UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE PSICOLOGIA

CRISTIANE IZUMI NAKAGAWA

Hiroshima: a catástrofe atômica e suas testemunhas

São Paulo

2014

CRISTIANE IZUMI NAKAGAWA

Hiroshima: a catástrofe atômica e suas testemunhas

(Versão corrigida)

Dissertação apresentada ao
Instituto de Psicologia da
Universidade de São Paulo
para obtenção do título de
Mestre em Psicologia

Área de Concentração:
Psicologia do desenvolvimento humano

Orientador: Prof. Dr.
Paulo Cesar Endo

São Paulo

2014

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES
TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catálogo na publicação
Biblioteca Dante Moreira Leite
Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

Nakagawa, Cristiane Izumi.

Hiroshima: a catástrofe atômica e suas testemunhas / Cristiane
Izumi Nakagawa; orientador Paulo Cesar Endo. -- São Paulo, 2014.

163 f.

Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em
Psicologia. Área de Concentração: Psicologia da Aprendizagem, do
Desenvolvimento e da Personalidade) – Instituto de Psicologia da
Universidade de São Paulo.

1. Hiroshima 2. Segunda guerra mundial 3. Bomba atômica 4.
Trauma 5. Testemunho I. Título.

HV639

Nome: Nakagawa, Cristiane Izumi.

Título: Hiroshima: a catástrofe atômica e suas testemunhas.

Dissertação apresentada ao
Instituto de Psicologia da
Universidade de São Paulo
para obtenção do título de
Mestre em Psicologia

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Ao Décio Issamu Nakagawa, cuja ausência se faz eterna; Ao Artur Rafael Theodoro, por ser meu amor; À Ingrid Mai Theodoro, sem quem nada faria sentido.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo pelo acolhimento desta pesquisa.

Ao Décio Issamu Nakagawa, por tudo.

Ao Artur Rafael Theodoro, pelo incentivo que me deu em realizar esta pesquisa, pelas longas discussões sobre o tema, pela companhia na coleta de todos os dados, pelo suporte nos momentos de desespero, pelo incentivo nos momentos de desânimo, pela leitura e releitura deste trabalho e pelo indispensável amor.

À Ingrid Mai Theodoro, que me trouxe alegria e vida em um momento de luto e sofrimento, que é meu amor e minha vida, por ter sido comportada, amorosa, compreensiva nos momentos em que precisei me dedicar às leituras e escrita deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Paulo Cesar Endo, pelo incentivo a revisitar minhas origens e estudar o Memorial da Paz de Hiroshima, pelo incentivo em promover um evento sobre o tema desta pesquisa em setembro de 2012 e pela orientação deste trabalho.

Ao Prof. Emérito Sedi Hirano, pelo cuidado e dedicação na leitura deste trabalho, pelas importantes indicações bibliográficas e pelas críticas e comentários construtivos feitos na banca de qualificação e de defesa.

Ao Prof. Dr. José Moura Gonçalves Filho, pelo cuidado e atenção para com meu tema de pesquisa, pela leitura cuidadosa deste trabalho e pelas críticas e comentários feitos na banca de qualificação e de defesa.

À Kyoko Nakagawa, pelas traduções, pelo auxílio na compreensão da cultura japonesa, pelas discussões sobre o Japão e sua história, pela ajuda com os contatos em Hiroshima, pelo incentivo a ir à Hiroshima para o estudo do Memorial da Paz, essencial para a realização desta pesquisa.

À Nádia Nakagawa, pelo incentivo nesta pesquisa, pelo eterno apoio, compreensão,

companheirismo, lealdade e amor, por estar sempre ao meu lado cuidando de mim e da Mai.

Aos Tânia Nakagawa, Eduardo Nakagawa e Shoko Tomihama, pelo incentivo à visita ao Japão, pelas conversas sobre a cultura japonesa, pelo apoio na compreensão de certos aspectos do Japão, pelo cuidado comigo e por cuidar da Mai para eu poder escrever.

Aos amigos Helena Rizzi, João Gonçalves, Renato Malkov, Raphael Almeida, Priscila de Araújo, Davi Mamblona e Ana Luiza Milioni, pelo apoio nesta pesquisa, pelas discussões sobre os problemas enfrentados durante o processo de elaboração deste trabalho, pela cuidadosa leitura deste trabalho, pelo companheirismo, amor e cuidado.

Ao Luiz Eduardo Moreira, pelas ricas conversas sobre o tema desta pesquisa, pelo incentivo, pela sempre preocupação e cuidado, pela revisão deste trabalho e pela fundamental amizade.

À Professora Maria Helena Souza Patto, pelo cuidado e carinho e pelas conversas sempre enriquecedoras.

Aos amigos Vanessa Passarelli, Gabriela Costardi, Luiz Henrique, Victor Barão, Luiz Moreno e Lúcia Dezan pelas leituras atentas do meu trabalho nos encontros do grupo de orientação, pelos comentários e críticas sempre construtivas e pelas discussões sempre interessantes.

À Joseli Rodrigues, por cuidar com carinho da minha família e permitir que eu me dedicasse a este trabalho.

À equipe do Memorial da Paz de Hiroshima, que durante a coleta de dados para esta pesquisa esteve à disposição, concedendo entrevistas, tirando dúvidas e apresentando sobreviventes.

Ao Ken Harada, voluntário da Paz do Memorial da Paz de Hiroshima, por todos os dias que se dedicou a tirar minhas dúvidas, pelas explicações sobre os monumentos e a exposição do museu, por estar sempre à disposição quando surge uma dúvida sobre o tema ou a necessidade de algum material existente apenas em Hiroshima.

À Professora Sutou por me receber em Hiroshima, por me receber em Hiroshima nas ocasiões em que visitei a cidade, pela apresentação de sobreviventes para a coleta de testemunhos, pela

apresentação de muitas pessoas ligadas às pesquisas sobre a bomba atômica, por me apresentar a cidade e pelas discussões sobre os sobreviventes que sempre foram muito ricas.

Aos sobreviventes do bombardeio atômico que tornaram esse trabalho possível e esforçaram-se para dar seus testemunhos da melhor forma possível.

À Associação *Hibakusha* pela Paz do Brasil pelo auxílio na coleta das memórias dos sobreviventes residentes em São Paulo. Agradecimentos especiais aos sobreviventes Takashi Morita, Kunihiko Bonkohara e Junko Watanabe.

RESUMO

NAKAGAWA, C. I. **Hiroshima: a catástrofe atômica e suas testemunhas**. 2014. 163 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

Ao longo das duas Guerras Mundiais, observou-se o rompimento da humanidade com as normas de conduta inauguradas pelo Iluminismo, legitimando a violência como algo intrínseco à sociedade moderna. Essa mudança de valores foi acompanhada pelo crescente investimento científico e tecnológico, que atingiu um elevado desenvolvimento durante o século XX e trouxe, como um de seus resultados, os maiores genocídios realizados pelos Estados autoritários em nome de seus interesses políticos e econômicos. A barbárie nos leva a considerar um elemento para a reflexão: as testemunhas. Essas corporificam a necessidade de um resgate da humanização, da retomada dos valores morais perdidos com a banalização da violência. Assim, o testemunho confronta a história e demonstra que o desenvolvimento tecnológico não é sinônimo de desenvolvimento humano. Pelo contrário, permitem questionar a verdadeira intenção das nações que, em busca de hegemonia, destroem maciçamente populações inteiras. Nesse contexto, emergem as seguintes questões: o que é o testemunho e qual a sua importância para a sociedade moderna? O que levou, historicamente, ao surgimento das testemunhas? Qual o contexto histórico que proporcionou o desenvolvimento da bomba atômica? Por que houve a necessidade, por parte das nações em guerra, de exterminarem milhares de pessoas, principalmente civis? Qual a consequência do rompimento das normas de civilidade pelas duas Guerras Mundiais? Para responder a essas perguntas, investigou-se o Museu Memorial da Paz de Hiroshima no que diz respeito a sua exposição permanente, seus objetivos no que se refere à luta contra o esquecimento da catástrofe atômica e à coleta de testemunhos. Após esse primeiro momento da pesquisa, procedeu-se ao estudo do contexto histórico que culminou nas atrocidades cometidas ao longo das duas Grandes Guerras, os resultados dos extermínios em massa para a sociedade moderna e, finalmente, o estudo sobre o trauma e o testemunho em relação aos sobreviventes do bombardeio atômico de Hiroshima.

Palavras-chave: Hiroshima, Segunda Guerra Mundial, bomba atômica, trauma,

testemunho.

ABSTRACT

NAKAGAWA, C. I. **Hiroshima: the atomic attack and its witnesses**. 2014. 163 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

Throughout the two World Wars, a disruption between humankind and the standards of conduct inaugurated by the Enlightenment was observed, legitimizing violence as something intrinsic to modern society. This change in values was followed by the increasing scientific and technological investment, which reached a high development during the twentieth century and brought, as one of its results, the greatest genocides carried out by the authoritarian States on behalf of their political and economic interests. The barbarism leads us to consider an element for reflection: the witnesses. They embody the need for redemption of humanization and the resumption of the moral values, both lost in the trivialization of violence. Thus, the testimony confronts history and shows that technological development is not a synonymous for human development. On the contrary, they allow us to question the true intent of the nations that, in their quest for domination, massively destroy entire populations. In this context, the following questions arise: what is the testimony and what is its importance to modern society? Historically, what had led to the appearance of witnesses? What is the historical context that provided the development of the atomic bomb? Why was there the need, by the nations at war, to exterminate thousands of people, mainly civilians? What is the consequence of breaking the rules of civility by the two World Wars? To answer these questions, the Hiroshima Peace Memorial Museum was investigated regarding its permanent exhibition, its goals regarding the struggle against forgetting the atomic disaster and the gathering of testimonies. After this first stage of the research, it was proceeded the study of the historical context that culminated in the atrocities committed during the two Great Wars, the results for modern society of the mass exterminations and finally, the study of trauma and testimony regarding the survivors of the Hiroshima atomic bombing.

Keywords: Hiroshima, Second World War, atomic bomb, trauma, testimony.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 13

CAPÍTULO I

1. O surgimento da necessidade de testemunhar 20
2. Um testemunho da barbárie atômica 23
3. A culpa como marca inerente à sobrevivência 28
4. O anestesiamento e a irrepresentabilidade traumática 32

CAPÍTULO II

1. Desenvolvimento tecnológico e a barbárie durante a primeira guerra mundial (1914-1918) 38
2. Política e desenvolvimento científico no período entre guerras 45
3. A origem da bomba atômica 48

CAPÍTULO III

1. O projeto Manhattan 61
2. A cidade fantasma e os trabalhadores invisíveis 64
3. A dimensão do segredo 73
4. Envolvimento da aeronáutica – Programa Tibbets: 01/09/1944 a 27/06/1945 70
5. Roosevelt – Truman: 12/04/1945 75
6. Escolha dos possíveis alvos para o primeiro bombardeio atômico 81
7. Discussão sobre o bombardeio 86
8. Teste Trinity: 16 de julho de 1945 88
9. Pedido de demonstração do poder da bomba 90
10. Preparação para o bombardeio 94
11. Bombardeio 100
12. Explosão 104
13. Rendição do Japão 111

CAPÍTULO IV

1. Cobaias humanas: barbárie em nome da ciência 115

CAPÍTULO V

1. Considerações sobre o pós-guerra 134
2. A irrepresentabilidade do testemunho 141

CONSIDERAÇÕES FINAIS 150

INTRODUÇÃO

No dia 7 de dezembro de 1941, no contexto da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o Japão atacou Pearl Harbor, base militar norte-americana localizada no Havaí. Esse teria sido o motivo pelo qual os Estados Unidos deixaram sua posição neutra adotada desde 1939 para unir-se oficialmente aos Aliados na Guerra contra o Eixo, no qual se encontravam a Alemanha e o Japão, seus maiores alvos.

O desejo de retaliação da população civil e militar norte-americana, desencadeado pela perda de milhares de vidas no ataque japonês à base no Havaí, fez com que o governo Roosevelt não só pudesse atender às pressões militares do mundo, que vinham incitando os Estados Unidos a abandonarem a neutralidade e tomarem uma posição frente ao conflito mundial, mas ingressar na Guerra com o apoio maciço de sua população, que estava chocada com o ataque e buscava vingança contra seus agressores.

O que desencadeou o ataque à Pearl Harbor? A resposta para esta questão passa pela política expansionista japonesa no período posterior à Primeira Guerra Mundial. Com o Acordo Naval de Washington (1922)¹, o Japão estabeleceu-se como a maior potência naval e militar do Extremo Oriente. Seu expansionismo buscava a afirmação como uma grande potência econômica, uma vez que sua industrialização, apesar de ainda pouco significativa em termos de produção mundial, crescia em termos de produtividade e desenvolvimento (HOBSBAWM, 2008).

Conhecendo suas vulnerabilidades frente à economia moderna, o país buscava diminuir ou suprimir suas deficiências em relação ao suprimento de seus escassos recursos naturais, a ampliação de seus mercados para além dos Estados Unidos, a diminuição das interferências das marinhas estrangeiras sobre suas exportações, dentre outros fatores (HOBSBAWM, 2008).

Com a vitória de Hitler na Europa em 1939 e o consequente enfraquecimento da França e da Inglaterra, o Sudeste Asiático ficou vulnerável, tornando-se alvo do movimento expansionista japonês, que viu uma chance de se estabelecer na região através da Indochina, anteriormente sob influência francesa. Este movimento foi reprovado pelos Estados Unidos, que acreditavam ser inaceitável a expansão do Eixo sobre o Sudeste Asiático e o Pacífico. Como medida de retaliação, o governo americano interferiu nas comunicações marítimas

¹ Acordo que, segundo Hobsbawm, (2008, p.44) “(...) pôs um ponto final na supremacia naval britânica, estabelecendo a fórmula de 5:5:3 para a força das marinhas americana, britânica e japonesa, respectivamente”, o que resultou na neutralização das forças navais russas.

japonesas, dependente dos mares, impondo restrições econômicas ao país (HOBSBAWM, 2008).

Essa pressão americana, juntamente com a crença japonesa de sua superioridade de seu povo - iluminado, protegido pelas divindades através da figura de seu Imperador², o que o estimulava a se impor agressiva e violentamente sobre eventuais agressores - levou ao ataque a Pearl Harbor em dezembro de 1941. Após a invasão de todo o Sudeste Asiático pelo Japão e ao ataque a Pearl Harbor, os Estados Unidos entraram oficialmente na Segunda Guerra Mundial.

Sua entrada, porém, visava não somente a reestabelecer o Pacífico como área de influência americana e satisfazer o desejo de retaliação de sua população recém-atacada, mas articular-se para que, no período pós-Guerra, pudesse exercer sua influência em escala mundial, inaugurando a era da hegemonia norte-americana. Esta articulação envolvia a construção de um novo tipo de arma, poderosa o suficiente para aniquilar não só uma nação inteira, mas o mundo todo.

A aprovação para as pesquisas que conduziram à criação das primeiras bombas atômicas foi dada pelo presidente americano Franklin Delano Roosevelt em 06 de dezembro de 1941, um dia antes do ataque japonês a Pearl Harbor. Ataque esse que, futuramente, auxiliaria na justificativa para o uso das bombas atômicas baseada na ideia da retaliação.

Albert Einstein e Leo Szilard, cientistas refugiados nos Estados Unidos devido ao domínio do nacional-socialismo na Europa, foram os primeiros a solicitarem ao Presidente Roosevelt para que houvesse a aprovação de um projeto que buscasse a fabricação da arma mais destrutiva já imaginada e desenvolvida pelo homem. Receavam que a Alemanha, principal centro de pesquisas científicas do início do século XX e, conseqüentemente, envolvida no desenvolvimento da física nuclear, pudesse estar investindo na produção de uma arma extremamente poderosa baseada na utilização da energia contida no núcleo atômico através da fissão nuclear.

Deu-se início ao Projeto Manhattan, responsável pelo desenvolvimento e construção de três bombas atômicas. Dessas, duas utilizavam o elemento plutônio, sendo que uma foi usada no Teste Trinity (primeiro teste atômico realizado pelo homem) e a outra foi lançada

² As lendas japonesas contam que o Japão foi criado por Deuses cujo descendente divino foi o primeiro Imperador que governaria o país. Hirohito, Imperador durante a Segunda Guerra Mundial, foi o 124º descendente das Divindades criadoras do Japão, sendo chamado, como todos seus ancestrais, de *Teno*, que significa o “soberano dos céus”.

sobre a cidade de Nagasaki. A terceira bomba utilizava o elemento urânio, e foi usada no bombardeio à cidade de Hiroshima.

Porém, ao contrário do que supunham os cientistas que ajudaram no desenvolvimento e na construção das bombas por medo do expansionismo hitleriano, a Alemanha não havia alcançado condições de manter um projeto nuclear. As razões para isso incluem o interesse de Hitler por outros tipos de armamentos, como os mísseis, os altos gastos com os campos de concentração, o que não permitiu grandes investimentos em outros setores, e a emigração da maioria dos cientistas que deram à Alemanha o estatuto de “Meca Científica” no início do século XX, incluindo nomes que estavam à frente dos estudos sobre a fissão nuclear.

Com a vitória sobre a Europa em 08 de maio de 1945, ficou claro que a Alemanha não havia produzido nenhuma arma de destruição de massa, o que perturbou muitos dos cientistas do Projeto Manhattan. Esses passaram a solicitar ao Presidente dos Estados Unidos que houvesse demonstração prévia do uso da nova arma ou aviso anterior ao bombardeio. Passaram a recluir que o medo de um tirano genocida os fizera contribuir para a ascensão de outro, muito mais poderoso, armado com uma bomba capaz de impor seu autoritarismo não somente a um continente, mas ao mundo todo.

Tais cientistas apelavam para o fato de que, estando isolado politicamente e desgastado com a Guerra, o Japão poderia ser vencido com as armas convencionais em um curto período de tempo. O uso da bomba atômica naquela situação seria o mesmo que matar uma formiga com uma bala de canhão.

Thomas e Witts (1977) afirmam que, internamente, o Japão se dividia entre generais e diplomatas que desejavam e procuravam meios de colocar fim à Guerra, entre os quais se incluía o Imperador, que segundo os autores desejava o reestabelecimento da paz, e aqueles que desejavam lutar até a morte, vendo a rendição e a derrota como feridas na honra que jamais poderiam ser cicatrizadas, preferindo morrer a aturá-las. Aqueles que buscavam o fim da Guerra procuravam alternativas que não a rendição incondicional exigida pelos Estados Unidos após a vitória sobre a Europa, temendo as imposições que seriam feitas no pós-guerra em termos de política de governo (desejavam a manutenção de seu Imperador no poder), cultura, economia, etc.

Diante dessas questões, o Japão começara a negociar informalmente os termos de paz com a Rússia, o que alarmou o governo norte-americano temeroso de uma eventual influência soviética no Leste Asiático. Preocupados com a proximidade física dos dois países e com a possível ocupação do Japão por Stalin no pós-guerra, o bombardeio atômico foi consumado, pois ao aniquilar o Japão os Estados Unidos garantiriam a exclusiva ocupação daquele país.

Assim, em 06 de agosto de 1945, às 8:15 da manhã, a primeira bomba atômica usada contra seres humanos explodiu no céu claro de Hiroshima. Calcula-se que havia aproximadamente 350.000 pessoas na cidade, sendo apenas 40.000 pertencentes às forças militares. Milhares de pessoas morreram instantaneamente e outras milhares ao longo dos dias seguintes. O número exato de mortos não pode ser calculado, uma vez que muitos corpos desapareceram no momento da explosão ou nos incêndios que consumiram a cidade. A cidade de Hiroshima calcula que, até dezembro de 1945, aproximadamente 145.000 pessoas morreram (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Publicamente, o governo norte-americano declarou que o lançamento das bombas atômicas se fez necessário frente à recusa do Japão em se render. Segundo os Estados Unidos, ao determinar o fim da Segunda Guerra Mundial, as novas armas, embora tenham causado inevitáveis mortes, ao mesmo tempo pouparam milhares de outras vidas, principalmente americanas, que se beneficiaram com o reestabelecimento da paz. Seus soldados puderam voltar para casa em segurança e o orgulho americano, ferido no ataque que colocou os Estados Unidos oficialmente na Guerra, estava restaurado.

Sobre o bombardeio, Hobsbawm (2008) afirma:

A longo prazo, os governos democráticos não resistiram à tentação de salvar as vidas de seus cidadãos, tratando as dos outros países inimigos como totalmente descartáveis. O lançamento da bomba atômica sobre Hiroxima e Nagasaki em 1945 não foi justificado como indispensável para a vitória, então absolutamente certa, mas como um meio de salvar vidas de soldados americanos. É possível, no entanto, que a idéia de que isso viesse a impedir a URSS, aliada dos EUA, de reivindicar uma participação preponderante na derrota do Japão tampouco estivesse ausente das cabeças do governo americano. (HOBSEBAWN, 2008, p.34)

Como previsto pelos Estados Unidos, as bombas atômicas encerraram a Guerra, contribuindo para a influência militar norte-americana sobre o mundo, inaugurando a era atômica e inscrevendo a barbárie como parte integrante da sociedade moderna. Seus resultados recaem sobre os indivíduos que, para sobreviverem à violência dos Estados autoritários, utilizam-se de mecanismos de defesa tais como a frieza e a sensação de anestesia, que os tornam passivos frente ao desrespeito generalizado aos direitos humanos.

Esta indiferença cultivada pela sociedade moderna conduz ao isolamento do indivíduo, que não é tocado pela dor do outro e não se identifica com outro ser humano que sofre. Essa indiferença não permite a apropriação dos crimes cometidos pelo homem contra a humanidade, o que conduz inevitavelmente ao esquecimento do passado criminoso e à impossibilidade de aprender com tais erros, condenando o homem a repetir e reviver as tragédias históricas não elaboradas.

Para Hobsbawm (2013), é de fundamental importância buscar compreender os movimentos políticos das nações através do estudo de seu passado. A ampla compreensão sobre um fenômeno advém do conhecimento de suas causas, o que permite no presente olhar criticamente para suas características e observar suas propriedades e, desta forma, poder prever suas consequências no futuro. Segundo o autor, “A postura que adotamos com respeito ao passado, quais as relações entre passado, presente e futuro não são apenas questões de interesse vital para todos: são indispensáveis” (HOBSBAWM, 2013, p.44).

A testemunha das catástrofes do século XX aparece neste contexto como uma forma de contrapor a esta indiferença, estabelecida pela força brutal da violência, o elemento humano da experiência da morte. Porém, para que suas memórias do horror possam acessar o interlocutor, é necessário que o sobrevivente enfrente o elemento real da vivência traumática, lidando com a tendência recorrente de negar a realidade da própria experiência, evitando que ela se perca no esquecimento:

O apagamento dos locais e marcas das atrocidades corresponde àquilo que no imaginário posterior também tende a se afirmar: não foi verdade. A *resistência* quando se trata de se enfrentar o real parece estar do lado do negacionismo. Este sentimento comum mora no próprio sobrevivente e o tortura, gerando uma visão cindida da realidade. Piralian nota que o testemunho visa a integração do passado traumático. Esta integração só pode ser conquistada contra o negacionismo. Não por acaso se conta que Hitler em um discurso a seus chefes militares em 22 de agosto de 1939, às vésperas da invasão da Polônia, teria dito “Quem se lembra hoje do extermínio dos armênios [durante a Primeira Guerra Mundial]?”. Sua intenção era clara: apenas o lado heróico da guerra seria lembrado, a impunidade estaria garantida. A negação antecedeu o próprio ato, ou seja, a tentativa de extermínio dos judeus europeus. A memória da barbárie tem, portanto, também este momento iluminista: preservar contra o negacionismo, como

que em uma admoestação, as imagens de sangue do passado.
(SELIGMANN-SILVA, 2008, p.75. Grifo do autor)

A partir desta breve exposição, ficam as seguintes questões: o que é o testemunho? Qual a sua importância para a sociedade moderna? Qual o contexto histórico que propiciou o surgimento das testemunhas? Quais os fatores que levam à construção de armas de destruição de massa como a bomba atômica? Com que finalidade o homem a construiu? Quais as consequências de seus usos para a sociedade moderna?

Na tentativa de responder essas questões, foi de fundamental importância a visita à cidade de Hiroshima, Japão, para o estudo do Memorial da Paz, sua exposição e seu arquivo de memórias. Nesta circunstância, foi possível conhecer os voluntários da paz³ e seus respectivos trabalhos, entrevistar os responsáveis pela exposição permanente do Museu, estudar os arquivos disponíveis na biblioteca do Memorial, ler e ouvir os depoimentos coletados pelo centro de preservação da memória do bombardeio (localizado no Parque Memorial da Paz de Hiroshima), entrevistar os responsáveis pelas coletas dos testemunhos de sobreviventes e, por fim, conhecer e coletar pessoalmente as memórias de alguns sobreviventes, que são chamados no Japão de *hibakushas*⁴.

Nossos encontros com os sobreviventes da bomba atômica em Hiroshima foram mediados por pessoas próximas aos *hibakushas*, que pela idade, vinham sempre acompanhados por um familiar ou por um voluntário da paz. Quando os sobreviventes já estavam habituados a dar seus depoimentos, eles o faziam tanto em japonês quanto em inglês, idioma que não dominavam totalmente, mas que aprenderam justamente como instrumento para disseminarem suas memórias para além de suas fronteiras. Os *hibakushas* que não falavam muito sobre suas experiências, apenas em circunstâncias especiais, falavam apenas em japonês, sendo necessário o suporte de um tradutor, geralmente um voluntário da paz.

Os encontros com sobreviventes iniciavam-se pelas formalidades japonesas que, no caso, consistiam nos agradecimentos, por parte dos pesquisadores⁵, pela presença do entrevistado, seguida da troca de cartões de visita na qual os pesquisadores se apresentavam formalmente e informavam ao sobrevivente sobre a pesquisa que estavam realizando. Nas

³ Os voluntários da paz atuam no Memorial da Paz de Hiroshima fazendo as visitas guiadas pela exposição, pelos prédios e monumentos que compõem o Parque Memorial da Paz de Hiroshima, fornecendo informações sobre o que está exposto, explicando a exposição, tirando dúvidas e, caso seja sobrevivente ou familiar de um sobrevivente, compartilha a experiência do bombardeio atômico.

⁴ Termo em japonês que significa sobrevivente da bomba atômica.

⁵ Cristiane Izumi Nakagawa e Artur Rafael Agostinho Theodoro.

ocasiões que foi possível, os depoimentos foram gravados em áudio mediante a autorização das testemunhas ⁶.

A conversa começava com o pedido dos pesquisadores para que o *hibakusha* falasse sobre suas lembranças do dia do bombardeio. Para esta coleta, não foi seguido um protocolo de entrevista guiada. A intenção era permitir que os sobreviventes falassem livremente sobre suas experiências e fizessem suas associações sem interferências prévias. Porém, ao emergirem questões, dúvidas ou necessidade de esclarecimentos, estas eram colocadas, sendo as respostas incorporadas à narração do sobrevivente.

A coleta dos testemunhos impôs muitas dificuldades aos pesquisadores, que eram sempre surpreendidos pela angústia, pela tristeza e pelo sofrimento dos depoentes, não só pela crueldade daquilo que era narrado detalhadamente, mas também e principalmente pelo sacrifício que algumas testemunhas demonstravam com gestos, lágrimas e expressões ao tentar descrever algo que muitas vezes escapa à linguagem oral.

O conteúdo traumático revelado pelo silêncio imposto às vítimas foi apreendido pelos pesquisadores, como a presença de uma ausência terrível, que desencadeou nos mesmos, através da identificação com o desespero manifestado pelas testemunhas nessa ausência de palavras, a necessidade de compreensão de algo sem forma. Este fantasma em busca de um contorno se dirigiu à história, ao contexto em que estas vítimas foram criadas, ao motivo pelo qual foram criadas, às descrições científicas e teóricas sobre a explosão e suas consequências, ao estudo dos testemunhos e do ato de testemunhar. Caminho esse também percorrido pelos sobreviventes em busca de alguma representação para a experiência de morte que viveram.

Nas palavras de Primo Levi (2004, p.148), “(...) algo que não se pode compreender constitui um vazio doloroso, um agulhão, um estímulo permanente que exige ser satisfeito”. Assim, esta pesquisa teve como foco a busca da satisfação de um estímulo mudo que, apesar de parcialmente satisfeito através da compreensão racional dos eventos vividos pelas testemunhas, permanece ininteligível naquilo que diz respeito ao horror irrepresentável experimentado pelas vítimas ou a irracionalidade dos meios de aniquilação usados pelos Estados autoritários como meios eficientes para sua expansão imperialista, que pode conduzir ao extermínio da humanidade.

⁶ Foi solicitado aos *hibakushas* a autorização para uso de suas memórias na presente pesquisa, tendo sido assinado um consentimento informado antes de todas as gravações.

CAPÍTULO I

O SURGIMENTO DA NECESSIDADE DE TESTEMUNHAR

Para aqueles que sobreviveram às bombas atômicas foi socialmente consagrado um lugar paradoxal, ao mesmo tempo sagrado e amaldiçoado. Sagrado porque sobreviveram a um ataque nuclear, evento exterminador do qual, por alguma razão que muitos sobreviventes atribuem à “sorte”, escaparam com vida.

O ato de sobreviver ao que deveria tê-los matado atribui um caráter místico à figura do *hibakusha*, o que chamo aqui de “imagem sagrada”, que lhes confere a propriedade mística de um “poder” perante a vida, da posse de uma profunda “sabedoria” por ter sobrevivido ao impossível de se vivenciar. Essa imagem dá ao sobrevivente uma espécie de autoridade naquilo que tange o assunto da morte. Por esse motivo, seus testemunhos têm um caráter incrível e inquestionável, sendo muito incômodo ao interlocutor fazer perguntas, interromper suas falas, questionar suas opiniões ou suas assertivas.

Por outro lado, no período pós-guerra em que os Estados Unidos começaram a pesquisar o efeito da radiação liberada pelas armas nucleares, houve a estigmatização do sobrevivente como aquele que está “condenado à morte”, uma vez que a radiação trouxera danos fisiológicos graves aos que foram expostos direta ou indiretamente a ela (doenças como o câncer, por exemplo)⁷.

As pesquisas sobre os efeitos da radiação sobre o ser humano constataram que a intensa radiação causaria a morte quase imediata do homem, como foi comprovado através daqueles que foram expostos à chamada chuva negra⁸. Os que tiveram contato com esta chuva carregada de intensa radiação, quase em sua maioria, morreram na mesma semana da explosão.

Os demais, que estavam na cidade no momento da explosão, ou entraram na cidade durante o período de latência da radiação, apresentaram seus efeitos posteriormente. Foi constatado que as doenças desencadeadas pela radiação não afetariam apenas os sobreviventes, mas devido o comprometimento das células somáticas em geral, incluindo as

⁷ Diretamente: os sobreviventes encontravam-se na cidade, dentro do perímetro atingido pela explosão; Indiretamente: Os sobreviventes entraram na cidade após o bombardeio (para prestar socorro, procurar por um familiar, etc) ou estavam na barriga de suas mães (fetos) ou foram concebidos após a explosão, mas seu pai e/ou mãe sendo *hibakusha*.

⁸ Chuva de coloração negra devido à grande quantidade de poeira e radiação acumulada pela explosão da bomba, tema que será abordado adiante.

germinativas, essas doenças poderiam se propagar pelas próximas gerações, o que resultou na atribuição de um caráter “amaldiçoado” aos *hibakushas*.

Como reflexo deste estigma houve o isolamento dos sobreviventes, que passaram a enfrentar impossibilidades como as do casamento (por oposição dos familiares de um possível conjugue, sabendo que poderiam desenvolver “doenças da radiação” assim como transmiti-la a seus descendentes), dificuldade em conseguir bons trabalhos (um dos sintomas da radiação é o cansaço excessivo), entre outros aspectos que limitaram em muito as vidas dos que sobreviveram ao bombardeio nuclear.

O Sr. Morita, o Sr. Bonkohara e a Sra. Watanabe, *hibakushas* de Hiroshima e residentes na cidade de São Paulo, Brasil, relatam em suas memórias essas experiências de preconceito provenientes de suas condições de sobreviventes.

O Sr. Bonkohara, exposto à radiação aos cinco anos de idade, conta que nunca casou ou teve filhos porque desde muito pequeno foi desenganado e, ao longo da vida, foi perseguido pela morte. A Sra. Watanabe afirma que só soube que era uma *hibakusha* na idade adulta, próxima da data de seu casamento, quando seus pais acharam que ela deveria saber sobre seu passado no caso de querer vir a ter filhos. Conta que seus pais tentaram lhe proteger do preconceito decorrente de sua condição e desejavam que ela pudesse ter uma vida “normal”. O Sr. Morita afirma que teve muitas doenças ao longo da vida, todas passíveis de tratamento. Sua esposa, porém, também sobrevivente de Hiroshima, morreu em decorrência de um grave câncer e seus dois filhos, nascidos anos depois da guerra, também carregavam o duro diagnóstico da doença.

Por esse caráter “amaldiçoado”, muitos sobreviventes, como a família de Watanabe, passaram a esconder sua condição de *hibakusha* com o intuito de usufruírem dos direitos comuns a todos os cidadãos: direito ao casamento, à constituição de família, à vida social desprovida de preconceitos. Alguns, no final da vida, perseguidos por um sentimento de compromisso com a preservação da memória do genocídio atômico, depararam-se com a necessidade de abandonar o anonimato e lutar contra o crescente esquecimento dos crimes cometidos contra a humanidade, que resultaram não somente na existência dos sobreviventes, mas na ascensão da violência que é vista como natural pelas novas gerações.

Segundo o Sr. S. Moritomi⁹, esta necessidade se intensificou após perceber que muitos jovens japoneses sabiam que as cidade de Hiroshima e Nagasaki haviam sido alvos de bombas atômicas, porém não tinham ideia da dimensão catastrófica do evento, considerando-

⁹ *Hibakusha* residente em Hiroshima. Sente dificuldade de falar sobre suas memórias e, por isso, conta sua história através de desenhos que produziu baseado nas lembranças que tem do dia do bombardeio.

o apenas uma entre tantas outras fatalidades que ocorreram durante a Guerra. Relata as falas desses jovens, além de conterem informações equivocadas sobre a explosão atômica - o que comprova a eficiência do esquecimento imposto às novas gerações pela sociedade moderna - expunham claramente um distanciamento e uma indiferença em relação à catástrofe, o que o preocupou profundamente.

Esse esquecimento tem como uma de suas raízes a ausência cada vez maior de meios alternativos de preservação do passado, que segundo Hobsbawm (2013, p.376) constituem-se pela:

(...) tradição oral, memória familiar, tudo que depende da efetiva comunicação intergeracional em desintegração nas sociedades modernas. Em todo caso, a história de grandes coletividades, nacionais ou não, não se apoiou na memória popular, mas naquilo que os historiadores, cronistas ou antiquários escreveram sobre o passado, diretamente ou mediante livros escolares, naquilo que os professores ensinaram a seus alunos a partir desses livros escolares, na forma como escritores de ficção, produtores de filmes ou programadores de televisão e vídeo transformaram seu material.

As informações equivocadas e incompletas recebidas pelos jovens nas escolas, apoiadas pelo desaparecimento da transmissão oral de conhecimento e história através do diálogo entre as gerações, foi o que fez sobreviventes como o Sr. Moritomi perceberem que suas dores deveriam servir de exemplo para que ninguém mais precisasse passar pelas experiências de sofrimento e morte que lhes foram infligidas. O distanciamento e a indiferença demonstrados pelos jovens frente ao horror que os *hibakushas* testemunharam e a morte desumana imposta a milhares de pessoas que morreram no bombardeio deveriam ser combatidos e colocados em xeque através do conhecimento e da compreensão sobre o que foi o ataque atômico, ensinado por aqueles que viveram e sobreviveram à terrível experiência.

Para tanto, o Sr. Moritomi e outras vítimas sentiram-se intimados a mostrar suas cicatrizes escondidas e testemunhar sobre a barbárie cometida pelo homem no contexto da Segunda Guerra, certos de que suas memórias poderiam auxiliar na denúncia do grande potencial destrutivo do homem que, quando atua livremente, leva a humanidade ao desespero e à aniquilação. A exposição dos resultados deste desenfreado poder destrutivo, poderia contribuir para a redução das chances de recorrência de uma atrocidade semelhante no futuro,

através da possibilidade de reflexão proporcionada pelos testemunhos dos crimes cometidos no passado.

Para a maioria dos sobreviventes da bomba atômica, dar seu testemunho passou a significar “cumprir com seu dever”¹⁰ de *hibakusha*, pois afirmam que é necessário falar ao mundo para que os verdadeiros fatos de 6 de agosto não sejam obscurecidos pela censura e pela ignorância gerada pela manipulação de informações ocorrida no pós-guerra – que escondeu muitos crimes contra a humanidade, varridos para de baixo do tapete da história.

