# Ludwik Fleck: pesquisador e prisioneiro

Ludwik Fleck: Researcher and Prisoner

Ethel Mizrahy\*

Resumo: Quando o objetivo único de médicos e autoridades é desenvolver a ciência sem levar em conta os seres humanos, todos os caminhos ficam abertos para qualquer deformação, todas as regressões e degradações da desumanização tornam-se possíveis. E foi essa a realidade que Ludwik Fleck, judeu, médico, pesquisador e prisioneiro, se deparou nos campos de Auschwitz (Polônia) e Buchenwald (Alemanha). Ele foi detido sob pena de morte e assim obrigado a servir como "especialista" dos "cientistas" nazistas em pesquisas para o desenvolvimento e fabricação de vacina contra o tifo exantemático. No bloco 10 de Auschwitz, ele presenciou experimentos de esterilização em prisioneiras sob a chefia do Dr. Clauberg. Em Buchenwald, Fleck trabalhou no centro experimental de tifo exantemático, no bloco 46, na fabricação de vacinas. O meio científico já conhecia diversas vacinas eficientes, mas os experimentos com cobaias humanas foram levados adiante... Hoje, de um modo geral, admite-se que todas essas experiências feitas com prisioneiros não levaram a nenhuma descoberta. Essa vivência como prisioneiro/pesquisador de Fleck pode ser caracterizada pelo termo cunhado por Primo Levi, "zona cinzenta" e no presente artigo pretendo discutir a questão do privilégio nos campos de concentração e a "ciência" desenvolvida nesse ambiente de terror.

Palavras-chave: Ciência. Campo de Concentração. Ludwik Fleck.

**Abstract:** When the single goal of doctors and authorities is to develop science without regard to human beings, all paths are open to any deformation, all regressions and degradations of dehumanization become possible. And that was the fact that Jewish, Ludwik Fleck, physician, researcher and prisoner, came in the camps of Auschwitz (Poland) and Buchenwald (Germany).

Keywords: Science. Concentration Camp. Ludwik Fleck.

# Introdução

Na tradição judaica, o antônimo da história não é mito. O contrário da história é o esquecimento.

Elie Wiesel

A obra de Ludwik Fleck (1896-1961), publicada em 1935, Entstehung und Entwicklung einer Wissenschaftlichen Tatsache, Gênese e desenvolvimento de um fato científico, tornou-se bastante conhecida graças à divulgação dada a ela por Thomas Khun na década de 1970. Fleck é personagem de peso na área da Sociologia e História da Ciência e da técnica. Entretanto, a realidade discutida em sua obra distancia-se substancialmente da realidade de sua experiência durante a Segunda Guerra Mundial. Em livros, artigos e seminários sobre o cientista pouca ênfase foi dada ao fato de ele ter feito "ciência" dentro de campos de concentração. O objetivo deste artigo, portanto, é discutir a ambiguidade que marcou seu ideário e prática, baseado em seu depoimento ao Instituto Yad Vashem e documentação sobre experimentos médicos em campos de concentração, bem como outros depoimentos de sobreviventes da perseguição nazista.

Antes da Segunda Guerra Mundial, Fleck afirmava serem as práticas científicas, práticas locais, estreitamente ligadas aos instrumentos, reagentes, conceitos e técnicas presentes em um dado lugar, num dado momento. Após sua libertação do campo de concentração de Buchenwald, as práticas "médicas" nazistas não foram alvo de atenção do pesquisador... Em apenas um artigo, Fleck conta de

suas atividades de pesquisa no gueto de Lwow, mas as demais fontes silenciam sobre sua participação em pesquisas pseudocientíficas praticadas em seres humanos durante o período em que foi detento privilegiado. Indivíduo imerso num mundo cultural, próximo do ambiente de laboratórios de bacteriologia e serologia, Fleck colaborou com a insanidade do opressor justamente em sua área de pesquisa.

Apesar de ter escrito inúmeros artigos "científicos" após o término do conflito, Fleck não publicou obra a respeito do desenvolvimento da arte médica em situações extremas ou assunto que abordasse o papel dos cientistas num Estado totalitário. Esse silêncio sobre sua participação nos eventos colocam algumas questões sobre desenvolvimento científico, medicina experimental, uso de cobaias humanas, conivência e sabotagem.

#### 1 Sobrevivente e testemunha

Os campos de concentração nazistas possuíam um constante suprimento de mão de obra escrava sempre renovada. Nem todo prisioneiro chegava a receber tatuagem numérica no antebraço. A maioria era selecionada para as câmaras de gás. Alguns eram selecionados para trabalho forçado e outros para serem utilizados em experimentos médicos. Pelo depoimento de Fleck em 03/02/1958 ao Instituto Yad Vashem de Israel (0-3/650) somos informados de que ele chegou a receber dois números, um quando esteve em Auschwitz, 100967, na Polônia, e outro quando foi prisioneiro em Buchenwald, 4934, na Alemanha.

Do universo concentracionário nazista, o número de sobreviventes foi espantosamente reduzido, "mas alguns tiveram a fortuna e a força de sobreviver, e ficaram para testemunhar" (LEVI, 1990, p. 3). Personagens que vivenciaram experiências traumáticas raramente se dispõem a dar testemunho, pois esse processo causa dor e sofrimento. Esse fator aumenta mais ainda a resistência em narrar, pois toca num ponto central de todos os testemunhos de sobreviventes, que é a questão da culpa. Culpa de estar vivo, culpa de ter presenciado o pior que há nos seres humanos e também a vergonha: vergonha da humanidade ter chegado a tal ponto, vergonha de ter presenciado atos violentos e inacreditáveis.

Mesmo assim, pode-se dizer que é natural e óbvio que o material mais consistente para a reconstrução da verdade sobre os campos de concentração seja constituído pelas memórias dos sobreviventes. Alguns escreveram suas memórias durante o Terceiro Reich (1933-1945), no calor dos acontecimentos, em diários como os de Anne Frank e Dawid Sierakowiak ou em pedaços de papel que conseguiram ser enterrados para posterior "descoberta", como o exemplo do grupo de prisioneiros que explodiu forno crematório de Auschwitz-Birkenau em 1944.

Nos campos reinavam condições desumanas. Parte dos prisioneiros não conheciam a língua alemã e o alemão dos campos era um alemão corrompido, dito aos berros e com ameaças brutais bastante significativas. Nas palavras do sobrevivente judeu-italiano Primo Levi, a situação do prisioneiro era crítica: "Cercado pela morte, muitas vezes o deportado não era capaz de avaliar a extensão do massacre que se desenrolava aos seus olhos" (...) "seus olhos estavam presos ao solo pela carência de todos os minutos" (1990, p. 5).

Os prisioneiros "normais" ou "não privilegiados" constituíam o cerne dos campos e só escaparam da morte por uma combinação de eventos improváveis. Entre os sobreviventes são muito mais numerosos aqueles que, no cativeiro, desfrutaram um privilégio qualquer. "Os prisioneiros privilegiados eram minoritários na população dos *Lager*<sup>1</sup>, mas representam, ao contrário, uma forte maioria entre os sobreviventes" (LEVI, 1990, p. 20). Segundo seu próprio testemunho, Fleck encontrase na categoria de prisioneiro privilegiado: trabalhou exercendo sua profissão de médico bacteriologista dentro de dois campos de concentração. Além do mais, tinha condições de

sobreviência aumentadas, uma vez que exercia suas atividades dentro de um espaço protegido do frio e do calor, sua alimentação era diferenciada bem como as condições de alojamento. Não estava sujeito à violência dos *kapos* ou chefes de bloco, ao contrário, contava com ajuda e proteção de amigos ou camaradas – outros prisioneiros "políticos" que zelavam por simpatizantes da causa comunista dentro de alguns campos de concentração, notadamente o de Buchenwald, conforme obra escrita por Eugen Kogon. Possuía, o que é mais surpreendente, tempo para dedicar-se à sua própria pesquisa. Ludwik Fleck sabia alemão e, portanto, estava apto a "traduzir" informações que gerassem maiores chances de sobrevivência como questões de alimentação, trabalho e segurança. Ao entender o significado das ordens berradas, o prisioneiro que soubesse a língua alemã certamente teria maiores possibilidades de aumentar suas chances de orientação dentro daquele universo caótico.

Segundo Elie Wiesel, havia muitos *kapos* sádicos entre intelectuais, "foram inúmeros a escolher mal. Esquecendo todos os princípios de sua educação e, eles fracassaram diante da provação" (1988, p. 185). Fleck não foi um *kapo*, mas não poderia ser enquadrado na massa dos prisioneiros comuns.

A questão do privilégio é delicada. "Os privilegiados por excelência, ou seja, aqueles que obtiveram o privilégio submetendo-se à autoridade do campo, não testemunharam em absoluto, por motivos óbvios, ou então deixaram testemunhos lacunosos, distorcidos ou totalmente falsos" (LEVI, 1990, p. 5). Esse é o caso do médico judeu-polonês, Ludwik Fleck. Passados mais de 65 anos da libertação dos prisioneiros do campo de concentração de Buchenwald, encontramos algumas fontes confiáveis onde pesquisar esse relato esparço e altamente comprometedor. A internet nos oferece diversos sites, mas poucos realmente confiáveis, mesmo porque a figura de Fleck é altamente polêmica entre os estudiosos de Sociologia da Ciência. Um grupo aliado a Ilana Löwy, postula certa coerência entre o que Fleck escreveu na década de 1930 e sua postura como médico-pesquisador-imunologista em Auschwitz e Buchenwald. Por outro lado, artigos de Eva Headfors procuram evidenciar o envolvimento contraditório de Fleck, inclusive sua participação e defesa do uso de cobaias humanas em artigo de pós-guerra.

O testemunho de Fleck no Yad Vashem concentrou-se em uma breve narrativa sobre as condições de vida precária dos judeus do gueto de Lwow e suas atividades de pesquisa em vacinas contra tifo e difteria na Fábrica Laokoon-Pharmazeutische Fabrik em Zniesienie. Também existe o depoimento prestado no Julgamento da IG Farben² disponível para consulta no site http://www.profit-overlife.org/guide/index.html. O testemunho de Fleck, disponível no site www.ludwik-fleck-kreis.org/.../0703\_171830\_Fleck\_Yad\_Vahem\_testemony.pdf foi confirmado como verídico pelo Yad Vashem. Essa informação foi fornecida por funcionária da Instituição, uma vez que em site de busca de vítimas e o banco de dados da mesma não constava o nome do cientista-filósofo.³

Segundo Primo Levi (1990, p. 48), nos campos de concentração

o resfriado e a gripe eram desconhecidos, mas se morria, às vezes subitamente, por males que os médicos jamais tiveram oportunidade de estudar. Saravam (ou se tornavam assintomáticas) as úlceras gástricas e as doenças mentais, mas todos sofriam de um mal-estar incessante, que perturbava o sono e que não tem nome.

A observação de Levi é completamente diversa do depoimento de Fleck que alega ter sofrido com as seguintes moléstias no campo de concentração: tifo, inflamação da vesícula biliar, miocardite e edema do estômago. Recebeu, ao contrário da grande maioria dos detentos, atendimento médico e logo em seguida foi encaminhado para trabalhar na seção do hospital do campo.

Do dia a dia como pesquisador nos campos não encontramos registro. Há um silêncio, um vazio, um não dizer. Essa ausência é muito significativa. Fleck narra apenas sobre pesquisas feitas no gueto. "A passagem silenciosa da mentira para o auto-engano é útil: quem mente de boa-fé mente melhor, desempenha melhor seu papel, adquire mais facilmente a confiança do juiz, do historiador, do leitor, da mulher, dos filhos" (LEVI, 1990, p. 11). Como eram tratadas as "cobaias humanas"? Quem e quantas foram essas cobaias? Como Fleck e outros "pesquisadores" acompanhavam o desenvolvimento dos sintomas nas "cobaias humanas"? Fleck trabalhou nessas pesquisas sob coação? Algum "pesquisador" negou-se a participar dos experimentos? Fleck foi diretamente responsável pela morte de quantas pessoas? Os experimentos tiveram alguma utilidade prática? Eles apresentaram algum avanço na Ciência Médica?

