano, através da administração de traçador radiativo (Iodine 131). O relatório dos médicos da UFRJ (Lobo et al. 2000:12, neste volume) também faz uma breve alusão a essas pesquisas (citando dois artigos, de 1959 e 1961, do endocrinólogo venezuelano que as conduziu, Marcel Roche<sup>21</sup>), sublinhando a ausência de benefício para os Yanomami.

Graças à descrição de Lizot (1970), que começou seu trabalho de campo nesse contexto, sabemos também que tais pesquisas/experimentações foram constantes de janeiro de 1968 a fevereiro de 1970 entre os Yanomami na Venezuela, dessa vez em associação com pesquisadores do *Commissariat à l'Énergie Atomique* (CEA) da França. Neste caso, os antropólogos tinham, entre outras tarefas, a de “assegurar a permanência da missão científica, continuar a administrar o Iodo 124, efetuar tomadas de sangue regulares e medidas da atividade tireoidiana durante a ausência dos biólogos” (Lizot 1970: 116).

Assim, o caso envolve não só o mesmo problema de violação do princípio do consentimento informado em que incorreram as pesquisas genéticas da equipe de Neel, mas dois possíveis agravantes (que devem ser cuidadosamente investigados): a ausência de benefício médico, ainda que indireto para os yanomami (como a vacinação no caso anterior), e, ao contrário, sua exposição a eventuais riscos biológicos que, tratando-se de uma etnia que na época era quase totalmente isolada, se afigura como uma irresponsabilidade que hoje parece inadmissível.

## Conclusões

Em vista do exposto, minha principal conclusão é que, além do debate ético sobre a atuação de pesquisadores individuais (para o qual a investigação da AAA deverá ser valiosa), faz -se necessário e mesmo imprescindível, do ponto de vista dos direitos dos Yanomami, conduzir investigações

---

<sup>19</sup> Para uma síntese sobre propriedade intelectual e recursos genéticos, ver UNESCO 2000.

<sup>20</sup> Ver o editorial em *New Scientist* 2000.

<sup>21</sup> Detalhes e elementos de contexto sobre as pesquisas do Dr. Roche com radioiodina são fornecidos pelo Dr. E. Romano do IVIC (*Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas*) no site : <http://www.ivic.ve/ivicspan/darknese.html>



aprofundadas a cargo de um comitê independente de especialistas em bioética sobre os seguintes pontos :

- os aspectos institucionais e técnico-científicos da pesquisa encomendada pela AEC a Neel nos anos 1960 e 1970 e as circunstâncias que levaram à seleção dos Yanomami como grupo de controle naquela pesquisa ;
- a localização, o status jurídico e a utilização atuais das amostras de sangue Yanomami coletadas na época da pesquisa de Neel ;
- o quadro institucional, a realização técnica e a relação risco/benefício para os Yanomami das pesquisas conduzidas na Venezuela sobre o seu metabolismo tireodiano, com uso de radioiodina (Iodine131 - Iodo 124), em associação com as comissões de energia atômica tanto dos Estados Unidos (AEC) quanto da França (CEA).<sup>22</sup>

Parece-me também indispensável que representantes dos Yanomami na Venezuela e no Brasil sejam devidamente informados dos termos e do desenvolvimento dessas investigações e que , em função dos seus resultados, eles possam, se for o caso, abrir ações judiciais (via o Ministério Público nestes países) destinadas a obter reparação dos danos ocasionados por aquelas pesquisas realizadas sem o seu consentimento esclarecido.

Um passo seguinte seria, parece-me, destinar a indenização eventualmente obtida por tais ações, através de um fundo especial, ao financiamento de projetos de saúde para os Yanomami na Venezuela e no Brasil, o que representaria o único meio decente de liquidar a dívida da moral para com eles, aberta pelas pesquisas do *establishment* nuclear euro-americano dos anos 1950-70 (e eventuais desdobramentos genômicos recentes). Se essas pesquisas contribuíram bastante para promover as carreiras de seus autores, para os seus “objetos” involuntários e não informados, elas nunca foram úteis para garantir sua sobrevivência e a conquista dos seus direitos.

Aos antropólogos resta, por fim, refletir sobre o fato de que inserir seu trabalho na lógica de pesquisas biomédicas que objetificam membros de povos indígenas na condição de “material humano” — negando-lhes a sua subjetividade e autonomia, tal como reconhecido pelos códigos bioéticos vigentes desde 1947 —, constitui um absoluto contra-senso ético, intelectual e político em relação ao fundamento de sua própria disciplina que deveria ser, precisamente, o de valorizar, em todos estes campos, o “ponto de vista nativo/dos nativos”.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Ver, por exemplo, a investigação recente sobre as pesquisas com radioiodina 131 conduzidas entre os Inuit e índios do Alasca pelo *U.S. Air Force's Arctic Aeromedical Laboratory* nos anos 1956-57 : [http://tis.eh.doe.gov/ohre/roadmap/achre/chap12\\_4.html](http://tis.eh.doe.gov/ohre/roadmap/achre/chap12_4.html)

<sup>23</sup> Para uma reflexão mais ampla sobre as relações entre antropologia e engajamento, ver Albert 1997.