Este papel do testemunho como uma forma de denúncia, documentação e preservação das memórias das atrocidades cometidas pelo homem, é trabalhado de modo semelhante nas obras de Primo Levi (2004). O autor afirma que a importância histórica do testemunho nasce no momento mesmo em que se criou a testemunha, uma vez que, se existe uma situação que deixa para trás sobreviventes, há a necessidade de eles preservarem e transmitirem as memórias de um acontecimento que, sem suas denúncias, estão fadados à impunidade. Passa a ser sua obrigação contar o que mais ninguém pode relatar, expor aquilo que a história tentará esconder, trazer à luz o lado obscuro do homem, seus crimes, suas atrocidades e sua imensa capacidade de destruição. Dentro desse contexto, o “portador da verdade” passa a ser uma anormalidade dentro do sistema silencioso de extermínio em massa, porque ele pode dizer ao mundo aquilo que deveria ter desaparecido com as vítimas.

Frente a essa necessidade imposta pela era moderna de uma visão completa e humana do passado em busca do combate à violência na sociedade atual, a narrativa testemunhal surge como uma forma de expor uma outra face da história. Esta modalidade de narrativa traz consigo uma dimensão histórica permeada pelo sofrimento humano causado por crimes encobertos pela história oficial ditada pelos vencedores, responsável pela alienação do indivíduo impossibilitado de pensar de forma crítica a fim de reverter o processo de banalização da barbárie ao longo do século XX.

UM TESTEMUNHO¹¹ DA BARÁBRIE ATÔMICA

O Sr. Nishimura Obayashi, 80 anos em 2009, voluntário da paz no Memorial da Paz de Hiroshima, tinha 16 anos no dia 6 de agosto de 1945 e estava trabalhando em Koi¹². No dia do bombardeio, às 8:15 da manhã, estava no interior de uma fábrica localizada na encosta de

¹⁰ Frase muito usada pelos *hibakushas* em Hiroshima.

¹¹ Testemunho coletado por Cristiane Nakagawa em julho de 2009.

¹² Cidade anexa a Hiroshima. Distância de aproximadamente 2,3 km do hipocentro (referência no solo do local em que a bomba explodiu).

um morro, protegida pela sua respectiva sombra¹³ que serviu como proteção para os raios de calor. Assim, após a explosão, a estrutura da construção caiu, porém não houve fogo imediato. Por estar em um local com muitas toras e máquinas, após o desabamento criou-se um vão entre os escombros por onde Obayashi conseguiu rastejar e sair das ruínas do prédio.

Assustado, procurou um refúgio para se abrigar. Afirma que em época de guerra todos eram treinados para buscar abrigo em caso de bombardeio. Atribui a isso o fato de ter ido automaticamente para o refúgio mais próximo, não se lembrando de ter pensado no que precisava fazer, apenas de ter sentido pavor e, quando se deu conta, já estava no abrigo. Logo, pessoas feridas começaram a chegar, vindas do centro de Hiroshima também em busca de abrigo. A visão o surpreendeu imaginou, pelo impacto que sofreu (sentiu o clarão e em seguida, uma onda que se propagou e o atirou fortemente contra o piso), que a bomba tivesse explodido bem perto do local onde estava. Porém, vendo os refugiados que chegavam todos muito queimados, muito feridos, quase mortos e comparando-os com seu estado físico, concluiu que não estava tão perto do local da explosão. Mas o conjunto de tudo o que estava vendo o fez pensar que algo terrível havia acontecido na cidade, só não tinha ideia do que poderia ter sido e, naquele momento, não lhe ocorreu investigar e descobrir.

Afirma que, logo após a explosão:

O povo só levou um susto, espantou-se. Antes de pensar sobre o assunto, sobre o que tinha acontecido, pessoas perderam seus familiares, trouxe tristeza, sofrimento¹⁴. (...) a dor e o sofrimento acabam vindo em primeiro lugar, não dá brechas para ficar pensando o que é que aconteceu, como funciona a bomba que explodiu (...)

Obayashi relata que, após ver os feridos e perceber que estava em melhores condições físicas em relação aos refugiados que chegavam, deu-se conta de que deveria tentar prestar socorro aos outros mais debilitados. Entretanto, ao subir a montanha que dava acesso à cidade, percebeu que não conseguiria nela entrar por conta dos incêndios e do caos que havia

¹³ Qualquer obstáculo que se encontrou entre o corpo do indivíduo e a onda de calor, responsável por um grande número de mortes no momento da explosão, serviu de barreira de proteção para os sobreviventes. Têm-se informações de que os corpos das vítimas que foram expostos à onda ficaram completamente queimados, com exceção das partes cobertas por roupas, chapéus, etc.

¹⁴ Frente à perda de familiares e amigos, a visão de muitos mortos e moribundos, entre outras cenas de horror, o ato de reflexão por parte do sobrevivente fica paralisado. Este passa a não ter condições de compreender o que está acontecendo ao seu redor, uma vez que frente ao evento traumático suas atividades secundárias são suspensas em prol da preservação egóica. (FREUD, 1920/2010).

se instaurado. Impotente, ficou observando a cidade queimar de cima do mesmo morro que horas antes o havia protegido.

Conta que no dia seguinte pegou alguns *oniguiris*¹⁵ e levou-os para dentro da cidade com o intuito de dar comida para os sobreviventes que não conseguiram buscar refúgio, uma vez que todos aqueles que podiam andar foram para as áreas mais afastadas do centro de Hiroshima e só os gravemente feridos, que não tinham nenhuma condição de se locomover, ficaram para trás.

Em seu testemunho, relata que durante os dois dias seguintes (7 e 8 de agosto) percorreu os escombros para tentar ajudar os que haviam sobrevivido. Segundo suas palavras, as coisas que viu nessas jornadas por dentro dos destroços de uma Hiroshima morta jamais saíram ou sairão de sua memória. Conta com detalhes sua experiência frente à devastação deixada pela bomba:

No caminho vi várias coisas que mostravam a gravidade do que tinha acontecido. Vi tantos corpos carbonizados que depois, talvez, os “nervos da cabeça” ficaram anestesiados. No final, não sentia mais nada. Estranho dizer anestesiado, não? Digamos adormecido, perdendo o sentido. Então, mesmo dentro de tudo isso, havia uma coisa inesquecível, um bonde (romendensha – street car) queimado, completamente queimado, só a carcaça. Mas havia alguns corpos de passageiros ali dentro, e tinha uma pessoa sentada, queimada, só com a cabeça para fora da janela do trem. E se você olha de baixo, não dava nem para saber onde estavam os olhos, o nariz, a boca. Digamos que era uma bola queimada, de carne. Eu olhei e desviei o olhar e fugi correndo.

Obayashi afirma que fez tudo o que pode para ajudar os feridos, mas no dia 9 de agosto (dia do bombardeio a Nagasaki) foi tomado de um desejo intenso de “voltar para casa”. Com a falta de transporte e a cidade destruída, teve que cruzá-la novamente, uma vez que se encontrava na extremidade oposta à sua moradia. Nessa jornada para casa,

Passei bem aqui, Tokaichi¹⁶ de agora. Bem no meio da encruzilhada, vi um bloco, um toco queimado e estava pensando: Por que não limparam? Não retiraram? E quando vi direito, o que eu pensei que fosse madeira, era um

¹⁵ Bolinhos feitos de arroz.

¹⁶ Cidade vizinha a Hiroshima.

corpo totalmente carbonizado... preto. Tinha uma perna sobrando, quer dizer, só tinha uma perna que não tinha sido queimada. E quando vi, pensei: “oh, isso não é madeira, é gente”. E pulei de susto. (...) Quando via os corpos por aqui¹⁷, ainda tinham roupas, completamente destroçadas, mas dava para ver nitidamente que eram pessoas. Mas o que vi aqui no meio, estava tão pretinho de queimado que para saber que era gente, precisei olhar com muita atenção, senão não dava para saber.

Relata que ficou aliviado ao verificar que a região onde morava com sua família não havia sido muito afetada pelas demolições e pelo fogo causado pela bomba. Afirma que tudo estava em desordem, mas havia menos pessoas feridas. Soube que ele era o único da família que estava próximo do centro de Hiroshima no momento da explosão e, portanto, era o único que estava desaparecido. Por fim, reencontrou sua família, que estava a sua procura.

Sobre o sentimento que carrega por ser um *hibakusha*, Obayashi afirma:

No começo, como morreram tantas pessoas, me perguntava: Por que nós sobrevivemos? E sentia culpa. Não culpa de ter feito algo errado, mas se sentir mal de ter o que os outros não puderam ter. É o tal do moushiwakenai¹⁸ do japonês, em relação aos que morreram. Não fiz nada de errado, por isso não é culpa de crime, mas eu estava aqui e outros que também estavam aqui morreram. Por um pequeno detalhe, o destino foi diferente. Só o fato de ter sobrevivido é como se me sentisse constrangido. Mas depois da guerra, tendo que cuidar da sobrevivência, não é que você esquece, mas não dava para ficar pensando nisso. E agora, penso que somos poucos sobreviventes, atualmente, e nós somos testemunhas oculares, que vivenciou a experiência. E penso que temos que passar isso para as próximas gerações, contar para eles. Essa é a nossa obrigação. Ter que continuar contando essa experiência.

Para os *hibakushas*, a obrigação de dar seu testemunho significa ser obrigado a reviver as cenas vividas no pós-bombardeio, cenas que trazem em si, concretamente, o horror, a morte e o momento traumático. Um exemplo disso são os testemunhos de que, diante da

¹⁷ Estava dando seu testemunho com o auxílio de um mapa da cidade de Hiroshima; a área apontada era alguns metros de distância de Tokaichi.

¹⁸ Sentimento que expressa algo como a falta de solidariedade carregada pelo indivíduo em forma de constrangimento. É sentir-se mal por ter tomado para si algo que poderia ter sido dado para outra pessoa (no caso, a vida).

destruição causada pela explosão, não havia outra sensação que não a de confusão, de desorientação, de que não podiam dar conta de todo o estranhamento que sentiam ao olhar para a cidade descampada, destruída e em chamas. Muitos recorrem à confusão onírica para darem conta do cenário terrível, afirmando terem tido a impressão de estar em meio a um pesadelo, não acreditando que estavam acordados e não conseguindo despertar daquele cenário de horror que se assemelhava ao que concebiam como a imagem do inferno.

Jovens que estavam em áreas de demolição não tiveram a proteção de construções contra a onda de calor. Os que foram totalmente expostos desapareceram instantaneamente e seus corpos, antes de virarem cinzas, puderam servir de barreira para os companheiros que, parcialmente expostos, sofreram queimaduras pelo corpo inteiro e acordaram em trapos, gravemente queimados, sem entender onde estavam as pessoas com quem conversavam instantes antes, confusos e cercados de escombros e de pessoas irreconhecíveis devido aos ferimentos e queimaduras.

As memórias do cenário de horror possuem muitas semelhanças no que tange ao estado da cidade após o bombardeio atômico. Quase todas as testemunhas afirmam ter se sentido desamparas e desesperadas por se encontrarem em um lugar de difícil reconhecimento, sendo acometidos por um intenso sofrimento ao verem sua cidade totalmente destruída e a ansiedade de precisar entender o que estava acontecendo. Pelo grau de destruição, todos aqueles que perderam os sentidos na explosão e despertaram logo em seguida tinham como certo que uma bomba havia caído ao seu lado.

A desorientação e a confusão são marcos de muitos testemunhos assim como o horror e a sensação de estranheza, medo e confusão ao perceberem a cidade em chamas e devastada, ao verem as pessoas andando pelas ruas com os cabelos eriçados e queimados, a pele derretida pendendo pelas pontas dos dedos, braços esticados para frente para aliviar o ardor causado pelo sangue que escorria da carne viva, roupas em trapos, descalços, com olhares desorientados e vidrados, pessoas que não podiam ser reconhecidas devido às queimaduras, indiferenciadas até mesmo sexualmente, uma vez que as feições de todos eram semelhantes, estavam queimados, inchados e dilacerados (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Aqueles que estavam fora do perímetro da onda de choque e de calor e entraram na cidade para prestar socorro imediatamente após a explosão (antes de a cidade ser fechada pelos militares por medidas de segurança), recordaram orientações dadas nos protocolos de primeiros socorros que orientavam a não dar água aos feridos por queimaduras, pois causariam a morte quase imediata dos mesmos. Estas pessoas lembram-se que o barulho geral

era de gemidos de dor e súplicas por água. Orientados pelo protocolo mencionado, muitos negaram água às pessoas que estavam à beira da morte e depois foram consumidos pela culpa de terem visto muitas crianças e adultos morrerem sem saciarem sua sede. Ficou para eles um questionamento: se iam morrer de qualquer forma (pelo estado em que se encontravam), porque lhes neguei seu último desejo? Por que não lhes concedi um último conforto?

A CULPA COMO MARCA INERENTE À SOBREVIVÊNCIA

Paradoxalmente, aquilo que é um direito comum, um direito elementar de todo ser humano, constitui-se em um privilégio no caso das vítimas das barbáries cometidas pelo homem no século XX. A circunstância na qual o direito à vida passa a ser um privilégio impõe uma inversão na própria concepção de privilégio para o sobrevivente, que percebe a vida não mais como algo que lhe é inerente, mas como um privilégio às avessas, como um castigo. “A situação radicalmente outra, na qual todos deveriam morrer, constitui sua origem negativa” (SELIGMANN-SILVA, 2008, p.75). Ou seja, algo contrário aos valores morais sobre o direito à vida.

O resultado dessa nova realidade é a inevitável culpa de estar vivo. Gonçalves Filho (1998) afirma que a experiência de privilégio é vivida corriqueiramente como culpa por aqueles ligados aos que estão socialmente destituídos de privilégios. A culpa emerge não somente do fato de não ser possível compartilhar a nova vivência com aqueles que ama e conhece, mas também de estar em algum grau ao lado daqueles que negaram o mesmo direito aos seus. A origem mesma da palavra “privilégio” já informa que algo de vantajoso foi tirado em detrimento dos outros. Se essa vantagem disser respeito à morte de pessoas queridas, a culpa se faz inevitável. Este aspecto da culpa é claramente exposto no testemunho de Obayashi quando diz “(...) *sentia culpa. Não culpa de ter feito algo errado, mas se sentir mal de ter o que os outros não podem ter. (...). Só o fato de ter sobrevivido é como se me sentisse constrangido.*”

A culpa dos sobreviventes vem acompanhada do questionamento intermitente do motivo pelo qual se tornou a exceção. Primo Levi (2004) afirma que, nos anos que sucederam sua libertação de Auschwitz, questionou-se muito sobre o porquê ele sobrevivera a todos aqueles que morreram. Se por um lado lutou arduamente por sua sobrevivência no ano que passou no campo de concentração, por outro, receia que tenha feito algo moralmente duvidoso que tenha lhe proporcionado este “privilégio” de permanecer vivo.

Como demonstra o autor esta culpa intrínseca à sobrevivência da vítima não possui meios de evasão, nem mesmo quando o sobrevivente encontra um meio de continuar vivendo que não desonre a memória dos que morreram. Isso fica claro quando Primo Levi (2004) afirma que sobreviveu para testemunhar, denunciar, não permitir que seus algozes encontrassem no esquecimento a impunidade pelos crimes que cometeram. Porém, este mesmo objetivo se contamina pela culpa quando conclui que seu testemunho não é autêntico, pois a verdadeira testemunha, neste caso, não pode se constituir da exceção. Nas palavras do autor, afirma que sobreviveu

(...) a fim de dar testemunho. Eu o dei da melhor forma que pude, e não teria podido deixar de dá-lo; e ainda o faço, sempre que me apresenta a ocasião; mas a idéia de que o privilégio de sobreviver aos outros e de viver por muitos anos sem maiores problemas tenha propiciado este meu testemunho, esta idéia me inquieta, porque não vejo proporção entre o privilégio e o resultado. Repito, não somos nós, os sobreviventes, as autênticas testemunhas. Esta é uma noção incômoda, da qual tomei consciência pouco a pouco, lendo as memórias de outros e relendo as minhas muitos anos depois. Nós, sobreviventes, somos uma minoria anômala, além de exígua: somos aqueles que, por prevaricação, habilidade ou sorte, não tocamos o fundo. Quem o fez, quem fitou a górgona, não voltou para contar, ou voltou mudo; mas são eles, os “Muselmann” (os fracos, os ineptos, os destinados à “seleção”), os que submergiram – são eles as testemunhas integrais, cujo depoimento teria significado geral. Eles são a regra, nós, a exceção. (LEVI, 2004, p.72)

A culpa lança o sobrevivente num buraco negro, no qual não há espaço que consiga ocupar dignamente a não ser as profundezas da escuridão que lhe foi imposta pela violência. Aqueles que foram marcados pela mão da morte passam a não mais pertencer ao mundo dos homens e estão amaldiçoados a vagar entre os lugares humanos sem se permitir fixar-se num ponto que amenize a sensação de estranhamento ou deslocamento. Como afirma Levi (2004) na passagem acima, nem mesmo suas memórias são dignas de serem testemunhos integrais na medida em que são o exíguo produto de um experimento de extermínio que deu errado, ou seja, anômalos que sobreviveram.

Esta ausência de lugar traz outro aspecto da culpa, que surge como forma de vergonha de ter feito algo errado e egoísta, que resultou na sua salvação e na morte do outro. A

vergonha faz com que os sobreviventes apeguem-se ao que deixaram de fazer ou ao que fizeram de pior durante o período em que as pessoas ao seu redor estavam morrendo. Concluem, por meio da reflexão crítica de suas lembranças e recordações, que não fizeram o suficiente para salvar alguém além de si próprio, que foram egoístas em desejarem preservar suas próprias vidas em detrimento da vida dos outros e, assim, são parcialmente culpados pelas milhares de mortes que presenciaram.

Nos testemunhos coletados em Hiroshima, uma pergunta recorrente foi: “Será que fiz algo tão ruim que mereço pagar com uma vida cheia de culpa e vergonha?”

Segundo Levi (2004, p.70),

Você tem vergonha porque está vivo no lugar de outro? E, particularmente, de um homem mais generoso, mais sensível, mais sábio, mais útil, mais digno de viver? É impossível evitar isso: você se examina, repassa todas as suas recordações, esperando encontrá-las todas, e que nenhuma delas se tenha mascarado ou transvestido; (...) É só uma suposição ou, antes, a sombra de uma suspeita: a de que cada qual seja Caim do seu irmão e cada um de nós (mas desta vez digo “nós” num sentido muito amplo, ou melhor, universal) tenha defraudado seu próximo, vivendo em lugar dele. É uma suposição, mas corrói; penetrou profundamente, como um carcinoma; de fora não se vê, mas corrói e grita. (LEVI, 2004, p.70)

Relatos de *hibakushas* que na época eram crianças trazem cenas detalhadas da tentativa de salvar um familiar dos escombros de sua casa desabada e seus pedidos desesperados, inúteis de socorro para aqueles que passavam desorientados pelas ruas próximas. A aproximação do fogo trazia desespero, uma corrida contra o tempo permeada pelo som de gritos e súplicas dos pais, irmãos e avós soterrados que lhes pediam para que aproveitassem que podiam correr e que fugissem do fogo que se aproximava.

A decisão de fugir da morte trouxe como consequência a fixação da imagem, que se fez eterna, de seus familiares ou amigos sendo engolidos por uma Hiroshima em chamas, enquanto o sobrevivente, impotente, deixava tudo para trás para escapar do fogo que engolia a cidade. No momento da fuga, as sementes da culpa e da vergonha foram lançadas, e o resultado seria o eterno questionamento: “Por que fugi? Por que eu sobrevivi? Por que consegui sobreviver a esse horror? Por que não optei por morrer com eles?”

Os *hibakushas* relembram com amargura o instinto de sobrevivência que os tomou após a explosão. O choque traumático fez os sobreviventes experienciarem uma anestesia que resultou na frieza capaz de os fazer colocar sua sobrevivência antes da necessidade de prestar socorro a um conhecido, ou dar água para uma criança moribunda, ou insistir o suficiente para livrar um familiar dos escombros em chamas. Este anestesiamiento vivido no momento catastrófico é recordado com estranheza pelas vítimas, uma vez que não compreendem como foram capazes de parar de sentir frente a todo aquele cenário de horror do bombardeio.

Muitas testemunhas relatam que, num primeiro momento, estas cenas de horror e medo as chocaram e paralisaram, mas, em seguida, frente à necessidade de agir rápido para sobreviver, param de sentir pena, medo, estranheza ou qualquer outro tipo de emoção, apenas sendo tomadas pelo impulso de fugir, de sobreviver, intensificados pela vontade de reencontrar seus familiares, saber se estavam a salvo e de voltar para casa, fatos esses que posteriormente foram lembrados como atos egoístas e, portanto, vergonhosos.

Obayashi, em seu testemunho apresentado acima, afirma que viu tantas pessoas mortas e carbonizadas que, segundo ele, os “nervos da cabeça” ficaram anestesiados. Foi invadido pelo insuportável excesso traumático que teve como única saída psíquica possível a paralização. Estar anestesiado significou estar no limite da sobrevivência psíquica e não ter outras possibilidades a não ser a autopreservação. Porém, diante da falta de compreensão do porquê, foi tomado por essa frieza súbita, abrindo-se espaço para a culpa e a vergonha posteriores.

Sobre essa sensação de paralização, a *hibakusha* Setuko Thurlow¹⁹ relata:

Lá estava eu, uma garota de 13 anos, de pé com meus pais, testemunhando a mais grotesca violação da dignidade humana, sem lágrimas ou outras respostas emocionais adequadas. Uma amiga minha me disse depois, que ela havia retornado ao local onde sua casa ficava e lá, encontrou os esqueletos de toda sua família e não foi capaz de derramar uma lágrima sequer. As memórias desse tipo de comportamento me incomodaram por muitos anos até que eu aprendi, através da pesquisa de um psiquiatra americano, Professor Lifton da Universidade de Yale, que em uma súbita e massiva imersão em opressivo e grotesco sofrimento e morte, a resposta emocional desliga-se como um mecanismo de defesa. Lifton cunhou os termos “fechamento psíquico” e “paralisia psíquica.” Eu sou muito grata à Lifton

¹⁹ Sobrevivente de Hiroshima. Tinha 13 anos em 1945. (FURUYA, 2005, pp. 242-249).

por esse *insight*, que auxiliou minha própria cicatrização psicológica. (FURUYA, 2005, p.245. Grifo nosso. Tradução nossa.)

O ANESTESIAMENTO E A IRREPRESENTABILIDADE TRAUMÁTICA

Ao longo do processo de coleta dos testemunhos dos *hibakushas* na cidade de Hiroshima, ficou evidente uma importante questão que tange à forma com que os sobreviventes lidam e contam suas histórias. Os sobreviventes que atuam como narradores habituais de suas experiências²⁰ possuem uma fala pronta, estruturada e fechada por suas defesas psíquicas. Este traço se mostra no distanciamento que o sobrevivente demonstra quando narra suas memórias, proferindo um discurso complexo e paradoxal: complexo por trazer o momento traumático em seus mínimos detalhes, causando um impacto profundo no interlocutor que busca formar mentalmente a composição da imagem terrível criada pelas palavras do sobrevivente. Por outro lado, este mesmo discurso é paradoxal pois o *hibakusha* relata a cena de horror que vivenciou de forma calma e distante, como se o anestesiamento vivido no passado houvesse se imortalizado na lembrança da cena traumática.

Após ouvir alguns desses testemunhos estruturados, a sensação que invade o ouvinte é de uma repetição cansativa, que entendia aquele que escuta. Gonçalves Filho (1998, p.29), ao descrever o discurso dos trabalhadores de baixa renda em seu trabalho sobre a humilhação social, afirma que “o discurso é circular e aflito. A repetição chega a entediar. A escuta ou a leitura tornam-se saturantes. Nossa atenção se embota e enfraquece. Fica difícil pensar, a não ser de um modo muito genérico (...)”. Esta descrição serve bem às narrativas habituais que, devido à sua estrutura pouco maleável, segura do ponto de vista psíquico, desinvestida das emoções transbordantes provenientes do trauma, acabam por amenizar os horrores impostos pelo bombardeio.

Isso fica claro quando se coleta os testemunhos de sobreviventes que não falam sobre suas memórias constantemente, que apenas contam suas experiências para responder ao estímulo mencionado por Levi (2004), de não deixar as memórias das catástrofes serem esquecidas. Nota-se nessas narrativas que, além de permitir a visualização do cenário terrível

²⁰ Chamo aqui de “narradores habituais” os sobreviventes que, após a aposentadoria, passaram a dedicar suas vidas a prestar testemunho, tanto no Memorial da Paz de Hiroshima como participando de conferências, simpósios, e eventos promovidos pelo Memorial da Paz e por organizações que buscam a abolição das armas atômicas e a paz mundial. No Brasil, os três sobreviventes já mencionados (Morita, Bonkohara e Watanabe) vão às escolas, Universidades e entre outros locais para dar seus testemunhos, com o objetivo de manter a memória dos bombardeios viva e, desta forma, buscar reduzir as chances de um futuro ataque nuclear.

imposto aos *hibakushas*, seus silêncios, gestos, pausas e lágrimas não permitem engano sobre a vivência do horror. Este testemunho, que traz não só as imagens do dia do bombardeio mas as emoções de tristeza, raiva, medo, dor e sofrimento, despertam naquele que escuta uma incontrolável angústia e um desespero que é capaz de paralisar o ouvinte.

Esses aspectos da narrativa que contém as lacunas da irrepresentabilidade traumática como o nítido conflito que o corpo e as expressões da testemunha demonstram ao querer falar sobre algo que não possui tradução, não podem ser acessados por meio da linguagem oral e jogam o ouvinte nos espaços e silêncios escuros e sem saída no qual a testemunha se encontra.

Esses elementos só podem ser identificados quando se está face a face com os sobreviventes, uma vez que a identificação se dá no espaço interpessoal, na relação implicitamente estabelecida no momento da “conversa”. Por este motivo, são elementos de difícil apreensão nos testemunhos escritos. Apesar de igualmente impactantes, assemelham-se aos testemunhos que chamamos de “narrativas habituais”, propriamente literais e estruturadas, uma vez que antes de publicados são revisados e corrigidos, entre outros fatores que retiram a espontaneidade do discurso livre gerado nos testemunhos orais.

Este excesso transmitido nas expressões de desespero do sobrevivente que não encontra refúgio na linguagem extravasa através da comunicação não verbal no testemunho oral, desencadeando uma forte identificação do ouvinte para com a vítima. Esta identificação intima o interlocutor, que passa a acompanhar o testemunho não só por meio da audição, mas também por meio da visão, do seu corpo e com o compartilhamento dos silêncios inquietantes e o acolhimento da ausência de linguagem.

Em *Mais Além do Princípio do Prazer*, considerado um dos textos centrais na teoria freudiana por trabalhar questões fundamentais como trauma, repetição e dualidade pulsional, introduzindo a reflexão do autor sobre a pulsão de morte, Freud (1920/2010) teoriza sobre esse excesso que marca psiquicamente as testemunhas e que se manifesta em seus gestos e linguagem. O trauma, na obra em questão, é o efeito de experiências intransponíveis e não representadas da pulsão não ligada que extravasa sob a forma de sofrimento e sintoma.

Neste contexto quantitativo da relação prazer/desprazer, Freud (1920/2010) retomará seu pensamento sobre a neurose traumática, desta vez sob o ponto de vista econômico, na busca pela compreensão desse mecanismo psíquico que veio perseguindo o autor ao longo de seus trabalhos. Essa revisitação ao tema do trauma em 1920 é decorrente de uma linha de pensamento que Freud foi desenvolvendo, segundo Endo (2005), desde a “Comunicação preliminar” (1893) e a exposição do “Caso Emma” (1895).

Em 1916-1917 com a formulação da instância do eu, responsável pela ligação na teoria freudiana do aparelho psíquico, o autor retoma seus pensamentos sobre o trauma deixados à margem da metapsicologia até então. Segundo Sousa e Endo (2008),

As limitações com a difusão da psicanálise diante da impossibilidade de realizar os congressos psicanalíticos em um contexto de guerra, o alistamento de três de seus filhos (Martin e Ernst, que lutaram no *front*, e Oliver, que trabalhou como engenheiro na construção de instalações militares), a convocação militar de vários psicanalistas médicos e o consequente esvaziamento das fileiras de discípulos e colegas e a redução drástica de pacientes em seu consultório, (...). (SOUSA; ENDO, 2008, p.85)

Assim, as graves experiências pessoais sofridas por Freud durante a Primeira Guerra Mundial, dentre as quais destacam-se a convocação dos filhos, do genro Max Halberstadt (que fora dispensado do exército por ter se ferido em combate na França), de importantes discípulos como Abraham Arden Brill e Sándor Ferenczi, seguida da significativa redução de seus pacientes, levou Freud a um “(...) ócio criativo” (SOUZA; ENDO, 2008, p.86) no qual foram escritos os textos metapsicológicos mais significativos para a psicanálise.

Nesse contexto de imersão no pensamento teórico, Freud é ainda estimulado pelo considerável número de soldados que retornam da Guerra respondendo neuroticamente aos efeitos das atrocidades experienciadas nas situações limites, atroz e repetidas da guerra. Tal tema é trabalhado nas “Conferências introdutórias sobre a psicanálise”, nas quais Freud pensa a relação entre a neurose traumática desencadeada diretamente pela guerra e seus horrores e a neurose traumática desenvolvida em épocas de paz, originárias de choques ou acidentes que possuem o elemento surpresa em sua etiologia, sendo que ambas possuem em comum o terror da iminência da morte. Em 1919, no “Simpósio sobre as neuroses de guerra”, Freud declara-se definitivamente de frente com a neurose traumática, uma vez que, em suas próprias palavras: “A terrível guerra que há pouco terminou fez surgir um grande número dessas doenças” (Freud, 1920/2010, p.168). O resultado é a publicação em 1920 do texto *Mais Além do Princípio do Prazer*.

Do ponto de vista econômico, Freud (1920/2010, p.192) afirma sobre a etiologia do trauma:

As excitações externas que são fortes o suficiente para romper a proteção nós denominamos traumáticas. Acho que o conceito de trauma exige essa referência a uma defesa contra estímulos que normalmente é eficaz. Um evento como o trauma externo vai gerar uma enorme perturbação no gerenciamento de energia do organismo e pôr em movimento todos os meios de defesa. Mas o princípio do prazer é inicialmente posto fora de ação. Já não se pode evitar que o aparelho psíquico seja inundado por grandes quantidades de estímulo; surge, isto sim, outra tarefa, a de controlar o estímulo, de ligar psicologicamente as quantidades de estímulo que irromperam, para conduzi-las à eliminação.

O trauma, portanto, advém de uma quantidade excessiva de excitação que surpreende o aparelho psíquico, inundando-o de forma que suas defesas ficam incapacitadas de suportar e ligar a grande quantidade de excitação recebida. Segundo Endo (2005, p.128), o elemento surpresa de horror que surpreende a psique é uma “(...) força capaz de assumir preponderância e colapsar o trabalho psíquico de metabolização do que lhe é estrangeiro. O psiquismo imobilizado ante um trabalho que deixou de fazer, possibilitando assim a ocorrência do traumatismo.”

Neste caso, não há outra alternativa para a psique que não seja abrir mão de todas as atividades secundárias em prol de um “contrainvestimento”, uma tentativa de fazer escoar essa energia em excesso, ligando-a de forma a descarregá-la adequadamente. Mas, no caso do trauma, apesar do esforço árduo e do custoso investimento, essa energia livre não consegue ser descarregada. Isso ocorre porque o processo de ligação das excitações externas se dá quando a mesma encontra e “liga-se” a uma representação. Entretanto, no caso do trauma a possibilidade de ligação à representação está, *a priori*, perdida, e o psiquismo é inundado pelo excesso de energia desligada que o encharca e o paralisa. Desta forma, não podendo ser metabolizada, essa busca por representação jamais se cessará, o que levará a vítima, de tempos em tempos, a revisitar a cena traumática, repetição da busca da justa representação para sempre perdida.

Essa passagem explica e reforça aquilo que a *hibakusha* Thurlow afirmou ter lhe auxiliado na compreensão da frieza que não tomou só a ela, mas também grande parte dos sobreviventes que relatam ter “parado de sentir” frente ao cenário infernal que Hiroshima havia se tornado. Uma paralização descrita por Obayashi como a experiência de ter “anestesiado os ‘nervos da cabeça’”. Sentimentos que viraram fonte de vergonha e culpa, mas

que na verdade não eram indiferença, como muitos dizem envergonhados, e sim o automático desinvestimento das atividades secundárias com a intenção de permitir que a psique pudesse responder adequadamente à situação de perigo, investindo toda energia disponível na busca pela sobrevivência egóica.

Ainda sobre essa paralização que se impõe nas situações traumáticas, que se manifestou como frieza no caso dos sobreviventes, Endo (2005, p.113) afirma:

Tanto a extrema e insuportável dor física, quanto a extrema e insuportável transformação abrupta do corpo que gera a perda instantânea de referências externas que possibilitam ao corpo mover-se, existir, habitar inscrito nas tramas possibilitadas pelo lugar que acolhe e preserva esse corpo num âmbito de significação que lhe é próprio, demarcam experiências de extrema vulnerabilidade física frente às quais o ego tem suas funções de ligação e representação capturadas.

Segundo o autor, esse corpo submetido à dor e ao sofrimento (como no caso dos *hibakushas* que, além do cenário de horror que presenciaram, ainda tinham seus corpos dilacerados pelas queimaduras do bombardeio), passa a ser um corpo impróprio em extremo empobrecimento psíquico, “coagido a trabalhar em prol das condições mínimas que possibilitem a sobrevivência” (ENDO, 2005, p.114).

Neste contexto, porém, abre-se uma questão sobre a produção da neurose traumática quando o ego encontra-se corporificado devido ao empobrecimento das funções psíquicas. Freud (1920/2010) afirma que a situação psíquica no momento do trauma se dá de tal forma que “um simultâneo dano físico ou ferida dificulte, *na maioria dos casos*, a produção de uma neurose” (FREUD, 1920, p.12. Grifo nosso). Ou seja, o autor afirma que a ferida narcísica e a ferida física passam a ser indiferenciadas pelo ego que investe toda a energia disponível no psiquismo em prol da cura desse ferimento. Desta forma, a ferida física quando curada é percebida pela psique como a ferida narcísica cicatrizada literalmente no corpo, e o mecanismo da neurose é substituído pela lesão e cura física.

No caso dos sobreviventes dos bombardeios atômicos, a grande maioria das vítimas foi ferida com graves queimaduras ocasionadas pela explosão, assim como quase todos aqueles que estavam na cidade enfrentaram a situação limite que os levou a vivenciar o anestesiamento e a frieza perante o cenário torturante. Porém, mesmo com seus ferimentos corporais cicatrizados, reagiram neuroticamente ao trauma do bombardeio. Eles pertencem a

uma minoria dos casos que permaneceram com suas feridas narcísicas pulsantes e abertas as quais, como afirma Seligmann-Silva (2000) permanecerão no psiquismo dos sobreviventes como uma ferida na memória, que cobrarão da psique um eterno investimento em busca de uma cicatrização que jamais acontecerá.

Esse eterno investimento aparece na forma de uma neurose de repetição que pode ser observada como uma tentativa de reparação na recomposição da cena traumática e que encontra nos sonhos, por exemplo, um meio de evasão. Neste ponto, para pensar sobre as neuroses traumáticas sob a luz da teoria do princípio do prazer, Freud debruça-se novamente sobre sua afirmação de 1900 de que os sonhos são manifestações dos desejos inconscientes. Retoma, assim, a questão: como pode o sonho ser uma realização do desejo inconsciente e, ao mesmo tempo, submeter o indivíduo a repetidas revisitações à cena traumática, ao excesso traumático que lhe impõe sofrimentos insuportáveis?

Após 1920, Freud levanta a hipótese de que o desejo por trás do sonho traumático refere-se à exaustiva tentativa de metabolização daquilo que se encontra na psique como um corpo estranho. Desta forma, por meio do sonho a psique é instruída a recriar a cena traumática, porém, com uma nova tarefa: eliminar o elemento surpresa que a paralisou e lhe impôs um excesso.

Entretanto, para que alguma antecipação seja possível ante o novo choque reproduzido pelo sonho traumático, a psique deve acionar o mecanismo da angústia, indício que prepara a psique para um choque sabe-se lá vindo de onde, cujo potencial traumático se suspeita. Experiência ausente no momento do trauma.

Assim, a angústia que não foi acionada pelo psiquismo num primeiro momento virá como um elemento *a posteriori* e com atraso, no amparo à psique neste momento que é ao mesmo tempo de reparação e repetição ensejado pela cena onírica, que refaz o caminho do sujeito diante da experiência limite.