Os melhores testemunhos sobre o universo concentracionário nazista foram os prisioneiros políticos, pois tal atitude era também um ato de guerra contra o Fascismo. Esses prisioneiros privilegiados eram membros de organizações secretas de defesa. Dentre os que estiveram em Buchenwald e eram prisioneiros políticos podemos citar o espanhol Geoge Semprum (1973, 1995) e o alemão Eugen Kogon (1950). Nos testemunhos de Fleck não somos informados como ele entrou para essas organizações, mas pelo fato de ele ter voltado à Polônia ao término do conflito e ter ocupado os cargos de Diretor do Instituto de Bacteriologia e Imunologia em Varsóvia (1952) bem como ter sido Diretor da Academia Polonesa de Ciência (1954) podemos inferir que ele era simpatizante do Comunismo. Esses fatos são espantosos, pois diversos relatos de judeus que voltaram para suas cidades ao final do conflito mundial foram mortos pela população local, numa tentativa de não perder os bens pilhados na ocasião.

O retorno de Fleck e sua indicação para ocupar cargos de chefia demonstra ou que ele finalmente foi reconhecido enquanto profissional ou que ele fez amigos influentes no regime comunista de pósguerra. De acordo com o historiador Isaías Golgher (1970, p. 12), o antissemitismo comunista foi introduzido também na Polônia por Stálin sob diversos rótulos. Os mais conhecidos foram: "antissionismo" – ocasião em que o termo "sionista internacional" foi criado em substituição ao termo "judeu internacional" dos nazistas –, "anticosmopolitismo" e "antitalmudismo". O antissemitismo comunista originou-se da frustração do movimento revolucionário comunista. O grupo judaico foi escolhido como "bode expiatório". A partir de então, "espionar, denunciar e trair" passaram a fazer parte das "virtudes comunistas e constituiu um dever cívico de qualquer cidadão" (GOLGHER, 1970, p. 75).

A situação não era das melhores para a população que retornava à sua região de origem. Dezenas de milhares ao voltarem do cativeiro hitlerista foram presos e condenados a dez anos de prisão com trabalhos forçados, por incriminações imaginárias. Ao término da Segunda Guerra Mundial, Stálin transformou a União Soviética numa vasta zona interditada para a qual só podiam sair pessoas de absoluta confiança, tendo tarefas especiais a cumprir. Segundo Isaías Golgher (1970, p. 248), "a Rússia tornou-se um vasto campo de concentração". Por outro lado, os que saíam eram diplomatas, espiões, literatos e às vezes cientistas. "Estas duas últimas categorias iam participar de Congressos denominados de 'cultura', de 'paz', da 'ciência' promovidos pelos comunistas no Ocidente" (GOLGHER, 1970, p. 248). Nesse ambiente de restrições, é imperativo citar processos antissemitas que marcaram o período: processo contra Laszlo Rayk (Budapeste, 1949) e processo contra Rudolf Slansky (Tchecoslováquia, 1952).

O "Livro Negro do Comunismo" (CORTOIS, 1999, p. 445) afirma que entre 1945 e 1948 houve uma matança sistemática em combates entre simpatizantes do comunismo e população civil polonesa no qual pereceram cerca de 8.700 pessoas:

Nos anos de 1945-1947, milhares de pessoas sem qualquer atividade de oposição, legal ou clandestina, foram vítimas de "pacificações" ou de "operações preventivas" (...) A partir de 1948, o objetivo prioritário do aparelho da Segurança foi o de aterrorizar e subjugar a sociedade no seu conjunto (...) (CORTOIS, 1999, p. 499).

O Partido Comunista Russo pretendia realizar a "sovietização" da Polônia e a submissão da sociedade civil. Entre 1948 e 1956 o terror de massa banalizou-se e generalizou-se (CORTOIS, 1999, p. 449). Parte dos judeus que sobreviveram ao extermínio escondidos ou que fugiram pelo território da União Soviética, voltaram para suas cidades de origem. Segundo Hanna Wgrzynek e Katarzyna Wieczorek,

ao voltarem, geralmente encontravam suas casas, bens e oficinas nas mãos de novos donos. Eles não os recebiam com alegria: eram percebidos como aqueles que vieram reclamar seus bens, representando uma ameaça ao status quo. Isto causou uma sensação de falta de segurança, e parte dos judeus começou a cooperar com os governantes comunistas, cujos slogans enfatizavam a igualdade de todos e a luta contra o racismo e o antisemitismo. Esta situação fortaleceu as atitudes anti-semitas. A velha bagagem dos estereótipos foi enriquecida pelo mito do "judeu-comunismo" (2008, p. 51).

Entre 1945 e 1947 tiveram lugar inúmeras ações antijudaicas em localidades como Cracóvia, Czestochowa, Rzeszów e Lublin. Em muitos casos, aconteceram assassinatos isolados, mas houve também lugares onde extermínios foram organizados. O mais trágico deles aconteceu em Kielce, em 4 de julho de 1946, no qual morreram 42 pessoas, entre elas uma criança de 3 meses. Segundo Paul Johnson (1995, p. 541), "durante os primeiros cinco meses depois do término da guerra houve 350 assassinatos anti-semitas na Polônia".

Na época do retorno para a Polônia dos refugiados da União Soviética, existiam grupos organizando crimes, os quais eles mesmos chamavam "ações dos trens", procuravam pelos judeus, levavam-nos para fora dos vagões e os assassinavam ao lado das estradas de ferro. De acordo com documentos disponíveis, foram assassinados dessa forma pelo menos 800 judeus sobreviventes do extermínio nazista. O sistema político soviético extinguiu a diversidade da vida política e os partidos judeus deixaram de existir antes de 1950.

Em 1949 o Comitê Central dos Judeus Poloneses apresentou projeto de nacionalização das instituições judaicas. Tal projeto foi implementado pelas autoridades comunistas. Assim, findaram-se instituições da sociedade civil como escolas e hospitais, teatros, clubes e centros de cultura que foram transferidos para administração do Estado. Diante de tal realidade, o número de judeus na Polônia diminuiu drasticamente, como resultado de várias ondas de emigração (1946-1948, 1956, 1968).

Fleck conseguiu sair da Polônia em 1957 e imigrar para o Estado de Israel em plena Guerra Fria. E ele empreendeu essa mudança junto com sua esposa. Na URSS não havia liberdade de escolha do país no qual o cidadão desejasse viver. A Declaração Universal dos Direitos Humanos, em seu artigo 13 determina que todo homem possui direito de escolher onde viver. A ONU confirmou esse princípio por acordos em sua Assembleia Geral de 1968, mas a URSS, apesar de signatária, acatou o acordo somente em 1973. Segundo Andrei D. Sakharov (1975, p. 71) desde então, "a implementação prática de muitos desses direitos na URSS e falta de garantias adequados na legislação interna fizeram com que surgissem sérias apreensões". Enquanto isso, a população de origem judaica sofria humilhação étnica, discriminação, deparava-se com fraca perspectiva de emprego e diante dessa situação, vislumbravam a possibilidade de imigrar.

Desconhecemos as condições nas quais conseguiu autorização para mudar-se e somente podemos imaginar o clima de terror da população polonesa durante o mesmo período (RHODES, 2003, p. 73-77). A título de exemplo, cito o Instituto de pesquisa do professor Weigl que trabalhou com pesquisas e produção de vacina contra tifo durante todo o período de entre guerras e que foi fechado entre os anos de 1944-1945 pelos soviéticos devido a uma limpeza étnica promovida pelos comunistas (SZYBALSKI, 1998).

#### 2 A pesquisa no gueto e nos campos de concentração

Segundo Lothar Schäfer e Thomas Schnelle (2010, p. 7), Fleck tanto no gueto quanto nos campos de concentração teve a possibilidade de dar continuidade às suas observações, pesquisas e estudos, "como pode ser deduzido de seus próprios comentários". Pela documentação pesquisada nota-se que esses comentários são esparsos e lacunosos.

Em relação às suas publicações científicas, em seu conjunto, Eva Hedfors (2007) afirma que os textos de Fleck não apresentaram avanços significativos.

The absence of methodological demarcation criteria, controls, display of experimental procedures, test objects or data as well as constant conceptual vagueness, or outright contradictions when evaluating results lends itself to a situation where any interpretation could be possible.

Em artigo de Waclaw Szybalski (1998) somos informados das péssimas condições do desenvolvimento da ciência durante o período da Segunda Guerra Mundial e também sob o regime soviético, ocasião em que ocorreram deportações em massa da população polonesa para outros territórios da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas.

Fleck foi privilegiado quando acolhido pela equipe do professor Rudolf Stefan Weigl (1883-1957) em dependências de seu instituto, ocasião em que era mais um dos alimentadores do piolho *Pediculus vestimenti*. No período da ocupação soviética do território polonês, de 1939 à 1941, muitos cientistas protegidos pelo professor Wiegl tinham a função de "alimentar" milhares de insetos que eram colocados em uma caixa com tampa especial contendo orifícios pequenos o suficiente para que a pele de sua perna ficasse em contato com esses piolhos. Posteriormente os piolhos eram contaminados com a bactéria *Rickettsia prowazekii*. E vários procedimentos depois faziam com que Weigl conseguisse produzir uma vacina eficaz contra o tifo exantemático (SZYBALSKI, 1998). Fleck trabalhou com Weigl de 1920 a 1923, como seu assistente. Cientistas de todo o mundo desenvolveram técnicas diversas de produção de vacinas. Essa produção pôde ser feita graças à identificação do agente causador da doença fato ocorrido em 1916.

Quando as tropas alemãs invadiram a Polônia, Fleck foi transferido da prisão da rua Lakiego onde trabalhava fabricando vacinas contra tifo com outros médicos judeus como Dr. Umschweif, Dr.Ostern, Dr. Kehlhofer e um veterinário chamado Gelb. Segundo depoimento do próprio Ludwik Fleck:

I managed to create the typus vaccine made from the urine of the patients suffering from the typhus fever. The vaccine saved lives of many people in the Ghetto as well as Janowska Concentration Camp, where we vaccinated the prisoners. The incidence of typhus fever was very high; it could be estimated at the level of nearly 100% of the whole Ghetto population. The mortality rate was high. The young, healthy and better-fed had apparently higher chances of survival (YAD VASHEM, 0-3/650).

Com os conhecimentos que possuímos atualmente, sabe-se que para que o corpo crie anticorpos contra determinado micro-organismo é necessário que ele seja apresentado ao menos a proteínas ou fragmentos de proteínas desses agentes patológicos, no caso, proteínas da bactéria *Rickettsia prowazekii*. Uma vez em contato com esse grupo proteico, o organismo leva cerca de uma semana para produzir anticorpos para combater tais proteínas estranhas.

Para produzir uma vacina tendo como base a urina, teriam que existir proteínas da *Rickettsia prowazekii* na urina de pessoas contaminadas. Normalmente, a filtração dos rins não permite a passagem de proteínas, mas, se os rins forem afetados, torna-se possível que ocorra essa passagem. Mas essa é uma hipótese que não foi confirmada ainda. De qualquer forma, em determinados casos de hematúria os rins permitem a passagem de hemácias para a urina. Mas se os rins permitissem a passagem de *Rickettsia prowazekii*, a urina poderia causar o tifo e não curá-lo. Esse problema técnico estaria solucionado se a urina fosse autoclavada. Nesse caso, a bactéria estaria morta e suas proteínas encontrar-se-íam desnaturadas... ou seja, incapazes de causar o efeito pretendido.