Paradoxalmente, apesar da presença da angústia, não raro o excesso traumático persiste como coisa não ligada, baldia e alienada de toda representação.

CAPÍTULO II

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E A BARBÁRIE DURANTE A PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL (1914-1918)

Segundo Hobsbawm (2013), uma das consequências mais graves para a humanidade decorrente da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) foi o rompimento com as normas de conduta e valores morais que visavam ao progresso da racionalização do homem, em busca de uma vida digna e ética, respeitando a Liberdade e a Igualdade entre os homens e estabelecendo a Fraternidade como base de sua sociedade, valores esses inaugurados pelo Iluminismo e ratificados pela Revolução Francesa (1789).

Esta quebra com os valores humanistas deu-se em um cenário de conflito mundial entre nações imperialistas, que investiram maciçamente em pesquisas científicas com o intuito de desenvolver técnicas capazes de viabilizar maiores benefícios políticos e econômicos.

Inaugurou-se assim uma era em que a técnica assumiu um papel preponderante, contribuindo para o desenvolvimento de máquinas que serviriam ao homem e à sua sobrevivência e prosperidade. Máquinas que, concomitantemente com as descobertas científicas nos campos das ciências exatas e médicas, proporcionaram as mais terríveis tragédias e genocídios perpetrados pelo homem.

Neste ponto, fica clara a ampla mudança no paradigma da humanidade, em que os Estados abrem mão dos ideais da Revolução Social de 1789 em favor da hegemonia política e suas consequentes vantagens econômicas, abandonando a moral e a ética racionalista trazidas pelo Iluminismo e abraçando a irracionalidade que circunscreve a barbárie e a consequente banalização da violência e das transgressões dos direitos humanos.

A técnica, servindo aos interesses de seus criadores e não aos interesses da humanidade, começa uma jornada na qual seu desenvolvimento e seu emprego, segundo Benjamin (2012, p.63),

(...) não encontraram em nossa vida privada nenhuma utilização completa e adequada e, no entanto, lutam por justificar-se. Eles justificam-se renunciando a todas as interações harmônicas, pela guerra, que prova, com suas devastações, que a realidade social não estava madura para transformar a técnica em seu órgão, e que a técnica não era suficientemente forte para

dominar as forças elementares da sociedade. Pode-se afirmar, sem qualquer pretensão de incluir nessa explicação suas causas econômicas, que a guerra imperialista é codeterminada, justamente no que ela tem de mais duro e de mais fatídico, pela discrepância abissal entre os meios gigantescos de que dispõe a técnica, por um lado, e seu débil esclarecimento em questões morais, por outro.

Um dos exemplos mais marcantes dessa afirmação é encontrado no trabalho do químico alemão Fritz Haber que, no início do século XX, descobriu uma forma de fixar o nitrogênio do ar para a produção de fertilizantes de baixo custo. Isso permitiu alimentar grandes populações por todo o mundo, sendo utilizada até os dias de hoje na produção de alimentos. Essa mesma tecnologia teve um papel central no impedimento de uma prematura derrota alemã na Primeira Guerra Mundial, quando o mesmo princípio de fixação de nitrogênio foi utilizado no desenvolvimento de gás venenoso para combater os exércitos inimigos.

Segundo Cornwell (2003, p.52), Haber “(...) iniciou os meios tecnológicos para fazer a guerra com gás na Primeira Guerra Mundial, que segundo algumas estimativas matou 1,3 milhão de soldados (...)”, mas permitiu também a “(...) população do mundo em 2000 chegar a quase 6 bilhões, em vez dos 3,6 bilhões que seriam o máximo estimado sem essa descoberta.” A dupla utilidade da descoberta de Haber demonstra como o emprego das descobertas científicas, em especial durante o século XX, é contraditório.

O gás demonstrou-se muito eficaz, pois era capaz de matar centenas de pessoas sem a necessidade de combates violentos. Por este motivo, foi largamente usado na Primeira Guerra, não somente pela Alemanha mas também por todos os outros países que inicialmente foram vítimas do gás e que passaram a seguir o exemplo de seu agressor, infringindo as leis para crimes de guerra estabelecidas na Convenção de Haia (1899 e 1907) e investindo grandes quantidades de dinheiro em pesquisas no campo da química para aprimorar essa técnica de extermínio, produzindo e criando gases cada vez mais mortíferos.

A nova arma, segundo seu criador, era uma nova forma de destruir exércitos inimigos sem causar baixas nas próprias forças, uma vez que não seria mais necessário o confronto armado nas trincheiras. Bastava esperar o gás ser inalado pelos soldados rivais que em instantes seus corpos estariam estendidos no chão sem terem derramado uma gota de sangue. Haber, segundo Cornwell (2003, p.64), afirmou que “(...) a guerra com gás era uma forma superior de matar – que ser ferido por gás era melhor que ser ferido em pedaços por uma

granada convencional”. Era uma morte relativamente rápida, que não permitia à vítima sofrer de dor e agonia durante muito tempo após ser atingida. Como uma forma de se justificar perante futuros julgamentos, afirmava ter inventado uma maneira de proporcionar ao inimigo uma morte misericordiosa, assim como auxiliar seu próprio país a poupar as vidas de seus soldados.

Com esse argumento, Haber e os defensores da nova arma afirmavam que, apesar de causar fatalidades, a tecnologia em questão estava também a serviço da vida, impondo um fim rápido à Guerra, poupando vidas não só dos soldados alemães, mas de todos os países envolvidos no conflito mundial – mesmo argumento que seria usado anos mais tarde para justificar o uso da bomba atômica pelos Estados Unidos (1945).

Segundo Cornwell (2003), a invenção do gás venenoso colocou o destino da humanidade em “pranchetas de laboratórios”, dando à ciência um papel central na máquina de guerra dos Estados. Porém, segundo Haber, as descobertas científicas em si não estavam ao lado de nenhum governo em especial, uma vez que a ciência era culturalmente neutra. Afirmava que a água fervia à mesma temperatura em todos os locais do mundo, não priorizando nenhuma nação específica, sendo passíveis de julgamento moral apenas os usos que os homens poderiam fazer de suas descobertas científicas.

Mesmo com sua defesa sobre a ética da ciência, Haber não hesitou em conduzir os primeiros ataques com gás venenoso na Primeira Guerra Mundial. Em 1915, o uso de gás, juntamente com o afundamento de um navio que transportava civis britânicos (*Lusitania*) por um submarino alemão, compõe alguns dos atos bárbaros e desumanos que caracterizaram aquela Guerra.

Houve, assim, o rompimento com qualquer valor moral que pudesse ainda subsistir entre as nações em guerra. Tais atos desumanos cometidos pela Alemanha foram alvo de discussões no mundo todo. Ao contrário do esperado eticamente, não foram repreendidos e julgados. Pelo contrário, foram usados como exemplo no comportamento bárbaro e cruel frente ao inimigo. Nesse contexto, afirma Hobsbawm (2013, p.347)

Barbárie não é algo como dança no gelo, uma técnica que precisa ser aprendida – pelo menos, não até que se deseje tornar-se torturador ou algum outro especialista em atividades humanas. Trata-se antes de um subproduto da vida em determinado contexto social e histórico (...).

Ou seja, o surgimento da barbárie deve ser considerado como subproduto do momento histórico (Primeira Guerra Mundial), no qual os valores defendidos pelo Iluminismo e suas consequentes regras estabelecidas para o mundo civilizado foram colocadas em xeque. E neste novo momento social e histórico, deve ser levado em conta o novo papel desempenhado pela ciência, que passou a servir aos interesses políticos substituindo o diálogo entre as nações pelas armas de destruição em massa e pelos genocídios. O poder e a hegemonia impondo-se através da capacidade de destruição.

Esse rompimento com as regras da civilização marcado pelo descumprimento da Convenção de Haia na Primeira Guerra e, posteriormente, do Tratado de Versalhes (1919) na Segunda Guerra Mundial, acompanhado pelo desenvolvimento das armas de destruição em massa, demonstra a ascensão cada vez mais acentuada da barbárie.

(...) a barbárie esteve em crescimento durante a maior parte do século XX, e não há nenhum indício de que esse crescimento esteja no fim. Neste contexto, entendo que “barbárie” signifique duas coisas. Primeiro, a ruptura e colapso dos sistemas de regras e comportamento moral pelos quais *todas* as sociedades controlam as relações entre seus membros e os de outras sociedades. Em segundo lugar, ou seja, mais especificamente, a reversão do que poderíamos chamar de projeto do Iluminismo do século XVIII, a saber, o estabelecimento de um sistema *universal* de tais regras e normas de comportamento moral, corporificado nas instituições dos Estados e dedicados ao progresso racional da humanidade: à vida, Liberdade e Busca da Felicidade, à Igualdade, Liberdade e Fraternidade ou seja lá o que for. (HOBSEBAWM, 2013, pp.347-348)

A partir da passagem acima, não é surpreendente que, após seu uso iniciado em 1915 até o final da Guerra em 1918, mais de vinte tipos diferentes de gás venenoso foram utilizados pelas nações envolvidas no confronto, tendo causado milhares de mortes a todos os países envolvidos. A barbárie, como afirma Hobsbawm (2013) nas passagens acima citadas, não precisa de um treinamento para seguir seu curso ascendente, apenas um estímulo para seu desencadeamento. E a Alemanha sabia que seria acompanhada pelas outras nações na violação dos acordos sobre crimes de guerra após dar o primeiro passo. Iniciou-se uma corrida ao ápice da desumanidade, com armas de alta tecnologia capazes de matar cada vez mais eficientemente e desumanamente.

O comandante do 6º Exército, o Príncipe Herdeiro Rupprecht da Bavária, escreveu no seu diário em 1915:

Não fiz segredo do fato de que a nova arma, o gás, parecia não apenas desagradável, mas também um erro, pois podia-se supor com certeza que, se se mostrasse eficaz, o inimigo recorreria aos mesmos meios, e, com os ventos dominantes, poderia liberar gás contra nós com dez vezes mais frequência do que nós contra eles. (CORNWELL, 2003, p. 66)

A passagem acima mostra que o receio principal do comandante não era para com as vítimas do gás, com a repreensão moral de outras nações sobre suas atitudes. O que o preocupava era a certeza da adoção do gás venenoso por países inimigos, temendo portanto a retaliação que poderiam vir a sofrer.

Esse sentimento surgirá novamente na Segunda Guerra Mundial e durante a Guerra Fria, quando os cientistas propõem ao governo dos Estados Unidos a construção de uma bomba atômica temendo que a Alemanha nazista estivesse ocupada com o mesmo projeto. Ao mesmo tempo, após a demonstração do poder de destruição da arma em questão, já era esperado pelos envolvidos na produção das bombas que outras nações buscariam rapidamente se equipar com os mesmos arsenais, independente do horror de que foram vítimas.

Fica claro que o compromisso ao longo do século das Grandes Guerras não era com os valores humanos que de algum modo nortearam o século XVIII. Novos valores surgiram, os interesses políticos e econômicos prevaleceram sobre o bem estar da humanidade até o limite de sua aniquilação. Neste contexto, não houve protesto significativo quando gases venenosos começaram a ser empregados em 1915, ou quando os campos de concentração de Hitler foram postos em funcionamento, ou quando as bombas atômicas foram utilizadas. Aqueles que de alguma forma se opuseram a esses movimentos destrutivos acabaram emudecidos. Foi o caso de Clara Immerwahr, esposa de Haber e também química, que cometeu suicídio após a recusa do marido em interromper suas pesquisas com o gás venenoso. Segundo um biógrafo de Haber, Immerwahr concebia o trabalho de Haber

“(...) não só como uma perversão da ciência, mas também como um sinal de barbarismo,” um biógrafo de Haber explica. “Trouxe de volta a tortura que os homens disseram haver esquecido há muito tempo. O que degrada e corrompe a disciplina [p.e., química] que abriu novos horizontes à vida.” (...)

Haber disse à ela o mesmo que havia dito à Hahn, adicionando ainda, devido o seu patriotismo, que um cientista pertencia ao mundo em tempos de paz, mas ao seu país em tempos de guerra. (RHODES, 1986, p.95. Tradução nossa).

Haber estava intimamente envolvido na guerra de gás e não pensava em abandoná-la. Acreditava que o futuro e a prosperidade da Alemanha estavam nas descobertas científicas que os pesquisadores de diversas áreas do conhecimento poderiam trazer à luz e, desta forma, dar à Alemanha o lugar de supremacia que acreditava merecer e ter por direito. Desta forma, para o prosseguimento de pesquisas nesse campo, Haber montou uma equipe composta por jovens pesquisadores que admiravam o seu trabalho e estudavam sob sua sombra. Um desses estudantes era Otto Hahn, que anos mais tarde ganharia o prêmio Nobel pela co-descoberta da fissão nuclear.

Hahn, apesar de trabalhar sob supervisão de Haber, demonstrava não concordar inteiramente com seu mentor. A questão é tratada por Rhodes (1986, pp.92-93) no trecho a seguir:

“Haber me informou que seu trabalho era montar uma unidade especial para a guerra de gás.” Aparentemente, Hahn ficou chocado. Haber lhe ofereceu motivos. Eram motivos que seriam ouvidos novamente em tempos de guerra:

Ele me explicou que as frentes ocidentais, que estavam todas derrotadas, poderiam voltar a se mover através de novas armas. Uma das armas contempladas era o gás venenoso... Quando eu objetei dizendo que isso era um meio de guerra que violava as Convenções de Haia, ele me disse que os franceses já haviam começado – usando munição de rifle cheias de gás. Além do mais, era um meio de salvar inúmeras vidas, se significasse um encurtamento da Guerra. (Tradução nossa).

Como dissemos anteriormente, o argumento usado por Haber de que uma arma de destruição em massa teria em sua origem o propósito de salvar milhões de vidas graças ao encurtamento da Guerra seria usado novamente em 1945, quando os Estados Unidos lançaram as bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki. Aparentemente, esse argumento apazigua a consciência daqueles que de alguma forma participaram de projetos de desenvolvimento e uso de novas armas voltadas para o extermínio do homem, como foi o caso de Hahn. Nas lacunas

desse discurso ideológico porém, escondem-se os verdadeiros propósitos políticos e econômicos que conduzem ao extermínio cruel e desumano de milhares de pessoas. As vidas poupadas não são a finalidade propriamente dita, mas a consequência direta de uma ação militar que, pela imposição do terror da aniquilação, suspende os conflitos armados.

O discurso ideológico de Haber não só tranquilizou Hahn, como o fez se envolver assiduamente no trabalho de pesquisa do gás venenoso, levando-o a afirmar anos depois que, na época, estava tão focado nas substâncias altamente tóxicas que não havia mais espaço para questões morais. Amparado pelo fato de os inimigos também estarem os atacando com os mesmos métodos, acreditava que não havia espaço para escrúpulos se desejassem ganhar a Guerra. Demonstrando ter internalizado as alegações de Haber em defesa do uso do gás venenoso, Hahn afirma que os ingleses chegaram a demonstrar horror diante da atitude da Alemanha em desrespeitar os termos estabelecidos pela Convenção de Haia, mas ao invés de repreender o inimigo, a partir de 1916 passou a usar tanto ou mais veneno que os próprios alemães.

Somente cinquenta anos mais tarde, ao refletir sobre sua participação tanto na Primeira (diretamente) quando na Segunda (indiretamente) Guerra, Hahn lamentou sua experiência como cientista no contexto dos conflitos mundiais. Um dos fatores que o levou a examinar suas ações durante os conflitos, segundo Cornwell (2003, p.65), foi uma perturbadora lembrança, que contradiz a falta de espaço para escrúpulos: “[quando] conduziu pessoalmente a infantaria alemã ao atravessarem a terra de ninguém, descreveu anos depois como se sentiu “profundamente envergonhado e perturbado” ao ver as consequências do ataque, e que tentou reviver os soldados russos com as máscaras de seus oficiais – em vão.”

Essa experiência, que tanto o perturbou, diz respeito à primeira vez em que Hahn pôde ver os resultados práticos de suas pesquisas, sendo tomado por um grande sentimento de responsabilidade frente àquele cenário de morte. Porém, os trabalhos científicos desenvolvidos durante as Guerras, não só instigados pela curiosidade e amor pela ciência por parte de seus pesquisadores, mas reforçados pelas altas demandas governamentais por novas técnicas, não davam brechas para a afirmação imediata da moral naqueles que se encontravam isolados em laboratórios, longe da vida social e dos *fronts* de batalha, incapazes de verem por si mesmos os resultados de suas descobertas.

À parte aqueles que aproveitaram o contexto da guerra para dar vazão a seus impulsos sádicos, como por exemplo Haber e os médicos e pesquisadores que atuaram nos campos de concentração nazistas e em Hiroshima no pós-bombardeio, grande parte dos cientistas que trabalharam no desenvolvimento de novos conhecimentos durante a Guerra encontravam-se

alienados em um trabalho que era apoiado pela ideologia do esforço em prol de sua nação, da vitória e do consequente fim do conflito armado, não tendo em vista, intencionalmente, a fabricação de meios que visassem a infligir sofrimento, dor e morte à humanidade.

POLÍTICA E DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO NO PERÍODO ENTRE GUERRAS

Na Alemanha, essa paixão pela ciência e sua prática irrefletida apoiada pelos altos investimentos governamentais para o desenvolvimento de novas técnicas desencadeou o acelerado avanço tecnológico, o qual foi considerado por Haber, em conjunto com outros cientistas nacionalistas alemães, como uma forma de utilizar as ciências básicas e aplicadas na transformação daquele país no maior centro de produção científica do mundo. Passaram a defender que suas pesquisas e descobertas não deveriam ser retardadas pelo cenário de conflito mundial.

Com a derrota da Alemanha na Primeira Guerra Mundial, esse pensamento desenvolvimentista não só se manteve como se intensificou, uma vez que enfatizava que a ciência natural é neutra do ponto de vista cultural, não ganha ou perde batalhas, não tem nacionalidade ou cultura, está em íntima relação com a natureza, cuja riqueza está pronta para ser descoberta, estudada, e, se possível, utilizada. Além disso, por conta de sua neutralidade política e cultural, as descobertas no campo da ciência não poderiam ser julgadas pelo uso que terceiros (nações ou indivíduos) fizeram, faziam ou fariam delas.

Entretanto, esses argumentos a favor do desenvolvimento da ciência em época de Guerra não é e nunca foi unânime. O debate sobre os dilemas morais dos cientistas, suas pesquisas e consequentes descobertas em época de conflito, financiadas ou não pelos governos autoritários poderiam utilizar as novas técnicas, perdura até os dias de hoje e encontra-se longe de um consenso.

Esse espírito grandiosamente vaidoso e nacionalista dos cientistas alemães era fortemente apoiado pelo fato de o país abrigar, nas três primeiras décadas do século XX, os maiores pensadores e pesquisadores das ciências naturais (matemática, química, física e psicologia, entre outras), os quais mantinham um grande nível de produção antes, durante e após sua derrota na Primeira Guerra Mundial.

A dívida da Europa e da América do Norte à influência alemã – antes do impacto de Hitler, Goebbels, Himmler – era poderosa, complexa e muitas vezes ambivalente. O termo alemão para ciência, *Wissenschaft*, incorporava

tradicionalmente um imenso circuito de disciplinas intelectuais nas quais os povos de língua alemã, sem esquecer a Áustria, se distinguiram, e muitas vezes tomavam a dianteira, incluindo história, crítica literária e das Escrituras, filosofia, teologia e psicologia, com influências de longo alcance no pensamento ocidental. A lista de gênios sublimes – Bach, Goethe, Beethoven, Kant – foi sucedida, além de Hegel, Fichte, Schelling, Frege, pela protéica influência de Marx e Nietzsche, pensadores fatalmente apropriados pelos fundadores do comunismo soviético e do fascismo. A primeira parte do século XX viu a dinâmica influência de Marx Weber nas ciências sociais, de Ludwig Wittgenstein na filosofia, o impacto perturbador de Freud, Adler e Jung, as meditações seminais, embora nocivas, de Martin Heidegger, que antecipou o existencialismo e as desconstruções que impulsionaram grande parte do pensamento crítico francês do pós-guerra – Sartre, Ricoeur, Derrida. (CORNWELL, 2003, p.17)

Ainda segundo Cornwell (2003, pp.17-18)

(...) Wilhelm Konrad Röntgen, descobridor dos raios X; Fritz Haber, que fixou nitrogênio extraído do ar; David Hilbert, o matemático que estabeleceu para os matemáticos do mundo tarefas para mantê-los ocupados pelo resto do século; Max Planck, patriarca da teoria quântica; Albert Einstein e suas teorias da relatividade, que fizeram época; Werner Heisenberg e a mecânica quântica.

Claramente, a Alemanha ocupava um lugar privilegiado em termos científicos e intelectuais, e poderia ter se desenvolvido de forma grandiosa se não fosse a ascensão e a cega adesão ou, em alguns casos, a passiva submissão da população germânica ao movimento nacional-socialista de Hitler (1933-1945), que deve sua vitória ao peculiar momento histórico da Alemanha.

O movimento ganha força devido a uma somatória de fatores, dentre os quais se destacam a necessidade de reestabelecimento do orgulho nacional, ferido pela derrota na Primeira Guerra e pelas suas consequências nos âmbitos político, econômico e social. Esta ferida na honra e no orgulho nacional conduz à indignação daqueles que, com a certeza de que a Alemanha possuía o mais alto nível intelectual e inigualável supremacia científica, buscavam justificar a derrota recorrendo a uma irracional espécie de sabotagem. Esse desejo

de encontrar uma justificativa para os males pelos quais o país estava passando fez com que a peculiar leitura da teoria evolucionista de Charles Darwin feita pelo zoólogo Ernst Haeckel em meados de 1866 adquirisse visibilidade e importância entre os estudiosos da biologia no período do pós-guerra.

Complementada e curiosamente fundida com a teoria das raças do Conde Arthur de Gobineau (*Ensaio sobre a Desigualdade das Raças Humanas*, 1855), a leitura de Haeckel veio em resposta à busca da inegável superioridade alemã. Essa leitura deu margem para que o médico clínico Alfred Ploetz, em 1936, cunhasse a ideia de “higiene racial”, por meio da qual afirmava o princípio de que a raça alemã deveria se precaver contra as doenças e a degeneração, que contaminariam a “raça pura” e a conduziria à degradação. A derrota em 1918, segundo seus adeptos, era um dos indícios dessa “degeneração”.

Para combater estes elementos que “degeneravam” a Alemanha, o governo de Hitler instaurou programas de eutanásia e extermínio que levaram a mortes por toda Europa, tendo como vítimas judeus, ciganos, poloneses, homossexuais, deficientes físicos e doentes mentais, entre outras categorias de pessoas que eram vistas como uma ameaça ao povo ariano. Ao mesmo tempo e de forma contraditória, impeliu para fora da Alemanha os grandes pensadores que possuíam em sua genealogia alguma origem judaica, maior alvo do extermínio levado a cabo pelo movimento nacional-socialista. Entre os muitos que compunham esse grupo e que conseguiram deixar a Alemanha a tempo estavam Sigmund Freud, Albert Einstein, Lise Meitner, Leo Szilard e Otto Frisch.

Dentre os intelectuais que foram obrigados a emigrar para fugir da morte, muitos estavam envolvidos no grande movimento das descobertas e pesquisas científicas alemãs, à frente dos outros países em áreas como a física e a química e, por isso, no centro dos fervorosos debates sobre as recentes teorias atômicas, radioativas e de exploração da energia contida no interior do núcleo atômico.

Nomes como Enrico Fermi, Niels Henrik Bohr, Ernest Rutherford, Leo Szilard, Otto Hahn, Lise Meitner, Otto Frisch e Werner Heisenberg estavam intimamente envolvidos nos debates da física atômica, mantendo-se atentos às descobertas nesse campo, que passou a mobilizar os laboratórios e as mentes dos físicos e químicos nas primeiras quatro décadas do século XX.

O andamento das pesquisas atômicas no mundo, somado às emigrações forçadas pelo governo alemão, fez com que alguns cientistas tentassem interceder pelos colegas judeus com a intenção de mantê-los em atividade no próprio país. Porém, ao ser abordado sobre o assunto, Hitler declarou que se a ciência dependia dos cientistas judeus, a nação teria que se haver sem

a ciência por algum tempo. Foi irredutível mesmo frente à perspectiva de que esses pesquisadores continuariam suas pesquisas em outros países e, caso desenvolvessem novas tecnologias, esta provavelmente seriam usadas pelas nações que os acolheriam. O caso da bomba atômica é emblemático a esse respeito.

A ORIGEM DA BOMBA ATÔMICA

Em 1930, Fermi estudava em Roma as características e propriedades do nêutron. Toda a comunidade física que acompanhava as publicações sobre o tema pensava sobre a possibilidade de exploração da energia retida dentro dos núcleos dos átomos. Alguns teóricos, como o caso do cientista inglês Ernest Rutherford, alegavam que era impossível utilizar a energia atômica, crença essa não compartilhada, por exemplo, pelo físico húngaro Leo Szilard, que viria a ter um papel fundamental na construção das primeiras bombas atômicas.

Anos antes, em 1914, o escritor Herbert George Wells, conhecido de Szilard, escrevera um romance chamado *The World Set Free*, cujo personagem principal, um cientista oprimido, descobre os meios que possibilitariam utilizar a energia contida nos átomos para propósitos industriais. No livro, há a construção de bombas nucleares e uma consequente guerra que, por conta do novo armamento, destrói a maior parte dos países do mundo (RHODES, 1986).

Szilard recorda que, quando leu o romance pela primeira vez, tomou as armas nucleares como mera ficção. Foi só em setembro de 1933, refugiado em Londres, que o físico relembrou a história contada por Wells. Estava caminhando pelas ruas inglesas refletindo sobre um artigo que acabara de ler no jornal *The Times* e que o deixara incomodado. O artigo referia-se a um discurso de Rutherford que dizia que aqueles que buscavam uma fonte de energia por meio da transformação do átomo estavam sendo tolos. Intrigado com a declaração de Rutherford e refletindo sobre a mesma sob a luz de seu conhecimento na área da física nuclear, foi sendo tomado pela recordação das bombas atômicas descritas por Wells até o momento em que concluiu, pela primeira vez, que haveria a possibilidade de uma “reação nuclear em cadeia”. Esse foi o exato momento em que nascera o conceito que deu origem às bombas que explodiram doze anos depois, sobre os céus das cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki (RHODES, 1986).

Com o avanço das teorias nesse campo e a especulação cada vez maior sobre a possibilidade de criação de uma arma utilizando-se desse novo princípio físico, em seu

discurso de premiação do Nobel em Estocolmo, em 1935, o francês Frédéric Joliot-Curie, segundo Cornwell (2003, p.188),

(...) advertiu sobre o potencial da física nuclear para fazer armas de destruição de massa. “Estamos justificados ao refletir que cientistas que podem construir e demolir elementos à vontade também podem ser capazes de causar transformações nucleares de caráter explosivo.” Ironicamente, como veremos, seis anos depois Joliot-Curie foi o primeiro a deixar que seu narcisismo científico de ser o primeiro a publicar um resultado experimental importante levasse a melhor sobre suas intuições do perigo de uma bomba atômica nas mãos de Adolf Hitler.

Neste contexto, sobre a corrida narcísica no campo das publicações científicas e suas possíveis consequências em termos morais e éticos, o autor afirma que no mundo do desenvolvimento científico há pressões e competições que norteiam os meios de sobrevivência na carreira e, por esse motivo, possuem prioridade na mente do cientista. Dentre estes elementos que superpõem-se aos julgamentos morais estão as verbas para pesquisas, as promoções, os cargos nas Universidades e demais empregos, a posição social e o reconhecimento acadêmico e profissional.

Como já questionado anteriormente, os pesquisadores possuem alguma responsabilidade moral sobre suas descobertas e publicações em época de guerra? Sua lealdade deve dirigir-se apenas a seus financiadores e patronos? Cornwell (2003, pp.26-27) enfatiza que, em tempos de Guerra:

A integridade para um cientista não se limita a escolhas feitas em isolamento, socialmente e no tempo, mas envolve escolhas que afetam a conduta de todo o projeto de vida de um cientista. Uma vida moral envolve um padrão comprometido de comportamento, crenças e princípios, que levam a sentimentos e convicções de respeito próprio.

Essa violação da integridade traz severas consequências para a sociedade e para os cientistas que, por diferentes motivos e em diferentes intensidades, foram surpreendidos pela culpa após a Guerra.

Segundo Cornwell (2003), ao saber do bombardeio atômico à cidade de Hiroshima por um oficial britânico durante sua estada em Londres, quando se encontrava sob a tutela do

governo inglês e na companhia de outros renomados cientistas alemães após a rendição da Alemanha, Hahn foi tomado pelo sentimento de profunda vergonha e perturbação, causado em nome da ciência.

O físico alemão recolheu para si grande parte da responsabilidade sobre a criação da nova bomba devido a sua participação na descoberta da fissão nuclear, conceito fundamental para o desenvolvimento das bombas atômicas, estudo que teve início em meados da década de trinta juntamente com a física austríaca Lise Meitner, no Instituto Kaiser Guilherme de Química. O sentimento de culpa de Hahn se contrapôs à ideia defendida por Haber, seu ex-mentor, de que a ciência, em sua origem, é neutra do ponto de vista ético e moral.

Dentro desse contexto ético sobre a produção e publicação de descobertas científicas em épocas de conflito, há um discurso científico que mascara as verdadeiras razões narcísicas que levam o pesquisador a estudar e publicar suas descobertas, discurso esse que remete a uma falsa ideia de impotência do pesquisador diante da dinâmica mundial. Este argumento foi usado por Meitner em sua carta a Hahn no contexto das explicações sobre o uso de gás venenoso durante a Primeira Guerra Mundial.

Para Hahn, a culpa pelo trabalho desenvolvido com Haber emerge no momento em que o cientista se afasta de sua experiência individual e a coloca em perspectiva com o momento histórico, apropriando-se de seu passado e dos reflexos de suas ações para a história, demonstrando que nem todos os valores morais haviam sido extintos. Mesmo que tardiamente, a culpa tomava tal dimensão que não poderia mais ser amenizada, como anteriormente o fora, pela simples justificativa de que outras nações, além da Alemanha, estavam infringindo os direitos humanos e cometendo crimes contra a humanidade em nome do reestabelecimento da paz, justificativa essa que

(...) repete o argumento dos violadores de tratados e perpetradores de atrocidades no correr das eras. Até a física Lise Meitner, que viveria para lamentar o fato de haver continuado a trabalhar com Hahn até 1938 em Berlim, simpatizou com as explicações dele sobre o gás venenoso na Primeira Guerra Mundial. “[Eu] entendo bem as suas apreensões”, ela escreveu a Hahn, “mas a pessoa sem dúvida está justificada por ser ‘oportunista’. Primeiro, não lhe pediram [mas ordenaram], e segundo, se não o fazemos, alguém mais o fará. Acima de tudo, quaisquer meios que ajudassem a encurtar aquela horrível guerra são justificados.” (CORNWELL, 2003, p.67)

Meitner pautou-se pelo mesmo argumento daqueles que participaram de alguma forma, direta ou indiretamente, dos genocídios cometidos durante as Guerras, de que tudo era válido para se por um fim à Guerra que, terminada, pouparia milhares de vidas.

Porém, após a derrota da Alemanha e a disseminação de publicações pela Grã-Bretanha sobre os campos de concentração nazistas em junho de 1945, dois meses antes dos ataques atômicos, Meitner novamente escreve uma carta, mas desta vez dirigindo-se à comunidade científica. Aparentemente a física austríaca mudara de opinião, apelando às responsabilidades morais dos cientistas frente aos crimes cometidos contra a humanidade, denunciando a ausência de um posicionamento político suficientemente forte. Esta ausência caracterizou grande parte dos grupos intelectuais e científicos do mundo frente à batalha sangüinária que os Estados travavam entre si. Meitner buscou denunciar a omissão como uma forma de cumplicidade com as milhares de mortes de civis, bem como criticou a indiferença frente aos novos meios de extermínio. Cornwell (2003, p.357) transcreve parte dessa carta:

Os senhores todos trabalharam para a Alemanha nazista. E tentaram oferecer apenas resistência passiva. Certamente, para livrar suas consciências, ajudaram aqui e ali uma pessoa perseguida, mas permitiu-se que milhões de seres humanos inocentes fossem assassinados sem que se manifestasse qualquer tipo de protesto.

Eu tenho de escrever-lhes isso, porque tanta coisa depende, para a Alemanha e para os senhores, do seu reconhecimento do que deixaram acontecer (...). Eu e muitos outros acreditamos quer uma maneira seria publicarem uma declaração aberta de que têm consciência de que, com sua passividade, incorreram com responsabilidade conjunta pelo que aconteceu (...). Mas muitos acreditam que é tarde demais para isso. Dizem que os senhores primeiro traíram seus amigos, depois seus homens e crianças, deixando-os apostar a vida numa guerra criminosa – e, finalmente, que traíram a própria Alemanha, porque, quando a guerra já não tinha nenhuma esperança, os senhores não se armaram contra a insensata destruição de seu país.

Quando menciona sua culpa pelos crimes durante a Guerra, Meitner aponta apenas para o fato de ter permanecido na Alemanha, sendo uma cientista no contexto do nacional-socialismo e oferecendo, como os colegas para quem se endereça na carta acima, uma resistência meramente passiva àqueles que observava desaparecerem das Universidades e dos círculos sociais por conta da ascendência judaica. No momento em que escreveu a carta, ainda

não sabia da existência das bombas nucleares construídas graças às teorias sobre fissão nuclear que auxiliara a desenvolver. Sua culpa poderia ser intensificada pelo questionamento sobre a publicação de suas descobertas no campo da física atômica em um momento em que o mundo estava manchado de sangue.

Para Meitner, no caso dos judeus da Europa, o fato de os colegas permanecerem passivos em seus laboratórios, ajudando a pensar e desenvolver tecnologias capazes de exterminar seres humanos de forma mais “eficiente”, fazia deles, ainda que de forma indireta, algozes dos milhares de inocentes que foram assassinados pelos meios que ajudaram a criar. Julgava Heisenberg pelos planos de um programa nuclear na Alemanha, mas não imaginava que sua contribuição para o desenvolvimento das armas em questão havia sido muito maior. Apesar de ter escrito outra carta depois dos bombardeios atômicos (1948), nada fora mencionado sobre suas descobertas no campo da física nuclear que pudesse relacioná-las às catástrofes.

Entretanto, as pessoas que trabalharam com Meitner garantiam que, se algum mal foi feito com as descobertas que a mesma ajudou a trazer à luz, sua atribuição deveria ser dirigida àqueles que empregaram sua teoria para fins de destruição, o que evoca novamente a discussão sobre a questão moral e ética dos cientistas e suas descobertas, sua vaidade em serem reconhecidos, suas publicações em períodos de crise mundial, dentre outros fatores que induzem a passividade na cooperação com o desenvolvimento de meios de destruição.

Houve casos em que cientistas não aderiram passivamente, mas ativamente aos meios de extermínio, como Haber, que não só desenvolveu e auxiliou no emprego do gás venenoso na Primeira Guerra Mundial como auxiliou e incentivou a criação do ácido cianídrico, poderoso pesticida e gás letal quando usado contra seres humanos. Posteriormente, esse gás seria amplamente empregado nas câmaras de gás de Hitler, responsável pela morte de milhares de civis não considerados “dignos” da raça ariana.

A contribuição indireta de Meitner às bombas se deu não somente através de suas publicações, mas também através das longas conversas e discussões sobre o tema com o sobrinho, o físico Otto Frisch, que ao contrário da tia, atuou na produção das novas armas, trabalhando anos mais tarde em Los Alamos, Novo México.

Frisch se lembra quando visitou a tia refugiada na Suécia em 1938, e ambos discutiram sobre os resultados que Hahn e seu colaborador, o químico alemão Fritz Strassmann, conseguiram em Berlim. Tais resultados basearam-se na descoberta do laboratório francês de Irène Curie e Pavel Savitch.

Irène Curie era filha da pesquisadora franco-polonesa Mari Curie, primeira mulher a ganhar o Prêmio Nobel pela descoberta da radioatividade. Irène e Savitch notaram que um novo elemento surgia da radiação do elemento urânio por nêutrons, resultados que publicaram semanas depois em um “(...) artigo afirmando que o elemento se comportava como se fosse um isótopo radiativo de lantânio, com cerca da metade do peso do urânio, o que sugeria que átomos de urânio haviam sido divididos” (CORNWELL, 2003, p.192).