Em seu testemunho, Fleck (YAD VASHEM, 0-3/650) não menciona nada da técnica de produção de vacinas e muito menos dos equipamentos existentes no gueto que permitiram a sua fabricação. Mas, em seu artigo de 1947 na *Texas Reports on Biology and Medicine*, Felck informa que, no hospital do gueto de Lwow, em 1942, durante a ocupação alemã da Polônia, ele infectou cobaias (coelhos) intravenosamente com 10 ml de urina de paciente contaminado previamente esterilizada. Na ocasião, as reações de Weil-Felix no soro sanguíneo das cobaias revelaram reação positiva e este fato encorajou Fleck e equipe prosseguirem com as pesquisas. Nesta equipe, são citados os doutores Elster, Umschweif e Anhalt que além de desenvolverem teste mais eficiente passaram a pesquisar antígenos específicos existentes na urina dos doentes de tifo para produção da vacina. Em maio de 1942, segundo Fleck, "the results were reported at a staff meeting of the 'Guetto' Hospital in Lwow, and several month later, the autor was deprived of his collaborators Who were destroyed by the Germans" (1947:1968).

No restante do artigo, Fleck descreve as técnicas utilizadas para a fabricação da vacina e percebemos que o gueto estava bem provido de substâncias, equipamento e cobaias para a pesquisa: refrigeradores, termômetros, frascos, autoclaves, bomba de vácuo, centrífuga, equipamento de diálise, cateteres, fenol, clorofórmio, nitrato de prata, ácido nítrico, hidróxido de sódio, sulfato de amônia, injeções, coelhos, porcos da índia, material para fazer a concentração de proteínas (urina de doentes) dentre outros. Por fim, Fleck consegue produzir uma vacina que é testada em 32 voluntários que recebem três doses subcutâneas. Como não apresentassem sintomas, mais tarde foram vacinadas cerca de 500 pessoas do campo de concentração em Lwow. As estatísticas desse feito se perderam com a guerra.

Records are available only in regard to the author, his family, and two other persons, all of whom contracted typhus and recovered after a mild or abortive course of the disease. A large number of the vaccinated in the camp did not contract typhus although for several months they were exposed to typhus infections. In contrast, the majority of the nonvaccinated prisoners contracted typhus with a fatality rate of 30% (FLECK, 1947, p. 172).

Sobre a vacinação da população do gueto não encontramos outros testemunhos para corroborar com o prestado por Fleck. A cidade de Lwow no sudoeste da Polônia foi ocupada pela União Soviética em 1939, nos termos do pacto de não agressão germano-soviético. De acordo com o *Historical Atlas of the Holocaust* (1996:62), em 1941 a cidade foi ocupada pelos alemães e foi então que a violência contra a comunidade judaica acirrou-se:

Encouraged by German forces, Ukrainian nationalist staged a violent pogrom against the Jews in early July 1941, killing about 4,000 Jews. Another pogrom, known as the Petliura Days, was organized in late July. This pogrom was named for Simon Petliura, who had organized ant-Jewish pogroms in the Ukraine after World War I. For three days, Ukrainian militants went on a rampage through the Jewish districts of Lwow. They took groups of Jews to the Jewish cemetery and to Lunecki Prision and shot tem. More than 2,000 Jews were killed and thousands more were injured.

Em novembro de 1941 e em março e agosto de 1942, ocorreram novos massacres. Os últimos judeus remanescentes de Lwow foram enviados para campos de trabalho forçado, em especial para Janowsk. O gueto foi totalmente destruído em junho de 1943.

Simja Sneh, um judeu que esteve no gueto de Lwow, mas que conseguiu entrar na União Soviética, presta testemunho das condições precárias do local e da comunidade judaica. Durante a ocupação comunista houve a tentativa de construção de novas cooperativas, novas formas de associação. Por outro lado, as fábricas existentes foram nacionalizadas. O comércio era feito de maneira marginal, pois impostos tornaram-se muito pesados. A cidade estava repleta de refugiados e havia uma grande dificuldade em absorver os novatos. Segundo Sneh,

la administración de las nuevas regiones soviéticas se esforzaba por introducir un poco de orden en las zonas recientemente ocupadas. Esa administración surgía lentamente del caos del proceso de cambio.(...) Por otra parte, existía la voluntad de demostrar a las masas que no se está favoreciendo a los miembros del partido y que no se buscan sólo personas con un pasado dudoso. Estos aprovechaban la ignorancia de los recién llegados miembros del partido y trataban de abrirse camino a lo puestos más altos. Un arribista protegía a otro; un oportunista traía consigo recomendaciones de otros semejantes (1993, p. 94).

Na narrativa de Sincha Sneh, não encontramos menção à hospitais, clínicas ou qualquer problema de saúde pública quando da administração soviética da cidade de Lwow. Importante salientar que após a eclosão da guerra germânico-soviética, em 22 de junho de 1941, a situação dos judeus nas terras ocupadas com base no pacto Ribbentrop-Molotov, tornou-se dramática. Parte dos judeus simpatizantes do comunismo colaborava com os soviéticos. Esta posição provocou animosidade por parte da população polonesa. Iniciou-se uma onda de extermínios nas terras polonesas antes ocupadas pela União Soviética.

Nesse contexto de perseguições políticas e raciais, é difícil supor que médicos e cientistas judeus continuavam a desenvolver suas pesquisas, mas, conforme depoimento de Fleck, sua vacina foi fabricada e aplicada nos habitantes do gueto. De qualquer forma, caso essa vacina existisse e fosse eficiente, mesmo feita com bactérias mortas, ela seria de caráter profilático, ou seja, seria incapaz de suprimir a infecção, talvez apenas fosse um atenuador a doença e, com isso, poderia contribuir para a diminuição da mortalidade por tifo no gueto (HUMPHREY, 1965, p. 275). De acordo com Eva Redfords (2007),

there are many ways in which to get one's name inserted into scientific journals. Moreover, the publishing system was different in the time in question. Some of Fleck's post-War articles may have been published due to courtesy – for example the ones in *Texas Report*. (...) The account of his scientific accomplishments and his production of highly innovative and purportedly effective vaccines in the ghetto of Lwów and in Buchenwald

implies, however, a repression of reality – and, in the scholarly context of philosophy and theory of science, an unfortunate revision of history.

A *Rikettsia prowazekii* se reproduz no interior de células endoteliais que revestem os vasos sanguíneos provocando inflamação. A incubação pode levar de uma a duas semanas e os sintomas surgem em doze dias: febre e manchas. A mortandade é de cerca de 10 a 40% nos casos onde o doente não recebe tratamento; mas em pessoas com mais de 50 anos a taxa sobe para 60%. Importante salientar que somente a partir dos começos do século 19 é que a comunidade médica começou a distinguir a doença segundo critérios primeiramente clínicos, depois bacteriológicos e mais recentemente imunológicos (SOURNIA; RUFFIE, 1986, p. 115). Foi o doutor Willian W. Gerhard (1809-1972) quem primeiro diferenciou entre febre tifoide e o tifo em 1837 (WOODWARD,193, p. 586).

Os sintomas do tifo epidêmico normalmente são cefaleia, falta de apetite, mal-estar e um rápido aumento da temperatura, que logo se transforma em febre, acompanhada de calafrios e náusea. Se não for tratada, a doença afeta a circulação sanguínea, resultando em pontos de gangrena, em pneumonia e em insuficiência renal. A febre muito alta pode evoluir para um quadro de delírio, coma insuficiência cardíaca. Em condições de privação extrema dos guetos e campos de concentração, e em condições precárias de higiene, certamente contribuiria para o tifo se espalhasse num ritmo acelerado.

A morte para infectados não tratados ocorre entre o 9º e o 18º dia da doença. Entretanto, para aqueles doentes que se curaram espontaneamente, foi constatada a possibilidade de outros ataques da *Rickettsia*. No caso do tifo, a bactéria pode se esconder do sistema imunológico e surgir em ocasiões de baixa, fenômeno conhecido como doença de Brill/Zinsser. Esse fato evidencia que diversas pessoas contaminadas tiveram uma "cura aparente" e que posteriormente o micro-organismo oportunista desenvolveu novamente a doença em casos específicos de baixa de resistência, ocorrência de outra moléstia ou procedimento cirúrgico, por exemplo.

A situação de higiene, saúde e alimentação dos judeus nos guetos era precária. Como o organismo enfraquecido, a possibilidade de uma contaminação letal aumentava ainda mais. Com o avanço da "liquidação" dos guetos, Fleck foi deportado para o campo de concentração de Osviecim (Auschwitz). Como prisioneiro, trabalhou como limpador das barracas e sofreu diversas doenças causadas pela falta de alimentação e exaustão. Foi então transferido para a "área hospitalar" do *Lager*, onde ele trabalhou em atividades laboratoriais para os internos.

Em testemunho prestado ao Yad Vashem, Fleck informou como essa transferência ocorreu. Ele contraiu tifo, mas como havia sido vacinado, pode recuperar-se, situação inusitada, pois quase sempre os prisioneiros doentes eram eliminados pelos guardas. Fleck recebeu cuidados médicos dos doutores Lawkowsli e Feikel, ambos poloneses. Por fim, sem maiores detalhes explicativos a narrativa de Fleck conta que ele foi transferido para uma atividade considerada menos brutal e que estava mais do que adequada aos seus conhecimentos científicos: seção hospitalar do campo.

Assim como Fleck, Primo Levi trabalhou em uma situação privilegiada como químico. "No plano prático, salvou-me provavelmente de pelo menos algumas seleções para o gás" (1990, p. 85). As vantagens de se trabalhar num ambiente fechado, sem cansaço físico e sem *kapos* violentos aumentam as chances de sobrevivência nos campos de concentração.

Na seção hospitalar do *lager* a tarefa de Fleck era fazer pesquisa bacteriológica para os prisioneiros:

I received the numbered samples and was to provide the results. It was an ordinary work, typical of any bacteriological lab, and but for the constant selection made at the hospital, and the people who were taken to the gas

chambers, you cold have thought that the blood, urine and faeces samples had been taken to cure the patient. However, it was only another of the many devil nonsense that the life at the Concentration Camp Oswiecim posed (FLECK, 1958, p. 05).

A existência de um laboratório para desenvolvimento de vacina contra o tifo em campos de concentração é surpreendente. Será que os alemães confiavam em vacinas fabricadas pelos inimigos trabalhando como prisioneiros-pesquisadores? Essa equipe de médicos-especialistas-prisioneiros eram privilegiados, tinham condições de vida toleráveis, acesso a dados e condições para escrever e registrar tanto fatos quanto dados. No artigo de Ilana Löwe ficamos informados que esses prisioneiros tinham espaço no seu dia a dia – tempo e condições laboratoriais – de desenvolver suas próprias pesquisas! O artigo afirma: "prisioners in Blok 50 worked only a parto of the day" (AMSTERDAMSKA, 2008, p. 939) e não fornece a fonte dessa informação. Tal dado não foi encontrado em mais nenhuma obra sobre campos de concentração, nem mesmo a escrita por médicos como o Dr. Miklos Nyiszlislinsky.

Outro sobrevivente, o Sr. Oliver Lustig (1991, p. 56) conta que os SS matavam sem relutar, mas tinham um medo horrível de que viessem a contrair a doença, pois da frente de batalha haviam trazido o medo do tifo. "Por isto os piolhos eram o seu inimigo  $n^{o}$  1". Em Birkenau, um sub campo de Auschwitz,

No campo E, os detentos não tinham água para lavar-se. Desde a chegada até a partida para um outro campo, nenhum *Häftling*<sup>4</sup> podia trocar a roupa ou lavá-la. Nem mesmo a roupa íntima. Só havia um método de combate contra os piolhos. À noite, depois do *Appel*<sup>5</sup> todos tinham de tirar a roupa, examinar as costuras dessa roupa e esmagar os piolhos entre as unhas dos polegares (1991, p. 57).

De fato, o pavor de contágio do tifo sentido pelos oficiais alemães era expresso também de forma escrita. Lustig conta que na viga de madeira que sustentava o telhado do barração de triagem havia uma inscrição gravada que dizia: "Eine Laus — dein Tod!".6 Havia também o Läusekontrolle, feito por um oficial da SS: "aquele Häftling em cuja roupa fosse encontrado um só piolho era encaminhado ao crematório. Era queimado junto com a roupa e o piolho" (LUSTIG, 1991, p. 58). De fato, o tifo é transmitido pelo piolho de humano infectado a outro, mas pode ser transmitido, também, por via aérea, quando as fezes do vetor estão secas, viram pó e são inaladas:

Dried, contaminated feces can also become airborne, e.g., by shaking out one's clothes loaded with lice and feces and thereby creating an infectious aerosol. When inhaled, the rickettsiae can penetrate the mucosal cells and enter endothelial cells. Laboratory accidents frequently generate aerosols that induce infection in technicians. Nurses and other medical personnel are at risk of inhaling airborne particles when they remove the clothing from a patient (WYNHAARDEN; SMITH, 1988, p. 1739).