Baseado nesse artigo sobre o urânio, Hahn e Strassmann seguiram os mesmos passos na

(...) radiação de urânio com nêutrons e detectaram traços de radiatividade que pareciam vir de elementos quimicamente semelhantes ao rádio, mas sua atividade caiu em algumas horas. Eles então dissolveram o urânio irradiado em ácido e acrescentaram um a de bário, um elemento não radioativo mais leve que o rádio, e observaram que o bário carregava a nova radioatividade consigo, deixando o urânio para trás na solução. O significado era que o átomo de urânio fora dividido, e que um dos pedaços era um isótopo radiativo de bário. (CORNWELL, 2003, p.192)

Meitner ficou agitada com essas descobertas dos colegas alemães e compartilhou com o sobrinho, na ocasião de sua visita, o conteúdo da carta e suas impressões. Frisch recorda que a tia estava inquieta e que insistiu para que pensassem juntos sobre o que poderiam significar os resultados de Hahn. Meitner lembrava que Bohr, entre outros pesquisadores, defendia que o núcleo do átomo era semelhante a uma gota líquida em suas propriedades e, a partir disso, começou a esboçar ideias para explicar os resultados encontrados pelos colegas:

Descobrimos que a carga do núcleo de urânio era de fato suficientemente grande para vencer quase por completo o efeito da tensão superficial; de modo que o núcleo de urânio podia na verdade ser uma gota muito trêmula e instável, pronta para dividir-se à menor provocação, como o impacto de um nêutron. Mas havia um outro problema. Após a separação, as duas gotas seriam afastadas por sua mútua repulsa elétrica e adquiririam alta velocidade e, portanto, uma energia muito grande – cerca de 200 milhões de volts ao todo. De onde viria essa energia?

Lise tinha a intuição necessária para uma solução. (...) os dois núcleos formados pela divisão de um núcleo de urânio, juntos, seriam mais leves que

o núcleo de urânio original em cerca de um quinto da massa de um próton. Sempre que desaparece massa, cria-se energia, e um quinto da massa de um próton era exatamente equivalente à quantidade certa de energia. (...) Para chegar ao seu cálculo da energia equivalente à perda de um quinto de um próton de um átomo de urânio, Lise empregou a famosa equação $E=mc^2$ de Einstein, e ficou espantada com o resultado – 200 milhões de elétrons-volts! Mostrava que a divisão de 1 grama de urânio liberaria energia equivalente a 2,5 toneladas de carvão. (CORNWELL, 2003, p.194)

Meitner havia desvendado o mistério por trás da fissão nuclear e provado que, desse processo, uma enorme quantidade de energia poderia ser liberada. Porém, ainda não era possível saber se essa energia liberada poderia ser controlada, ou seja, utilizada na fabricação de armas. De qualquer maneira, Meitner e Frisch publicaram seus resultados, surpreendendo a comunidade física do mundo todo. Cada vez mais a teoria da bomba atômica tornava-se uma realidade palpável.

Szilard, um dos primeiros físicos a prever e acreditar na possibilidade da construção da arma nuclear, diante dos resultados sobre a fissão nuclear então disponíveis, temia que fosse a Alemanha, com seu renomado grupo de físicos e químicos, a primeira a ter êxito neste campo. Por esse receio, não havia divulgado sua teoria da “reação em cadeia”, formulada em 1933, conceito que, juntamente com a descoberta da fissão nuclear, o levaria à construção das primeiras bombas atômicas.

Desde o início, o físico húngaro pensava em formas de salvar o mundo, e desejava usar seus conhecimentos para este fim. Nunca havia almejado fazer uma arma que pudesse trazer sofrimento e destruição à humanidade. Porém, no contexto histórico em que se encontrava, agiu por precaução e reação, acreditando que, com as descobertas sobre a física nuclear prosperando a cada momento, a Alemanha poderia se tornar invencível e levar o mundo ao caos total com a arma de destruição em massa.

Assim que soube da experiência de Hahn e Strassmann e das conclusões de Meitner, Szilard afirmou:

“(...) vi imediatamente que aqueles fragmentos, sendo mais pesados que os que corresponde à sua carga, deviam emitir nêutrons, e se emitissem nêutrons suficientes nesse processo de fissão, então deveria ser possível, claro, manter uma reação em cadeia. Tudo o que H.G.Wells previra me

pareceu de repente real.” (LANOUELLE; SZILARD, 1992, citado por CORNWELL, 2003, p.196)

Com esse receio, Szilard começou a agir temendo que Hitler pudesse desenvolver a nova arma. Relembrou de sua estada em Londres em 1933 quando pensou, pela primeira vez, sobre a possibilidade de uma reação em cadeia. Recorda que sabia “(...) o que o nêutron significaria desde o dia que atravessou a rua em Bloomsbury: o formato das coisas que estavam por vir. “Aquela noite”, ele lembrou-se depois, “havia pouca dúvida em minha mente de que o mundo caminhava para a tristeza” (RHODES, 1986, p.292, aspas no original. Tradução nossa).

Quando soube que, em 1939, Fermi havia discutido sobre a possibilidade de uma reação em cadeia em sua conferência pública em Washington, Szilard se apressou para pedir ao colega que essas descobertas ficassem por hora em segredo. Fermi concordou em não manifestar suas suspeitas e teorias em público, mas achava que Szilard estava exagerando. Quando questionado, respondeu que havia apenas 10% de chance de que nêutrons fossem emitidos da fissão do urânio e somente então, a partir desses nêutrons secundários, e em quantidade suficiente (massa crítica), uma reação em cadeia poderia vir a ser pensada (RHODES, 1986).

Anos mais tarde, Szilard afirmou que a maior diferença entre ele e Fermi era que “(...) Fermi achava que o mais cauteloso a fazer era minimizar a possibilidade de que [a reação em cadeia] pudesse acontecer, e eu achava que o mais cauteloso a fazer era presumir que iria acontecer e, assim, tomar todas as precauções” (RHODES, 1986, p.281. Tradução nossa).

Em questão de semanas, para elevar os 10% de chance estimados por Fermi e fundamentar a posição cautelosa de Szilard, o físico teórico dinamarquês Niels Bohr, durante sua estada na Universidade de Princeton, formula a hipótese de que o elemento capaz de sustentar uma reação em cadeia é o urânio 235, isótopo que representa, aproximadamente, apenas 1% do urânio 238, já conhecido e encontrado na natureza. Porém, para conseguir a quantidade de U235 puro, seriam necessárias a construção e o desenvolvimento de novas tecnologias que permitissem separar os isótopos de urânio, sendo que um projeto dessa magnitude exigiria altos investimentos e consumiria muito tempo. Assim, para a construção de uma bomba atômica, seriam necessários os esforços de toda uma nação voltados para esse projeto (RHODES, 1986).

Após a descoberta de Bohr, Szilard expôs à comunidade científica sua crença de que deveria haver extrema cautela com os resultados das pesquisas no campo da física nuclear e

sua divulgação. Afirmou que o mundo estava à beira de uma nova Guerra Mundial e que as descobertas no campo da energia atômica poderiam ser uma arma poderosa nas mãos de um ditador sem escrúpulos. Por essa razão, acreditava que os cientistas que se encontravam refugiados nos países democráticos deveriam parar de publicar material que pudesse eventualmente auxiliar a campanha nuclear de Hitler (CORNWELL, 2003).

O receio de Szilard, posteriormente compartilhado por Einstein, tinha algum fundamento. A Alemanha, como já mencionado, fora o berço das descobertas no campo da fissão nuclear e alguns dos físicos à frente deste projeto, como é o caso de Hahn, ainda se encontravam em Berlim trabalhando em suas pesquisas. Outro físico-químico que atuava nessa área era o jovem Paul Harteck, que havia trabalhado com Rutherford em Londres, mas ao retornar a Alemanha, deparou-se com a falta de verba e a consequente paralização de seus trabalhos. Harteck foi o primeiro a propor ao governo alemão a construção de uma arma a partir da fissão do urânio, alegando que o mundo se encontrava em uma corrida nuclear e que o primeiro país a conseguir desenvolver, dominar e utilizar militarmente essa tecnologia teria uma incrível vantagem política e econômica sobre o mundo. Harteck não obteve pronta resposta do governo alemão (CORNWELL, 2003).

No entanto, Harteck não era o nome que preocupava Szilard. Este acreditava que, se a Alemanha possuísse um projeto nuclear para a produção de uma bomba atômica, o mesmo seria chefiado por Werner Heisenberg, físico alemão adepto da teoria da relatividade e antigo aluno de Niels Bohr. Porém, o papel de Heisenberg na história da bomba atômica alemã é nebuloso e controverso. Segundo Cornwell (2003), alguns historiadores acreditam que, por questões morais, o físico alemão boicotou o programa nuclear de seu próprio país. Porém, ao longo da Guerra, algumas de suas atitudes mostram que Heisenberg sabia o que acontecia dentro dos campos de concentração e se mantinha apático frente aos extermínios, o que levou outros historiadores a defender a teoria de que, na realidade, o físico teria falhado em sua tentativa de desenvolvimento da nova arma.

Por sua admiração e respeito por Einstein e sua defesa da teoria da relatividade, Heisenberg foi alvo de muitos ataques públicos por parte de colegas que o consideravam um “judeu branco”, termo utilizado para se referir aos alemães que, segundo o governo nazista, partilhavam a alma e as “bactérias” dos judeus e, portanto, deveriam ser combatidos como um “judeu racial”. Porém, assim como ataques, Heisenberg também recebeu o apoio de amigos que agiram em seu nome. Heinrich Himmler, um dos braços direito de Hitler, foi um deles, atendendo ao pedido de sua mãe, que por sua vez era amiga da mãe de Heisenberg (CORNWELL, 2003).

Com inúmeras e graves acusações, Heisenberg sofreu uma longa investigação por parte da SS, que buscava provas que pudessem incriminá-lo. Até mesmo antecedentes homossexuais, que poderiam levá-lo ao campo de concentração, foram verificados. Porém, nenhuma prova foi encontrada e, ao final das investigações, Himmler declarou que não poderia dispensar um homem como Heisenberg, o qual poderia educar “adequadamente” as futuras gerações da Alemanha. Assim, sob coerção ou não, Heisenberg acabou aderindo ao regime nazista, fechando os olhos para as calamidades que presenciava em relação aos judeus dentro de seu país.

Em 1943, Heisenberg visitou a Holanda, local em que a ocupação nazista encontrou bastante resistência. Lá, mesmo presenciando o que acontecia, expressou seu desejo de que a Alemanha vencesse a Guerra. Seria incoerência do físico alemão? Não concordar com o governo genocida, mas desejar que esse mesmo governo vencesse a Guerra? Não estaria ele ao lado do nazismo por saber da existência dos campos de concentração e das pilhagens e, mesmo assim, desejar que a Alemanha saísse vitoriosa, sem que fosse responsabilizada por esses abusos?

Aparentemente, por defesa ou por outro motivo desconhecido, Heisenberg demonstrou-se apático, anestesiado para os horrores do nacional-socialismo na Europa. Segundo Cornwell (2003), o físico visitou a Polônia em dezembro de 1943, meses depois do levante de Varsóvia. Conhecia desde a infância o Governador-Geral da Polônia, o nazista alemão Hans Frank, violento e atroz, que matara milhões de judeus durante seu governo no país. Mesmo assim, Heisenberg aceitou a hospitalidade de Frank e agiu como se não soubesse ou como se concordasse com o que acontecia na Cracóvia.

Muitos historiadores acreditam que essas visitas à Polônia e as viagens que o físico alemão fizera em nome da ciência entre 1942-1944, nas quais entrou em contato direto com as violências e os horrores cometidos pelos nazistas, mostraram o enrijecimento de alguém que não se rebelava e nem se comovia com os genocídios perpetrados por seus conterrâneos. Esses historiadores defendem que a moral não pode ser parcial. Por isso, questionam como Heisenberg pode boicotar o programa nuclear alemão e, ao mesmo tempo, não se sentir moralmente intimado quando se tratou das milhares de pessoas que morriam dia e noite nos campos de concentração?

Em agosto de 1945, ao ver imagens de sobreviventes saindo dos campos de concentração após a derrota da Alemanha, Meitner afirmou que Heisenberg e outros que se mantiveram passivos ao regime também deveriam ser obrigados a ver o estado desumano em

que se encontravam aquelas pessoas. Deveriam ver e ter a consciência de que em algum grau eram culpados pela condição daqueles seres humanos (CORNWELL, 2003).

Em sua defesa, Heisenberg alegou que permaneceu na Alemanha porque acreditava que seu país iria precisar dele quando o regime de Hitler caísse. Manteve-se em sua pátria por amor à mesma e não por concordar com regime que lá se instaurara. Acreditava que seria responsável por ajudar a reerguer seu país ao final da ditadura nacional-socialista.

Outros fatores históricos colaboram para pensar o papel do físico no fracasso do programa nuclear alemão. Heisenberg relembra, segundo Cornwell (2003), que em 1941 se encontrou algumas vezes com Bohr, com quem discutiu bastante o andamento das descobertas no campo da física nuclear. Afirma que lembra ter questionado o ex-mentor sobre as questões éticas a serem consideradas pelos cientistas ao pesquisarem sobre o uso da energia liberada pela fissão do urânio em plena situação de Guerra. Em conversas posteriores com historiadores, biógrafos e jornalistas, tanto Bohr quanto Heisenberg relembam suas versões das conversas que tiveram sobre o assunto.

Heisenberg, em uma dessas conversas, afirma ter perguntado e até mesmo sugerido um acordo entre os cientistas do mundo inteiro para que não houvesse tentativas da parte de nenhum país de construção de bombas atômicas. Relembra que Bohr lhe respondeu que esse compromisso seria um ato “pró-Hitler” e que não seria possível um consenso sobre a questão. Heisenberg afirma que compreendia o sentimento de Bohr e de outros cientistas como Einstein, Szliar, Meitner, Frisch e Fermi, todos excelentes profissionais que foram expulsos de suas casas e de seu país. Não seria surpreendente se construíssem uma bomba atômica no país que lhes desse refúgio, tudo para acabar com o governo de Hitler. Anos depois da Guerra, Heisenberg afirmou que o receio da possibilidade dos alemães construírem as bombas atômicas sempre esteve presente em seu pensamento, pois se tivessem tido êxito, o mundo teria sofrido mudanças terríveis e ele próprio sempre temeu essa possibilidade (CORNWELL, 2003).

Heisenberg lembra de ter dito a Bohr que, naquele momento, os físicos e demais cientistas ainda poderiam controlar ou mesmo vetar a produção das bombas atômicas afirmando para seus respectivos governos ser impossível desenvolvê-las em curto espaço de tempo, para uso ainda na Guerra que acontecia. Ressaltou que, depois de desenvolvidas, a fabricação dessas armas já não estaria mais apenas nas mãos dos cientistas. Porém, segundo as memórias de Bohr, Heisenberg não havia lhe informado que a Alemanha não estava trabalhando na arma. Pelo contrário, acreditou que o colega lhe informou que estavam trabalhando arduamente para tal fim.

Bohr se ateve muito a essas questões em suas memórias, uma vez que teme ter compreendido equivocadamente o colega alemão e, desta forma, incentivado a produção das armas atômicas pelos Estados Unidos, cabendo-lhe dessa forma alguma responsabilidade pela barbárie cometida pelos americanos nas cidades de Hiroshima e Nagasaki. Nas palavras de Cornwell (2003, p. 270), Bohr atormenta-se em

(...) seu receio de que suas informações em 1943 aos britânicos e aos americanos sobre o programa de urânio da Alemanha pudessem ter acrescentado indesejado ímpeto científico e político à rapidez e determinação do programa da bomba atômica dos Aliados. Lendo-se nas entrelinhas, parece angustiado pela sugestão (...) de que ele entendera ou interpretara errado Heisenberg, e que esse mal-entendido possa haver incitado os Aliados.

Apesar das discussões com o Bohr, Heisenberg acompanhava os avanços e descobertas no campo da física nuclear e estava presente nos muitos encontros internacionais que ocorriam sobre o tema. Atentava principalmente no que dizia respeito à fissão do urânio e seus subprodutos U238 e U235. Segundo Cornwell (2003, p. 204),

(...) no verão de 1939 Heisenberg também discutiu a possibilidade de uma bomba atômica e o papel dos cientistas na guerra. Em suas memórias do pós-guerra, ele lembrou haver observado que em tempo de guerra os respectivos governos esperam que os cientistas dediquem todas as suas energias à construção de novas armas. Mas estava convencido, em 1939, de que a guerra acabaria muito antes que se pudesse construir a primeira bomba atômica.

Heisenberg sabia que, independente dos desejos dos governos dos países desenvolvidos, a separação do U235 demandaria altos investimentos, os quais o mundo em Guerra não poderia dispor. Por esse motivo, acreditava que nenhuma nação desenvolvida conseguiria fabricar uma bomba de urânio em um curto espaço de tempo. Isso se tornou mais evidente quando Frisch estimou a necessidade de aproximadamente 5kg de U235 para se atingir a massa crítica, ou seja, a massa mínima para que “(...) os nêutrons de uma fissão terem uma chance de atingir um segundo núcleo antes de escapar para fora da massa.”, gerando assim uma reação em cadeia (CORNWELL, 2003, p. 212).

Porém, descartando a possibilidade do uso do elemento urânio para o desenvolvimento de uma bomba atômica, ainda restaria o elemento plutônio, e Heisenberg tinha conhecimento da possibilidade de criar uma bomba de fissão nuclear com esse elemento. Ainda segundo Cornwell (2003, p.210),

(...) podemos ao menos contemplar o comportamento do extraordinário Fritz Houtermans, aparentemente apavorado com sua descoberta do plutônio e as possibilidades que dele decorriam. Perseguido pelos nazistas e pelos soviéticos, ele tinha uma consciência política inteiramente desperta como cientista, e agiu de acordo com ela. Por um refugiado que ia partir para os Estados Unidos, mandou uma mensagem, sem conhecer o status da pesquisa atômica anglo-americana, a físicos que compreenderiam: mandava-os apressar-se. A mensagem também dizia que Heisenberg, com medo de criar uma bomba, estava tentando retardar a pesquisa.

Essa mensagem de Houtermans advoga a favor da posição moral de Heisenberg. Porém, desperta a dúvida sobre o verdadeiro conhecimento dos Estados Unidos sobre a construção da bomba pelos alemães. Os Estados Unidos sabiam que a Alemanha desenvolvia pesquisas no campo da física nuclear e que esta teria condições de pensar na construção de uma bomba atômica. Entretanto, também tinham o conhecimento de que alguns físicos dentro do país procurariam boicotar o projeto atômico alemão. Ou seja, há uma contradição no argumento usado pelos norte-americanos para justificar a construção de tal arma, pois sustentam que suas pesquisas e investimentos começaram após saberem que os alemães estavam investindo na construção do mesmo tipo de arma.

Apesar da existência de muitos pesquisadores entusiastas das pesquisas nucleares na Alemanha e a consequente mobilização de alguns grupos de cientistas para o projeto que visava o uso da energia atômica para a construção de armamentos, por conta dos altos gastos com os campos de concentração, com a Guerra e com as invasões de outros países europeus, não havia recursos para que o governo alemão investisse em projeto militar dessa natureza. Isso era do conhecimento dos Estados Unidos. Tinham suas suspeitas, tomavam suas precauções, guardavam sigilo sobre suas descobertas no campo nuclear, mas sabiam que poucos países teriam condições de investir maciçamente em um projeto como esse.

Diferentemente do que muitos podiam acreditar naquela época, Hitler não dera tanta atenção às descobertas no campo da física nuclear. O que lhe despertava interesse e recebia

fundos para pesquisa e desenvolvimento era a construção de mísseis. Acreditava que uma reação em cadeia desencadeada pela fissão nuclear acabaria não só com seus inimigos, mas transformaria o mundo em uma “estrela cadente” (CORNWELL, 2003).

CAPÍTULO III

O PROJETO MANHATTAN

Em 2 de agosto de 1939, um mês antes da Segunda Guerra Mundial eclodir na Europa e seis anos antes da bomba atômica ser lançada sobre o Japão, Einstein e Szilard escreveram e

enviaram através do economista Alexander Sachs²¹ uma carta ao então presidente dos Estados Unidos da América, Franklin Delano Roosevelt. (THOMAS; WITTS, 1977).

A carta continha um breve relato das pesquisas no campo da energia nuclear que estavam sendo desenvolvidas na Europa, informando ao presidente que, em um futuro próximo, seria possível a produção de um novo tipo de arma, extremamente poderosa e destrutiva, que usaria como combustível os elementos químicos urânio e plutônio.

Neste contexto, a carta dos cientistas tinha o intuito de fazer um apelo ao Presidente para que esse investisse em um projeto que pudesse colocar os Estados Unidos em uma posição líder nas pesquisas sobre fissão nuclear. Chamavam a atenção para o fato de que as mesmas já estavam em andamento no país germânico e que, segundo cientistas alemães que imigraram para os Estados Unidos refugiando-se da Alemanha Nazista, se houvesse êxito, seria a mais temível e terrível das armas nas mãos de um país que já vinha cometendo genocídios em toda Europa.

A carta chegou a seu destinatário no mês de outubro de 1939 e, em resposta, o presidente dos EUA aprovou as pesquisas para o desenvolvimento da bomba atômica. Porém, sabendo de sua possível potencialidade destrutiva ficou claro que a arma teria um caráter controverso e, para não correr o risco do projeto ser reprovado pelo Congresso ou mesmo pelo mundo à beira da Guerra, além do receio de que outro país desenvolvido também decidisse levar as pesquisas nucleares às vias de fato buscando se armar com a mesma tecnologia, desde o início houve a necessidade de manter o projeto da bomba ultra secreto.

Desta forma, sem comunicar e consequentemente sem a aprovação do Congresso e do eleitorado, as possibilidades orçamentárias iniciais para o projeto teriam que se adaptar ao momento político e econômico do país. Assim, a quantia inicial disponível para o início das pesquisas foi de U\$ 6.000. O dinheiro foi usado para a compra de grafite, um importante elemento para os primeiros experimentos que levariam à produção da primeira bomba atômica do mundo.

Segundo Thomas e Witts (1977) apenas em 06 de dezembro de 1941 Roosevelt aprovou os primeiros financiamentos de altos valores, provenientes do governo federal, para a pesquisa sobre fissão nuclear. No dia seguinte, em 07 de dezembro de 1941, houve o ataque japonês a Pearl Harbor, motivo segundo a história que levou os Estados Unidos a entrarem oficialmente na Segunda Guerra Mundial. Entretanto, fica a pergunta: se não pretendiam entrar na Guerra, por que aprovar dois anos antes (1939) um projeto que levaria à produção da

²¹ Economista que trabalharia no Projeto e que em 1945 escreveria para o Presidente Truman um pedido para a demonstração da bomba antes do uso militar.

bomba mais poderosa e destrutiva já fabricada pelo homem? E como poderia o presidente Roosevelt aprovar altos investimentos destinados a um projeto que traria vingança ao país pelo ataque que ocorreu apenas no dia seguinte?

Para o governo dos Estados Unidos, o projeto da bomba atômica, desde seu início, apresentava um objetivo político que em muito se diferenciava daquele que serviu como estímulo para os cientistas que idealizaram a construção da nova arma em território americano.

Para os cientistas emigrantes da Europa, o objetivo central que circunscrevia a bomba nuclear era impedir que a Guerra iniciada pelo nacional-socialismo de Hitler se alastrasse pelo mundo e, caso o ditador conseguisse uma arma de destruição de massa através de seu corpo de físicos e químicos altamente capacitados no ramo nuclear, houvesse um país democrático que pudesse oferecer resistência ao expansionismo ditatorial alemão.

No que diz respeito à Segunda Guerra Mundial, o primeiro passo dado pelos Estados Unidos rumo ao conflito mundial foi o embargo ao comércio japonês como medida de retaliação à política expansionista nipônica no leste asiático. Em resposta, o Japão ataca a base americana localizada no Havaí, ato que seria usado pelos Estados Unidos como forma de amenizar as críticas de seu próprio povo ao bombardeio atômico das cidades de Hiroshima e Nagasaki, apelando para o sentimento nacionalista de retaliação pelas milhares de vidas americanas perdidas no ataque à Pearl Harbor. O governo buscava assim a legitimação de seus atos bárbaros para contemplar futuramente seus interesses expansionistas, impondo-os autoritariamente sobre o mundo.

Esse expansionismo imperialista seria em boa medida pelo Projeto das novas armas. Para tanto, as pesquisas prosseguiram e demandavam grande quantidade de recursos humanos e financeiros de modo que as bombas atômicas estivessem prontas ainda durante a Segunda Guerra Mundial. Era sabido que, em época de paz, não haveria oportunidade para o uso de tais armas contra seres humanos e propriedades privadas. Desta forma, formalizando as pesquisas já em andamento, Roosevelt ratificou em junho de 1942 a aprovação para o desenvolvimento e a produção das bombas atômicas de urânio e de plutônio. (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Em agosto do mesmo ano (1942), sob supervisão do exército norte-americano e comando do secretário de guerra Henry L. Stimson (que respondia diretamente a Roosevelt) deu-se continuidade ao Projeto, agora formalmente em andamento e denominado “Distrito de Engenharia de Manhattan” (*Manhattan Engineer District - MED*), mais conhecido como “Projeto Manhattan”, nomeado segundo a localização geográfica dos primeiros quartéis

gerais (Nova Iorque) para assuntos da construção das primeiras bombas atômicas a serem usadas em combate.

No mês seguinte, em setembro de 1942, o General Leslie R. Groves foi designado e nomeado comandante do Projeto, respondendo apenas a Stimson e ao Presidente dos Estados Unidos. Para tal cargo deveria concordar e trabalhar para que o objetivo do Projeto não viesse ao conhecimento nem daqueles que seriam contratados para trabalhar na produção da bomba e nem do público em geral. O segredo que cercou o Projeto entre os anos de sua existência trouxe a necessidade do emprego de codinomes para não levantar suspeitas na mídia e nos trabalhadores que integravam as equipes do Projeto. Neste contexto, a bomba era chamada de “gadget”, os cientistas viajavam sob identidades falsas, todos os trabalhadores que se envolveram direta ou indiretamente na operação foram investigados e obrigados a viver e trabalhar em sigilo absoluto, a região (que será descrita posteriormente) em que foi feito o enriquecimento do urânio²², não existia nos mapas do país. Por fim, os elementos químicos centrais do Projeto também receberam codinomes. O plutônio era chamado de “o produto” ou “elemento 49”. O urânio era chamado de “Tubealloy”.

A palavra *Tubealloy* foi utilizada por todos os envolvidos no Projeto entre os anos de 1942 e 1945 com o intuito de manter a palavra “urânio” longe dos ouvidos do mundo, mais precisamente, dos ouvidos dos cientistas de outros países – principalmente Rússia e Alemanha. O suprimento de *Tubealloy* necessário para a produção da bomba adveio da primeira decisão de Groves como comandante do Projeto: comprar da empresa belga *Union Minière Du Haut Katanga* 1,2 toneladas (praticamente todo seu estoque) da mais alta qualidade (65% de pureza) do elemento. Este foi primeiramente estocado na cidade de Nova Iorque e posteriormente transferido para os campos de enriquecimento, chamados de campos X e Y.

A CIDADE FANTASMA E OS TRABALHADORES INVISÍVEIS

O Projeto Manhattan, necessitou de quatro diferentes campos de trabalho para a produção das armas nucleares:

LABORATÓRIO DE METALURGIA DE CHICAGO (THE CHICAGO METALLURGICAL LAB, UNIVERSITY OF CHICAGO, IL)

²² Separação do U235 do U238.

Local onde, em 02 de dezembro de 1942, o físico italiano Enrico Fermi, diretor assistente do campo Y, realizou a primeira reação nuclear controlada.

CAMPO W

Localizado em Washington, o campo W foi responsável pela produção do elemento plutônio na quantidade necessária para suprir duas diferentes bombas: a bomba que foi usada no primeiro teste atômico do mundo (Teste Trinity) e a bomba que foi usada em combate no dia 09 de agosto de 1945 na cidade de Nagasaki, Japão.

CAMPO Y

Em outubro de 1942 o polímata americano Robert Oppenheimer, também interessado e atento ao desenvolvimento e aos avanços no campo da física nuclear, escolheu Los Alamos, Novo México, como local ideal para seu novo laboratório de pesquisas. Sabia que poderia selecionar alguns nomes para compor o corpo de cientistas que trabalharia na criação e no desenvolvimento da primeira bomba atômica junto com ele. Pensou de imediato em Leo Szilard, Enrico Fermi, Edward Teller, Niels Bohr e Otto Frisch, todos já envolvidos nos estudos e pesquisas sobre física nuclear (THOMAS; WITTS, 1977).

Em 1943 o General Groves aprovou a escolha do local feita por Oppenheimer e informou que o laboratório a ser dirigido pelo cientista seria apenas uma das instalações do campo Y, o qual deveria tornar-se um centro de pesquisa capaz de trabalhar na fissão nuclear e em sua conseqüente reação em cadeia para produzir duas bombas: uma de urânio e duas de plutônio.

Posteriormente, o local também se mostraria ideal para a realização do primeiro teste atômico, o Teste Trinity.

CAMPO X OU CEW (CLINTON ENGINEER WORK)

Os membros do Projeto já previam que a construção e o gerenciamento do campo X seria uma empreitada complicada e desafiadora. Complicada porque tinham consciência de que necessitavam de uma enorme quantidade de mão de obra para trabalhar nas instalações do campo X, cujo objetivo era o enriquecimento do urânio. E desafiadora porque, tendo em vista

o caráter da arma que seria criada, era imperativo que os trabalhadores, independentemente das que funções desempenhassem, soubessem apenas o necessário para o cumprimento de suas tarefas.

Todas as exigências estavam voltadas para a produção da “massa crítica” (aproximadamente 5 quilos de urânio 235), quantidade necessária para manter uma reação em cadeia após a fissão nuclear. Aquilo que muitos cientistas do mundo pensavam ser possível apenas nos próximos 20 anos (enriquecimento do urânio em quantidade suficiente para a fissão nuclear e a reação em cadeia), os Estados Unidos conseguiram em apenas 3 anos.

Para viabilizar essa empreitada, foi necessário que o governo dispusesse de uma área capaz de comportar quatro grandes instalações, que funcionariam 24 horas por dia, sete dias por semana, durante um período de três anos. Das quatro instalações, uma era destinada à produção de plutônio e as outras três destinadas à produção de urânio, sendo que cada uma utilizava um método diferente de enriquecimento.

As quatro instalações construídas no campo X foram:

X-10: Reator Piloto para produção do Plutônio

Y-12: Separação eletromagnética dos isótopos 238 e 235. Para tanto, o físico americano Ernest Lawrence²³ fabricou, em 1940, os chamados “calutrons” e “cyclotrons”.

K-25: Separação dos isótopos por difusão gasosa.

S-50: Separação dos isótopos por difusão termal líquida.

A extensão de terras necessária para a construção do campo X deveria ser um local pouco urbano, relativamente deserto, em que houvesse a possibilidade de se construir instalações que, ainda assim, não despertassem a atenção do mundo em guerra. De uma forma ou de outra, em qualquer lugar que se decidisse construir o campo, seria preciso negociar a compra das terras, pois dificilmente haveria uma extensão de terras do tamanho necessário sem que as mesmas já estivessem ocupadas.

Após muitas pesquisas e discussões, o Projeto escolheu o estado do Tennessee. Para intermediar e facilitar as transações com os pequenos lavradores residentes na região, foi necessário um acordo com o Governo do Estado local, que também deveria auxiliar o Projeto na manutenção do sigilo sobre o que era feito atrás dos portões que davam acesso ao local e

²³ Chefe do Laboratório de Radiação de Berkeley (Projeto Manhattan). Por não se tratar do tema desse projeto, serão apenas citados os métodos de enriquecimento do elemento urânio, mas não serão devidamente explorados.

prover, através de verbas estaduais, financiamentos destinados à construção das instalações e aos gastos decorrentes de suas atividades.

Para que o Projeto pudesse colocar em prática seus planos, Stimson abordou e indagou o então senador do Tennessee, Kenneth McKellar, sobre a possibilidade deste último “esconder” 2 bilhões de dólares para um projeto ultra secreto que ajudaria a pôr fim à Guerra. Desconfiado, o senador dirigiu-se ao presidente dos Estados Unidos que, por sua vez, reforçou a pergunta e formalizou o pedido. Diante da solicitação enfática de Roosevelt, McKellar afirmou poder “esconder” o dinheiro em cooperação com os esforços de Guerra tornando possível a compra das terras, a construção dos prédios que comporiam o campo X, assim como o recrutamento de inúmeros trabalhadores que viriam a residir nas futuras instalações, que passaram a ser chamadas por seus habitantes de *Oak Ridge* (KIERNAN, 2012).

A Guerra e os esforços que ela demandava já vinham deixando traços de supressão dos direitos civis, mesmo antes de prontas as armas de destruição de massa. Interferindo consideravelmente na vida dos milhares de civis tanto nos EUA quanto no Japão, os esforços de guerra obrigaram milhares de pessoas a deixarem suas casas. No caso dos EUA, para a construção do campo X o Estado do Tennessee decidiu pela compra das terras que iriam compor as futuras instalações do Projeto, não dando outra escolha a seus proprietários senão fazer as malas e deixar para trás os lugares e muitos dos objetos vinculados às suas memórias, em breve destruídos pelos caminhões e britadeiras.

O exercício do autoritarismo americano, que atingiu seu ápice no lançamento das bombas atômicas, já se debruçava sobre seu próprio povo e dentro de suas próprias fronteiras. Um exemplo disso é observado nas cartas enviadas pelo “*Land Acquisition Section of the Corps of Engineers for the Kingston Demolition Range*”²⁴ (responsáveis pela compra das terras) aos pequenos proprietários que tiveram suas terras compradas pelo governo. Uma das cartas, datada de 11 de novembro de 1942, recebida por um morador de Oliver Springs, Parlee Raby, dizia o seguinte:

O Departamento de Guerra tem a intenção de tomar posse de sua fazenda em 1 de dezembro, 1942. Será necessário que você se mude antes desta data. Para pagá-lo rapidamente, o dinheiro referente à sua propriedade será depositado no Tribunal de Justiça dos Estados Unidos em Knoxville, Tennessee.

²⁴ Seção de aquisição de terras do corpo de engenheiros para a área de demolição de Kingston.

O Tribunal de Justiça permitirá que você retire uma parte substancial desse dinheiro sem demora. Isso poderá ser feito sem impedir [sic] seu direito de contestar o valor fixado em sua propriedade pelo Departamento de Guerra.

É esperado que seu dinheiro seja depositado no Tribunal de Justiça dentro de dez dias, e assim que você for notificado, sugerimos que entre em contato com os advogados dos Estados Unidos para se informar sobre a quantia que poderá ser retirada.

Sua total colaboração será de auxílio material para os esforços de guerra.

Sinceramente,

Fred Morgan

Diretor do Projeto

(KIERNAN, 2012, pp. 63-64. Tradução nossa).

A produção da bomba atômica significava submeter a população americana a maiores privações além daquelas já trazidas pela Guerra, restringindo seu direito de permanecer nos locais em que foram cultivadas as memórias de gerações passadas, que lá residiram e construíram suas histórias de vida, removendo-os de maneira forçada em prejuízo da manutenção da moradia e muitas vezes do trabalho. Alguns dos pequenos fazendeiros expropriados pelo Projeto viviam do cultivo das próprias terras, e o valor da indenização fixada para suas propriedades, na maior parte das vezes, era insuficiente para a compra de uma casa nova, e não proporcionava dessa forma meios de subsistência, ainda que de forma temporária. Por esse motivo, muitas pessoas decidiram contestar os valores fixados por suas terras pelo departamento de guerra. Entretanto, como acontece até os dias de hoje, o tempo dos processos envolvendo questões governamentais era tão longo que a maioria desistiu da contestação.

Nestes casos, o que agravou ainda mais o tempo de revisão de valores eram os altos gastos com o Projeto e a falta de meios para obter mais recursos sem comunicar outros órgãos do governo sobre a destinação dos mesmos. A remoção de quase 2 mil pessoas, muitas das quais já haviam enviado filhos, maridos e irmãos à Guerra, era justificada pelo governo como fruto dos inevitáveis esforços de guerra. O indivíduo deveria se sentir (e muitas vezes de fato se sentia) orgulhoso de poder estar ajudando seu país no rumo à vitória, ainda que convivesse com uma série de sofrimentos decorrentes de tais esforços.

Essas remoções também ocorreram em Hiroshima a partir de 1945, quando muitos civis deixaram suas casas por ordem do governo para que as mesmas fossem destruídas para a

criação de espaços vazios chamados de *fire breaks*²⁵. Os civis que eram solicitados a deixarem suas casas, ao contrário dos americanos, não receberam valor algum em troca de suas moradias. No Japão, esforços feitos em nome do país e do Imperador não eram vistos como tal, mas como obrigações pessoais. Mesmo que pudessem receber algum valor por suas moradias, muitos não aceitariam, pois dessa forma afirmavam sua condição de cidadãos integrados à coletividade da nação. Esses espaços vazios, ao prevenir o alastramento do fogo em caso de bombardeio, poderia evitar mortes e a destruição de instalações militares. Os japoneses acreditavam que a entrega de suas casas para tais fins não configurava um esforço, mas uma iniciativa do governo para ajudar a salvar as vidas de seus cidadãos. Sendo assim, por que haveriam de contestar?