O cotidiano dos campos de concentração estava repleto de inúmeros desnudamentos vexatórios devido ao controle dos piolhos, às buscas nas roupas, à lavação matinal, à vista das sarnas e também à ocasião das seleções periódicas nas quais uma comissão de especialistas, de médicos, decidia se o prisioneiro estava ou não apto para o trabalho ou se fadado à eliminação.

Prisioneiros dos campos de concentração e mesmo moradores de gueto, em situação de privação de alimentos e de cuidados básicos de higiene poderiam, de uma ou outra maneira, contrair tifo. Mesmo

para seu estudo e identificação, em ambiente acadêmico e científico, muitos foram os pesquisadores e médicos que faleceram devido à contaminação por *Rickettsia*. O próprio nome da bactéria ilustra esse fato: Howard Taylor Ricketts (1871-1910) e Stanislau Von Prowaseki (1875-1915) foram pesquisadores que faleceram da doença.

No caso dos prisioneiros acometidos pela doença, nunca saberemos ao certo quantos vieram a falecer devido ao tifo. "Toda vítima deve ser lamentada e todo sobrevivente deve ser ajudado e visto com compaixão, mas nem todos os seus comportamentos devem ser propostos como exemplo" (LEVI, 1990, p. 06). Esses sobreviventes que possuíam algum tipo de privilégio são personagens com meios tons e complexidades: "Não era simples a rede das relações humanas no interior dos *Lager*: não se podia reduzi-la a dois blocos, o das vítimas e o dos opressores" (LEVI, 1990, p. 18). Ludwik Fleck é personagem ambígua.

O nacional-socialismo degrada suas vítimas, assimila-as a si. "... delegar às próprias vítimas uma parte do trabalho, e justamente a mais suja, devia servir (e provavelmente serviu) para aliviar algumas consciências" (LEVI, 1990, p. 27). Serviu também para: fazer economia de homens válidos para outras funções, impor a outros as tarefas mais torpes e transferir para as vítimas o peso do crime – vínculo imundo da cumplicidade imposta. Mas daí a colocar a saúde das tropas nas mãos do inimigo aprisionado, isso aumenta ainda mais a incongruência de se fabricar vacinas para oficiais em pleno campo de concentração. Mesmo assim, vacinas eram fabricadas, cobaias humanas eram utilizadas para esse fim. Mas será que o uso de humanos era realmente necessário?

Segundo Fleck as vacinas eram fabricadas utilizando-se o método Giraud (tecnologia francesa) e as atividades eram coordenadas pelo doutor Marian Ciepielowski, secundado pelo professor Van Linden (alemão) e pelo Dr. Makowiczka (tcheco): "We were consciously producing a non-active vaccine. The samples sent for the control analysis, however, were always active" (0-3/650 YAD VASHEM, 1958, p. 6). E os prisioneiros eram os responsáveis pela fabricação de vacinas contra tifo que seriam utilizadas pelo exército alemão. Será que o controle era feito de maneira tão rudimentar como o descrito por Fleck? Amostras eram escolhidas pelos próprios prisioneiros? Ou era retirada uma amostragem geral? Acredito que o procedimento de controle alemão, aliás, como todo o processo da produção deveria passar por um controle mais rígido. Entretanto, na década de 1930 já existiam diversos métodos para fabricação de uma vacina utilizando-se diferentes métodos, uma vez que a bactéria só se reproduz em tecidos vivos. Estas eram cultivadas no intestino de piolhos, na túnica vaginal de porcos da guiné ou rato, no tecido do pulmão e também em gema de ovos (MOSING, 1947, p. 173).

Fleck conta que após a guerra foi testemunha de acusação num processo contra a I.G. Farben:

When it comes to the reprehensible experiments carried out on prisoners, I had an opportunity to give a testimony on that matter in the Nuremberg Court, where i was called as an expert in the Trial against I. G. Farben. I gave evidence on what I knew about the test that had been carried out by the SS doctor, Dr. Mrugowski. These experiments were done on a large scale. It was all about testing a vaccine produced by I.G. Farben and a French man, Giraud. In order to do so, prisoners were infected with typhus fever and then given the vaccine (0-3/650 YAD VASHEM, 1958, p. 06).

O sobrevivente de Auschwitz, Primo Levi, relata que muitos prisioneiros buscavam prestígio à custa da humilhação dos novatos. Havia também outras causas: terror, engodo ideológico, imitação barata do vencedor, ânsia míope por um poder qualquer, covardia etc. Não sabemos qual foi a atitude de Fleck enquanto interno do maior campo de concentração nazista da época. Ficamos informados por seu testemunho de que ele exerceu atividades laboratoriais por lá. Importante salientar que ter ou não

alimento refletia na possibilidade aterrorizante de ser selecionado ou não para as câmaras de gás. Ou seja, a morte por fome podia ser evitada com o "suplemento alimentar" e para obtê-lo era preciso um privilégio, estar acima da norma. Ora, Fleck foi alçado da condição de prisioneiro comum e conseguiu uma posição privilegiada em pouco tempo.

"O privilégio, por definição, defende e protege o privilégio" (LEVI, 1990, p. 20). Os componentes da "zona cinzenta" eram unidos pela vontade de conservar e consolidar seu privilégio. A base do *Lager* era constituída pelos prisioneiros-funcionários, uma classe híbrida e inquietante. "É uma zona cinzenta, com contornos mal definidos, que ao mesmo tempo separa e une os campos dos senhores e dos escravos. Possui uma estrutura interna incrivelmente complicada e abriga em si o suficiente para confundir nossa necessidade de julgar" (LEVI, 1990, p. 21).

Elie Wiesel, sobrevivente judeu-húngaro, salienta que os assassinos de Treblinka haviam lido Goethe e admirado Schiller. "Encontravam-se entre os oficiais dos *Sonderkommando* cientistas e médicos, psiquiatras e amantes da ópera" (1988, p. 172). Assim também era entre os prisioneiros.

A máquina de destruição engendrada pelos nazistas funcionava ininterruptamente – não apenas para destruir suas vítimas, mas também para incorporar à tarefa criminosa um círculo cada vez maior de carrascos. "[...] diante de casos humanos como esses, é imprudente precipitar-se emitindo um juízo moral. Deve estar claro que a máxima culpa recai sobre o sistema, sobre a estrutura mesma do Estado Totalitário. O concurso no crime por parte dos colaboradores singulares, grandes e pequenos (jamais simpáticos, jamais transparentes!), é sempre difícil de se avaliar" (LEVI, 1990, p. 22).

Para Elie Wiesel (1988, p. 173), desde a guerra e da libertação dos campos, houve a necessidade de aprender a encarar os paradoxos e reivindicá-los: "de outro modo, onde teria buscado a força para santificar a vida e confiar nos homens?"

Trata-se da zona cinzenta do privilégio e da colaboração. No *Lager* e fora dele existem pessoas cinzentas, ambíguas, dispostas ao compromisso. Essas pessoas possuem uma cota de culpa. O regime tinha necessidade de assistentes e por essa razão ligava ex-inimigos à tarefas marginais e comprometia-os com os crimes. Ou seja, criava vínculos de cumplicidade. O Nacional-Socialismo possuía um espantoso poder de corrupção uma vez que degrada as vítimas e as tornava semelhantes a si.

Além disso, segundo Elie Wiesel, os campos de concentração significam não apenas o fracasso de dois mil anos de civilização cristã, mas também a derrota do intelecto que deseja encontrar na História um significado – com S maiúsculo. "O carrasco matava para nada e a vítima morria pra nada" (1987, p. 284). Nesse sentido, Primo Levi aponta o fato de que "quanto mais feroz a opressão, tanto mais se difunde entre os oprimidos a disponibilidade de colaboração com o poder" (1990, p. 21).

Por outro lado, segundo Primo Levi, "a condição da vítima não exclui a culpa, e esta com freqüência é objetivamente grave, mas não conheço tribunal humano ao qual atribuir sua avaliação" (1990, p. 22). Já para Elie Wiesel, escritor e sobrevivente os campos e guetos:

"Colaboracionismo" é crime punível por lei. Deixarei que outros terminem o interrogatório. Atuarei como testemunha da acusação. Já presenciei vários julgamentos desse tipo: um antigo *kapo*, um ex-membro da *Judenrat*, um expolicial do gueto – todos acusados de haverem sobrevivido por preferirem ser covardes (WIESEL, 1987, p. 95).

Fleck não era um *kapo*, mas, de certa forma exercia poder de vida e morte sobre cobaias humanas. Quem se tornava um *kapo*? Aqueles a quem a possibilidade era oferecida; potenciais colaboradores; criminosos, prisioneiros políticos, os moralmente debilitados, judeus; sádicos, frustrados; pessoas ávidas de poder; oprimidos que sofriam o contágio dos opressores e tendiam inconscientemente a identificar-se com eles; e pessoas atraídas pelas muitas vantagens materiais das funções. "(...) fora da capacidade e do mérito, o poder é concedido generosamente a quem esteja disposto a reverenciar a autoridade hierárquica, conseguindo assim uma promoção social inalcançável de outro modo" (LEVI, 199, p. 24).

No conto de Schaie Miller, a personagem Berl Stolpner tornou-se *kapo*, pois lhe forneceram comida à saciedade, um par de botas, umas calças e um paletó, além de um boné e um cassetete. Durante o período de confinamento, "a coisa era assim: eles escravos; ele, espicaçador de escravos. E espicaçava o quanto fosse necessário, o quanto exigiam dele" (1967, p. 342). Na ficção, Berl saiu do campo "com todos os membros sãos. Cabelo cortado, barbeado, quase decentemente vestido, não apresentava ter mais do que os seus 34 anos, não mais" (1967, p. 342).

Talvez Fleck, tal qual Eva Hedfors aponta, aprovasse não apenas em seus artigos os experimentos de medicamentos em seres humanos, mas de certa forma, quisesse justificar suas ações durante a guerra. Fleck poderia ser como o *kapo* da obra de Wiesel (1987): "Tem medo de recordações, de palavras" (p. 89):

Não era um simples prisioneiro, era? Claro que não. Não você. Você era um daqueles que não padeciam fome, nem fadiga, nem doença. Não era dos que viviam à espera da morte, rezando para que ela viesse logo a fim de morrerem ainda como homens e não como animais que ninguém quer – que nem a morte quer. Você, não: você era chefe de um barracão, tinha poder sobre a vida e a morte de centenas de seres humanos que não ousavam espiá-lo quando você comia a sua comidinha especial. Era pecado, era crime de alta traição apanhá-lo de surpresa durante essas refeições. E agora? Digame, come bem? Tem bom apetite? (WIESEL, 1987, p. 93).

### Segundo Primo Levi:

Os prisioneiros dos *Lager*, centenas de milhares de pessoas de todas as classes sociais, de quase todos os países da Europa, representavam uma amostragem média, não selecionada, de humanidade (...). Na realidade, na esmagadora maioria dos casos, seu comportamento foi ferreamente condicionado: ao cabo de poucas semanas ou meses, as privações à que foram submetidos os conduziram a uma condição de pura sobrevivência de luta cotidiana contra a fome, o frio, a fadiga, o espancamento, condição no qual o espaço para escolhas (especialmente para escolhas morais) estava reduzida a nada (LEVI, 1990, p. 25).

Em casos extremos como os dos prisioneiros que trabalhavam nos *Sonderkommandos*- Esquadão Especial – de Auschwitz, nenhum falou de bom grado de sua terrível condição.