Contraditoriamente, no caso do bombardeio atômico, a área descampada foi o local de maiores fatalidades, uma vez que não havia proteção contra a onda de choque e calor. As pessoas que se encontravam nessas áreas de demolição, trabalhando na retirada de escombros e na demolição de construções, quase em sua totalidade, morreram.

Por falta de homens em idade adulta, os quais já haviam sido recrutados pelo exército e se encontravam lutando na Guerra, o trabalho nos *fire breaks* no momento da explosão era realizado por jovens, meninos e meninas em idade escolar. Trabalhavam de forma obrigatória, cumprindo suas tarefas vinculadas aos esforços de Guerra. (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Por esse motivo, são poucos os testemunhos desses jovens que estavam nos locais de demolição no momento da explosão atômica. Os que existem, retratam a imagem infernal de acordarem após o choque da bomba desorientados, com muitos dos colegas desaparecidos (viraram cinzas) e com queimaduras por todo o corpo. Anos depois, foram corroídos pela culpa de compreenderem que estavam vivos porque alguém serviu como escudo para as ondas de choque e calor emitidas pela bomba. Essa culpa é agravada pelo fato de que, quando despertaram do choque, não poderiam encontrar o colega que lhe serviu de escudo, sendo impossível saber quem, mesmo pelo acaso, salvou a sua vida.

OAK RIDGE

Para operar todos os campos e suas respectivas instalações, foram recrutados centenas de milhares de pessoas, muitas das quais, por virem de regiões e cidades distantes àquelas de

²⁵ Espaços vazios que impediam o alastramento do fogo em caso de incêndios provocados por bombardeios aéreos.

destino, passaram a residir nos próprios locais de trabalho. Ao final de 1945, estimou-se que mais de 120 mil pessoas trabalharam para o Projeto Manhattan. A maioria delas não sabia no que, para que e por que estavam trabalhando.

No caso do campo X, que comportou aproximadamente 100 mil pessoas, foi necessário criar uma área residencial que, com o tempo, tornou-se uma verdadeira cidade, com locais que pudessem dar conta das inúmeras necessidades dos seus habitantes, fossem elas voltadas à sobrevivência (armazéns para compra de alimentos, por exemplo) ou para o entretenimento (lugares para comer, cinema, pistas de dança, patinação, etc.). As moradias que compunham a área residencial eram simples, resumiam-se a trailers, alojamentos e pequenos apartamentos que revelavam o caráter transitório do local deveria.

Esse foi o surgimento de *Oak Ridge*, a cidade do campo X que limitava-se à área residencial e seus prolongamentos (*Townsite*). A cidade se firmou de tal forma que muitas pessoas ao longo dos 3 anos de trabalho no campo fizeram desse local o seu lar, onde conheceram seus conjugues, casaram-se, tiveram filhos e, por essas razões, não quiseram sair de suas casas ao final da Guerra. Elas não eram mais provisórias, mas o local em que tinham constituído suas famílias. Após 1945, essas famílias continuaram a morar nos mesmos lugares e muitas permaneceram lá pelo resto de suas vidas.

Estes indivíduos contratados pelo Projeto, antes de se tornarem habitantes de *Oak Ridge* ou dos outros campos, enfrentaram um longo processo de seleção para que fossem admitidos como funcionários. Entre os muitos pré-requisitos encontravam-se: cumprir ordens sem pensar e de forma rápida e eficaz, fazer tudo o que lhes fosse ordenado sem questionar, nunca fazer perguntas, jamais desobedecer uma ordem, não indagar os outros e a si mesmo sobre a ordem do trabalho a ser executado, manter segredo, jamais falar sobre o que viam, ouviam ou sabiam, habituar-se a viver em um ambiente vigiado, lidar bem com o fato de não saber quem era espião no meio de seus conhecidos, jamais falar sobre assuntos de trabalho com os outros, não comunicar a ninguém, nem mesmo à própria família, onde estava trabalhando e residindo (mesmo porque, durante os anos de 1942 a 1945, *Oak Ridge* não existia formalmente). Esse conjunto de exigências tornavam os “Oak Rigianos” trabalhadores invisíveis em uma cidade fantasma.

Percebe-se que dentre as realizações do Projeto, além da capacidade de desenvolver tecnologias para o enriquecimento do urânio e a produção das bombas atômicas, também está a capacidade do governo norte-americano de recrutar para essa tarefa mais de 120 mil pessoas e ser capaz de mantê-las ignorantes sobre o que faziam ou por que o faziam. É curioso observar a eficiência do governo democrático dos Estados Unidos ao exercer seu

autoritarismo sobre a população norte-americana, demonstrando o quanto o seu domínio poderia se estender sobre seu povo e, através da utilização de armas de destruição em massa, sobre o mundo.

Através desse exercício de dominação, o Projeto demonstrou ser possível contratar centenas de milhares de pessoas para trabalharem de forma alienada, eficaz e satisfeita. A maior parte dos trabalhadores relatou incômodo por não saber o que estavam fazendo, ou por se sentir constantemente ameaçada, mas ao mesmo tempo, cumpriam suas ordens. Por que? Para a grande maioria eram os salários que pagavam acima do mercado que os “faziam ficar no trabalho e fazer o trabalho” (como diziam os outdoors dentro de *Oak Ridge*). Porém, muitos afirmavam que uma das razões pela qual aceitavam as condições de trabalho era a promessa, feita ao serem contratados, de que seus trabalhos trariam o fim da Guerra, trazendo de volta para casa milhares de familiares e amigos que estavam no campo de batalha.

Tanto para o campo X quanto para o Y foram necessários indivíduos com conhecimentos acadêmicos (engenheiros, químicos, professores, enfermeiros, médicos, entre outros) e trabalhadores com experiência em trabalhos práticos (faxineiros, vigias, seguranças, porteiros, etc). O recrutamento ocorria em todos os lugares dos Estados Unidos. Se a pessoa era de confiança e buscava trabalho, seria indicada primeiramente aos campos do Projeto.

Kiernan (2012) afirma que os selecionadores tinham uma preferência especial pelas mulheres jovens, na faixa dos 18 anos de idade, sem escolaridade e provenientes de pequenas cidades do interior. Acreditavam que elas haviam aprendido desde cedo a obedecer e a cumprir suas tarefas sem criticar ou indagar sobre a finalidade das coisas. Segundo a autora, os recrutadores estavam certos de que essas mulheres eram mais fáceis de se controlar. Quando as mandavam fazer algo elas logo faziam, sem hesitar. Não eram muito curiosas por supostamente não terem muito conhecimento (pouca experiência de vida e pouco acesso aos estudos), o que as tornavam perfeitas para o trabalho.

De fato, essas mulheres desempenharam suas tarefas conforme o esperado. Segundo o General Groves, elas foram treinadas como soldados – “apenas façam o que seus superiores mandam” – e por isso o Projeto foi bem sucedido. Na realidade, todos os que trabalharam no Projeto foram submetidos à hierarquia e à rigidez do exército, trabalhando e sendo punidos como soldados, aceitando estar cegamente sob o comando de seus superiores. Ou seja, a tarefa de pensar era delegada a uma minoria, sendo que a grande maioria deveria apenas obedecer e executar o trabalho que lhe fosse designado.

Ainda segundo os recrutadores, quando homens ou mulheres instruídos se apresentavam para as entrevistas, pessoas que frequentaram o ensino superior e que poderiam

pensar sobre o trabalho que realizavam e eventualmente montar o grande quebra-cabeça que encobria o segredo do Projeto, desvendando suas lacunas e omissões, a contratação era evitada. Essa forma de priorizar e escolher os cidadãos acríticos, desprovidos de condições que lhes permitissem compreender seus papéis na relação dominação-submissão imposta por governos autoritários, serviu de molde para a formação dos cidadãos em períodos recentes.

Desta categoria de trabalhadores alienados contratados pelo governo americano, alguns eram selecionados para trabalharem como chefes de alguma área nas instalações ou mesmo para trabalhos que envolviam um pouco mais do que simples trabalho mecânico. Mas o grande corpo de cientistas e físicos, por exemplo, só eram selecionados e contratados através de indicação das altas hierarquias, para trabalharem no coração do Projeto, diretamente com o segredo escondido dos demais.

De todo o modo, Kiernan (2012) afirma que não foi a manutenção do segredo que levou ao sucesso da construção das bombas atômicas, mas a capacidade do governo norte-americano de realizar a maior integração militar (em todos os setores da execução do Projeto), científica (no desenvolvimento e construção da bomba atômica), industrial (investimento privado além daquele proveniente do governo federal) e civil (mão de obra para o trabalho com o urânio e o plutônio) já feita na história da humanidade. A autora afirma que a grande realização não foi diz respeito ao tamanho do Projeto, seu segredo ou seu custo (US\$ 2 bilhões), mas a reunião de estudiosos que organizaram peças imensamente complexas de diferentes áreas do conhecimento e traçaram um plano de guerra no qual uma bomba atômica pode ser pensada, desenvolvida e criada em um período de 3 anos.

Segundo Kiernan (2012), o êxito do Projeto fez nascer uma aliança a favor da morte. O desenvolvimento técnico e científico teve como finalidade a destruição de vidas, a favor de interesses políticos e não dos interesses da humanidade. O conhecimento propiciando a barbárie e a destruição e a paz e a melhoria das condições de vida do homem. Tudo no mesmo contexto em que uma arma de destruição em massa é utilizada em nome da paz. Ou, segundo os cientistas que propuseram o desenvolvimento da arma, uma bomba com poderes aniquiladores sem precedentes para conter o tirano alemão em seus extermínios.

Segundo Yuriko Furuya (2005), sobrevivente da bomba atômica de Hiroshima, seus esforços para reviver o momento terrível da bomba se dá apenas pela esperança de que sua história sirva para que tal tragédia nunca mais se repita. Porém, a meticulosidade com que o Projeto foi executado demonstra que, para aqueles que construíram e lançaram a bomba, o sofrimento descrito pelos milhares de sobreviventes já era previsto e até mesmo esperado.

Caso contrário, não seria uma arma de destruição em massa capaz de aterrorizar as nações e, desta forma, proporcionar vantagens políticas.

Conclui-se que o apelo dos testemunhos servem não para a minoria que domina e se impõe autoritariamente, mas para sensibilizar a maioria que, ao se identificar e solidarizar com o sofrimento de outros seres humanos vítimas de atrocidades, possam deixar o lugar passivo que ocupam em relação às decisões de seus governos, buscando não a paz imposta pela violência e pelo medo, mas a paz propiciada pelo desejo do fim dos extermínios, injustificáveis do ponto de vista da humanidade, mas necessários para a execução da política internacional na forma como tem sido conduzida.

A DIMENSÃO DO SEGREDO

Independentemente da função que iriam desempenhar, para fosse possível trabalhar no Projeto era necessário ser indicado por uma pessoa de confiança já contratada. Quando indicadas, as pessoas eram chamadas e sondadas sobre o possível interesse de se trabalhar em um projeto que ajudaria a trazer o fim da Guerra. Em seguida, os selecionadores buscavam observar se o candidato possuía os pré-requisitos listados anteriormente e reforçavam o aspecto sigiloso da empreitada.

Aceitado as condições de trabalho, os candidatos eram informados que tudo seria providenciado pelo governo, até mesmo seu transporte até as instalações onde trabalhariam e residiriam. Solicitavam que falassem o mínimo possível sobre suas partidas. Era combinado um local de encontro a partir do qual os recém contratados eram conduzidos aos seus respectivos campos de trabalho. Muitos eram levados de carro, outros de trem. Não importando o transporte que os fez chegar aos seus destinos, no momento em que entravam nos veículos, segundo algumas entrevistas coletadas por Kiernan (2012), as pessoas eram surpreendidas pela sensação de insegurança e ansiedade por se darem conta de que não sabiam para onde estavam sendo levados ou o que lhes esperava em termos de condições de trabalho, moradia e subsistência. Sabiam apenas a sua remuneração, o que para a maioria era o suficiente para suportarem a agonia da incerteza.

Antes de chegarem ao local no qual trabalhariam, todos os funcionários tinham seus antecedentes verificados. Eram feitas investigações minuciosas, que envolviam perguntas a familiares, amigos e antigos empregadores. Assim que passavam pelos portões, eram mantidos sob vigilância severa nas primeiras semanas de trabalho com o intuito de verificar se o indivíduo possuía, de fato, as características necessárias para trabalhar no Projeto. Seus

comportamentos eram monitorados constantemente, o que falavam era sempre ouvido e o que faziam era sempre observado. Menos intensamente, mas constantemente, essas investigações continuariam até agosto de 1945.

Assim que chegavam a *Oak Ridge*, os trabalhadores recebiam o manual do morador, que dizia na primeira página:

Esta área militar contém um Projeto de Guerra Vital. Como outras instalações contribuindo para o esforço de guerra, a segurança desta área depende da total cooperação, por parte de todos os envolvidos, na observação dos regulamentos desenvolvidos para assegurar este local, as pessoas com acesso a esta área, as informações, o material, e operações a ela relacionadas. Desta forma, uma regra segura a seguir é o que você faz aqui, o que você vê aqui, o que você ouve aqui, por favor, deixe ficar aqui. (KIERNAN, 2012, p.133. Tradução nossa).

Todos os moradores de *Oak Ridge* sabiam que as regras mencionadas no trecho acima deveriam ser seguidas fielmente. Perceberam que os que pensavam, questionavam ou mesmo falavam sobre assuntos proibidos desapareciam repentinamente, o que agravava a sensação de perseguição e medo, não só de perder o trabalho tão bem remunerado, mas de não receberem notícias sobre os colegas que foram afastados.

Todos aqueles que optaram pelo trabalho no Projeto desejavam o fim da Guerra, que levava tantas pessoas queridas para longe de casa. O término das batalhas nos países inimigos significaria o retorno de muitos familiares e amigos. Assim, se participar dos esforços de Guerra significava trabalhar em segredo e nas difíceis condições exigidas por seus empregadores, muitos decidiram aceitar, acreditando que seria um sacrifício ínfimo perto daqueles enfrentados pelos que estavam longe de casa, lutando em um país estrangeiro.

Segundo algumas das trabalhadoras de *Oak Ridge* entrevistadas por Kiernan (2012), a maior dificuldade decorria da necessidade de manter segredo sobre suas atividades. Recebiam somente informações fragmentadas e suficientes para que pudessem cumprir suas obrigações. Entretanto, pensavam que se havia toda aquela segurança, vigilância e investigação, algo deveriam saber. Não tinham a exata dimensão do que de fato sabiam e, por isso, deveriam temer falar sobre qualquer coisa. O lema local era: “Quando em dúvida, fique quieto”. (KIERNAN, 2012, p.132. Tradução nossa).

A ansiedade e a angústia gerada nas instalações do Projeto levou à necessidade da presença de um psiquiatra em *Oak Ridge*. Eric Kent Clarke chegou ao campo X e julgou estar diante de um experimento antropológico único. O psiquiatra observou de imediato que os indivíduos viviam um dia a dia estressante e altamente insalubre. Sem saber distinguir os agentes secretos infiltrados dos trabalhadores, vivia-se num clima de desconfiança no qual não havia confiança mútua e as relações que se estabeleciam eram, na maior parte dos casos, superficiais. As conversas entre as pessoas se restringiam a amenidades e seus diálogos eram sempre autocensurados. Assim, manter laços sociais era algo que demandava muito esforço por parte dos trabalhadores.

Segundo Kiernan (2012), para reforçar o ambiente de desconfiança dentro de *Oak Ridge*, havia placas espalhadas pelas instalações que diziam: “O inimigo está à procura de informações. Cuidado com o que você diz.” (KIERNAN, 2012, p.312. Tradução nossa) ou “O que você vir aqui, O que você fizer aqui, O que você ouvir aqui, Deixe ficar aqui.” (KIERNAN, 2012, p.312. Tradução nossa). Todos os moradores do campo X sabiam que, de cada cinco trabalhadores, um era agente do FBI trabalhando para capturar aqueles que falavam e questionavam demais.

Clarke percebeu que, apesar das duras exigências, surpreendentemente os indivíduos acabaram se adaptando à forma de vida que lhes foi imposto. Algumas pessoas chegaram até mesmo a constituir família dentro de *Oak Ridge*, o que reforça a afirmação de Primo Levi²⁶ (1988) de que o ser humano, em prol da sobrevivência, tem o poder de se adaptar às mais adversas situações de vida.

ENVOLVIMENTO DA AERONÁUTICA – PROGRAMA TIBBETS: 01/09/1944 A 27/06/1945

Em 1 de setembro de 1944, o Coronel da Aeronáutica Paul W. Tibbets Jr foi chamado para uma reunião no escritório do General Uzal G. Ent, na qual compareceram mais três membros do Projeto: Coronel John Lansdall (Inteligência do Exército dos Estados Unidos), Capitão William “Deak” Parsons (Marinha dos Estados Unidos) e Professor Norman Ramsey

²⁶ Sobrevivente de Auschwitz, campo de concentração nazista na Polônia. Segundo Primo Levi (1988), era surpreendente haver, dentro dos campos de concentração nazista, presos que se habituaram aos maus tratos, às surras, às péssimas condições de higiene e alimentação, à vida sem dignidade que lhes foi imposta. O autor era tomado pelo estranhamento ao ver pessoas sorrindo e fazendo piadas sobre suas desgraças, apesar de compreender que era uma forma de defesa para a manutenção da vida.

(físico da Universidade de Harvard). A finalidade da reunião era informar a Tibbets que os Estados Unidos vinham investindo em pesquisas no campo da fissão nuclear e que, naquele exato momento, estavam à frente do mundo nos estudos sobre a exploração da energia atômica, desenvolvendo a partir desse conceito três bombas com potencial destrutivo inimaginável (THOMAS; WITTS, 1977).

Tibbets, que tinha formação em física, compreendeu a magnitude do que lhe estava sendo informado e ansiava por saber qual seria seu papel. Foi informado pelo General Ent que o Projeto havia alcançado seus objetivos no que dizia respeito à ciência, mas que agora chegara o momento em que a aeronáutica deveria fazer a sua parte, ou seja, iniciasse a fase de preparo para o lançamento das bombas.

Após grandes deliberações, o Projeto havia decidido que o Coronel seria a pessoa indicada para comandar o treinamento do primeiro lançamento atômico a ser feito em combate contra o inimigo. Na reunião, foi enfatizado que o sucesso do Projeto dependia do sigilo sobre tudo o que dizia respeito às bombas e que, por essa razão, seus subordinados deveriam receber apenas as informações necessárias para o cumprimento de suas respectivas tarefas. Portanto, não deveriam saber para que tipo de missão estariam sendo treinados (THOMAS; WITTS, 1977).

Ao final do encontro, o General Ent designou ao Coronel o 393º esquadrão (*393rd Heavy Bombardment Squadron*) baseado em Nebraska, que deveria ser transferido imediatamente para sua nova base de treinamento em Wendover, Utah. Posteriormente, os indivíduos do 393º esquadrão selecionados para a missão passariam a compor o 509º esquadrão ou, informalmente, *The Untouchables* (Os Intocáveis). A equipe da aeronáutica foi nomeada pelo Projeto como operação *Silverplate* (THOMAS; WITTS, 1977).

Assim que deixou o quartel general no qual ocorreu a reunião, Tibbets já sabia que haveria dois possíveis alvos para o bombardeio: a Alemanha ou o Japão. Porém, pelo rumo que a Guerra estava tomando na Europa, acreditava que treinaria para levar o bombardeio ao país oriental.

Em 11 de setembro de 1944, dez dias após ser designado para a missão, o Coronel recebeu o 393º esquadrão em Wendover. Como em Oak Ridge, assim que a tripulação desembarcou na base, depararam-se com o seguinte aviso em forma de placa: “O que você ouvir aqui, o que você vir aqui, quando você sair daqui, deixe ficar aqui” (THOMAS; WITTS, 1977, p. 25. Tradução nossa).

Em geral, o fato de estarem treinando para uma missão secreta que não sabiam se de fato integrariam, nem o destino e a finalidade da mesma, incomodou e aborreceu o esquadrão. Diferentemente da população civil que trabalhava nos outros campos do Projeto, estes soldados previam que colocariam suas vidas em risco e gostariam de saber por que razão poderiam morrer. Mas em resposta, receberam apenas o mesmo discurso ideológico de que sua missão traria o fim da Guerra e que seu país precisava de seus esforços e esperava que fizessem seus trabalhos com empenho e sigilo. Os membros do esquadrão sabiam que era muito comum nas forças armadas esta conduta autoritária dos superiores, que os usavam apenas como instrumento para seu jogo de estratégias, sendo que as vidas perdidas não eram lamentadas para além de seu número frente ao inimigo. Mais uma vez, não lhes foi dada nenhuma escolha a não ser cumprir suas ordens sem questionar.

Para aumentar o clima de insatisfação, começaram as investigações de cada membro do 393º esquadrão. Além de serem constantemente observados como qualquer outro funcionário do Projeto, seus históricos eram analisados e relatórios sobre suas condutas eram preenchidos com informações coletadas de todos aqueles que com eles conviveram e conviviam. Diante das informações, os recrutadores decidiam quem tinha o perfil desejado e quem não tinha, começando a primeira seleção para o 509º esquadrão. Como já mencionado, não desejavam pessoas críticas que questionavam ordens, curiosos, pessoas difíceis de submeter, entre outras características consideradas como defeitos de personalidade. Aqueles que fizeram muitas perguntas ou falaram demais foram transferidos para o Alasca, de onde só voltaram após o término da Guerra.

Imediatamente após o desembarque do esquadrão, os treinamentos para a missão começaram. Tibbets fez um pequeno discurso inicial, no qual informou a sua nova equipe o seguinte:

Vocês foram trazidos para cá para trabalharem em uma missão muito especial. Aqueles de vocês que ficarem irão para o exterior. (...) Isso não é um jogo de futebol. Vocês estão aqui para participar de um esforço que pode trazer o fim da guerra. (...) Não perguntem qual é o trabalho. Este é um caminho certo para serem transferidos. Não façam perguntas. Não respondam a nenhuma pergunta feita por qualquer um que não esteja diretamente envolvido no que estaremos fazendo aqui. Façam exatamente o que lhes ordenarem, quando ordenarem, e vocês irão se sair bem. (...) Eu sei que alguns de vocês estão curiosos sobre todas essas questões de segurança.

Parem de ficar curiosos. Isso é parte da preparação do que está por vir. Ninguém poderá entrar em um local restrito sem o passe. Perca seu passe e vocês enfrentarão a Corte Marcial. (...) Nunca mencionem esta base para ninguém. Isso significa suas esposas, namoradas, irmãs, família. (...) Não será fácil para ninguém. Mas, trabalhando juntos, nós seremos bem sucedidos. (THOMAS; WITTS, 1977, pp. 33-34. Tradução nossa)

O autoritarismo inerente à produção e execução do bombardeio atômico ficou bem marcado nesse discurso de Tibbets, que novamente utiliza-se da ideologia de que seus esforços seriam recompensados com o fim da Guerra.

Para poder planejar melhor suas estratégias, Tibbets foi a Los Alamos para uma reunião com o cientista Oppenheimer. Neste encontro, algumas decisões foram tomadas, entre elas a de que os esquadrões iriam jogar bombas testes nos próximos meses para ajudar no treinamento do bombardeio e auxiliar os cientistas a desenvolver as características físicas da bomba (seu peso, comprimento, altura, formato, entre outros aspectos que influenciariam o transporte e a explosão).

Antes de encerrarem, Oppenheimer deixou claro ao Coronel que, após a bomba deixar o avião, não havia garantias de que o B-29 conseguiria voltar para casa. O cientista explicou sobre a onda de choque que se seguiria à explosão e que, teoricamente, abateria o avião. Acreditava que não haveria meios de o avião ser rápido o suficiente para conseguir sair do raio de alcance da onda de choque (THOMAS; WITTS, 1977).

Tibbets saiu da reunião pensativo. Juntou as informações que recebera aos seus conhecimentos de física e a sua longa experiência como piloto e desenhou um plano para tentar fazer o avião, ao ser atingido pela onda de choque, ainda ser capaz de continuar no ar e sob controle do piloto. Calculou que sua única chance seria fazer um mergulho de 155 graus no instante seguinte que a bomba deixasse o avião. Segundo seus cálculos, essa manobra poderia trazer sua equipe de volta à base.

O Coronel sabia que tudo que envolvia a missão atômica baseava-se apenas em estatísticas e estimativas, uma vez que seria a primeira missão dessa categoria com esse novo tipo de arma. Assim, começou a executar testes da manobra com seus pilotos. Através dos dados dos radares e de outros equipamentos, cálculos e simulações, acreditava que tinha uma grande probabilidade de sucesso.

Entretanto, pensando nas probabilidades e nas incertezas, Tibbets tomou mais uma decisão sobre o bombardeio: o avião que levaria a bomba atômica não teria escolta.

Acreditava que a escolta não faria sentido nessa missão por várias razões, incluindo o fato de que o maior risco apresentado ao avião que carregaria a bomba atômica seria a onda de choque, impossível de ser combatida por uma escolta.

Outro fator que considerou foram os radares e os alarmes de ataque aéreo nos territórios inimigos. Acreditava que apenas um avião não chamaria tanto a atenção do inimigo e, por isso, teria menos chance de haver um ataque ao avião com a bomba. Porém, mesmo sem a escolta, sabia que havia chance de ser interceptado por aviões inimigos, e para isso ainda não tinha um plano traçado. Esperava que seu B-29 não fosse atacado ou derrubado antes de atingir o alvo.

Tibbets sabia, que para essa missão, não havia possibilidade de falhas. Se o avião com a bomba atômica fosse abatido antes de atingir o alvo, a missão seria um total fracasso com severas consequências políticas para os Estados Unidos. Além disso, o Coronel sabia que a arma que transportaria era muito mais valiosa para o governo em termos simbólicos, políticos, militares e financeiros do que todo o seu esquadrão, seus homens, seus aviões, sua própria vida.

Apesar dessa cruel constatação, o Coronel foi treinado para cumprir suas ordens com eficiência e sem questionamentos, da mesma forma como seus homens estavam sendo cobrados agora. Deveriam colocar o interesse do país e as ordens de seus superiores acima de sua própria vida. Desta forma, sem indagar sobre o seu papel na missão, Tibbets escolheria o alvo com muito cuidado para reduzir as chances de sobrevoar por muito tempo o território inimigo e ser contra-atacado.

ROOSEVELT – TRUMAN: 12/04/1945

Às 15:35 do dia 12 de abril de 1945, o presidente Franklin Delano Roosevelt foi declarado morto, deixando a presidência para o vice-presidente Harry S. Truman. Este, por sua vez, queria ao seu lado o ex-assistente informal de Roosevelt, James Byrnes. Nomeou Byrnes como seu vice-presidente, pedindo sua lealdade e o compartilhamento das informações extraoficiais do governo.

A primeira informação que recebeu foi a seguinte: “Sr. Presidente, nós estamos aperfeiçoando um explosivo poderoso o suficiente para destruir o mundo inteiro. Poderá, desta forma, nos colocar em uma posição na qual ditaremos nossos próprios termos ao final da guerra” (THOMAS; WITTS, 1977, pg. 132. Tradução nossa).

Doze dias depois, em 24 de abril de 1945, Truman recebeu uma carta escrita de próprio punho por Henry Stimson, Secretário de Guerra dos Estados Unidos. A carta dizia o seguinte:

Prezado Sr. Presidente,

Acredito ser de fundamental importância que possamos, o quanto antes, ter uma conversa sobre um assunto ultrassecreto. Mencionei sobre isso logo depois que você assumiu seu cargo na presidência mas, desde então, não voltei a insistir por conta das pressões que caíram sobre você. Porém, o assunto tem tanta influência sobre nossas presentes relações internacionais e tem tanto efeito sobre meus pensamentos nesse campo, que acredito que você deva tomar conhecimento sobre o assunto sem mais demora. (THOMAS; WITTS, 1977, p. 146. Tradução nossa)

Já sabendo o assunto da conversa, Truman agendou uma reunião com o Secretário no dia seguinte, 25 de abril de 1945, às 12 horas. Na reunião, Stimson resolveu ler um memorando que havia escrito sobre a bomba:

Dentro de quatro meses nós, com toda certeza, teremos completado a mais terrível arma já conhecida na história da humanidade, uma bomba que pode destruir uma cidade inteira.

Apesar de termos compartilhado seu desenvolvimento com a Grã-Bretanha, fisicamente, os Estados Unidos ocupam, no presente, a posição de controle dos recursos de como construir e usar a bomba e nenhuma outra nação poderá alcançar essa posição por alguns anos. No entanto, é praticamente certo que não poderemos permanecer nessa posição indefinidamente.

(...) Poderemos viver em um tempo no qual tal arma poderá ser construída em segredo e usada repentinamente e eficazmente ... Com seu auxílio, mesmo uma nação muito ponderosa e desavisada poderá ser conquistada, dentro de poucos dias, por uma nação muito menor... O mundo no seu atual estado de avanço moral comparado com seu avanço técnico poderá, eventualmente, ficar à mercê de tal arma. Em outras palavras, a civilização moderna pode ser completamente destruída. (THOMAS; WITTS, 1977, p. 147. Tradução nossa)

Stimson se mostrava tão preocupado com o papel que a bomba desempenharia na história quanto seu poder de terminar a Guerra. A reunião foi encerrada com a decisão do Presidente em formar um Comitê de especialistas (*Specialist Panel*) que seria chamado *The Interim Committee*, responsável por legislações no pós-guerra e no aconselhamento do Presidente sobre assuntos atômicos. Stimson foi nomeado presidente desse Comitê (THOMAS; WITTS, 1977).

ESCOLHA DOS POSSÍVEIS ALVOS PARA O PRIMEIRO BOMBARDEIO ATÔMICO

Por motivos estratégicos, Tibbets havia demonstrado desde o início sua preferência pelo Japão como alvo do bombardeio. Sua escolha foi prontamente apoiada pelo general Groves, que pelo desenvolvimento das ações já suspeitava que a Alemanha se renderia antes do fim da Guerra e que não restaria outro alvo senão o país nipônico.

Em 27 de abril de 1945 houve a primeira conferência para a escolha dos possíveis alvos do primeiro bombardeio atômico da história. Nessa conferência foram escolhidas 17 áreas a serem submetidas à avaliação mais profunda, sendo que um dos critérios dessa avaliação seria a topografia da região, que deveria favorecer a potencialização do efeito da explosão. Ou seja, a região atingida deveria ter um relevo que auxiliasse a bomba atômica a causar a maior destruição possível. Além da topografia, outros itens avaliados seriam o tamanho das cidades atingidas, que deveriam possuir uma área maior que três milhas de diâmetro, ter grande valor estratégico e que pouco tivessem sido atingidas por ataques aéreos ao longo da Guerra (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Em Hiroshima, frente a continuação da Guerra e ao receio de que a cidade pudesse ser fortemente atacada por conta de suas instalações militares, em abril de 1945 o prefeito ordenou que crianças da terceira à sétima séries fossem retiradas da cidade, seja para casa de familiares que morassem no interior ou para templos rurais, os quais passariam a servir de abrigo e refúgio para essas crianças, muitas das quais ficariam órfãs após 6 de agosto de 1945 e teriam lembranças do clarão e do barulho da explosão, observados à distância, e dos feridos que chegaram da cidade atingida irreconhecíveis por suas queimaduras. Foi o caso de Sachiko Tsuda²⁷, que relata que em 1945 os alarmes de ataques aéreos não paravam de ser acionados e desligados, deixando a população constantemente em alerta e temendo o ataque que não

²⁷ Sobrevivente da bomba de Hiroshima (pp. 14-18).

acontecia. Afirma que, quando começaram as evacuações em Hiroshima, decidiu se mudar para a província vizinha e morar com familiares, trazendo consigo seus dois filhos pequenos.

Em 8 de maio de 1945, Truman notificou sua nação que a Alemanha havia se rendido incondicionalmente, declarando a vitória dos Aliados na Europa. Acreditava que a vitória sobre o Japão era apenas uma questão de tempo, sendo que após a derrota da Alemanha nada menos que a rendição incondicional do Império Japonês seria aceita pelos Estados Unidos.

Tendo em vista a vitória dos Aliados na Europa, o subsecretário de Guerra Robert P. Patterson indagou se haveria mudanças na necessidade e no plano de uso da bomba atômica. A real necessidade nunca existiu de fato, mas os planos para o bombardeio não mudariam. Groves tinha certeza de que nada mudaria a direção do Projeto Manhattan, uma vez que o Japão continuava a atacar e contra-atacar os Aliados com suas forças armadas. Ou seja, não havia recuado desde a rendição da Alemanha e a vitória dos Aliados na Europa. Sendo assim, o General acreditava que não havia motivos para desviar o curso dos planos sobre o uso da bomba atômica. Usava o argumento hipócrita de que era necessário, agora mais do que nunca, para colocar fim à Guerra e poupar vidas americanas.

Em Oak Ridge, após a vitória na Europa, apareceram outdoors com a figura do personagem “Uncle Sam” de costas para uma Alemanha com bandeira branca eriçada, arregaçando as mangas e encarando o Japão de forma ameaçadora. O desenho vinha acompanhado da seguinte legenda: “Um derrotado. Só falta um agora. Dê tudo de si. Fique no trabalho, termine o trabalho” (KIERNAN, 2012, p. 421. Tradução nossa).

O Presidente Truman também fazia sua parte para sustentar a necessidade do uso da bomba para acabar com a Guerra, apesar de saber extraoficialmente que, desde antes da rendição da Alemanha, o Japão já estava negociando através da Suíça termos aceitáveis para a sua própria rendição. Essas negociações, a pedido do Imperador Hirohito - que em muitos documentos mostra seu interesse pelo fim da guerra - estavam sendo feitas de forma sigilosa, sem o conhecimento de seu povo e contra a aprovação de muitos membros do governo e do exército. Tanto no Japão quanto nos Estados Unidos, segundo seus governantes, era importante que algumas decisões do governo em relação à Guerra fossem tomadas sem o conhecimento do conselho governamental e do povo, mas contraditoriamente, sempre em nome deles (THOMAS; WITTS, 1977).

No caso do Japão, era fundamental que o povo japonês não soubesse que alguns de seus líderes pensavam em se render, pois poderia causar um clima de derrota na alma de um povo que morreria por suas crenças e por seu Imperador, o que poderia ser catastrófico para o orgulho do povo nipônico no desfecho da Guerra.

Nesse contexto, e sem saber sobre a existência da arma nuclear, após a vitória dos Aliados na Europa membros do Departamento do Estado dos EUA reuniam-se para discutir a necessidade de acabar com a Guerra o mais brevemente possível. Temiam que a União Soviética declarasse guerra ao Japão e, uma vez o vencendo, exercesse influência sobre este último tendo em vista a proximidade física entre os dois países. Para os EUA, era fundamental impor um limite às áreas de influência soviéticas, sendo necessário impor a ocupação americana do Japão no período pós-guerra.

Para alarmar ainda mais os membros do governo americano que não sabiam da existência do Projeto, o Primeiro Ministro do Japão, Kantaro Suzuki, fez seguinte declaração após o anúncio da rendição da Alemanha:

Se os meus serviços forem recompensados com a morte, eu espero que as cem milhões de pessoas deste Império glorioso inchem-se frente ao meu corpo prostrado e tornem-se um escudo para proteger o Imperador e esta terra Imperial do invasor. (THOMAS; WITTS, 1977, p. 152. Tradução nossa)

Para Truman, a declaração do Primeiro Ministro do Japão havia sido uma grande oportunidade para alertar os japoneses sobre a possível destruição e sofrimento de que poderiam ser vítimas se não concordassem com a rendição incondicional. Caso não aceitassem o aviso, poderia mais tarde - como o fez de fato - afirmar ao mundo que havia alertado o Japão sobre o perigo que corriam e que os EUA haviam dado a chance para que o Japão se rendesse. Assim, em resposta ao Ministro Suzuki, Truman declarou:

O povo japonês sentiu o peso de nossos ataques terrestres, aéreos e navais. Enquanto seus líderes e suas forças armadas continuarem com a guerra, a força e a intensidade de nossos ataques irão crescer, e trarão completa destruição à produção industrial de guerra japonesa, suas frotas e tudo que auxilia suas atividades militares.

Quanto mais a guerra durar, maior serão os sofrimentos e as durezas que o povo japonês terá que suportar – tudo em vão. Nossos golpes não cessarão até que as forças militares e navais japonesas abaijem suas armas em uma rendição incondicional.

E o que significa uma rendição incondicional das forças armadas japonesas para o povo japonês? Significa o fim da guerra. Significa o fim da influência

dos líderes militares que levaram o Japão à atual iminência de um desastre. Significa o auxílio para o retorno dos soldados e marinheiros às suas famílias, suas fazendas e seus trabalhos. E significa não prolongar a presente agonia e sofrimento dos japoneses na esperança, em vão, da vitória. Rendição incondicional não significa o extermínio ou a escravização do povo japonês. (THOMAS; WITTS, 1977, p. 153. Tradução nossa)

O Japão não se rendeu. Seu orgulho, o temor e a consequente determinação de não permitir a invasão de outra cultura em suas terras com sua imposição de diferentes regras de vida, religião ou governo foram reforçados pela necessidade de garantir a permanência do Imperador no poder, o que tinha um valor simbólico para o povo nipônico. Esse conjunto de fatores fez com que a nação não aceitasse as condições do inimigo. Não imaginavam que a destruição mencionada pelo presidente americano corresponderia à destruição atômica.

Em 12 de maio de 1945 houve uma nova conferência para a escolha do alvo. A lista anterior de 17 cidades para o bombardeio foi reduzida para apenas 4: Kyoto, Hiroshima, Nagasaki e Kokura. Após a escolha, as quatro cidades selecionadas deixaram de ser atacadas por armas convencionais. Havia o interesse de manter a cidade alvo o mais intacta possível para que se mensurasse a capacidade de destruição da bomba atômica sobre as construções.

Por serem supostamente poupados pelos inimigos, os cidadãos de Hiroshima começaram a estranhar o fato de não serem atacados quando todas as outras cidades estavam sendo atingidas por ataques constantes. Algumas testemunhas relatam que achavam que a cidade estava sendo protegida por alguma divindade em razão de algum mérito, o que colocava Hiroshima entre uma das muitas cidades consideradas sagradas. Outros, mais realistas, pensavam com ansiedade e inquietação que algo de muito ruim se aproximava, como se Hiroshima estivesse sendo poupada propositalmente para o pior. Nesse sentido, o que estava por vir seria monstruoso demais para poder ser combatido ou evitado. Infelizmente, esses últimos sobreviventes tinham razão. Hiroshima, em alguns meses, experimentaria uma das maiores catástrofes já produzidas pelo homem.

Pessoalmente, Groves defendia o ataque à cidade de Kyoto, uma vez que Tóquio estava sendo muito atingida e permaneceria dessa forma até fim da Guerra. Para o general, Kyoto, por ter um grande significado cultural e religioso, poderia potencializar a destruição da bomba, que deixaria de ser apenas material e passaria a ser também simbólica. Para justificar a sua escolha e incluir a cidade na lista de possíveis alvos, afirmava que, por ser uma das

cidade mais importantes do Império japonês, certamente estaria envolvida em esforços de Guerra, o que a colocava como candidata ao bombardeio.

Porém, em 12 de junho de 1945, Groves foi chamado para uma reunião com o Secretário de Guerra. Stimson solicitou ao General que lhe entregasse o documento oficial da última reunião do “Comitê de Alvos” para que o Secretário pudesse analisa-lo pessoalmente. Afirmou que o último relatório que recebera possuía as cidades na seguinte ordem: Kokura, Hiroshima, Niigata e Kyoto. Groves, apesar de incomodado e contrariado, pois sabia que Stimson poderia modificar sua ordem de prioridade, entregou a lista com a nova ordem prioritária de alvos. Tentou defender a posição de Kyoto como alvo primário, mas Stimson não aprovou.

O Secretário de Guerra afirmou que Kyoto não era apenas uma cidade histórica, berço do Império Japonês e de sua cultura. Tinha uma importância religiosa e simbólica que, se destruída, jamais seria recuperada. Alegou que visitara a cidade quando era Governador Geral das Filipinas e ficou encantado e impressionado com os templos milenares e a relação da população com os mesmos. Foi enfático em afirmar ao General que não seria responsável pela destruição dessa cidade e sob seu comando não aprovaria ou permitiria o bombardeio a Kyoto.

Em seguida, fez outra colocação, desta vez baseada nos interesses políticos do governo americano. Afirmou que a destruição de Kyoto atingiria o orgulho do povo nipônico, o que poderia não trazer fim à Guerra, mas fazer os japoneses desejar lutar até o fim em busca da restituição de sua honra. Por outro lado, se trouxesse o fim das batalhas, traria também grandes dificuldades de se estabelecer qualquer negociação pacífica com os japoneses no período pós-guerra, impondo uma difícil ocupação e restringindo a possibilidade de uma aliança política futura.

Stimson concluiu sua reunião com o General Groves afirmando que também deveriam se preocupar com o papel que os Estados Unidos assumiriam após o uso da primeira bomba atômica contra seres humanos. Apesar do uso em combate e no contexto de Guerra, o Secretário zelava pela relação que os americanos desejavam estabelecer não só com os aliados, mas também com os vencidos. Stimson previa que enfrentariam grande oposição pelo uso da nova arma e não desejava adicionar a essa oposição o peso de terem destruído o berço religioso e cultural de uma das mais antigas nações mundiais.

Assim, Kyoto foi retirada da relação dos possíveis alvos do bombardeio atômico e Hiroshima passou a ocupar o topo da lista. Possuía uma topografia favorável, cercada por montanhas, o que potencializaria a explosão e os seus efeitos. Ao mesmo tempo, possuía uma

grande importância estratégica, militar e econômica. Ou seja, Hiroshima era o alvo ideal aos olhos de seus carrascos (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Com sua equipe pronta para a missão, Tibbets, Groves e outros membros do Projeto estudaram qual seria o melhor local para basear o 509º esquadrão pronto para o bombardeio. Tibbets escolheu a ilha de Tinian, a 13 mil milhas de distância do Japão e sob domínio americano. Em 08 de julho de 1945, o 509º esquadrão se mudou para a nova base. Estavam mais próximos das terras inimigas.

DISCUSSÃO SOBRE O BOMBARDEIO

Tendo sido selecionados os possíveis alvos, decidiu-se que a bomba atômica seria lançada sem aviso prévio. Havia pelo menos dois objetivos para a proibição do alerta: 1) garantir um choque na nação japonesa e no mundo através da destruição massiva de pessoas e propriedades, impondo desta forma a supremacia militar norte-americana; e 2) garantir aos aviões norte-americanos que levariam a bomba ao alvo a possibilidade de transitarem pelos céus inimigos sem serem contra-atacados (KOSAKAI, 1980).

Do ponto de vista de Tibbets, como já mencionado, o elemento surpresa poderia não só elevar, mas garantir as chances da chegada dos B-29s ao alvo, motivo que o fez dispensar a escolta. A ideia da aeronáutica era sobrevoar o território inimigo sem levantar suspeitas, reduzindo as chances de confronto com o inimigo no ar. Tanto o Coronel Tibbets quanto Groves e Stimson vislumbravam o óbvio: se houvesse um alerta de que os EUA jogariam um novo tipo de bomba capaz de destruir uma cidade inteira, o contra-ataque japonês iria buscar abater qualquer avião inimigo que entrasse em seu território, buscando prevenir tal ataque. Além disso, para garantir uma destruição massiva de pessoas e propriedades, não só para impor o terror, mas para após o bombardeio ser possível observar o verdadeiro potencial destrutivo da bomba, era necessário não alertar a população, a qual deveria seguir normalmente o curso de seu dia-a-dia. Em outras palavras, a população deveria estar nas ruas e não em seus abrigos, o que produziria o maior número de vítimas possível.

Durante o período de Guerra, era comum aviões sobrevoarem os céus inimigos, muitas vezes a caminho de outros destinos. Os japoneses prestavam atenção, reportavam a presença dos bombardeiros B-29 e a direção em que estavam indo, soavam os alarmes de ataque aéreo. Entretanto, e especialmente em Hiroshima, geralmente não havia ataque do inimigo ou a necessidade de interceptação desses aviões.

Outro fator que favoreceu a chegada da bomba ao alvo é que, à frente do bombardeiro carregado com a arma, foram enviados aviões de verificação climática. Eles tinham como função não só verificar o clima, mas também produzir filmagens e fotos com fins documentais de como a região era antes da explosão para que, após o lançamento da bomba, houvesse um parâmetro de comparação entre a situação anterior ao lançamento da bomba nuclear e seus resultados²⁸. Ao passarem pelos territórios inimigos, esses aviões dispararam os alarmes de ataque aéreo, levando a população aos seus abrigos. Quando o aviso cessou e a população retomou suas atividades, o avião com a bomba já estava próximo do alvo e, como Tibbets previra, chegaram discretamente, sem serem anunciados.

Apesar de ter se mostrado crucial no andamento do bombardeio, a decisão de enviar os aviões de verificação climática não foi tomada desde o início. Groves e Tibbets recebiam constantemente dos meteorologistas do Projeto relatórios sobre as condições climáticas no Japão, principalmente sobre as cidades alvos. O coronel estava com sua equipe pronta para a missão no dia 15 de junho de 1945 e aguardava a ordem do Presidente para o bombardeio e a previsão do tempo aberto e limpo dos meteorologistas. Porém, não existiam previsões exatas que pudessem trazer as certezas que o Projeto necessitava.

Pelas dificuldades impostas pela nova bomba, o bombardeio seria diferente. O responsável por liberar a bomba do avião teria que fazer tudo visualmente, sem o auxílio de radar e outros equipamentos geralmente utilizados para tais fins. Sendo assim, era necessário que o céu sobre a cidade alvo estivesse limpo e sem nuvens para uma visão precisa do alvo.

Como os meteorologistas não conseguiam assegurar a presença ou ausência de nuvens, Tibbets aceitou a sugestão de um dos profissionais com quem tinha contato: enviar aos possíveis alvos aviões de verificação climática, que deveriam partir de Tinian um pouco antes do B-29 carregado com a bomba. Tibbets incorporou a sugestão ao plano pois desta forma não atrasaria a data do bombardeio, receberia as informações sobre o clima nos possíveis alvos com grande precisão e, finalmente, poderia tomar a decisão sobre o prosseguimento ou não da missão já do ar, sem ter que consultar seus superiores e aguardar a aprovação para o bombardeio.

Resolvida a questão da verificação climática, Tibbets foi chamado para uma reunião com o General Curtis LeMay, responsável pela questão estratégica do Projeto. A finalidade do encontro foi deixar claro que o Coronel não iria com seu esquadrão no dia do bombardeio. Ressaltou que Tibbets era um dos pilotos que mais possuía informações sobre a nova arma e

²⁸ Isso que explica o interesse, na escolha da cidade alvo, por um local pouco atingido pela Guerra.

que, por essa razão, era muito valioso para ser posto em risco. Temiam não só o risco de que pudesse morrer na missão, mas que fosse capturado pelos inimigos. Ou seja, o piloto deveria permanecer na base e enviar seus homens para a missão. Porém, desde o início de seu envolvimento, Tibbets já havia decidido: seria o piloto do primeiro bombardeio atômico realizado pelo homem. Na ocasião não contrariou o general LeMay, mas não abriria mão de participar pessoalmente da maior missão de sua vida.

TESTE TRINITY: 16 de julho de 1945

Em julho de 1945, temendo que o Japão estivesse, entre outros assuntos, negociando termos de sua rendição com a Rússia, houve a ratificação do bombardeio atômico baseado no duplo desejo, já mencionado, do uso experimental da nova arma combinado com o real temor de uma possível influência soviética sobre o leste asiático.

Estabelecido o destino das novas armas e devido à complexa estrutura da bomba de plutônio, em 16 de julho de 1945, no deserto próximo a Alamogordo, uma área militar remota no Novo México, foi realizado o primeiro teste atômico do mundo (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

O evento foi nomeado por Oppenheimer como *The Trinity Test* (O Teste Trinity). Alguns biógrafos do cientista afirmam que a escolha do nome “Trinity” foi baseada em um poema chamado “Batter my heart, three – person’d God” do poeta inglês John Donne (século XVI) que estava sendo lida pelo cientista durante o andamento do Projeto. No poema, o “three – person’d God” representa a santa trindade. Entretanto, outros biógrafos afirmam que Oppenheimer era um grande estudioso do hinduísmo, e que *Trinity* referia-se a trindade hindu: Brahma, o criador; Vishnu, o pensador; e Shiva, o destruidor (KIERNAN, 2012).

Os principais membros do Projeto estavam presentes no teste, com exceção do Presidente, que se encontrava na Europa na Conferência de Postdam, e Tibbets, que diante de um imprevisto na base de Tinian necessitou voar para a ilha imediatamente.

O teste demonstrou que, com a bomba colocada a 30 metros de distância do solo no alto de uma torre de aço (que após a explosão desapareceu deixando apenas pedaços de estrutura), a energia liberada seria equivalente a 18 quilotoneladas de TNT – energia essa muito superior àquela que esperavam os cientistas (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Foi demonstrado que a temperatura no interior da bola de fogo criada no momento da explosão era quatro vezes superior à temperatura no centro do sol, e que a pressão da onda de choque resultante da explosão chegou a 100 bilhões de atmosferas.

Após o fim do teste, aqueles que presenciaram a explosão estavam chocados com o poder da arma que desenvolveram, e o diretor do teste Kenneth Bainbridge disse para Oppenheimer: “Agora, somos todos uns filhos da puta” (KIERNAN, 2012, p. 448. Tradução nossa). Nesse mesmo momento, Oppenheimer lembra que lhe veio à mente o texto de “Bragavad-Gita” que dizia: “Agora eu me tornei a morte, o destruidor dos mundos” (KIERNAN, 2012, p. 448. Tradução nossa).

Um dos observadores do teste era o repórter do Projeto que trabalhava no jornal *The New York Times*, Bill Laurence, que descreveu a explosão da seguinte forma:

Uma luz não deste mundo, a luz de muitos sóis em um. Foi um nascer do sol nunca antes visto no mundo, a escalada, em uma fração de segundo, de um grande super-sol verde a uma altura superior a 8.000 pés, erguendo-se cada vez mais até tocar as nuvens, iluminando a terra e o céu, tudo em volta com uma deslumbrante luminosidade. Se ergueu no alto uma grande bola de fogo com aproximadamente uma milha de diâmetro, mudando de cores enquanto se erguia, de um roxo profundo para o laranja, expandindo, crescendo, erguendo-se enquanto expandia-se, uma força elementar liberada de seus elos depois de acorrentada por bilhões de anos. Por um instante fugaz, a cor era verde celeste, semelhante àquela apenas observada na corona do sol durante um eclipse total. Foi como se a Terra tivesse se abrido e os céus houvessem se dividido. Sentia-me como se houvesse sido privilegiado em testemunhar o nascimento do mundo – estar presente no momento da Criação quando o Senhor disse: que haja Luz. (THOMAS; WITTS, 1977, p. 242. Tradução nossa)

A descrição poética do jornalista, que se reporta a uma explosão sem vítimas em um deserto, traz uma imagem belíssima de um evento transcendental, mágico, que se aproxima da experiência religiosa, como mencionado pelo autor no final de sua descrição. Entretanto, a descrição contraria a experiência e os testemunhos dos sobreviventes de Hiroshima que alegam terem visto a explosão de longe, e recordam de algo diferente do magnífico. Segundo esses testemunhos, o momento da explosão foi de fato impressionante, porém medonha e

desesperadora porque sabiam que de baixo do arco-íris de cores maravilhosas haviam 340 mil civis desprotegidos, tendo em vista a ausência de alerta de ataque aéreo.

Após o bombardeio, ao caminhar perto da ponte Aioi, Sueko Kamatsuka²⁹ viu corpos de vítimas cobertos por queimaduras que conservavam em suas faces a expressão de horror e medo diante daquilo que vivenciaram antes de morrerem carbonizados. Relata que, ao contrário da maravilha acima descrita pelo jornalista americano, sentiu uma grande raiva ferver dentro de seu corpo. Afirma que não há palavras para descrever a amargura que sentiu ao testemunhar a crueldade de uma arma que, em um instante, consegue deixar um ser humano naquele estado de terror (FURUYA, 2005).

Confrontada pelos relatos desses sobreviventes, a descrição do jornalista se mostra apenas como um conjunto de belas palavras que encantam leitores e provoca curiosidade, linhas carregadas de uma beleza sombria, que obscurece a consciência quanto à finalidade cruel da bomba que estava sendo testada e coloca um véu sobre a barbárie que seria cometida. Entretanto, nem todos ficaram maravilhados com a explosão gerada no teste atômico. Logo após Trinity, começaram a surgir alguns pedidos para a revisão dos termos para o uso da bomba.

PEDIDO DE DEMONSTRAÇÃO DO PODER DA BOMBA

No início de 1945, os sentimentos de preocupação, temor e responsabilidade tomaram os cientistas Albert Einstein e Leo Szilard, que em 1939 haviam se empenhado para dar início ao Projeto. Os sentimentos que os assolaram foram despertados pela situação crítica enfrentada pela Alemanha ao final da guerra - o que levaria a sua rendição em maio de 1945 - e a consequente suspeita de que o projeto atômico de Heisenberg não havia resultado em uma arma de destruição em massa.

Ficou claro para eles que as únicas bombas nucleares existentes no mundo eram aquelas que haviam ajudado a construir. A contradição do nascimento da bomba atômica mostrava-se nitidamente: o medo os levava a buscar uma arma que pudesse protegê-los do mal da destruição. Já haviam sido conduzidos para fora de seus países, viram muitos colegas, amigos e familiares serem exterminados por um governo autoritário, acompanhavam o avanço do nacional-socialismo por toda a Europa. Portanto, em 1939 não imaginavam terem outra

²⁹ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 17 anos em 1945 (FURUYA, 2005, pp. 69-80).

saída a não ser pensar em um contra-ataque, uma forma de impedir que o nacional-socialismo imperasse sobre o mundo.

O medo imposto aos cientistas emigrados da Europa pelo expansionismo hitleriano impulsionou a construção da bomba atômica para uso exclusivamente defensivo. No entanto, após a rendição da Alemanha e a certeza de que Heisenberg e sua equipe não haviam de fato implementado um projeto nuclear, os cientistas, principalmente Einstein e Szilard, encontraram-se novamente tomados pelo temor. Previram que, independente do discurso político sobre a preocupação com as vidas americanas em combate, o uso da arma seria agressivo e ostensivo, e não mais defensivo. Perceberam-se na posição de possíveis cúmplices e mentores da aniquilação de milhares de civis.

Após o teste Trinity não restavam mais dúvidas de que haviam contribuído para a construção de uma arma que fazia dos Estados Unidos a potência militar mais poderosa do mundo. Diferentemente de suas previsões, não foram suas criações que levaram à derrota da Alemanha, e sim, a Guerra em seu próprio curso de destruição. Porém, se foram de certa forma passivos na luta contra seu maior inimigo europeu, foram extremamente ativos no sentido de contribuir para que os Estados Unidos, após o bombardeio, emergissem não apenas como vencedores, mas como possuidores da Guerra.

O que significa ganhar ou perder uma guerra? Nas duas palavras, chama a atenção o sentido duplo. O primeiro, o sentido manifesto, significa decerto o desfecho, o segundo, porém, que dá a concavidade, a ressonância especial a ambas as palavras, significa a guerra em sua totalidade, indica como o seu desfecho para nós altera seu modo de existência para nós. Ele diz: o vencedor conserva a guerra, o derrotado deixa de possuí-la; diz: o vencedor a incorpora a seu patrimônio, transforma-a em coisa sua, o vencido não a tem mais, é obrigado a viver sem ela.” (BENJAMIN, 2012, pp. 67-68)

De fato, após a vitória norte-americana na Segunda Guerra Mundial e sua posterior vitória sobre a ex-URSS no contexto da Guerra Fria, os Estados Unidos tomaram para si o direito de se impor de forma autoritária e violenta sobre as nações que contrariavam seus interesses políticos e econômicos. A chamada Guerra contra o Terror, iniciada no governo George W. Bush (2001-2009), é o maior exemplo de sua monopolização do direito de fazer guerra, de utilizá-la indiscriminadamente a serviço de seus fins, de modo a contemplar seus objetivos políticos e manter sua hegemonia sobre o mundo.

Esse uso do poder militar para dominação foi antevisto pelos cientistas que idealizaram o Projeto Manhattan, que ao vislumbrar as consequências do uso da arma recém fabricada após a vitória sobre a Europa, foram tomados pelo receio de terem auxiliado na emergência de um novo tirano, desta vez capaz de destruir a humanidade com suas armas atômicas.

Einstein antevia que, após revelado ao mundo o poder destrutivo da bomba nuclear tendo em vista as suas terríveis consequências para as cidades bombardeadas, o mundo seria tomado pelo mesmo medo que o induziu a solicitar a criação do Projeto Manhattan em 1939. Ou seja, o uso da bomba atômica certamente iniciaria uma corrida nuclear. Esses argumentos foram levados para o ainda presidente Roosevelt, que rejeitou os conselhos do cientista e manteve o Projeto em andamento.

O economista Alexander Sachs, o mesmo que em 1939 levava a carta de Einstein e Szilard para Roosevelt, também escreveu uma carta de próprio punho sobre as condições éticas que acreditava serem essenciais para o uso da bomba atômica: 1) demonstração do uso da arma com a presença de representantes dos países envolvidos, 2) que fosse feito um relatório sobre a bomba atômica e que este fosse entregue ao país que poderia ser bombardeado, 3) após dado o aviso ao país inimigo (Alemanha ou Japão), que houvesse tempo hábil para que o país evacuasse a cidade a ser bombardeada; 4) dar um ultimato para a rendição do inimigo e, em caso de recusa, avisar sobre a bomba que traria aniquilação de pessoas e territórios.

Groves, que leu a carta de Sachs, respondeu que seria impossível cumprir as condições estipuladas pelo economista, uma vez que todas partiriam do pressuposto de que fosse revelado que os EUA possuíam uma arma extremamente poderosa e, em caso de demonstração do poderio da bomba, não mais seria possível definir uma estratégia eficaz para levar a bomba ao alvo sem uma interceptação agressiva através do contra-ataque inimigo.

Enquanto isso, no interior das instalações do campo Y em Los Alamos, muitos cientistas que trabalharam diretamente com a bomba começaram a se questionar sobre as circunstâncias do bombardeio, compartilhando as preocupações de Einstein e Szilard. Sabendo dos possíveis resultados da explosão atômica e da consequente contaminação por radiação sobre seres humanos, opuseram-se ao ataque atômico surpresa, solicitando que fosse dado um aviso prévio assim como uma demonstração do uso da nova bomba. A solicitação foi negada pelo comitê responsável, que estava determinado a atacar sem aviso prévio. Esse debate entre os grupos a favor e contra o uso da arma perdurou até dias antes do bombardeio.

Em 31 de maio de 1945, o *Interim Commettee* produziu uma carta dirigida ao presidente Truman com a descrição do poder destrutivo da nova arma e recomendações para o seu uso, incluindo a necessidade do elemento surpresa do ataque. Essa carta do Comitê foi contestada por outra do Met Lab (*The Chicago Metallurgical Laboratory*, Universidade de Chicago), que tinha como membros influentes os cientistas Leo Szilard, James Franck e Glenn Seaborg. A carta de contestação solicitava uma demonstração da força destrutiva da arma, a qual foi recusada por Truman, que ordenou o prosseguimento da missão em segredo absoluto.

Em 3 de julho de 1945, Szilard escreveu mais uma carta a Truman mostrando através de dados de pesquisa que as opiniões sobre o lançamento da bomba entre os membros do Projeto conhecedores da arma divergiam muito, o que comprovava o seu caráter controverso. Segundo o físico, a primeira petição solicitando o aviso prévio e demonstração de uso da bomba teve 59 apoiadores. A segunda versão da petição teve 70 apoiadores (KIERNAN, 2012).

Segundo Kiernan (2012), em Oak Ridge 150 cientistas foram solicitados a escolher 1 entre 5 alternativas para o uso da bomba, sendo as respostas desde “não usar” até “usar conforme os planos do Projeto: sem aviso prévio e sem demonstração”. A pesquisa mostrou que apenas uma pequena porcentagem dos cientistas escolheu uma das respostas extremas. A grande maioria estava entre as três alternativas intermediárias. Ou seja, 26% desejavam a demonstração com representantes dos países envolvidos, incluindo Japão, e 46% defendiam a demonstração militar através de uma pequena bomba lançada sobre uma pequena cidade japonesa, seguida da oportunidade de rendição que, se recusada, acarretaria o uso pleno da bomba atômica.

Em 17 de julho de 1945, o Met Lab enviou uma nova carta ao presidente. Nesta, os cientistas pediam ao dirigente que apenas usasse a bomba caso os termos que publicamente impostos ao Japão referentes à rendição não fossem aceitos. Sublinhavam a responsabilidade moral decorrente do uso de uma arma extremamente perigosa e destrutiva como a que haviam criado. Enfatizavam que, após o segredo da arma atômica ser revelado, não haveria limites para a destruição no futuro se todos os países, por menores que fossem, decidissem desenvolver seus próprios arsenais nucleares. Salientavam que o país que abre o precedente usando essas novas forças com o propósito de destruição deverá, indubitavelmente, suportar a responsabilidade de ter aberto a porta para uma nova era de devastação e catástrofe em uma escala inimaginável (KIERNAN, 2012).

PREPARAÇÃO PARA O BOMBARDEIO

Em 25 de julho de 1945, Truman ordenou o prosseguimento para o primeiro bombardeio atômico da história. A autorização para o uso da arma gerou um documento que deveria ser lido durante a reunião oficial do Projeto em 29 de Julho do mesmo ano. No dia seguinte à ordem presidencial, houve a Proclamação de *Postdam* ou Proclamação dos termos para a rendição do Japão, que orientava os japoneses a rejeitar seus líderes militares e aceitar a ocupação dos países Aliados. Afirmava que, com exceção dos prisioneiros de Guerra, todos os outros membros das forças armadas japonesas poderiam retornar para suas casas. Ainda:

Apelamos ao governo do Japão para que proclame agora a rendição incondicional de todas as forças armadas japonesas, e forneça garantias respeitáveis e adequadas de sua boa-fé nesta ação. A alternativa para o Japão é sua imediata e total destruição. (THOMAS; WITTS, 1977, p. 265. Tradução nossa)

Esta proclamação foi talvez o aviso mais importante de Truman ao governo japonês no que dizia respeito ao bombardeio atômico. Após o ataque a Hiroshima, o presidente afirmaria que o Japão havia sido avisado sobre o risco que corria frente à recusa da rendição incondicional. Afirmou que, em sua declaração, disse claramente que o país estaria sujeito a uma “rápida e total destruição”, não deixando dúvidas de que haveria um poderoso ataque como consequência do prolongamento da Guerra.

Alguns testemunhos de sobreviventes³⁰ afirmam que a menção da possibilidade do uso de uma nova tecnologia bélica poderia ter levado os japoneses a se renderem. Esse, porém, não era o intuito do presidente americano. Desde a sua criação, a trajetória do Projeto demonstra que Truman sabia que o Japão, devido a sua cultura e suas crenças religiosas e militares, não se renderia incondicionalmente. Baseado nessa certeza, fez um discurso agressivo, sem espaços para negociações de paz e termos para a rendição. Seu discurso não tinha o objetivo de retirar definitivamente os japoneses da Guerra, mas de fazê-los desejarem lutar até o fim. Um fator que apoia essa hipótese é a ordem dada para o bombardeio, emitida um dia antes da Proclamação de Postdam.

³⁰ Testemunhos ouvidos e coletados pela pesquisadora na cidade de Hiroshima, Japão, em julho de 2010.

De todo o modo, esta é uma hipótese baseada nas crenças de alguns sobreviventes que acreditam que seu Imperador jamais teria permitido a morte desumana da população que vivia nas cidades bombardeadas. A confiança, o amor, o respeito e a obediência incondicional do povo japonês pelo seu governante é algo que foge à compreensão do mundo Ocidental, motivo pelo qual o governo norte-americano, durante a criação da bomba e principalmente no período de ocupação do pós-guerra, preocupou-se em desenvolver estudos sobre os japoneses. Neste contexto, mitos antropólogos foram solicitados a pesquisar a cultura e a história do Japão para trazer informações que pudessem auxiliar os americanos no estabelecimento de boas relações políticas e econômicas com o país recém ocupado.

A crença dos sobreviventes, que se colocavam incondicionalmente nas mãos de seu líder acreditando que este não seria capaz de sacrificá-los banalmente, é colocada em xeque após a Guerra.

Esse sentimento de profundo amor e confiança nas decisões do Imperador é observado nos testemunhos coletados por Hersey (1989), principalmente quando o autor escreve sobre as memórias do sobrevivente reverendo Kiyoshi Tanimoto relativas à noite do bombardeio. Ele se encontrava na cidade no momento da explosão e, por estar em boas condições físicas, participou ativamente do socorro aos mais feridos:

“Na manhã seguinte encontrei muitos homens e mulheres mortos, para quem eu havia dado água na noite passada. Mas, para minha grande surpresa, eu não cheguei a ouvir qualquer choro ou grito, mesmo eles tendo sofrido em grande agonia. Eles morreram em silêncio, sem nenhum rancor, cerrando seus dentes para suportar a dor e o sofrimento. Tudo pelo país!

Dr. Y. Hiraiwa, professor de Literatura e Ciência da Universidade de Hiroshima, (...), foi soterrado pela bomba, junto com seu filho, um aluno da Universidade de Tokyo, debaixo de sua casa de dois andares. Ambos não conseguiam se mexer debaixo da pressão tremendamente pesada. E a casa já estava pegando fogo. Seu filho lhe disse, ‘Pai, não podemos fazer nada além de concentrarmos nossas vidas pelo nosso país. Vamos dar *Banzai*³¹ ao nosso Imperador.’ Então, o pai acompanhou o filho, ‘*Tenno-heika, Banzai, Banzai, Banzai*!’. Como resultado, Dr. Hirawa disse, ‘Estranho dizer, eu me senti calmo e iluminado e com o espírito pacífico no coração ao entoar *Banzai* ao *Tenno*.’” (HERSEY, 1989, p. 88. Tradução nossa)

³¹ “Viva”, em japonês.

Logo após conseguir sair de baixo dos escombros, o doutor Hirawa afirma “Que bom que somos japoneses! Foi a primeira vez que eu experimentei tão belo espírito quando eu decidi morrer por nosso Imperador” (HERSEY, 1989, p. 88. Tradução nossa). Nesse sentido, o Imperador não só ocupa um lugar sagrado para o seu povo como também personifica o país. Morrer pelo Imperador era o mesmo que morrer pelo Japão. No mesmo contexto, Kayoko Nobutoki, 13 anos em 1945, relembra que estava com as amigas quando ficou soterrada embaixo dos escombros de um templo budista. Recorda sobre suas amigas: “Elas não podiam se mexer nem um pouquinho debaixo da cerca pesada e então a fumaça entrou pelas arestas e sufocou seus fôlegos. Uma das meninas começou a cantar *Kimi ga yo*³², hino nacional, e as outras a acompanharam em coro e morreram” (HERSEY, 1989, p. 88. Tradução nossa).

Como era esperado, o Japão não se rendeu após o pronunciamento e as ameaças de Truman na Proclamação de Postdam. Assim, no dia 29 de julho de 1945 foi feita uma reunião no escritório do general LeMay com a presença de Tibbets, Parsons, Blanchard, Spaatz e o meteorologista que trabalhava para LeMay. Na reunião foi lido o documento redigido em 25 de julho autorizando o bombardeio assim que o tempo permitisse. O General Spaatz leu o documento para os demais presentes:

Para: General Spaatz, C.G., USASAF:

1. O Grupo Composto 509, 20ª Força Aérea entregará a primeira bomba especial assim que o clima permitir bombardeio visual, após 3 de agosto de 1945, em um dos alvos: Hiroshima, Kokura, Niigata and Nagasaki. Para transportar pessoal militar e civil do Departamento de Guerra que observarão e registrarão os efeitos da explosão da bomba, aeronaves adicionais acompanharão o avião que transportará a bomba. Os aviões de observação ficarão a várias milhas de distância do ponto de impacto da bomba.
2. Bombas adicionais serão entregues aos alvos acima assim que ficarem prontas pela equipe do Projeto. Maiores instruções sobre alvos além dos listados acima serão emitidas.
3. Disseminação de qualquer ou de toda informação a respeito do uso da arma contra o Japão é reservada ao Secretário de Guerra e ao Presidente dos Estados Unidos. Nenhum comunicado sobre o assunto da liberação de informação será emitido pelos comandantes no campo sem prévia

³² Hino nacional japonês.

autorização específica. Qualquer nova história será enviada ao Departamento de Guerra para especial liberação.

4. A diretiva acima mencionada é emitida à você pela direção e com a aprovação do Secretário de Guerra e do Chefe de Gabinete, EUA. É desejado que você, pessoalmente, entregue uma cópia desta diretiva ao General McArthur e uma cópia ao Almirante Nimitz para que os mesmos sejam informados.

Assinado: Thos. T. Handy

General, G.S.C.

Ativo Chefe de Gabinete

(THOMAS; WITTS, 1977, pp. 279-280. Tradução nossa)

Com a autorização consolidada, restava a Tibbets escolher a data que apresentasse melhores chances de bom tempo e selecionar a tripulação que voaria na missão.

ESCOLHA DA TRIPULAÇÃO

Tibbets convocou primeiro os três aviões que voariam para os três possíveis alvos (Hiroshima, Kokura e Nagasaki) com o intuito de verificar se o tempo nos locais permitiriam o prosseguimento da missão. Para o alvo primário, Hiroshima, Tibbets designou a tripulação do capitão Claude Eatherly e seu avião Straight Flush. Para Kokura iria o avião Jobbit III, do major John Wilson. Para Nagasaki e iria o avião Full House, pilotado pelo major Ralph Taylor (THOMAS; WITTS, 1977).

Em seguida, convocou o piloto Charles Sweeney para comunicar que seu avião The Great Artiste seria transformado em um laboratório aéreo, pois transportaria equipamentos que seriam lançados instantes antes da bomba para captar informações como a intensidade da explosão, os níveis da radiação, a intensidade da onda de choque, entre outras informações valiosas para os cientistas. Para tanto, Sweeney iria voar com Tibbets até o alvo a ser bombardeado.

O avião No. 91, pilotado pelo major George Marquardt, levaria equipamento fotográfico para registrar o bombardeio e a explosão e, portanto, também deveria acompanhar Tibbets ao alvo.

Para o Enola Gay, avião batizado dias antes da missão com o nome da mãe de Tibbets, o coronel convocou os seguintes militares: capitão William “Deak” Parsons, capitão Theodore “Dutch” Van Kirk, capitão Robert Lewis, major Thomas Ferebee, tenente Jacob Beser,

tenente Morris R Jeppson, sargento George Caron, sargento Robert Shumard, sargento Joe Stiborik, sargento Wyatt Duzenbury e soldado Richard Nelson (THOMAS; WITTS, 1977).

Em 2 de agosto de 1945, Tibbets levou o major Thomas Ferebee, que seria o responsável pela liberação da bomba do Enola Gay, ao escritório do general LeMay no quartel general de Guam. Lá deveriam discutir os últimos detalhes para o bombardeio e escolher o alvo dentro da cidade de Hiroshima. LeMay abriu um mapa da cidade e disse para Ferebee escolher o alvo. O major pousou o dedo em cima da ponte Aioi, localizada no centro de Hiroshima. LeMay e Tibbets aprovaram o alvo escolhido afirmando que era o alvo mais perfeito que já haviam visto (THOMAS; WITTS, 1977).

O alvo era perfeito pois a ponte formava um grande “T” que se fazia visível a grandes altitudes e se encontrava próximo ao quartel do exército no qual se encontravam um grande número de tropas japonesas (KOSAKAI, 1980).

No dia seguinte, 3 de agosto de 1945, LeMay levou à Tinian a ordem para o bombardeio especial número 13, que estipulava a data da missão para o dia 6 de agosto de 1945. Sobre os alvos, a ordem dizia:

Primário – Hiroshima área urbana industrial.

Secundário – Kokura arsenal e cidade.

Terciário – Nagasaki área urbana.

A ordem confirma que nenhuma aeronave amigável, “além daquelas listadas aqui, estarão dentro de uma área de cinquenta milhas de qualquer um dos alvos para este ataque, no período entre quarto horas antes e seis horas após o horário do ataque.” (THOMAS; WITTS, 1977, p. 299. Tradução nossa)

Em 3 de agosto de 1945 havia em Hiroshima aproximadamente 30.000 adultos e 11.000 estudantes que não haviam deixado a cidade nas campanhas de evacuação para ajudarem nos trabalhos e esforços de Guerra. Estimava-se que na cidade havia aproximadamente 280.000 civis e 40.000 oficiais das forças armadas.