A Alemanha forçava os judeus a organizar sua própria aniquilação, como no caso dos Conselhos Judaicos ou *Judenräte*. Ao colaborarem com os recenseamentos e cadastramentos sem fim, essa liderança ajudava na organização das evacuações para os campos de extermínio. Assim, esses funcionários judeus trabalhavam no sentido de "quando as ordens para a deportação para os campos chegassem, assegurar que o processo se desse de forma ordeira" (JOHNSON, 1995, p. 534). Mas nem todos cooperaram com a máquina nazista. Houve resistência como as de Ayre Marder, do gueto de

Grodno, Moshe Mramrz, do gueto de Minsk, David Liberman do gueto de Lukow e Adam Czerniakov, do gueto de Varsóvia (BLACK, 2001, p. 489).

Essa história deve ser meditada com piedade e rigor, mas que o julgamento fique suspenso. "Pactuamos com o poder, de bom grado ou não, esquecendo que no gueto estamos todos, que o gueto está cercado, que além de seu perímetro estão os senhores da morte, e que não muito distante espera o trem" (LEVI, 1990, p. 38).

#### 3 Experimentos médicos

O Estado Totalitário alemão pautava-se por critérios do cientificismo suas ações e programas. Assim como no discurso e na prática da ciência, no cientificismo, o falso é impiedosamente descartado e as hipóteses refutadas são logo postas de lado. No cientificismo não há lugar para várias concepções do verdadeiro, e, por isso, qualquer apelo ao pluralismo fica despropositado: somente os erros são múltiplos, a verdade é uma só. Se o ideal é produto de uma demonstração, e não de uma opinião, deve se aceitá-lo sem protestar.

Segundo Tzvetan Todorov,

o cientificismo repousa sobre a existência da ciência, mas, em si mesmo não é científico. O postulado de que ele parte, a transparência integral do real, não pode ser provado, e o mesmo ocorre com seu ponto de chegada, a fabricação dos fins últimos pelo próprio processo de conhecimento. Tanto na base quanto no topo, o cientificismo exige um ato de fé; (...) é por esse motivo que ele pertence não à família das ciências, mas à das religiões. (2002, p. 33)

O ambiente cientificista nazista tinha como pressuposto a raça ariana superior. Em seu nome todas as demais deveriam ser sacrificadas. Tal sociedade totalitária exigia que seus cidadãos calassem suas objeções e praticassem a submissão cega, tal qual ocorre em algumas religiões.

Em Auschwitz, Ludwik Fleck recebeu o número identificador 100967. Isso quer dizer que quando ele foi transferido da Fábrica de Laokoon, em janeiro de 1943, para o *Lager de Oswiecim* (Auschwitz), foi considerado apto para o trabalho. Nem todos que chegavam a este campo recebiam números de identificação. Parte era selecionada para as câmaras de gás.

Ao desembarcar dos "transportes", os prisioneiros deparavam-se com médicos que faziam a "Seleção", ou seja, escolhiam aqueles que deveriam morrer imediatamente nas câmaras de gás – pessoas enfraquecidas pela fome e crianças – e aqueles que poderiam morrer exercendo trabalhos forçados.

Dentre as tarefas do médico oficial da SS podemos citar, conforme as declarações de Rudolf Höss na ocasião do Tribunal de Nuremberg (1946-1947): estar presente durante as execuções por gás e verificar se todos foram exterminados; certificar-se, por amostras colhidas aleatoriamente, se os prisioneiros dos *Sonderkommandos*<sup>8</sup> arrancaram todos os dentes de ouro dos mortos por gás; selecionar, semanalmente, os gravemente doentes da "enfermaria" e providenciar a morte; matar com injeções aqueles incapazes de se levantarem de suas camas; participar de todas as execuções por enforcamento e tiro na nuca, dentre outras "funções".

No ambiente concentracionário pode-se afirmar que as pesquisas não foram conduzidas com métodos ou objetivos "científicos" e que os experimentos foram produto da máquina administrativa. Um

experimento era iniciado quando alguém concebia a possibilidade de usar prisioneiros para testar um soro, para testar hipóteses ou para resolver algum tipo de problema.

Em Dachau, os detentos berravam quando eram enfiados numa tina de madeira que continha água gelada. Eram obrigados a ficar ali até que congelassem.

Em Buchenwald, os experimentos ocorriam no Bloco 46, que era o bloco de isolamento para pacientes com tifo. Era dirigido pelo *Kapo* Dietzsch. Segundo testemunho de Oliver Lustig, "os *Häflinge* do Bloco 46, acorrentados a cadeiras, berrravam no instante em que um *Kapo* liberava de caixas presas às usas canelas milhares de piolhos infectados pelo tifo exantemático" (1991, p. 64).

Em Auschwitz berravam as detentas das quais, após uma injeção esterilizante, eram retirados os ovários sem anestesia. E no mesmo campo os homens eram expostos a radiações para serem castrados e os gêmeos que eram obrigados a se acasalarem. Segundo Lustig (1991, p. 155), a esterilização das mulheres em Birkenau-Auschwitz era comandada pelo Wirths, no Bloco 10, no campo F. No Bloco 12 experimentava-se a castração de homens com idades entre 20 e 23 anos e também com o recurso dos raios-X. A irradiação provocava terríveis queimaduras e as vítimas contorciam-se gritando horrivelmente. Segundo Roney Cytrynowicz (1990, p. 119), em Auschwitz, "mais do que em qualquer outro lugar, os médicos exerciam sua função de soldados biológicos".

Para o médico nazista Eduard Wirths, a epidemia de tifo era um problema sério e era necessário testar novos remédios. Na sua lógica, os judeus estavam condenados a morrer por um processo de "seleção natural", podendo, portanto, ser usados como cobaias para salvar muitos alemães.

Em Ravensbrück berravam as detentas das quais eram retirados segmentos de ossos para transplantes. Para isso, eram amarradas sobre a mesa de operações tão ligo chegavam do trabalho e a cirurgia começava, sem que sequer tivessem lhes tirado os tamancos dos pés.

Em todos esses campos de concentração, os médicos faziam *Experimente an lebendigen Menschen* e as vítimas berravam. Os médicos nem sempre eram médicos. Muitos prisioneiros transformavam-se em "profissionais da saúde", para o terror dos demais:

Até os criminosos ordinários, que se transformavam em enfermeiros da noite para o dia, efetuavam cirurgias. Iniciavam com amputações de dedos sem anestesia, passaram às amputações de braços e, finalmente, encorajaram-se para amputar apêndices e operar úlceras de estômago (LUSTIG, 1991, p. 105).

A pesquisa da Bayer nos laboratórios da I. G. Farben queria testar um preparado contra o tifo. O produto existia em duas formas, em tablete ou granulado e parecia que alguns pacientes estavam vomitando os tabletes. Os pesquisadores da I.G.Farben fizeram experimentos em pacientes de um asilo de insanos. Esses pacientes não foram capazes de relatar qual dos preparados era "menos ruim" – se o granulado ou se o tablete (HILBERG, 1985, p. 938).

Como norma, médicos pediam permissão para utilizar "criminosos habituais" ou prisioneiros que foram condenados à morte. Essa rotina teve como resultado atender o compromisso com a consciência de cada um. E assim, doutores tiveram farto suprimento de cobaias para testar suas hipóteses. As pessoas submetidas às experiências eram consideradas seres inferiores que podiam ser manipuladas como cobaias de laboratório em nome da saúde da "raça ariana".

Dr Clauberg, no bloco 10, em Auschwitz, fazia experimentos para esterilização em massa de mulheres, a partir de 1942. O objetivo do experimento era descobrir meios pelos quais a vítima poderia ser esterilizada sem ficar consciente do que estava sendo feito a ela. Desses experimentos, Fleck alega que apenas teve conhecimento: "These surgeries were said to have been carried out in an extremely brutal way, having ignored all the asepsis requirements" (1958, p. 05). E afirma em seu testemunho: "I had no personal contact with Dr. Clauber's victims" (p. 06).

Outro médico que conduziu experimentos com seres humanos – sem a devida autorização dos mesmos – foi Hohlfelder. Ele fazia uso dos Raios-x para castrar homens. Como conclusão de sua pesquisa, ele constatou que pequenas doses alcançavam apenas temporariamente a esterilização, altas doses causavam queimaduras.

A lista de médicos como Horst Schumann que fazia experimentos em homens, mulheres e trabalhava com Clauberg ou mesmo do Joseph Mengele que utilizava crianças gêmeas como cobaias é extensa.

Neumann conduzia estudos sobre o fígado usando pacientes vivos "com um aparelho especialmente construído, ele retirava seções dos fígados de pacientes vivos que sem exceção, morriam em conseqüência desses experimentos" (HACKETT, 1998, p. 328).

Eisele aplicava injeções de sódio *evipan* em prisioneiros judeus e hidrato de cloral em prisioneiros cardíacos (injeções letais). Trabalhou do final do outono de 1940 ao final do verão de 1941. "Para seu próprio aperfeiçoamento 'profissional', realizava vivissecções em seres humanos" (HACKETT, 1998, p. 115).

Dr. Hoven (Capitão SS) assassinava de 90 à 100 prisioneiros por semana (e trabalhou em Buchenwald durante um ano e meio) e Erwin Ding-Schuler (Major SS) fez experimentos utilizando sangue fresco em pacientes com tifo. Já Lolling, médico-chefe dos campos de concentração, coronel SS, enviava peles humanas tatuadas curtidas para Berlim.

Em Buchenwal, foram feitos experimentos envolvendo tifo e outras doenças contagiosas. Prisioneiros homossexuais foram tratados com hormônios artificiais e sofreram castração. Em Auschwitz, crianças, gêmeos e anões foram submetidos à experiências de castração, esterilização e hipotermia. Em Mauthausen, prisioneiros foram utilizados em experiências com testosterona, infestação de piolhos, tuberculose e procedimentos cirúrgicos. Em Natzweiler-Struthof, prisioneiros foram mortos com gás e tiveram seus corpos doados para instituto de anatomia para estudo. Veneno e experimentos com tifo também foram conduzidos no mesmo campo. Em Ravensbrueck, foram feitos experimentos envolvendo esterilização, tratamento de feridas com várias substâncias para prevenir infecção, métodos para tratamento de fraturas ósseas em braços e pernas. Em Dachau, foram feitos experimentos envolvendo altas altitudes com o uso de uma câmara de descompressão, malária, tuberculose e hipotermia. Foram testados inclusive medicamentos farmacêuticos e sobrevivência dos prisioneiros diante da ingestão de água salgada.

Os militares dos Estados Unidos resolveram que os julgamentos dos crimes de guerra de nazistas de campos de concentração menos conhecidos e de seus colaboradores internos seria feito em Dachau. Nessa ocasião, os criminosos ficaram conhecidos como "Carniceiros de Buchenwald" (BLACK, 2003, p. 513), tal a "fama" dos experimentos realizados neste campo de concentração.

Segundo David J. Golberg e John D. Rayner, no julgamento dos crimes de guerra em Nuremberg:

as provas revelaram que as torturas e as experiências médicas dos prisioneiros eram realizadas por médicos e guardas alemães, que assassinavam homens, mulheres e crianças durante o dia e descansavam à noite, ao som da música de Wagner (1989, p. 204).

De acordo com Paul Johnson (1995, p. 541), "entre 1945 e 1951, um total de 5.025 nazistas foram condenados, sendo que 806 deles à morte. Mas somente em 486 casos a pena de morte foi cumprida".

Nos três primeiros anos que se seguiram ao término do conflito mundial, outros julgamentos foram realizados por oito países: "Nesses julgamentos, de uma lista totalizando 3.470 nomes, 952 foram condenados à morte e 1.905 receberam penas de prisão" (JOHNSON, 1995, p. 541).

Processos como estes não servem bem à pedagogia histórica, pois nem sempre dão uma imagem precisa e nuançada do passado: a isso, os tribunais prestam-se menos do que as obras especializadas.

## Segundo Todorov:

Os tribunais não são propícios à eclosão da verdade histórica, porque está não é da mesma natureza que a verdade jurídica. Esta última só conhece dois valores, culpado/inocente, preto/branco, sim/não; ora, na maioria das vezes, as questões que a História apresenta não admitem tais respostas. (2002, p. 245).

Já em relação às "pesquisas" realizadas nos *Lager*, convém diferenciar ciência de cientificismo. O cientificismo não é ciência, embora seja uma concepção do mundo que cresceu como uma excrescência sobre o corpo da ciência. Por essa razão, os regimes totalitários podem adotá-lo sem necessariamente favorecer o desenvolvimento da pesquisa científica.

# 4 Pesquisa em Buchenwald

Em Buchenwald, poucos médicos foram julgados no pós-Guerra: Ding-Schuler foi preso pelos americanos e suicidou-se antes do julgamento, Waldemar Hoven foi julgado no Processo dos Médicos e condenado à morte, Hans Eisele foi julgado e condenado à prisão perpétua.

Ludwik Fleck trabalhou com o Dr. Ding-Schuler. Assim como Edwin Katzen-Ellenbogen, que, apesar prisioneiro foi médico em Buchenwald. Este último teve seu caso estudado por Edwin Black (2003). Katzen-Ellenbogen, judeu nascido na Polônia e naturalizado norte-americano, foi julgado culpado de crimes de guerra. Mas nem todo prisioneiro-colaborador se assemelhava. Havia redes hierárquicas nesse universo onde a morte tornou-se evento contínuo.

De fato, os regimes totalitários não precisam de muitas pesquisas de ponta para cometer suas maiores perversidades. Assim, o prisioneiro judeu Ludwik Fleck foi designado para trabalhar no Bloco 46. No dispensário, havia falta de medicamentos e subnutrição.

Um dos serviços especiais mais temidos do campo era o Bloco de Isolamento 46, que era cercado por uma cerca dupla de arame farpado. Ele foi aberto no final do outono de 1941 como posto clínico do Departamento de Pesquisa de Tifo e de vírus do Instituto de Higiene da Waffen SS em Berlim (HACKETT,1998, p. 124).

O Bloco 46 era chefiado pelo Dr. Ding-Schuler. Lá, como em todo o campo, a taxa de mortalidade era elevada para os prisioneiros comuns, não privilegiados. Testemunhos e documentos afirmam categoricamente que médicos da SS matavam pessoas. Um exemplo é a ordem escrita do Chefe Major

SS Dr.Ding Schuler, datada de 29 de dezembro de 1941: "Uma vez que experimentos com animais não permitem avaliação suficiente (das imunizações contra tifo), deverão ser realizados experimentos com seres humanos" (BERNADAC, 1980).

Segundo o depoimento de Fleck, os prisioneiros eram primeiro infectados com tifo e depois a vacina era administrada. Outra testemunha, o médico Robert Waitz de Strasbourg, amigo de Fleck, também testemunhou esse fato no Julgamento de Nuremberg.

"Nos primeiros anos, os prisioneiros que trabalhavam como auxiliares na área de saúde não tinham nenhum preparo, mas gradualmente adquiriram grande experiência" (HACKETT, 1998, p. 115) e outros especialistas eram agregados à equipe, como especialistas-prisioneiros de todas as partes da Europa.

A escassez de pessoal da área de saúde na SS, em geral vista pelos prisioneiros como uma benção, levou à utilização de médicos prisioneiros no dispensário em 1941-42. Médicos judeus já haviam sido usados anteriormente em conseqüência das ações especiais dirigidas contra os judeus em 1938. No final, em 1945, numa equipe de saúde de 280 membros, havia cerca de setenta médicos prisioneiros de todas as nacionalidades. A partir do final de 1944, designavam-se médicos para cada um dos blocos por meio de habilidoso arranjo da liderança interna do campo (HACKETT, 1998, p. 115).

Ainda segundo Hackett (1998, p. 126), em agosto de 1943, um departamento até então independente para a produção de uma vacina para tifo (Bloco 50) foi vinculado ao posto clínico (Bloco 46). Os melhores especialistas disponíveis no campo, entre os quais, médicos, bacteriologistas, serologistas e químicos foram escolhidos para essa tarefa. O regime nazista esgotado pela guerra em tantas frentes necessitava desesperadamente de médicos, especialmente nos países ocupados. Assim, não seria surpresa encontrar em Buchenwald médicos de diversas nacionalidades.

Segundo Edwin Black (2003, p. 519), as experiências médicas do Bloco 46 de Buchenwald eram cruéis e dolorosas. O barração tinha suas janelas vedadas e seu acesso era restrito. Médicos nazistas deliberadamente infectavam prisioneiros com tifo e contavam com auxílio de prisioneiros médicos para conduzir os experimentos. Tratava-se de experimentos pseudocientíficos feitos sem a autorização dos prisioneiros.

No depoimento de Jan A. van Leeuwarden, prisioneiro do Bloco 46, tomamos conhecimento de que ele foi contaminado propositalmente com tifo pelo major SS dr. Ding:

Cerca de quatro a sete dias depois, fiquei muito doente. Minha temperatura elevou-se a quarenta graus. Essa doença durou cerca de duas semanas. Fui tratado por um atendente prisioneiro cujo prenome era Kurt. Seus cuidados foram bons. O curso de minha doença era registrado dia a dia. (...) Depois que me recuperei, 20 cc de sangue foram retirados de mim três vezes no intervalo de dois dias (HACKETT, 1998, p. 330).

Nem todos os experimentos tinham algum tipo de premissa científica. Pelo relato do prisioneiro Jan Schalker, da Holanda, somos informados que o médico-chefe, em 1943, Dr. Ding acatou sugestões de um *Kapo* do bloco:

O *kapo* Dietzsch sugeriu ao médico da SS Ding (Schuler) que se desse uma injeção de sangue fresco aos pacientes de tifo. Todos os pacientes morreram após a injeção (HACKET, 1998, p. 329).

Ao ser transferido de Auschwitz, Ludwik Fleck foi trabalhar nas mesmas atividades laboratoriais no campo de concentração de Buchenwald a partir de Janeiro de 1944 até sua libertação em abril de 1945 pelo Exército Americano e Aliados. Nessa ocasião ele ganhou um novo número, 4934. "Reduzido a simples número, o homem do campo de concentração perdia ao mesmo tempo sua identidade e o seu destino individual" (WIESEL, 1986, p. 268).

Segundo o próprio depoimento, Fleck trabalhou e participou das atividades de sabotagem organizadas pelos prisioneiros do campo, doutores e cientistas. Mas em que consistia a sabotagem? Era uma espécie de resistência? A quantos ela beneficiava?

Segundo o historiador Michael R. Marrus (2003, p. 256), "a resistência é uma atividade organizada que de modo consciente, tem a intenção de prejudicar os perseguidores dos judeus ou afetar de forma séria a consecução de seus objetivos". O fundamental é que os resistentes percebiam suas ações de sabotagem como uma ação deliberada contra seus algozes.

Segundo Primo Levi (1990, p. 74), a sabotagem do trabalho nazista era perigosa e comportava a superação de resistências internas atávicas dos prisioneiros que tinham a ambição de fazer um "trabalho bem feito".

No caso de Fleck não se tratava de uma resistência judaica, pois os demais prisioneiros faziam parte de grupo político e nacionalidades diversas cujo imperativo era o combate ao nazismo:

A partir de 1944, todo o chamado corpo de funcionários foi imunizado com vacinas para tifo produzidas no Bloco 50. Alguns médicos do campo favoreceram essas medidas até certo ponto. Na verdade, os SS temiam que qualquer surto pudesse se alastrar facilmente por suas próprias fileiras (HACKETT, 1998, p. 118).

Primo Levi, em seu conto "A pipeta de guerra" conta sua tentativa de promover uma "guerra bacteriológica" com o uso de uma pipeta contaminada. Narra também outras tentativas com a mesma intenção:

Soube mais tarde que outros, em outro *Lager*, tinham agido de modo mais sistemático e mais calculado. Lá onde se alastrava o tifo exantemático, que muitas vezes é mortal e é transmitido pelos piolhos das roupas, os prisioneiros encarregados de engomar os uniformes dos SS procuravam companheiros mortos de tifo, tiravam os piolhos dos cadáveres e os enfiavam debaixo dos colarinhos dos casacos militares. Os piolhos são animais pouco simpáticos, mas não têm preconceitos raciais (LEVI, 2002, p. 87).

O tifo é uma doença transmitida pelo *Pediculus humanus* que ao se alimentar, deixa, nas suas fezes, a bactéria *Rickettzia prowaseki*. Bactéria descoberta, em 1916, pelo brasileiro doutor Henrique da Rocha Lima (1879-1956). Na verdade, Rocha Lima distinguiu três espécies de riquétsias no piolho: "1º) a R. prowaseki, intracelular, agente do tifo; 2º) a R.quintana, extracelular, causadora da chamada febre das trincheiras e 3º) riquétsias que dispõe formando massas compactas, intra e extracelulares, saprófitas do piolho" (BIER, 1953, p. 589). Importante salientar que Rocha Lima publicava seus artigos em

alemão, ou seja, médicos conhecedores dessa língua tiveram acesso a informações sobre as tentativas de fabricação de vacina para conter a doença que estavam em andamento desde a década de 1920.

Até o final da década de 1920 os médicos podiam afirmar somente que o tifo era transmitido apenas pelo piolho infectado. Eles suspeitavam que o tifo pudesse ser transmitido pelo ar e, em algumas situações, médicos e enfermeiros usavam máscaras para atender os pacientes (ZINSSER, 1929, p. 800). A profilaxia adotada era a erradicação dos piolhos da população como um todo.

Em Buchenwald,

os testes envolviam a avaliação de substâncias de diferentes origens na imunização contra o tifo. Entre eles estavam a acridina e o azul de metileno produzidos pela I.G.Farben, imunizantes contra a febre amarela, e ainda imunizantes contra o sarampo, o tifo, o paratifo A e B, o cólera e a difteria. Incluíam também testes de substâncias para uso na guerra química e vários outros venenos e substâncias para tratar de queimaduras provocadas por caixas de metralha de fósforo fornecidos pela Academia Médica Militar de Berlim, e a produção de um soro para a convalescença do tifo destinado aos SS (HACKETT, 1998, p. 125).

"Esses experimentos praticamente não tinham nenhum valor científico real" (Testemunho do cientista francês, doutor Alfredo Balachowsky, chefe do Instituto Pasteur em Paris, ex-prisioneiro de Buchenwald).

Segundo o *Relatório Buchenwald*, elaborado logo após a libertação do campo pelos Aliados, a vacina produzida no campo pelos prisioneiros era feita a partir dos pulmões de camundongos e coelhos, segundo um processo criado pelo professor Giroud, do Instituto Pasteur de Paris. Os caros instrumentos, aparelhos, microscópios e artigos semelhantes com os quais os prisioneiros trabalhavam, vinham sobretudo da França e eram 'butim de guerra' (1998, p. 127).

O motivo da fabricação de vacinas e testes em cobaias humanas logo se impõem, uma vez que já existiam diversas opções como a vacina das usinas Behring (preparada com culturas de membranas de gema de ovo – preparação Cox, Gildemeister, Haagen), vacina de Weigl – feita com intestinos de piolhos contaminados, vacina Durand-Giroud – fabricada com pulmões de coelho pelo Instituto Pasteur de Paris –, vacina extraída de pulmões de cães – fabricada em Bucareste–, vacina proveniente de fígado de camundongo – desenvolvida na Dinamarca dentre outras.

Desde a década de 1930 pesquisadores já havia produção de vacinas. Em geral,

Production Consist in artificially infecting large numbers of lice by the Weigl method of rectal infection, feeding them on immunes until the accumulation of *Rickettsia* is considerable, and then triturating their intestines in a weak carbolic acid salt solution (ZINSSER, 1939, p. 680).