Em 4 de agosto Tibbets reuniu os esquadrões dos 6 bombardeiros que partiriam para a missão. Nessa reunião, lembrou que a perfeição na execução da missão não era desejada, mas obrigatória. Informou que um sétimo B-29 havia sido designado para ficar estacionado na ilha de Iwo Jima para eventuais casualidades como, por exemplo, a existência de algum problema com o avião carregando a bomba. Para tanto, recrutou o capitão Charles McNight e

seu avião Top Secret, que ficariam de prontidão na pista de Iwo Jima (THOMAS; WITTS, 1977).

Tibbets então passou a palavra para Parsons que foi direto com a tripulação, explicando o que deveriam esperar da bomba que jogariam. Era a primeira vez que o esquadrão ouvia sobre a arma e, entretanto, não houve menção de palavras como “fissão nuclear” ou “reação em cadeia”, ainda com a intenção de esconder dos presentes o verdadeiro teor da bomba, manter o sigilo sobre a nova arma e não afligir os homens que voariam com a bomba mais “valiosa” e destrutiva do mundo.

Essas explicações foram dadas apenas para que a tripulação pudesse saber o que esperar da missão e, desta forma, executar bem suas tarefas. Como em todos os setores do Projeto e em todos os momentos desde sua criação, foram passadas apenas informações essenciais para o adequado cumprimento das ordens. Nem mesmo os esquadrões de Tibbets, que estavam colocando suas vidas em risco na missão, tinham o direito de saber o motivo pelo qual poderiam perder suas vidas.

Parsons prosseguiu:

A bomba que vocês jogarão é algo novo na história da guerra. É a arma mais destrutiva já produzida. Acreditamos que a bomba irá derrubar quase tudo em uma área de três milhas. (THOMAS; WITTS, 1977, p. 302. Tradução nossa)

Em seguida, informou que passaria um filme que mostraria o único teste já feito da arma que carregariam e lançariam sobre o Japão. Após a exibição do teste Trinity, todos os homens estavam perplexos. Até mesmo Tibbets, que sabia sobre a bomba, afirmou que nunca havia imaginado algo parecido com o que acabara de assistir.

Em continuação, Parsons afirmou que após a bomba deixar o avião nada era previsível ou certo. Havia especulações e cálculos sobre o que poderia acontecer, mas certezas não existiam, pois nunca algo semelhante havia sido feito na história da humanidade. De qualquer modo, informou que no momento da explosão deveriam esperar um flash muito mais intenso que o sol e, em seguida, observariam uma grande nuvem em formato de cogumelo que iria se erguer no local da explosão. Parsons então abriu uma caixa com óculos feitos com o mesmo material usado nos óculos de soldados e afirmou que todos os membros das tripulações dos três aviões que iriam ao alvo (Enola Gay, Great Artiste e No. 91) deveriam colocar os óculos

assim que estivessem se aproximando do momento da liberação da bomba para protegerem-se do flash. Preveniu que mesmo com os óculos ficariam “cegos” por alguns segundos.

BOMBARDEIO

No piloto de um único avião carregado com bombas de gás concentra-se toda a autoridade para privar o cidadão da luz, do ar e da vida, que na paz encontra-se dividida entre milhares de chefes de escritório. O modesto bombardeiro, na solidão das alturas, a sós consigo e com seu Deus, carrega uma procuração de seu superior gravemente enfermo, o Estado, e nenhuma vegetação volta a crescer onde ele põe a sua assinatura (...). (BENJAMIN, 2012, p. 75.)

A bomba de urânio, em seus primeiros estágios de desenvolvimento, foi batizada pelo general Groves de “Thin Man” em homenagem ao presidente Roosevelt. Porém, ao longo do processo de criação da arma, seu formato foi sendo modificado conforme as exigências que o bombardeio impunha aos cientistas. Quando pronta, apresentava um tamanho reduzido se comparada ao modelo inicial e, por isso, passou a ser chamada pelo Projeto de “Little Boy”. A bomba de plutônio, por sua vez, foi chamada de *Fat Man* em homenagem a Churchill (THOMAS; WITTS, 1977).

No dia 05 de agosto de 1945, na base de Tinan, às 15:30³³, a bomba Little Boy deixou os galpões no qual foi montada (por motivos de segurança, as partes da bomba foram enviadas separadamente de Los Alamos à base de Tinan) para ser colocada no compartimento de bombas do Enola Gay (THOMAS; WITTS, 1977).

À meia noite do dia 06 de agosto, Tibbets se dirigiu pela última vez aos 26 homens que voariam na missão, antes de chamar cada um deles individualmente para lhes dirigir algumas palavras finais. Quinze minutos depois, a tripulação foi ao encontro do capelão da base, capitão William Downey, que escrevera uma oração para aquele momento.

Pai Todo Poderoso, Que ouvirá a oração daqueles que O amam, nós oramos ao Senhor para que estejas com aqueles que enfrentarão as Alturas de Seu céu e que carregarão a batalha aos nossos inimigos. Vigie-os e proteja-os, nós oramos ao Senhor, enquanto voam a seus destinos. Que eles, assim

³³ Todos os horários mencionados serão referentes ao Japão.

como nós, conheçam Sua força e poder, e armados com Seu poder possam trazer um rápido fim a essa guerra. Nós oramos ao Senhor que o fim da guerra venha logo, e que mais uma vez nós possamos conhecer a paz na Terra. Que os homens que voarão esta noite fiquem em segurança sob Seus cuidados, e que possam retornar em segurança para nós. Nós seguiremos em frente confiando no Senhor, sabendo que estamos sob Seus cuidados agora e sempre. Em nome de Jesus Cristo. Amem (THOMAS; WITTS, p. 314. Tradução nossa)

A oração escrita e pronunciada por Downey passava ao esquadrão que partiria de Tinan em algumas horas a mensagem de que a missão que estavam prestes a executar era feita em nome de Deus, na busca pelo reestabelecimento da paz perturbada pelo inimigo. Os membros da equipe de Tibbets pediam a bênção e a proteção de Deus para executarem com excelência o bombardeio, partindo com a arma mais destrutiva já criada pelo homem em direção a uma cidade repleta de civis inimigos.

A aniquilação do inimigo, desde os tempos mais remotos da humanidade, busca na religião justificativas para as atrocidades cometidas contra outros seres humanos que, no caso de guerras, não têm rosto ou nome e apenas duas possibilidades de nacionalidade: aliada ou inimiga. Nesse contexto surgem as testemunhas que quebram essa impessoalidade, permitindo denunciar as atrocidades cometidas.

O esquadrão que voaria para Hiroshima, arriscando suas vidas em nome dos Estados Unidos, de Deus e da paz, compartilhavam a mesma crença dos japoneses que morreram e mataram durante a mesma Guerra em nome de seu Imperador, personificação de seu Deus e de seu país. Todos eles, abençoados por suas respectivas divindades e cumprindo ordens de seus governantes, arriscaram suas vidas por motivos diferentes dos que comandavam seus destinos e que os usaram de forma autoritária em nome de interesses políticos e econômicos. Ou seja, todos aqueles que morreram ou arriscaram suas vidas pelo país durante a Guerra eram apenas os braços, os meios pelos quais seus governos buscavam alcançar seus objetivos. O autoritarismo imposto àqueles que cumpriam ordens com excelência se dava através da ideologia de que lutavam por algo divino, contra o mal e a favor da paz.

No caso do bombardeio atômico, o grau de dominação atinge um patamar no qual os indivíduos pedem a bênção de seu Deus para aniquilar milhares de pessoas de forma terrível, sem precedentes na história da humanidade. Que Deus, independente da religião, abençoa um genocídio? Ao mesmo tempo, muitos sobreviventes de Hiroshima afirmam que, após a explosão, ao verem a cidade incendiando, pessoas mutiladas e carbonizadas, as construções

destruídas, a população desorientada, chorando, uivando e gemendo de dor, gritos desesperados de socorro de vítimas que estavam aprisionadas embaixo de escombros e sendo engolidas pelo fogo - ou seja, em suas palavras “a imagem do inferno católico na Terra” - chegaram a se questionar, num primeiro momento, sobre a razão pela qual Deus as estava punindo daquela forma? Qual pecado haviam cometido para serem submetidas a uma prova terrível como aquela? Como afirmou um representante do Vaticano em sua visita ao Memorial da Paz de Hiroshima, o que aconteceu no dia 06 de agosto de 1945 não foi obra de Deus, mas exclusivamente obra do homem.

Dez minutos após a oração de Downey, em Hiroshima, o alarme de ataque aéreo soou, deixando a população de prontidão e em seus abrigos. À 1h37min, os três aviões de reconhecimento climático partiram de Tinian e, às 1h51min, o avião Top Secret partiu em direção a Iwo Jima, onde permaneceria de prontidão caso houvesse algum imprevisto com os demais aviões destinados à missão (THOMAS; WITTS, 1977).

Sem que nada tivesse acontecido, às 2h10min o alarme acionado em Hiroshima às 00h25min foi desligado, permitindo que a população pudesse voltar aos seus lares e dormir (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Às 2h20min a equipe do Enola Gay começou a embarcar. Tibbets, sem o conhecimento do restante de sua tripulação, certificou-se de que uma pequena caixa contendo doze cápsulas de cianeto em doses letais encontrava-se em um de seus bolsos internos. Caso tivessem problemas na missão e houvesse risco de acabarem como prisioneiros em solo japonês, distribuiria as cápsulas para os demais membros da equipe e lhes daria duas opções, ambas fatais: usarem a arma que levavam consigo na missão ou a cápsula de cianeto (THOMAS; WITTS, 1977).

Às 2h27min os motores do bombardeiro armado com a bomba atômica foram ligados e às 2h35min o avião estava pronto para decolar. Dez minutos depois, às 2h45min, o Enola Gay decolou. Dois minutos depois, às 2h47min, o avião Great Artiste levantou vôo e, finalmente, às 2h49min, foi a vez do avião N.91. Assim, às 2h50min do dia 6 de agosto de 1945, todos os aviões designados para a primeira missão atômica da história haviam deixado Tinian e estavam a caminho do Japão (THOMAS; WITTS, 1977).

Em Hiroshima, a população estava em meio a uma noite conturbada uma vez que o alarme de ataque aéreo fora acionado três vezes durante a madrugada, fazendo a população correr para seus abrigos. Porém, em nenhuma das três situações houve algum tipo de ataque à cidade, e o alarme silenciou pouco tempo depois de seu disparo.

Às 6h30min, no Enola Gay, a bomba Little Boy começou a ser armada. Às 7h09min o bombardeio de reconhecimento climático Straight Flush passou pelas redondezas de Hiroshima, acionando um novo alarme de ataque aéreo na cidade e levando novamente a população para seus abrigos (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Às 7h24min, o capitão Eatherly comunicou à Tibbets que Hiroshima apresentava perfeitas condições para o bombardeio e, conseqüentemente, o Coronel informou à sua tripulação que voariam em direção ao alvo primário. Sete minutos após o contato do piloto do Straight Flush com o Enola Gay, o alarme em Hiroshima cessou. Porém, neste horário (7h31min), a população não mais se preparava para voltar a dormir, mas para começar suas obrigações diárias (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Às 8h05min, Van Kirk informou aos demais que estavam a 10 minutos do alvo. Em Hiroshima, Yoshi Muraki ³⁴ se dirigia à escola *Oshimo Middle School* para mulheres, caminhando ao lado da ponte Aioi e observando os alunos da sétima e oitava séries já trabalhando nas áreas de demolição. Às 8h12min, Van Kirk alertou aos tripulantes que estavam *in point*, ou seja, sobre o alvo. Dois minutos depois, em Saigo, distante 19 milhas a leste de Hiroshima, um observador avistou os três bombardeiros se aproximando e correu para avisar o centro de comunicações baseado no castelo de Hiroshima (instalação militar). No mesmo minuto, Tibbets alertou todos os tripulantes para que colocassem seus óculos protetores, com exceção daqueles que precisariam executar algum comando, isto é, Tibbets, Ferebee e Beser. Neste mesmo instante, Ferebee acionou o botão que contaria 15 segundos para a liberação da bomba (THOMAS; WITTS, 1977).

Em sincronia, a 1 milha de distância do Enola Gay, Kermit Beahan preparava-se para liberar os equipamentos científicos do Great Artiste e, a 2 milhas, o N.91 executara uma curva de 90 graus para tirar uma foto da cidade antes da explosão.

Precisamente às 8h15min17secs, as portas do compartimento de bomba do Enola Gay se abriram e, dentro do bombardeiro em Iwo Jima e em Tinian, todos escutaram ansiosos e tensos Ferebee dizer: “bomba liberada” (THOMAS; WITTS, 1977, p. 337. Tradução nossa).

Assim que as portas se fecharam, Tibbets imediatamente fez a manobra que planejava, seguido por Sweeney e pelo piloto do avião N.91. Como previram Groves e Tibbets, os três bombardeiros envolvidos no lançamento da bomba atômica entraram nos céus da cidade de Hiroshima sem serem devidamente anunciados pelos alarmes aéreos que soaram várias vezes ao longo da noite, mas falharam em alertar a população para o verdadeiro ataque. Quando foi

³⁴ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 23 anos em 1945 (pp. 24-27).

possível avistar os B-29 de a partir de Saigo, já era tarde e a bomba já havia sido liberada (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Segundos antes da explosão ocorrer, o aviso de Saigo chegou por rádio a Hiroshima e seu receptor correu para comunicar à população sobre os três aviões avistados. Seu comunicado, porém, fora interrompido na metade. Eram 8h16min da manhã de 6 de agosto de 1945 (THOMAS; WITTS, 1977).

EXPLOÇÃO

A bomba caiu por 43 segundos e explodiu a 600 metros de altura em relação ao solo, acima do hospital Shima, localizado a 300 metros a sudeste da ponte Aioi. A explosão no ar e não no solo, como demonstrado no teste Trinity, foi meticulosamente calculada pelos cientistas como uma forma de potencializar a explosão e os danos dela decorrentes³⁵ (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

A explosão da bomba atômica liberou gigantescas quantidades de energia, que fizeram reluzir no céu um *flash* muito intenso, descrito por muitos sobreviventes como semelhante a um *flash* de magnésio semelhante aos utilizados pelas máquinas fotográficas, mas em proporções monstruosas. A luz emitida era tão forte que pode ser vista a quilômetros de distância do epicentro³⁶ (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Yoshi Muraki estava dentro do prédio de sua escola quando ouviu o barulho dos B-29s e, em seguida, foi surpreendida por um clarão amarelo muito intenso e uma explosão ensurdecedora. Foi levantada do ar e perdeu a consciência. Já Teru Furuta³⁷ não chegou a desmaiar. Estava saindo de casa para se juntar ao seu grupo de trabalho do *Students Mobilization* quando viu o clarão e ouviu o barulho estremecedor. Foi jogado no chão, onde ficou deitado protegendo seus olhos e ouvidos até ter coragem de se mexer.

Para os observadores dos B-29 que levaram a bomba até o alvo, a luz gerada pela explosão era de uma cor nunca vista pelo homem na natureza, roxa e avermelhada, muito intensa e bonita, que gerou uma gigantesca e monstruosa bola de fogo (THOMAS; WITTS, 1977). Essa bola de fogo, semelhante a um pequeno sol com o diâmetro de 280 metros, atingiu uma temperatura de aproximadamente três mil e quinhentos graus Celsius. A diferença de pressão gerada no epicentro fez com que a bola de fogo fosse seguida de uma

³⁵ Motivo pelo qual, no teste Trinity, a bomba foi colocada a 30 metros do solo.

³⁶ Epicentro: refere-se ao ponto no ar em que a bomba atômica explodiu, sendo seu referencial no solo denominado de hipocentro.

³⁷ Sobrevivente da bomba de Hiroshima (pp. 28-29).

violenta explosão (*high-pressure blast, a shock wave*) que liberou radiação e raios de calor em todas as direções, destruindo e queimando tudo nos 1,5 quilômetros ao redor do epicentro e causando destruição e incêndios parciais entre 1,5 e 4,0 quilômetros ao redor do epicentro. A destruição da cidade foi causada por energia térmica (35%), pela pressão (50%), e pela radiação (15%) (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Em dez segundos, a onda de choque atravessou 3,7 quilômetros de distância ao redor do epicentro, exercendo uma força de 19 toneladas por metro quadrado nos primeiros 500 metros de distância. O resultado dessa onda foi a rápida queda de pressão no exato local da explosão que, como reflexo, “sugou” violentamente uma grande quantidade de ar, dando origem a uma onda reversa na direção das áreas ao redor do ponto de explosão.

Yoshi Muraki retomou a consciência e demorou um pouco para assimilar onde estava. Percebeu que se encontrava embaixo da calha de uma casa, mas não da escola onde estava quando a bomba explodiu. Estava confusa. Olhou para o lado e viu um estudante inconsciente com os olhos perfurados por estilhaços de vidro. Percebeu que estava tudo escuro. Podendo se mexer, saiu debaixo dos escombros e viu que tudo ao seu redor estava destruído. Desnorteada, começou a caminhar e viu pessoas caminhando em filas, umas atrás das outras, com olhares sem vida e sem consciência, aparentemente sem saberem para onde estavam indo. Apenas caminhavam em silêncio. Quando olhou com atenção, surpreendeu-se ao perceber que todos os que caminhavam estavam nus.

Tsuda, que se encontrava na província vizinha a Hiroshima, não foi atingida diretamente pela explosão, mas sentiu a forte onda de choque proveniente da bomba. Ouviu um estrondo e, em seguida, teve todos os vidros de sua casa quebrados e as portas derrubadas. Sua família estava assustada mas bem.

Kamatsuka estava na capela esperando a missa da manhã quando a explosão derrubou a estrutura do prédio onde estava, soterrando-a sob as ruínas. Conseguiu se desvencilhar dos entulhos e viu uma Hiroshima totalmente destruída. Reparou que não havia construções em pé e que não havia espaço para caminhar por conta dos detritos que se espalhavam por todos os lados. Encontrou-se com alguns colegas que também conseguiram se desvencilhar dos entulhos e decidiram ir em direção ao refúgio que lhes foi designado caso houvesse bombardeio. Preparados para partir, Kamatsuka ouviu gemidos abafados de socorro.

Apesar de ninguém visível, eu podia dizer que, devido à quantidade de gemidos, havia muitas pessoas presas embaixo da parede derrubada. Nós tentamos levantar a parede, mas somente com a força de algumas garotas a

parede não se movia. Nós chamávamos pelos nossos colegas de sala soterrados embaixo da parede para os encorajar; não havia mais nada que pudéssemos fazer. O tempo passou em frustração. Não sabíamos mais o que fazer. Foi quando nosso diretor da escola, Sr. Takuo Matsumoto, apareceu e nos mandou fugir. “É uma bênção vocês terem sobrevivido. O fogo está se aproximando, então eu quero que vocês escapem imediatamente para o Mt. Ushita. Certo?”, ele disse, quase gritando. Percebemos que havia chegado a hora de dizermos adeus para nossos amigos. Ficávamos olhando para trás, pedindo desculpas em nossos corações e juntando nossas mãos em oração. Eu ainda, até hoje, ouço meus amigos suplicando por ajuda. (FURUYA, 2005, p. 72. Tradução nossa)

No mesmo local, Mitsuko Koshimizu³⁸ acordou coberta de sangue da amiga que, alguns minutos antes, estava conversando animadamente com ela e agora encontrava-se morta ao seu lado. Assustada e sabendo que estava soterrada, Koshimizu se desvencilhou dos escombros e conseguiu sair debaixo do prédio demolido. Começou a caminhar quando ouviu uma amiga pedindo socorro. Koshimizu conta que tentou de todas as formas remover os escombros que prendiam a amiga, mas sem sucesso. Conta que jamais se esquecerá do desespero da amiga frente à possibilidade de morrer no fogo:

“Por favor, me ajude! Corte minha perna para me salvar!” gritou minha amiga. Era um choro estridente de alguém que estava encarando a morte. O fogo que nos cercava estava se aproximando. Eu ainda posso ouvir a voz da minha amiga ressoando no meu ouvido. Tudo o que eu pude dizer foi, “Eu sinto muito, eu realmente sinto muito por não poder te salvar.” Ela ficou em silêncio com minhas palavras. Seu silêncio me agarrou de tal forma que eu não consegui fugir. (FURUYA, 2005, p. 109. Tradução nossa)

Os raios de calor emanados pela bomba atômica fizeram com que Hiroshima atingisse temperaturas muito elevadas e, conseqüentemente, incêndios alastraram-se pela cidade queimando tudo o que havia restado da explosão. Esses incêndios tiveram seus ápices entre 10h00min e 15h00min do dia 6 de agosto, e continuaram pelos próximos cinco ou seis dias. Os dois quilômetros da cidade ao redor do epicentro queimaram completamente (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

³⁸ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 17 anos em 1945 (pp. 108-112).

Furuta encontrou os incêndios quando se livrou dos escombros e caminhou até a linha do *streetcar*³⁹. Percebeu que estava rodeado pelo fogo e buscou uma saída para fugir das chamas. Encontrou outros sobreviventes que também buscavam refúgio do fogo e reparou que seus rostos tinham uma expressão de horror e medo. Imagina que também carregava a mesma expressão em sua face. Não conseguia entender porque todas as pessoas estavam caminhando nuas com as roupas em trapos penduradas pelo corpo, e só após chegar ao refúgio e poder olhar de perto esses feridos, notou que não se tratava de trapos pendurados, e sim pele queimada que se desprendia do corpo. Ficou chocado e horrorizado com o que estava tentando assimilar com os olhos.

O mesmo horror assolou Yoko Akiyama⁴⁰, que ao prestar ajuda aos refugiados que chegavam de regiões próximas ao epicentro, observava com horror suas roupas e pele se desprendendo de seus corpos como trapos. Recorda que “Havia um menininho cujo rosto e lábios estavam inchados, preto e azul. Ele gritava, ‘Quem fez isso comigo!’” (FURUYA, 2005, p. 45. Tradução nossa). Assim descreveu este cenário de desolador: “Era como assistir o próprio inferno” (FURUYA, 2005, p. 45. Tradução nossa). Um cenário repleto de fogo, pessoas mortas ou morrendo, gemidos e súplicas angustiadas por um pouco de água e a sensação de impotência daqueles que desejavam prestar socorro. Sequer água podia ser administrada aos moribundos como uma forma de conforto pois, naquela época, todos eram instruídos a não fornecê-la às vítimas de queimaduras para não agravar suas condições ou desencadear mortes precoces.

Ainda sobre o cenário infernal criado pela bomba, relata Mineko Komatsu⁴¹ sobre sua volta para casa logo após a explosão:

Minha caminhada para casa foi miserável e infernal. Pessoas com os rostos roxos e duas vezes maiores que o normal por causa do inchaço; alguns com a pele do corpo toda descascada; indivíduos feridos com roupas esfarrapadas, todos cambaleavam em direção à montanha em busca de refúgio. Corpos estavam deitados por todos os lados, queimados, tão pretos que não era possível dizer se eram homens ou mulheres. Os rios estavam cheios de pessoas procurando a água que corria embaixo da pilha de corpos. (FURUYA, 2005, pp. 58-59. Tradução nossa)

³⁹ *Streetcar* é uma espécie de bonde utilizado pela população para se locomover nas áreas centrais da cidade de Hiroshima.

⁴⁰ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 18 anos em 1945 (pp. 44-47).

⁴¹ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 18 anos em 1945 (pp. 58-59).

Após a explosão uma grande nuvem em formato de cogumelo (*mushroom cloud*) se ergueu no ar e podia ser observada a quilômetros de distância do epicentro. Sua extensão era tão grande que muitos sobreviventes que perderam a consciência logo após a explosão, quando acordaram, se surpreenderam com a escuridão em que se encontravam. Katsuko Iida⁴² se deparou com a monstruosa nuvem quando, após ouvir o terrível estrondo da bomba, subiu uma colina próxima ao local aonde acabara de chegar para o trabalho para tentar ver o que havia acontecido na cidade. Relata:

Eu olhei na direção de Hiroshima e vi uma nuvem em forma de cogumelo no céu. A fumaça estava se erguendo como se estivesse fervilhando do chão, espirrando para todos os lados e, em seguida, caindo. (...) A cidade toda estava queimando, criando um cenário infernal de pessoas fugindo, desabando, pulando nos rios, e morrendo. (FURUYA, 2005, p. 48. Tradução nossa)

A grande nuvem ficou suspensa no ar entre aproximadamente 20 e 30 minutos, e foi se desfazendo à medida que os ventos sopraram na direção noroeste da cidade de Hiroshima, o que ocasionou a chamada “chuva negra” (*black rain*), assim denominada pela coloração negra das enormes gotas que, ao mesmo tempo, foram descritas como muito geladas. Hina Masuda⁴³ afirma que a chuva negra era tão mortífera que abriu buracos enormes e tingiu de preto todas as roupas que pendurara no varal.

A cor da chuva foi determinada pela grande quantidade de poeira proveniente da explosão e dos incêndios que a grande nuvem em formato de cogumelo reteve. A chuva negra também continha grande quantidade de radiação. Testemunhos de sobreviventes apontam que aqueles que ficaram expostos à chuva negra morreram pouco tempo depois em decorrência da radiação excessiva. A chuva durou sete horas, das 9h00min às 16h00min (KOSAKAI, 1980).

Apesar de pouco atingidos, Tsuda e seus filhos se preparavam para se dirigir ainda mais para o interior quando a chuva negra começou a cair. Relata que resolveram esperar a chuva passar e, enquanto aguardavam, olhavam com apreensão para a grande nuvem em formato de cogumelo que se erguia sobre Hiroshima e para o reflexo avermelhado do fogo que engolia a cidade. Sem saber o que estava ocorrendo, Tsuda apenas rezava e se preocupava

⁴² Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 18 anos em 1945 (pp. 48-52).

⁴³ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 24 anos em 1945 (pp. 19-23).

com sua família que estava na cidade. Sabia que não havia nada que ela pudesse fazer a não ser rezar.

Estima-se que aproximadamente 350.000 pessoas estavam em Hiroshima no momento da explosão da bomba atômica e a cidade de Hiroshima estima que até dezembro de 1945, 140.000 pessoas morreram (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999). Segundo Thomas e Witts (1999) aproximadamente 80.000 civis morreram instantaneamente ou com feridas letais. Dos 200 médicos atuantes na cidade, 180 morreram. Dos 1780 enfermeiros, 1654 morreram e apenas 3 dos 55 hospitais de Hiroshima puderam atender os feridos pela bomba.

As estatísticas, entretanto, informam apenas o número de mortes, mas não explicam a forma como essas vítimas morreram. A maior parte dos testemunhos de sobreviventes que relatam a morte de outras pessoas informa que as vítimas feridas com graves queimaduras viveram horas de uma morte solitária e agonizante. Iida, em seu relato sobre o período compreendido entre 6 e 9 de agosto, descreve a morte cruel e solitária de uma mulher de aproximadamente 18 anos que faleceu chamando por seu filho, um bebê que se perdeu na explosão. Essa jovem mulher morreu por causa de graves ferimentos, emudecida pela dor, preocupada e angustiada com o desaparecimento do seu filho, com os seios derramando o leite materno e, acima de tudo, completamente sozinha.

As vítimas civis eram principalmente crianças, adolescentes, mulheres e idosos. A maior parte dos homens em idade adulta haviam sido recrutada para a Guerra. Entretanto, por sediar quartéis gerais e, dessa forma, uma cidade altamente militarizada (um dos motivos por ter sido escolhida como alvo do bombardeio atômico), havia no local algumas tropas japonesas com seus prisioneiros de guerra – entre eles alguns soldados norte-americanos capturados dias antes.

Após a explosão, houve dentro do Enola Gay um silêncio absoluto da tripulação, que relatou mais tarde ter sentido um gosto de chumbo em suas bocas proveniente da explosão e da onda de choque que os atingiu mas não os derrubou, graças à manobra de fuga executada por Tibbets.

Às 14h58min do dia 6 de agosto de 1945, o bombardeiro Enola Gay pousou na base de North Field após ter ficado 12 horas e 13 minutos no ar. Tibbets e sua tripulação foram recebidos com aplausos pelos seus colegas.

Enquanto a tripulação dos bombardeiros era aplaudida, o sobrinho de 6 anos de Tsuda morria nos braços da mãe em decorrência dos ferimentos causados pela queda da casa onde estavam no momento da explosão e pela radiação a que foram expostos. Já Muraki descobria

que sua família estava viva, refugiada em um templo chamado Yuishinji, e corria para encontrá-los. Chegando lá viu os pais cobertos por bandagens e sua irmã com a parte superior do corpo carbonizada pelas queimaduras, mas viva. Viu que as pessoas ao redor deles gemiam de dor e choravam, pedindo ajuda e água. Algumas apenas emitiam barulhos de dor, mas estavam fracas e feridas demais para falar. Muraki afirma que jamais esquecerá daquela noite e daquele cenário infernal.

A aproximação da noite fez com que as chamas que queimavam Hiroshima ficassem mais intensas e vivas. Muitas pessoas relatam ter passado horas olhando para as chamas ao anoitecer, ainda paralisadas e anestesiadas pelo trauma, sem saber o que sentir e o que pensar. Fusako Nobe⁴⁴ afirma que passou a noite do dia 6 de agosto na margem de um dos rios de Hiroshima, cheio de pessoas queimadas, desfiguradas e inchadas. Assistiu a cidade ser engolida por chamas vermelhas ardentes que contornavam as inúmeras silhuetas de pessoas que estavam sendo queimadas vivas ou mortas. Mesmo longe dos incêndios, as pessoas que os contemplavam relatam o horror de sentirem a brisa quente carregada de um cheiro forte de carne humana sendo queimada.

Quando os incêndios diminuíram, muitas pessoas entraram na cidade em busca de familiares e amigos ou procurando saber o que aconteceu com suas casas. No caso de Hisako Nomura⁴⁵, ela e a irmã foram verificar o estado de sua casa após o incêndio. Nomura relata que ficou chocada com o que viu perto da ponte Aioi:

A cidade estava infestada com o odor de corpos queimados, e os rios estavam cheios de mortos. Próximo a ponte Aioi, eu passei por um grupo de oito meninos mortos, todos em idade escolar, que foram queimados enquanto estavam deitados e segurando um a mão do outro, formando um círculo. Eu imagino que eles deveriam ter chamado os nomes um dos outros enquanto queimavam vivos. (FURUYA, 2005, p. 97. Tradução nossa)

Da mesma forma, Nobuko Akiyama⁴⁶ jamais se esquecerá de ter passado por uma casa totalmente destruída e de ter visto o corpo carbonizado de uma pessoa que estava presa embaixo dos escombros da construção em razão da explosão. Afirma que os braços dessa pessoa estavam esticados, como se estivesse agarrando a terra por conta da dor excruciante que sentia no momento da morte.

⁴⁴ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 16 anos em 1945 (pp. 92-94).

⁴⁵ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 16 anos em 1945 (pp. 95-99).

⁴⁶ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 17 anos em 1945 (pp. 115-120).

RENDIÇÃO DO JAPÃO

Após o bombardeio a cidade de Hiroshima, o presidente americano Harry Truman fez um comunicado ao povo americano e ao mundo:

Dezesseis horas atrás um avião americano jogou uma bomba em Hiroshima, uma importante base militar japonesa. A bomba era mais poderosa que 20.000 toneladas de T.N.T. Sua explosão foi mais de duas mil vezes superior ao Grand Slam britânico, que é a maior bomba já usada na história da guerra.

Os japoneses começaram a guerra pelo ar em Pearl Harbor. Eles pagaram por isso amplamente. E o fim ainda não chegou. Com essa bomba nós agora adicionamos um novo e revolucionário aumento em termos de destruição, para suplementar o poder crescente de nossas forças armadas. Na sua forma presente, estas bombas já estão em produção e formas ainda mais ponderosas estão sendo desenvolvidas.

É uma bomba atômica. É o aproveitamento do poder básico do Universo. A força de onde o sol extrai seu poder foi solta contra aqueles que trouxeram a Guerra para o Extremo Oriente. (KIERNAN, 2012, pp. 457-458. Tradução nossa)

Após o pronunciamento do presidente dos Estados Unidos, o Vaticano se manifestou dizendo, segundo Thomas e Witts (1977, p. 353. Tradução nossa), que a nova bomba era uma “conclusão catastrófica para as surpresas apocalípticas da guerra”. Comparou ainda a nova arma com a invenção do submarino por Leonardo Da Vinci, salientando que o artista, diferentemente dos cientistas que criaram a bomba, destruiu sua criação em nome da preservação da humanidade.

Após o discurso de Truman, o mundo também ficou dividido em suas opiniões e reações, como já era previsto pelos norte-americanos. A bomba e seu uso sempre foi um assunto controverso, mas a previsão de que estariam liderando militarmente o globo fez com que os americanos não colocassem a opinião pública como uma prioridade na pauta de futuras reuniões. Porém, algo que os preocupava e que foi assunto de muitas discussões era a perspectiva de que o bombardeio tivesse ferido o orgulho japonês de tal forma que poderia ter afastado o povo nipônico da rendição (THOMAS; WITTS, 1977).

Por esse motivo, os líderes americanos decidiram lançar a última bomba que o Projeto havia fabricado: a bomba de plutônio Fat Boy, de modo a forçar os japoneses a se renderem e mostrar ao mundo que a bomba de Hiroshima não era a única, causando terror e medo em todos os países, aliados ou inimigos, e estabelecendo a supremacia militar americana sobre o globo.

O General LeMay questionou Tibbets sobre a possibilidade deste último comandar o segundo ataque com a bomba de plutônio, mas por conta da grande publicidade que o cercava, o piloto recusou, passando a missão para Charles Sweeney. Desta vez, apenas dois alvos seriam considerados para o bombardeio: Kokura e Nagasaki.

Como o seu bombardeiro já estava equipado com um laboratório móvel usado na missão de Hiroshima e seria necessário para a mesma finalidade na nova missão, Sweeney escolheu o B-29 Bock's Car para levar a bomba Fat Man.

No dia 09 de agosto de 1945, Sweeney voou em direção à Kokura, mas encontrou inimigos no solo prontos para atacar e também pouca visibilidade do alvo. Decidiu-se assim o destino de Nagasaki. Enquanto definia a rota que levaria ao segundo bombardeio atômico, em Hiroshima Tsuda chorava e amaldiçoava a Guerra e a bomba que matou sua família. Afirma que jamais esquecerá como estava “queimando” de raiva e sofrimento enquanto cremava os corpos de seu irmão, cunhada e sobrinho sem imaginar que uma outra bomba atômica já se encontrava nos céus do território japonês.

Chegando a Nagasaki, Sweeney também não conseguiu boa visibilidade do alvo. Porém, seu bombardeador Kermit Beahan decidiu jogar a bomba mesmo assim. Mirou no alvo da melhor forma possível e lançou a bomba de plutônio.

Apesar de mais poderosa, a bomba de plutônio não causou tanta devastação se comparada à bomba de urânio. Um dos motivos foi a geografia de Nagasaki, que não favoreceu a potencial destrutivo da bomba. Além disso, o fato de haver pouca visibilidade no momento do lançamento fez com que a bomba explodisse fora do alvo original, causando menos danos que aqueles previstos pelos cientistas após o teste Trinity. Entretanto, o efeito das duas bombas em conjunto foi suficiente para colocar o mundo sob um manto de medo nuclear e o Japão sob tamanha miséria e sofrimento que não houve outra saída além da rendição incondicional.

No dia 14 de agosto de 1945, o Imperador do Japão Hirohito pediu ao seu povo que suportasse o insuportável e, no dia seguinte, 15 de agosto, dirigiu-se formalmente à nação japonesa através de uma transmissão de rádio. Para muitos de seus súditos, essa era a primeira

vez em que escutavam a voz do Imperador, o que emocionou a população em geral. Segundo uma carta que Tanimoto enviou a um colega americano:

“No período Pós-Guerra, uma coisa maravilhosa na nossa história aconteceu. Nosso Imperador transmitiu sua própria voz através do rádio, diretamente para a gente, pessoas comuns do Japão. No dia 15 de agosto, nos disseram que algumas notícias de grande importância poderiam ser ouvidas e todos nós deveríamos ouvi-las. Então eu fui para a estação de trem de Hiroshima. Muitos civis, todos com bandagens, alguns sendo ajudados pelos ombros de suas filhas, alguns sustentando seus pés feridos com varetas, ouviram à transmissão, e quando perceberam que era o Imperador, choraram com pesadas lágrimas em seus olhos, ‘Que bênção maravilhosa o próprio *Tenno* ter se dirigido a nós e nos deixado ouvir sua própria voz. Nós estamos muito satisfeitos por tão grande sacrifício.’ Quando souberam que a guerra terminara – que o Japão havia sido derrotado, eles, claro, ficaram profundamente decepcionados, mas seguiram o comando de seu Imperador para manterem o espírito calmo, fazendo sacrifícios com todo o coração para a eterna paz do mundo (...).” (HERSEY, 1989, pp. 64-65. Tradução nossa)

Seu pronunciamento causou certa incompreensão entre seus súditos. Uma parte entendeu que o Japão havia sido vencido e estava se rendendo, ficando desapontada e triste (HERSEY, 1989). Mas outra parte da população prendeu-se à ausência de palavras como derrota, rendição ou vitória no discurso que ouviram, o que, segundo Thomas e Witts (1977), levou a uma falsa compreensão de que o Japão estaria vencendo a Guerra. Essas crenças opostas que dividiram a população perduraram por muitos anos, mesmo após a ocupação norte-americana do Japão.