Na América do Norte a vacina produzida por Hans Zinsser e Mooser contava com o uso de Raios-X para enfraquecer o sistema imunológico das cobaias (ratos) que depois eram contaminadas com injeção intraperitoneal (ZINSSER, 1938, p. 681). Rocha Lima tentou contaminar cavalos para obter soro específico, mas sem sucesso. Vale destacar que já em 1936, Marques da Cunha, desenvolveu técnica da bactéria no ovo em desenvolvimento, mas especificamente, na membrana cório-alantoide que foi, posteriormente, aperfeiçoado por Cox (1938) no saco vitelino (BIER, 1953, p. 593).

O método de Weigl era considerado demasiadamente perigoso e de pouco rendimento. Cada dose da vacina demandava 50 piolhos. Esses piolhos deveriam ser alimentados por seres humanos imunes. Afinal, onde e como conseguir tais "alimentadores"? Fleck trabalhou como "alimentador" juntamente com outras pessoas perseguidas por motivos políticos ou raciais que estavam sob a proteção do prof. Weigl. Ou seja, Fleck tinha conhecimento da tecnologia da produção de uma vacina contra tifo. E era especialista em bacteriologia e serologia.

No campo de concentração a equipe de "especialistas" era selecionada não necessariamente pela formação acadêmica ou atuação profissional. Os "especialistas", no caso do bloco responsável pela produção de vacinas era composto por médicos e prisioneiros políticos de diversas nacionalidades e formações. Todos simpatizantes do comunismo. Todos se protegendo e executando pequenas ou grandes sabotagens.

Prisioneiros do Bloco 46 relataram como eram feitas as tais vacinas:

O cultivo de micróbios de tifo (*Rickettsia prowaseki*) era feito pela injeção em cobaias de 2 cc de sangue colhido de pacientes com tifo do Bloco 46. Dois tipos oficiais de vacina eram produzidos: um normal, para as tropas das SS Waffen em combate e outro, de aspecto um tanto duvidoso, conhecido como vacina do ponto vermelho, destinado aos prisioneiros (HACKETT, 1998, p. 127).

De acordo com depoimentos dos prisioneiros envolvidos na sabotagem, vacinas com eficácias diferentes eram produzidas:

Na verdade – sem o conhecimento do Dr. Schuler –, outra vacina da mais alta qualidade era produzida em quantidades pequenas. Era usada somente para aqueles camaradas que, em decorrência das posições que ocupavam entre os prisioneiros, estavam mais ameaçados. Uma vacina de segunda qualidade, que certamente não fazia mal, mas não surtia grande efeito, era produzida em quantidades consideráveis para os SS. (HACKETT, 1998, p. 127).

Ou seja, nem todos os prisioneiros tinham acesso à vacina da "sabotagem". Escolhendo quem deveria receber a vacinação, selecionava-se quem teria chances de sobrevivência diante da contaminação. Num ambiente onde a regra era a morte, esses critérios de simpatia política reforçavam ainda mais o privilégio de alguns em detrimento dos demais. Importante salientar que as experiências se realizaram dentro do maior desprezo pelas leis internacionais, convenções e costumes de guerra e dos princípios jurídicos das nações.

Em seu artigo de 1947, Ludwik Fleck não menciona sua atuação enquanto pesquisador no campo de concentração e nem sua contribuição na fabricação e testes de vacina contra tifo. No mesmo artigo o editor menciona que Fleck não tinha conhecimento de um outro, publicado por A. P. Leon, do México sobre o soro antififo da urina dos pacientes. Vale notar também que, desde a década de 1930, médicos apontavam formas de imunização contra o tifo: Vientemillas (1939), Castañeda (1931) e Zinsser – todos citados por Sherwood (1941).

Segundo os historiadores Jean-Charles Sournia e Jacques Ruffie (1986, p. 128), "os médicos nazistas inocularam o tifo em detidos, para melhor estudar a doença e experimentar tratamentos muitas vezes berrantes. Nada resultou destas 'experiências' humanas que a moral mais elementar condenava". Depois da guerra foram adotadas medidas contra os piolhos como o uso de DDT – Dicloro Difenil

Tricloroetano, pesticida. Mudança fundamental na medicina foi a descoberta da penicilina. O antibiótico passou a ser utilizado para tratamento de infecções bacterianas. Até início da década de 1970 não havia uma vacina eficiente contra o tifo e respostas para a fabricação de uma vacina mais protetora ainda continuavam em aberto: com bactérias vivas ou mortas? Ou numa mistura de ambas?

Os experimentos com cobaias humanas para produção de uma vacina contra o tifo foram em vão. Nesse sentido, tais práticas configuram-se como crimes contra a humanidade. Dentre as principais categorias de crimes cometidos por esses "médicos" podemos citar: insuficiente acompanhamento e negativa de tratos e cuidados aos doentes; seleção para eliminação; assassinato científico; e experiências em pessoas vivas.

Para Todorov, "O cientificismo baseia-se numa universalidade da razão, as soluções encontradas pela ciência convêm por definição a todos, ainda que provoquem sofrimento e até a perda de alguns". (2002, p. 36). O conhecimento não necessariamente produz a moral e seres cultivados não são obrigatoriamente bons.

Segundo Roney Cytrynowicz, estudos recentes mostram que as experiências nazistas retratam o absoluto descaso com padrões éticos: "Os dados eram sistematicamente fraudados e os procedimentos não tinham qualquer fundamento científico." (1990, p. 120).

O Estado totalitário chamava a si a responsabilidade pelo aperfeiçoamento da espécie superior, criar um homem novo, dotado de capacidades intelectuais e físicas positivas e nesse processo, se preciso fosse, eliminar todos os exemplares "defeituosos" da humanidade. Aqueles que estavam envolvidos no processo podiam se abrigar em sua especialidade profissional, afastando qualquer consideração humana. Segundo Michael R. Marrus (2003, p. 110), "esses perpetradores dificilmente pensavam em si como algo além de técnicos especializados e, muitas vezes, de modo genuíno, fiaram surpresos quando, anos mais tarde, foram considerados cúmplices de assassinato em massa".

Manter a "raça superior" saudável, imune à doenças justificava a criação e manutenção de "centros de pesquisa" em campos de concentração. A "raça inferior" aliciada pelos seus algozes somente serviria como mão de obra para esta produção e também como cobaia.

De acordo com Elie Wiesel não devemos fazer perguntas ao carrasco, mas sim aos que se tornaram cúmplices pela passividade. "A sua 'ignorância' dos fatos não os desculpa: era ignorância voluntária" (1987, p. 285).

Dúvida permanente da condição humana, o fenômeno concentracionário nos fere e os interpela, mas não oferece nunca uma resposta. "Eis o que aprendemos em Auschwitz: é possível viver e morrer sob o signo exclusivo da interrogação" (WIESEL, 1987, p. 170).

Para Primo Levi (1990, p. 75), o uso cruel da violência contra o corpo humano – atitude simultaneamente estúpida e simbólica – enquanto objeto, "coisa de ninguém" e da qual se poderia dispor de modo arbitrário, encontra-se dentro do rol das violências inúteis.

A obra de Bryan Mark Rigg, Os soldados judeus de Hitler (2003), documentou que algumas pessoas de ascendência judaica participaram diretamente do Holocausto como auxiliares do sistema nazista. Dentre eles podemos citar o caso do Dr. Hans Eppinger, médico judeu que trabalhou no campo de concentração de Dachau efetuando experiências com internos; ou mesmo o caso de delatores ou "apanhadores" judeus como Stella Goldschlag e Günther Abrahamsohn (p. 286). Há também o caso do SS-Obersturmfüher Fritz Scherwitz (nome verdadeiro: Eleke Sirewiz), judeu e membro do Partido Nazista que comandou matanças em Lenta, nos arredores de Riga em 1942 e que depois da guerra

trabalhou numa organização de Munique para ajuda de judeus até que alguém o reconheceu e o denunciou às autoridades. Ele foi levado à julgamento como criminoso de guerra (2003, p. 286).

O número oficial de médicos alemães envolvidos diretamente nas experiências médicas com cobaias humanas foi de 350, número levantado até o final dos julgamentos do pós-guerra. Mas é incalculável o número de médicos indiretamente envolvidos, o que tinham conhecimento das experiências ou os que utilizaram suas conclusões em estudos (CYTRYNOWICZ, 1990, p. 122).

Para a comunidade judaica Fleck é personagem ambígua, que pode ser adjetivada de *Rasha*, ou seja, aquele que peca contra o homem, aquele que abandona sua comunidade, trai seus camaradas e escarnece de seu próprio povo. "Viver é bom, querer viver é humano; mas não à custa da morte de outrem" (WIESEL, 1975, p. 192)

Tendo feito parte do grupo privilegiado de prisioneiros, Ludwik Fleck, pensador da filosofia da ciência, não fez qualquer reflexão sobre o seu papel enquanto cientista, médico ou prisioneiro durante o Terceiro Reich. Ludwik Fleck é mais uma personagem ambígua da zona cinzenta e das questões que nunca serão respondidas sobre Auschwitz, Treblinka, Maidanek e outros centros de morte em massa.

----

\* Ethel Mizrahy é Doutora em História pelo Departamento de História da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente é coordenadora acadêmica do Centro de Memória da Faculdade de Medicina da UFMG.

# Cronologia de acordo com o texto de Lothar Schäfer e Thomas Schnelle. Notar que pouco se sabe do envolvimento de Fleck como prisioneiro privilegiado.

1896 – Nasce na cidade de Lwow, na Galícia Polonesa no dia 11 de junho, filho de Maurice e Sabina Herschdörfer.

1914 – Conclui ginásio polonês e matricula-se no curso de Medicina na Universidade Jan Kazimierz.

1914-1918 – Serviço militar durante a Primeira Guerra Mundial (não sabemos data nem local nem função).

1920 à 1923 – Assistente do especialista em tifo, Rudolf Weigl, em Przemysl (50 km de Lwow). Nesse período descobriu e elaborou com Weigl um procedimento de reação cutânea para o diagnóstico do tifo, que denominou "Reação de Xantina" (*Exanthin-Reaktion*).

1923 à 1925 – Dirige o Laboratório Químico-Bacteriológico do Departamento de Medicina Interna do Hospital Geral em Lwow.

1925 à 1927 – Dirige o Laboratório Bacteriológico do Departamento de Doenças Dermatológicas e Venéreas do Hospital Geral em Lwow.

1927 – Período de estudos no Instituto Governamental de Soroterapia com o Prof. R. Kraus, em Viena.

1928 – Assume a direção do Laboratório Bacteriológico do Seguro Saúde da região de Lwow.

1931 – Publica artigo com observações sobre a composição dos leucócitos em preparados de sangue que divergiam dos prognósticos das teorias então em vigor.

1935 - Publica a obra "Gênese e desenvolvimento de um fato científico". Passa a trabalhar em seu laboratório bacteriológico particular (fundado desde 1923).

1939. Juntamente com o matemático Steinhaus tenta explicar o fenômeno da aglutinação dos leucócitos.

1939-1941 – A União Soviética ocupa território de Lwow. Fleck foi nomeado professor e chefe do Departamento de Microbiologia do Instituto Médico Ucraniano (antiga Faculdade de Medicina). Tornou-se também diretor do Laboratório Sanitário-Bacteriológico Municipal e conselheiro de microbiologia e sorologia do Instituto para Mãe e Filho (então sob a direção do Prof. F. Groër).

1941 – Os alemães ocupam território em junho de 1941 e Fleck foi obrigado a deixar os cargos anteriormente ocupados. Junto com mulher e filho é deportado para o gueto judeu da cidade. Desenvolve método de fabricação de vacina com urina de doentes infectados com tifo. Suas atividades tornam-se conhecidas das autoridades alemãs.

1942 – Em dezembro, Fleck é preso com sua família e deportado para fábrica farmacêutica "Laakoon" na qual deveria produzir a vacina contra tifo.

1943 – Em fevereiro, é deportado para Auschwitz e serve como "enfermeiro" no bloco 20, o bloco sanitário. Logo depois é transferido para o bloco 10, o "Instituto de Higiene", onde trabalhou no laboratório sorológico. Adoece e sobrevive a uma pleurisia grave.

1944 – Em janeiro, Fleck é enviado para o campo de Buchenwald com intuito de participar da produção de vacina contra tifo, "por ordem da Administração Econômica da SS (do Quartel General) em Berlim" (2010, p. 06). O laboratório fica no B50.

1945 – Em 11 de Abril o campo de Buchenwald é libertado. No outono Fleck muda-se para Lublin e torna-se diretor do Departamento de Microbiologia Médica da Faculdade de Medicina na primeira universidade polonesa do pós-guerra, a Universidade Marie Curie-sklodowska.

1946 - Fleck torna-se livre docente sob a orientação do prof. Ludwik Hirszfeld.

1947 - Fleck torna-se professor extraordinário na faculdade dentro da "Academia de Medicina".

1948 – Fleck participa como perito no processo da IG-Farben em Nuremberg, pois vacinas de tifo eram aplicadas em prisioneiros artificialmente infectados no bloco 46 do campo de Buchenwald.

1950 – Fleck torna-se professor ordinário na Universidade Marie Curie, onde trabalha até 1952.

1951 - Ganha o prêmio do Estado de Segundo Grau para Trabalhos Científicos.

1952 – Fleck assume o laboratório de microbiologia e Imunologia do Instituto Mãe e Filho em Varsóvia (sob a direção do Prof. F. Groër).

1954 - Fleck torna-se membro da Academia Polonesa de Ciências.

1955 – Fleck é eleito presidente da Academia Polonesa de Ciências onde fundou e estruturou o VI Departamento Médico da Academia. É agraciado com a Cruz dos Oficiais da Ordem do Renascimento da Polônia.

1956 – Sofre um infarto. Diagnosticado com um linfossarcoma. Muda-se para Israel.

Entre 1946 e 1957 Fleck orientou aproximadamente 50 teses de doutorado e outras tantas de livre docência, pois contava com 20 colaboradores científicos e 7 técnicos.

1957 – Cria-se um cargo para Fleck no Instituto Israelense para Pesquisa Biológica em Ness-Ziona onde ele se torna diretor do Departamento de Patologia Experimental.

1959 – Fleck é nomeado professor visitante de Microbiologia na Faculdade de Medicina da Hebrew University em Jerusalém.

1961 – Morre em 5 de junho aos 64 anos em consequência de outro infarto.

### Notas

<sup>1</sup> Campo de Concentração.

- <sup>2</sup> Microfilme 892 rolo 45 National Archives Microfilm Publications Nuremberg War Crimes Trial U.S. v. Carl Krauch *et al.* (Case VI) Autust 14, 1947 July 30,1948.
- <sup>3</sup> Ref.no.: 155928 Thank you for your e-mail dated 23.9.2010 requesting to know whether the Yad Vashem file 0.3/650 belongs to the physician Ludwick Fleck. The answer is positiv. This file deals with Flecks activities in Ghetto Lwow. He worked as a bacteriolog and developed anti-typhus medication. His experiences in Auschwitz and Buchenwald are also mentioned in this file. Best Wishes/ Karin Dengler/ Reference & Information Services /Yad Vashem.
- <sup>4</sup> Prisioneiro, detento.
- <sup>5</sup> Contagem feita diariamente do número de prisioneiros dos campos de concentração.
- 6 "Um piolho sua morte!".

<sup>7</sup> *Judenrat* era o órgão da administração do gueto composto pelos judeus nomeados pelas autoridades alemãs. A maioria cooperou com as atividades alemãs, organizando e sistematizando o extermínio da população judaica. Mas houve quem tentasse amenizar ao máximo a sorte dos judeus confinados.

8 Comando Especial, composto por prisioneiros, que era responsável por cremar os corpos.

<sup>9</sup> LEON, A.P. The precipitation of anti-typhus serum by the urine of typhus patients: a new serological test for typhus fever. *Rev. Inst. Saluby Enfer.Trop.*,1942, v.3, p. 201-208).

#### Referências

AMSTERDAMSKA, Olga; BONAH, Christian; BORCK, Cornelius; FEHR, Johannes; HAGNER, Michael; KLINGBERG, Marcus; LÖWY, Ilana; SCHLÜNDER, Martina; SCHMALTZ, Florian; SCHNELLE, Thomas; TAMMEN, Antke; WEINDLING, Paul; ZITTEL, Claus. Medical Science in the light of a flawed study of the Holocaust: A comment on Eva Hedfor's paper on Ludwik Fleck. In: *Social Studies of Science*, 2008, p. 38, 937. DOI: 10.1177/0306312708098609.

BERNADAC, Christian. Médicos malditos. Rio de Janeiro: Otto Pierre Editores, 1980. 275 p.

BERNADAC, Christian. Médicos da esperança. Rio de Janeiro: Otto Pierre Editores, 1981. 324p.

BIER, Otto. Bacteriologia e imunologia em suas aplicações à medicina e à higiene. 6 ed. São Paulo: Melhoramentos,1953. 821p.

BLACK, Edwin. *IBM e o Holocausto*: a aliança estratégica entre a Alemanha nazista e a mais poderosa empresa americana. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 584p.

BLACK, Edwin. *A guerra contra os fracos*: a eugenia e a campanha norte-americana para criar uma raça superior. São Paulo: A Girafa Editora, 2003. 860p.

CORTOIS, Stéphane; WERTH, Nicolas; PANNÊ, Jean-Louis; PACZKOWSKI, Andrzei; BARTOSEK, Karel; MARGOLIN, Jean-Louis. *O livro negro do comunismo*: crimes, terror e repressão. Rio de Janeiro: Bertrand Brazil, 1999. 924p.

CUNHA, Aristides Marques da. Cultura da "Rickettsia" do typho exathematico de S.Paulo na membrana chorioallatoide de embryão de gallinha. *Brazil-Médico*, Rio de Janeiro, v. 50, n. 7, p. 133-134, 15 fev 1936

CYTRYNOWICZ, Roney. *Memória da Barbárie*: a história do genocídio dos judeus na Segunda Guerra Mundial. São Paulo: Edusp; Nova Stella, 1990.

FLECK, Ludwik. Specific antigenic substances in the urine of typhus patients. *Textas Reports on Biology and Medicine*, Summer, 1947, 5 (2), p. 168-172.

GOLGHER, Isaías. A tragédia do comunismo judeu. Belo Horizonte: Editora Mineira, 1970. 287p.

HACKETT, David A. (Org.). *O relatório Buchenwald*: o dia a dia em um campo de extermínio nos depoimentos dos sobreviventes. Rio de Janeiro: Record, 1998. 542p.

HEADFORS, Eva. Medical ethics in the wake of the Holocaust: departing from a postwar paper by Ludwik Fleck. *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 38 (2007), p. 642-655.

HILBERG, Raul. *The destruction of the European Jews*. Revised and definitive edition. New York; London: Holmes&Méier, 1985. 3vol. Vol 3.

HISTORICAL ATLAS OF THE HOLOCAUST. New York: United States Holocaust Memorial Museum; Macmillan Publishing; Simon & Schuster Macmillan, 1996. 252p.

HUMPHREY, J.H. Immunology for students of medicine. 2ed. Great Britain: Oxford, 1965.

JOHNSON, Paul. História dos judeus. Rio de Janeiro: Imago, 1995.

KOGON, Eugen. The Theory and Practice of Hell. New York: Farrar, 1950.

LEVI, Primo. Os afogados e os sobreviventes. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

MILLER, Shaie. Um testamento. In: KUTCHINSKY, Meyer; GINSBURG, J. O conto ídiche. São Paulo: Perspectiva, 1966. p. 340-366.

NYISZLI, Milklos. Médico em Auschwitz. Rio de Janeiro: Otto Pierre Editores, 1980. 276 p.

MARRUS, Michael R. A assustadora história do Holocausto. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003. 432p.

MOSING, Henrik. *Methods of evaluation of typhus vaccine potency*. Texas reports on Biology and Medicine, summer 1947,5 (2):173-176.

RECORDS OF THE UNITED STATES NUREMBERG WAR CRIMES TRIAL, *Unites States of America v. Carl Krauch et al (case VI)*, August 14, 1947-July 30, 1948.

REDFORS, Eva. The reading of scientific texts: questions on interpretation and evaluation, with special reference to the scientific writings of Ludwik Fleck, *Stud Hist Philos Biol Biomed Sci.* 2007 Mar;38(1):136-58. Epub 2007 Feb 12.

RHODES, Richard. *Mestres da morte*: a invenção do Holocausto pela SS nazista. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003. 350p.

RIGG, Bryan Mark. *Os soldados judeus de Hitler*: a história que não foi contada das leis raciais nazistas e de homens de ascendência judaica nas Forças Armadas Alemãs. Rio de Janeiro: Imago, 2003. 524p.

SAKHAROV, Andrei. *Meu país e o mundo*: o famoso físico soviético escreve sobre os perigos da distensão, os problemas práticos do controle de armas, a injustiça e a repressão em seu país. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975. 129p.

SCHÄFER, Lothar, SCHNELLE, Thomas. Introdução. Fundamentação da perspectiva sociológica de Ludwik Fleck na teoria da ciência. In: FLECK, Ludwik. *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. p.1-36.

SEMPRUM, Jorge. A grande viagem. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1973. 176p.

SEMPRUM, Jorge. A escrita ou a vida. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 298p.

SHERWOOD, N.P. Immunology. 2 ed. St. Louis: Mosby, 1941. 639p.

SIERAKOWIAK, Dawid. *O diário de David Sierakowiak*: a visão do holocausto por um jovem do gueto de Lódz. Rio de Janeiro: Record, 1997. 331 p.

SNEH, Simja. Sin rumbo. Buenos Aires; Argentina: Editorial Milá, 1993. 317p

SOURNIA, Jean-Charles; RUFFIE, Jacques. *As epidemias na história do homem*. Lisboa: Edições 70, 1986. 247p.

SZYBALSKI, Waclaw. Maintenance of human-fed live lice in the laboratory and production of Weigl's exanthematous typhus vaccine. In: *Proceedings of the EPA-APS* Symposium Manual on the MAINTENANCE OF ANIMAL/HUMAN AND PLANT PATHOGEN VECTORS. Las Vegas, Nevada, November 10, 1998. [www.lwow.com.pl/Weigl.html] (acesso em 16/12/2010).

TODOROV, Tzvetan. Em face ao extremo. Campinas: Papirus, 1995. 350p.

TODOROV, Tzvetan. *Memória do mal, tentação do bem*: indagações sobre o século XX. São Paulo: ARX, 2002. 383p.

WEGRZYNEK, Hanna; WIECZOREK, Katarzyna. Mil anos dos judeus na Polônia. São Paulo: Instituto Adam Mickiewicz; Consulado Geral da República da Polônia em Curitiba, 2008.

WIESEL, Elie. Holocausto: o canto de uma geração perdida. Rio de Janeiro: Documentário, 1987. 303p.

WIESEL, Elie. Mensageiros. São Paulo: Roswitha Kempf Editores, 1975.223p.

WIESEL, Elie. Sinais do êxodo. Rio de Janeiro: Imago, 1988. 189p.

WOODWARD, Theodore E. A historical account of the Rickettsial diseases with a discussion of unsolved problems, *J. infect. Diseases*, maio 1973, 127 (5): 583-594.

WYNGAARDEN, SMITH. Cecil textbook of Medicine. 18 th edition, W.B. Saunders Company, 1988.

YAD VASHEM, Jerusalem. Document 0-3/650 – Prof. Dr. Ludwik Fleck – bacteriologist.19586p.

YERUSHALMI et al. Usos del olvido. Argentina, Buenos Aires: Ediciones Nueva Vision, 1989.

YERUSHALMI, Yosef Hayim. *Zakhor*: história judaica e memória judaica. Rio de Janeiro: Imago, 1992. 168 p.

ZINSSER, Hans. *A textbook of Bacteriology*. New York; London: D. Appleton and Compani, 1929. 1053p. ZINSSER, Hans; BAYNE-JONES, Stanhope. *A textbook of Bacteriology*. 8 ed. New York; London: D. Appleton Century Company Incorporated, 1939. 990p.