Em Hiroshima, grande parte da população só soube da derrota no dia seguinte ao pronunciamento do Imperador. Com a cidade destruída, havia poucos rádios ou outros meios de comunicação disponíveis. Alguns sobreviventes relatam que, mesmo quando souberam do fim da Guerra, frente à catástrofe que ocorrera, não tinham espaço para se preocuparem com a derrota. Aqueles que não estavam severamente machucados ou prejudicados pela radiação pensavam em achar seus familiares e amigos e voltar para casa.

Kamatsuka afirma que estava tão ocupada cuidando dos feridos que não teve tempo para se lamentar ou se decepcionar por terem perdido a Guerra. Pelo contrário, a sensação foi de alívio por não ter mais que ouvir os barulhos dos alarmes de ataques aéreos que cessaram

em 15 de agosto de 1945. Outra sobrevivente, Kazuko Kay⁴⁷, sabia que o Japão havia sido um país agressivo durante a Guerra e, após o bombardeio atômico, não ficara triste com a rendição. Acreditava que os interesses das nações não levavam em consideração as verdadeiras vítimas de suas Guerras. Aqueles como seus familiares e amigos que morreram cruelmente no dia do bombardeio não passavam de “casualidades de Guerra”.

Sabiam que tinham que reunir suas forças para mais outro tipo de guerra que começava: a batalha pela sobrevivência, que incluía cuidar dos feridos que apresentavam sintomas da radiação ou ainda lidar com a fome e o cansaço que se abateram sobre o povo japonês como um todo.

⁴⁷ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 13 anos em 1945 (pp. 235-241).

CAPÍTULO IV

COBAIAS HUMANAS: BARBÁRIE EM NOME DA CIÊNCIA

O final da Segunda Guerra Mundial representou muitas mudanças para os países que estavam envolvidos no conflito. Muitos dos fenômenos que ocorreram em Hiroshima no pós-bombardeio atômico (experimentos e pesquisas realizadas pelos Estados Unidos com os sobreviventes e a discriminação em relação aos que foram expostos à radiação, por exemplo) não eram fenômenos inéditos na história da humanidade. Apesar de duras em sua frieza, trata-se de repetições que marcaram e marcam tanto a civilização ocidental quanto a oriental e que apareceram ao longo da história de forma velada ou explícita, como no caso da Alemanha.

Para expor de forma adequada essa ideia, é importante relembrar os acontecimentos em diferentes momentos e lugares, mas com finalidades e desfechos semelhantes.

Como já exposto, em 1933, logo após sua chegada ao poder, Hitler promulga uma lei que autoriza e legitima a esterilização de indivíduos considerados como perigosos para a preservação da raça pura alemã. Todos aqueles que possuísem algum tipo de doença física ou mental de origem genética e, portanto, segundo a ciência médica, tivessem alguma probabilidade de transmitir a doença para seus descendentes, não só poderiam mas deveriam ser esterilizados. Sobre esse programa, Agamben (2002/2007, p. 156) afirma: “Em 18 de outubro de 1933 foi expedida a lei para a ‘proteção da saúde hereditária do povo alemão’ que estendia a legislação eugenética ao matrimônio”, passando a proibir o casamento quando um dos cônjuges apresentasse alguma “ameaça” genética ao noivo e a seus possíveis descendentes. Segundo Cornwell (2003), até mesmo problemas sociais como a pobreza passaram a ser considerados de origem genética e, portanto, poderiam levar à esterilização.

Sete anos depois, Hitler legaliza “a eliminação da vida indigna de ser vivida” por meio de seu programa político-social de eutanásia. Agamben (2002/2007) explica que o termo teve sua origem no trabalho do jurista Karl Binding, que faz referência aos indivíduos considerados “incuravelmente perdidos”, “idiotas incuráveis” e àqueles que possuíam “paralisias progressivas”.

Na visão de Binding, estes indivíduos eram indiferentes em relação à vida e à morte, estando em busca da “libertação” (morte) de sua condição, que chamava de “contrária a autenticidade humana”. Assim o governo nacional-socialista implementa o Departamento de Eutanásia (*Aktion T4*), a partir do qual, segundo Cornwell (2003), médicos nazistas avaliavam os pacientes e, em seguida, os enviavam para centros de extermínio, cujas instalações

encontravam-se espalhadas por toda Alemanha. Nesses locais, as vítimas eram colocadas em uma espécie de banheiro onde eram mortas por envenenamento a gás (inventado por Harber em meio as suas pesquisas sobre armas químicas). Esses assassinatos em massa por envenenamento marcavam o início das câmaras de gás que, futuramente, exterminariam milhares de judeus, ciganos, homossexuais, doentes mentais, dentre outros considerados inimigos da Alemanha ariana.

O programa teve curta duração, tendo em vista os inúmeros protestos eclesiásticos e das famílias que tiveram membros mortos sem direito à contestação. Economicamente, o programa também começava a se mostrar frágil devido à intensificação do cenário de guerra e ao aumento dos gastos decorrentes da multiplicação dos campos de concentração pela Europa.

Entretanto, o fracasso do programa de eutanásia foi apenas aparente, uma vez que, pouco tempo depois, voltou a ser implementado, modificando-se apenas seu nome e o método de extermínio empregado. A eliminação dos indivíduos “indesejáveis” estava apenas no início e ainda seria responsável por um dos capítulos mais sanguinários da história da Alemanha e da humanidade.

Dentro desse cenário de mortes, assim como no caso do desenvolvimento da bomba atômica, houve a atuação maciça da ciência, que tornou possível novos métodos eficazes de extermínio. Tanto nos Estados Unidos quanto na Alemanha, a ciência foi utilizada para o desenvolvimento de meios mais eficientes para assassinar e, contraditoriamente, para preservar a vida. Essa preservação advinha do argumento usado pelas ciências médicas no sentido de buscar por meio de suas experiências novas técnicas e conhecimentos para auxiliar na preservação de milhares de vidas. Desta forma, esses pesquisadores atuaram de forma contraditória e autoritária, uma vez que, em seus experimentos, eliminavam as vidas dos indivíduos oprimidos, vítimas das nações autoritárias, em prol do avanço técnico da medicina.

A racionalidade científica atuou em favor da irracionalidade do extermínio e das experiências sádicas, servindo às sociedades tirânicas e a seus propósitos de desenvolvimento biológico e médico. Um dos exemplos mais marcantes a esse respeito encontra-se não só na legislação formulada pelo *Führer* e seu modo de conduzir a vida dos civis considerados “indesejáveis e indignos de estarem vivos”, mas também na autorização concedida em maio de 1941 ao doutor Roscher, pesquisador que investigava meios de poupar a vida de pilotos alemães em grandes altitudes (ejeção dos pilotos de aviões abatidos, por exemplo). Roscher

(...) escreveu a Himmler para perguntar-lhe se, dada a importância que os seus experimentos assumiam para a vida dos aviadores alemães e o risco

mortal que comportavam para as VP (*Versuchepersonen*, cobaias humanas), e considerando, por outro lado, que os experimentos não poderiam ser conduzidos proveitosamente em animais, seria possível dispor de “dois ou três delinquentes de profissão” para o seu prosseguimento. (AGAMBEN, 2002/2007, p. 161)

Tais “delinquentes de profissão” eram todos aqueles que haviam sido enviados aos campos de concentração, e “dois ou três” foram apenas números simbólicos, uma vez que foram inúmeras as “cobaias humanas” enviadas por Himmler a Roscher.

Himmler, apesar de não possuir conhecimentos acadêmicos em áreas relacionadas à ciência, era fascinado pelas mesmas e estabeleceu, durante o Terceiro Reich, a conhecida “Pseudociência de Himmler”, iniciativa cruel que visava o assassinato em massa no contexto do movimento ideológico da “higiene racial”. Segundo Cornwell (2003, p. 171),

Na letal mistura de poder, medo, crueldade e diletantismo, a pseudociência começou a florescer praticamente incontestada sob os auspícios da SS na Alemanha de Hitler. Autodidata, não tendo conhecimento ou mesmo o básico da pesquisa científica, Himmler encontrou tempo para envolver-se em todo tipo de esquema de pesquisa, começando no início do regime com falsos programas relacionados com as origens do arianismo e levando, no fim, às atividades da assassina “pesquisa médica” nos campos da morte. Embora tais atividades fossem marginais ao enorme volume de trabalho científico e tecnológico feito no Terceiro Reich como um todo, a direção de “pesquisas” patrocinadas pela SS acabou por trazer sofrimento e morte apavorantes às suas vítimas, e degradação a todos os ligados com sua realização e dados.

Em Dachau, com a autorização de Himmler, Roscher construiu uma câmara de compressão para que suas pesquisas em prol da salvação dos pilotos do *Führer* pudessem continuar. Segundo Agamben (2002/2007, p. 161),

Possuímos o protocolo (acompanhado de fotografias) do experimento conduzido em uma VP hebreia de 37 anos, com boa saúde, a uma pressão correspondente a 12.000 metros de altitude. “Após 4 minutos”- lemos – “a VP começou a suar e a menear a cabeça. Depois de cinco minutos

produziram-se câibras, entre 6 e 10 minutos a respiração se acelerou e a VP perdeu a consciência; entre 10 e 30 minutos a respiração diminuiu até três inspirações por minuto, para depois cessar de todo. Contemporaneamente, o colorido tornou-se fortemente cianótico e apresentou-se baba em volta dos lábios.”

Cornwell (2003) afirma que experimentos sobre a resistência dos indivíduos ao frio também foram realizados nesse campo, tendo os médicos pesquisadores deixado, em pleno inverno, suas cobaias nuas e ao ar livre para que pudessem observar as reações das vítimas ao longo das horas, analisando as etapas pelas quais o corpo humano passa até chegar ao óbito por hipotermia. Agamben (2002/2007, p. 162) relata que experiências semelhantes sobre a hipotermia foram realizadas com o intuito de saber mais “sobre a possibilidade de sobreviver em água gelada e sobre a potabilidade da água do mar”, também em prol do salvamento de pilotos e marinheiros que tenham caído no mar durante confrontos. No caso das experiências em águas geladas, o autor afirma:

(...) as VP foram mantidas imersas em banheiras de água fria até a perda de consciência, enquanto os pesquisadores analisavam com a atenção as variações da temperatura corpórea e as possibilidades de reanimação (particular grotesco, entre outras foi experimentada até mesmo reanimação dita “a calor animal”, na qual as VP foram colocadas em um catre entre duas mulheres nuas, também estas detentas hebréias provenientes dos campos; atestou-se que, em um dos casos, a VP conseguiu ter uma relação sexual, o que facilitou o processo de recuperação). (AGAMBEN, 2002/2007, p. 162)

Sobre este mesmo experimento, Cornwell (2003) relata que um enfermeiro de Dachau chamado Walter Neff, que acompanhava muitas dessas experiências com internos do campo, relatou que:

“Dois oficiais russos foram trazidos dos barracões da prisão. Chegaram por volta das quatro da tarde. Rascher mandou despi-los, pois tinham de entrar no tanque nus.

Passaram-se as horas, e embora em geral a inconsciência causada pelo frio ocorresse após sessenta minutos, no máximo, os dois homens neste caso ainda reagiam plenamente duas horas e meia depois. Todos os apelos a

Rascher para fazê-los adormecer com injeções foram infrutíferos. Após a terceira hora, um dos russos disse ao outro: “Camarada, por favor, diga ao oficial que nos dê um tiro”. O outro respondeu que não esperava misericórdia daquele cachorro fascista. Os dois apertaram-se as mãos e disseram as palavras: “Adeus, camarada”. (...) A experiência durou pelo menos cinco horas, antes que sobreviesse a morte.”⁴⁸ (HOEDEMAN, 1991, citado por CORNWELL, 2003, p. 313)

As experiências com água marinha não deixavam a desejar em termos de crueldade e frieza cientificista. Agamben afirma (2002/2007, p. 162) que:

Os experimentos sobre a potabilidade da água marinha foram em vez disso conduzidas em VP escolhidas entre os detentos com triângulo preto (ou seja, ciganos; é justo recordar, ao lado da estrela amarela, também este símbolo do genocídio de um povo inerme). Estes foram divididos em três grupos: um que simplesmente devia abster-se de beber, um outro que bebia somente água do mar e um terceiro que bebia água marinha adicionada de *Berkazusatz*, uma substância química que deveria, segundo os pesquisadores, diminuir os danos da água do mar.

As vítimas, segundo Cornwell (2003), sofriam terrivelmente devido à ausência de água no organismo, o que causava sintomas como o desespero e a agonia. Outro enfermeiro de Dachau que pesava diariamente as cobaias humanas para acompanhar seu nível de desidratação afirmou que “Acontecia frequentemente que esses pacientes bebiam dos baldes de despejo dos ordenanças, ou, quando ninguém via, drenavam água dos baldes da proteção antiaérea no saguão. Alguns chegavam a lambem a água despejada no chão para lavá-lo” (HOEDEMAN, 1991, citado por CORNWELL, 2003, p. 315).⁴⁹ Ainda segundo o autor, 1.200 internos de Dachau foram infectados com o vírus da malária para o teste de diferentes medicamentos que, em muitos casos, levavam à morte por overdose. Agamben acrescenta (2002/2007, p. 162):

⁴⁸ Hoedeman, Paul. Hitler or Hippocrates: Medical Experiments and Euthanasia in the Third Reich. Lewes, 1991. p.168.

⁴⁹ Hoedeman, Paul. Hitler or Hippocrates: Medical Experiments and Euthanasia in the Third Reich. Lewes, 1991. p.181.

Um outro importante setor de experimentações relacionava-se por sua vez com inoculações de bactérias da febre petequial e de vírus da Hepatitis endêmica, na tentativa de produzir vacinas contra os dois males que, nas frentes em que as condições de vida eram mais duras, ameaçavam particularmente saúde dos soldados do Reich. Excepcionalmente grave e dolorosa para os pacientes foi, além disso, a experimentação sobre a esterilização não cirúrgica, por meio de substâncias químicas ou radiações, destinada a servir à política eugenética do regime; numa proporção mais ocasional, foram tentados experimentos com o transplante de rins, sobre as inflamações celulares etc.

Nos campos de Sachsenhausen e Natzweiler foram realizados experimentos com oito judeus vindos de Auschwitz, nos quais os sádicos médicos lhes infringiram graves ferimentos e os infectaram com os mesmos gases utilizados nas trincheiras durante a Primeira Guerra Mundial. Segundo esses médicos, as pesquisas tinham o intuito de descobrir antídotos para os gases que mataram tantos soldados durante a Guerra de 1914, sendo os mesmos administrado de diversas formas. Relata uma testemunha ocular:

“Após cerca de dez horas (...) começavam a aparecer queimaduras no corpo todo. Havia feridas onde quer que o vapor desse gás houvesse alcançado. Alguns dos homens ficaram cegos. As dores eram tão fortes que era quase impossível permanecer perto de tais pacientes.” (HOEDEMAN, 1991, citado por CORNWELL, 2003, p. 315)⁵⁰

No campo de Auschwitz, sob o comando de Josef Mengele e sua equipe de médicos, casais de gêmeos e famílias de anões foram amplamente selecionados para diversos tipos de experimentos. Todos eram exterminados por Mengele no final dos testes com injeções letais. Em Auschwitz, a equipe desenvolveu muitos tipos de pesquisas, incluindo estudos sobre bactérias tifoide, doenças hereditárias e testes psicológicos (CORNWELL, 2003).

Muitos dos pesquisadores que conduziram os experimentos nos campos de concentração eram profissionais reconhecidos no meio acadêmico e científico. Quando foram a julgamento em Nuremberg, foram defendidos por seus colegas pesquisadores, os quais pediram que esses engajados profissionais não fossem confundidos com os demais criminosos

⁵⁰ Hoedeman, Paul. Hitler or Hippocrates: Medical Experiments and Euthanasia in the Third Reich. Lewes, 1991. p.147.

que estavam sendo julgados. Isso porque, do ponto de vista da ciência, esses experimentos trouxeram resultados importantes para o desenvolvimento de novos conhecimentos. Defendiam que, em determinadas situações, a observação das várias etapas do corpo humano até a sua morte tornou possível encontrar meios que permitissem a sobrevivência de outros indivíduos quando sujeitos às mesmas situações. Ou seja, afirmavam que se tratava de uma ciência a favor da vida.

A crueldade implicada no uso de seres humanos como cobaias em pesquisas e experimentos não possui justificativa plausível, sendo um crime contra a humanidade e contra os direitos do homem. Porém, como na maior parte dos casos apresentados até o momento, a voz que se sobressai nas situações de extrema barbárie e irracionalidade é a voz da política, que abafa os protestos em favor da preservação e do respeito à humanidade a ponto de torná-los inaudíveis.

A defesa dos médicos nazistas em Nuremberg expôs muitos experimentos conduzidos pelos Estados Unidos durante a década de 1920 com detentos condenados à morte – país de onde provinha grande parte dos juízes que compunham o julgamento em questão. Segundo Agamben (2002/2007, pp. 163-164),

(...) oitocentos detentos nos cárceres dos Estados Unidos haviam sido infectados com o plasmódio da malária na tentativa de encontrar um antídoto para o paludismo. Exemplares, na literatura científica sobre a pelagra, eram considerados os experimentos conduzidos por Goldberger em 12 detentos estadunidenses condenados à morte, aos quais tinha sido prometido, se sobrevivessem, um indulto da pena.

Ainda segundo o autor,

Diante da evidência desta documentação, os juízes tiveram que dedicar intermináveis discussões para identificação dos critérios que poderiam tornar admissíveis experimentos científicos em cobaias humanas. O critério final, que obteve o acordo geral, foi a necessidade de um explícito e voluntário consentimento da parte do indivíduo que deveria ser submetido ao experimento. (AGAMBEN, 2002/2007, p. 164)

Ou seja, em vez de atestar como criminosos os atos descritos pela defesa e, juntamente com os réus em questão, condenar os Estados Unidos por crimes contra a humanidade, os

juízes tomaram outro caminho, extremamente discutível do ponto de vista ético. Estabeleceram critérios que tornariam permitido o uso de seres humanos em experimentos científicos e, dessa forma, fugiram às responsabilidades que poderiam chamar para si. Essa medida foi cautelosamente adotada levando em conta não somente os dados expostos pelos advogados de defesa, mas já se precavendo em relação aos experimentos com radiação atômica que estavam em andamento, naquele exato momento, na cidade de Hiroshima.

Devido aos resultados que, em tese, poderiam propiciar o desenvolvimento da medicina e de suas técnicas, refletindo em setores tais como as indústrias farmacêuticas e de equipamentos hospitalares, acrescentando-se a isso possibilidade de prolongar a vida de parte da humanidade, o uso de seres humanos como cobaias não poderia ser simplesmente vetado pelos juízes de Nuremberg.

Nesse contexto, os critérios formulados pautaram-se pela definição de instrumentos legais revestidos de autoritarismo, um consentimento imposto aos pacientes terminais e aos indivíduos sob custódia do governo, que em suas entrelinhas permitiam que Estados autoritários usufríssem de suas cobaias humanas, tudo feito sob a proteção da lei. De certa forma, isso possibilitou que os norte-americanos se mantivessem legalmente impunes quanto aos crimes cometidos contra a humanidade, tanto no momento do julgamento quanto no futuro.

A partir de então, e de forma semelhante à ideologia hitleriana da “higiene racial”, os indivíduos legalmente utilizados como cobaias seriam aqueles em condição limite dentro do direito penal, aqueles cujas vidas são tomadas em benefício do conhecimento científico. Do ponto de vista de seus algozes, são vidas “descartáveis”, pertencentes aos grupos que vivem à margem da sociedade e que, quando sacrificados em nome da ciência, não geram protestos. Trata-se de crimes facilmente camuflados e cometidos longe dos olhos do mundo, dentro de instituições (hospitais, prisões, hospícios, etc.). Ou seja, são os *homo sacer* agambeniano.

Para Agamben (2002/2007, pp. 165-166), a criação desses critérios para o emprego de pessoas em experimentos que colocam suas vidas em risco significava

(...) lançar uma sombra sinistra sobre as práticas correntes da pesquisa médica moderna (desde então, foram averiguados casos ainda mais clamorosos de experimentos de massa realizados em cidadãos americanos desprevenidos, para estudar, por exemplo, os efeitos das radiações nucleares). Se era, de fato, teoricamente compreensível que semelhantes experimentos não tivessem suscitado problemas éticos em pesquisadores e

em funcionários no interior de um regime totalitário, o qual se movia em um horizonte declaradamente biopolítico, como era possível que experimentos em certa medida análogos pudessem ter sido conduzidos em um país democrático?

A única resposta possível é a de que tenha sido decisiva, em ambos os casos, a particular condição das VP (...). Justamente porque privados de quase todos os direitos e expectativas que costumamos atribuir à existência humana e, todavia, biologicamente ainda vivos, eles vinham a situar-se em uma zona-limite entre a vida e a morte, entre o interno e o externo, no qual não eram mais que vida nua. Condenados à morte e habitantes do campo são, portanto, de algum modo inconscientemente assemelhados a *homines sacri*, a uma vida que pode ser morta sem que se cometa homicídio. (...) onde o experimento, como um rito de expiação, pode restituí-lo à vida (...) ou entregá-lo definitivamente à morte à qual já pertence.

Agamben (2002/2003) demonstra que, tanto nos países democráticos quanto naqueles sob domínio de uma ditadura, os direitos de uma determinada camada da população civil são suspensos em prol dos interesses científicos que, conseqüentemente, trazem benefícios políticos e econômicas para as nações. Neste contexto, apesar de ser um país democrático, os Estados Unidos sempre suspenderam os direitos da parcela da população que lhe conviesse, composta por seus próprios cidadãos ou por cidadãos de outros países.

O caso do bombardeio atômico de Hiroshima não foi diferente. Os cientistas e o governo americano já visavam estabelecer, após a ocupação, laboratórios capazes de estudar os efeitos da radiação nos sobreviventes com a intenção de continuar as pesquisas no campo da ciência nuclear e atômica. Em seu livro, Kiernan (2012) escreve sobre um dos primeiros experimentos sobre os efeitos da radiação em seres humanos ocorrido em território americano, dentro das instalações de Oak Ridge, com um de seus funcionários americanos. O caso será descrito adiante.

EXPERIÊNCIA E PESQUISAS: HIROSHIMA

O estudo sobre a radioatividade iniciado pela pesquisadora franco-polonesa Marie Curie representou um dos primeiros passos científicos em direção aos conceitos que embasaram a construção das primeiras bombas nucleares. Porém, informações sobre os

efeitos da radioatividade em seres humanos ainda eram escassas, o que viria a mudar após o bombardeio de Hiroshima em agosto de 1945.

Segundo o relatório intitulado *The Manhattan Engineer District* (1946), em 11 de agosto de 1945 o general Groves solicitou ao brigadeiro general Thomas F. Farrel, baseado em Tinian e seu substituto em assuntos nucleares no Pacífico, que organizasse um grupo especial para estudos e investigações dos efeitos dos bombardeios atômicos em termos de destruição física de pessoas e de propriedades e as consequências da radiação e dos ferimentos para os sobreviventes.

Farrel deveria formar três diferentes grupos que convocariam os maiores especialistas norte-americanos ou residentes nos Estados Unidos: um grupo de especialistas para estudar os casos em Hiroshima, outro em Nagasaki e um último responsável por assegurar que as informações coletadas permanecessem em sigilo, ou seja, para o estabelecimento da censura que perduraria até quase o final do século XX. Esse último grupo também seria responsável por verificar o andamento das pesquisas em relação às bombas atômicas no Japão, com a intenção de impedir que os japoneses se aproximassem da possibilidade de desenvolver armas nucleares.

No que diz respeito às vítimas, tanto as que morreram quanto as que sobreviveram, os especialistas dos grupos de pesquisa do Projeto Manhattan concluíram que os efeitos da bomba atômica foram principalmente queimaduras, ferimentos mecânicos e radiação. As queimaduras foram ocasionadas pelo calor da radiação no momento da explosão e, em seguida, em decorrência dos incêndios que se alastraram pela cidade. Os ferimentos mecânicos referem-se aos efeitos da onda de pressão e dos desabamentos das construções em que as vítimas se encontravam. Finalmente, a radiação decorrente da liberação, em grandes quantidades, de raios gama e nêutrons, afetou principalmente aqueles que estavam no perímetro atingido pela explosão e em suas proximidades, bem como aqueles que se encontravam nas regiões atingidas pela chuva negra (*THE MANHATTAN ENGINEER DISTRICT*, 1946).

A preocupação sobre a radioatividade das bombas sempre levou os físicos e químicos do Projeto a se questionarem sobre o que poderia acontecer com aqueles que viessem a sobreviver ao ataque. Não havia estudos no campo da medicina que respondessem quais os sintomas e as consequências da radiação para o corpo humano. Porém, na primeira oportunidade, o Projeto utilizou-se de seu autoritarismo e tirou parte de suas dúvidas sobre a questão. Este primeiro experimento com radiação em seres humanos se deu nos mesmos moldes posteriormente formulados em Nuremberg.

Foi escolhido como sujeito da pesquisa um indivíduo vulnerável do ponto de vista social. A magnitude do trabalho realizado em Oak Ridge, como já mencionado, trouxe a necessidade de contratar um maciço número de trabalhadores, os quais ocupariam todos os tipos de cargos. As instalações precisavam de pessoas de todos os níveis de escolaridade, desde analfabetos até acadêmicos renomados. Os funcionários extremamente especializados eram geralmente indicados pelas altas hierarquias do Projeto e acabavam no campo Y. Porém, a mão-de-obra pouco qualificada, principalmente aquela que ocuparia as instalações do campo X, eram selecionadas pelos recrutadores, os quais davam preferência a um certo perfil de pessoas, levando em consideração a etnia dos candidatos.

Dava-se preferência aos trabalhadores brancos, mas devido ao cenário de Guerra e à escassez de mão-de-obra, fez-se necessária a contratação de trabalhadores negros, fato que foi reforçado pela lei presidencial 8802:

Em 1942, a Ordem Executiva Presidencial 8802 declarava que “Não deve haver nenhuma discriminação no emprego de trabalhadores nas indústrias de defesa ou governamentais devido a raça, crença, cor ou origem nacional.” O Comitê de Práticas Justas de Emprego⁵¹, também foi estabelecido para se endereçar à discriminação nas indústrias durante a guerra. Mas isso não significava o fim da segregação em um Estado “Jim Crow” como o Tennessee. Apesar de o governo ter tido a oportunidade de estabelecer a Reserva⁵² como uma completa zona de dessegregação, ele não o fez; residentes negros nos terrenos de *Clinton Engineer Works* seriam primeiramente operários, porteiros, e domésticos, e viveriam separadamente, não importando sua educação e suas experiências passadas. (KIERNAN, 2012, p. 103. Tradução nossa)

A ordem presidencial citada pela autora foi uma medida de caráter econômico e não social, motivo pelo qual a nova lei não tinha efeito sobre a qualidade de vida e de trabalho da população negra dos Estados Unidos. Dessa forma, o preconceito étnico estava presente nas instalações do Projeto, sendo que as diferenças segregacionistas não se limitavam aos salários. Os espaços físicos ocupados pelos trabalhadores de diferentes etnias também eram distintos. Os brancos tinham direito a melhores moradias, pequenos apartamentos e alojamentos e, quando se casavam ou tinham filhos, ganhavam o direito de residir em pequenas casas. Já os

⁵¹ *The Fair Employment Practices Committee*

⁵² Oak Ridge

trabalhadores negros, independentemente do estado civil, com ou sem filhos, não gozavam dos mesmos privilégios. Passavam a maior parte do tempo separados de seus cônjuges e não possuíam o direito de residir juntos. Dormiam em locais diferentes, em dormitórios masculinos e femininos, os quais os mantinham separados até mesmo nos momentos de folga.

Os refeitórios eram também separados e a qualidade da comida era, segundo alguns trabalhadores, extremamente discrepante. Segundo Kiernan (2012), a comida servida nos refeitórios para negros era tão ruim que muitos trabalhadores buscavam comida clandestinamente. As áreas de recreação possuíam as mesmas características de segregação. Havia ambientes como lanchonete, cinema e pista de patinação que eram de uso exclusivo dos trabalhadores e residentes brancos. Os negros não possuíam alternativas de entretenimento a não ser pequenos locais nos quais ocorriam jogos clandestinos. A grande maioria desses trabalhadores sentia-se humilhada por não ter os mesmos direitos que os colegas brancos, sentimento que os tornava mais vulneráveis. Muitos dos trabalhadores negros escolhidos e contratados pelo Projeto eram analfabetos, principalmente aqueles que trabalhavam nas caldeiras, queimando documentos secretos.

Foi nesse contexto de preconceito - em que os direitos dos negros eram escassos e seu governo, apesar de lhes explorar a força de trabalho, reforçava e encorajava a exclusão dos cidadãos negros com medidas segregacionistas - no qual a primeira experiência sobre a radiação em seres humanos foi realizada pelo Projeto.

Em 26 de março de 1945, um grupo de rapazes negros que trabalhava em Oak Ridge envolveu-se em um acidente de carro e, conseqüentemente, foi levado para o hospital dentro das instalações do campo X. Ebb Cade, um dos envolvidos no acidente, apresentava apenas as pernas fraturadas. O governo norte-americano viu no rapaz acidentado a oportunidade que esperava para testar os efeitos da radioatividade que seria liberada pela explosão da bomba atômica. Desta forma, ordenou a internação do trabalhador e, sem consultar o paciente, autorizou os primeiros testes de radioatividade em seres humanos.

Ebb Cade, documentado como sujeito HP-12, ficaria internado nos próximos meses desenvolvendo os primeiros sintomas da radiação que afetariam os milhares de sobreviventes em Hiroshima e Nagasaki. As injeções de 4,7 microgramas de plutônio começaram a ser administradas no dia 10 de abril de 1945. Segundo Kiernan (2012), o desfecho das experiências desta primeira vítima, assim como o seu destino, são incertos. A autora relata que alguns documentos do exército afirmam que Cade desapareceu do hospital após perda de cabelo e dentes, anemia, vômitos, diarreia e fraqueza, entre outros sintomas provenientes da contaminação.

Esses mesmos sintomas serão relatados em centenas de testemunhos de *hibakushas*, sendo que boa parte dos sobreviventes terão manifestado alguns senão todos os sintomas observados em Cade. Após os bombardeios ao Japão e à chegada das equipes de pesquisa às cidades atingidas, os cientistas descobriram que a radiação penetra profundamente nos corpos dos indivíduos infectados, causando diversos problemas fisiológicos, cujos sintomas foram descritos acima. Um dos resultados mais comuns é o comprometimento da medula óssea, o que ocasiona vários tipos de alterações no sangue das vítimas, muitas das quais desenvolveram doenças como a leucemia, por exemplo.

A exposição à radiação traz muitos sintomas semelhantes às vítimas. Porém, os órgãos mais atingidos não seguem um padrão linear de um indivíduo para outro. Muitos sobreviventes desenvolveram câncer, mas outros não chegaram a ser diagnosticados com a doença. Tudo dependeu, como no caso da sobrevivência à explosão, da forma com que as vítimas foram contaminadas, da distância em que se encontravam do hipocentro, da presença de uma barreira que impediu que toda a radiação emitida pela explosão atingisse diretamente as vítimas, do contato com a chuva negra ou da entrada na cidade após a explosão. Esses fatores casuais fizeram com que Hiroshima e Nagasaki virassem, no período pós-guerra, grandes laboratórios a céu aberto, nos quais foi possível estudar amplamente os efeitos da radiação emitida pelas bombas atômicas em seres humanos.

A contaminação por radiação permaneceu nos solos da cidade por algum tempo após a explosão, depositada tanto pela própria explosão quanto pela nuvem em forma de cogumelo e pela chuva negra, todas extremamente radioativas. Isso fez com que os indivíduos que não estavam na cidade no momento do bombardeio e, portanto, não haviam sofrido nenhum ferimento em decorrência da explosão, fossem contaminados ao entrarem na cidade para prestar socorro às vítimas. Esses, em grande parte, morreram dias depois do bombardeio, sofrendo os mesmos sintomas daqueles diretamente expostos à radiação (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Os sintomas mais frequentes observados desde as primeiras horas após a contaminação (efeitos agudos) foram: vômitos, vômitos com presença de sangue, estomatite, perda de apetite, diarreia, exaustão, insônia, febre alta, dores de cabeça, perda de cabelos, urina e fezes com sangue, distúrbios nos ciclos menstruais das mulheres, pintas roxas espalhadas pelo corpo (incluindo os dentes) e redução de diversas células sanguíneas (comprometimento da medula óssea) (HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM, 1999).

Muitos indivíduos que aparentemente não apresentavam nenhum ferimento físico morreram em poucos dias em decorrência dos problemas causados pela contaminação radioativa. Já aqueles que apresentavam ferimentos físicos em decorrência da explosão tiveram seus sintomas agravados por infecções e, na maioria dos casos, morriam em poucas horas. Todos os casos eram agravados pela falta de alimentos, sendo que, além da escassez de comida, muitos sobreviventes não conseguiam se alimentar em razão da ausência de apetite e/ou a presença de vômitos constantes.

Em dezembro de 1945, os sintomas agudos da radiação começaram a desaparecer. Porém, os efeitos da radiação iriam prejudicar para sempre a vida dos sobreviventes e de seus descendentes tendo em vista a sensação de cansaço constante, problemas com as células sanguíneas, esterilidade, abortos, diversos tipos de câncer (principalmente leucemia) e problemas na tireoide, entre outros. Houve muitos casos de mulheres que estavam grávidas no dia do bombardeio e que tiveram bebês com microcefalia ou, quando menos afetados, com algum grau de deficiência física e/ou mental. Pessoas que tiveram queimaduras no corpo sofreram pelo resto de suas vidas com dores e outros problemas resultantes da formação de quelóides.

Esses sintomas estão presentes em muitos testemunhos de sobreviventes de Hiroshima. Kamatsuka afirma que:

Muitos que aparentavam saudáveis e sem ferimentos desenvolveram, subitamente, febre alta e diarreia. Seus corpos deterioraram, enquanto suas gengivas sangravam e seus cabelos caíam. Pessoas morreram de baixo das árvores e de prédios semidestruídos, enquanto chamavam, de seus abrigos, pelos nomes de seus familiares. (FURUYA, 2005, p. 78. Tradução nossa)

Reiko Kajitani⁵³ relembra com pesar os cruéis efeitos que a bomba teve sobre os seres humanos, desde as queimaduras terríveis até os sintomas da radiação. Conta que ao chegar em casa, na cidade vizinha de Itsukaichi⁵⁴, viu espalhados pelos cômodos muitos refugiados feridos que fugiram de Hiroshima em busca de abrigo. Sobre uma dessas refugiadas, uma menina de 4 ou 5 anos que estava na companhia dos pais, Kajitani conta:

⁵³ Sobrevivente da bomba de Hiroshima. Tinha 19 anos em 1945 (pp. 30-43).

⁵⁴ As cidades vizinhas mencionadas nos testemunhos dos sobreviventes de Hiroshima eram distantes do epicentro em apenas alguns quilômetros. Por este motivo, muitas destas pequenas cidades receberam reflexo do bombardeio, como construções desabando ou a chuva negra.

Seu corpo estava coberto de queimaduras. Eu não me lembro de seu nome verdadeiro, então a chamarei de Michiko.

Quando seu pai a carregava nas costas, Michiko gritava “Isto dói, isto dói”. Minha mãe trouxe um cobertor para que ela pudesse deitar. Mesmo depois de deitada, Michiko continuava a chorar com uma voz fraca e protestava sobre sua dor. Minha mãe encontrou um velho *kimono* de verão e ferveu-o para o esterilizar e então, rasgou-o em tiras para fazer bandagens. Nós tínhamos apenas um pequeno extrato de remédio para queimaduras que não era o suficiente para cobrir adequadamente as queimaduras de Michiko. Nós gentilmente enrolamos Michiko nas bandagens, mas como ela também queimara seu rosto, quando terminamos, ela parecia um pacote de bandagens. Todos os dias, Michiko gritava de dor até ficar exausta e adormecer (...).

Um dia aconteceu uma coisa que ficou gravada na minha memória até hoje. A voz de Michiko estava perdendo a força gradualmente. Meus pais estavam fora e eu estava lendo um livro ao lado dela quando, de repente, ela começou a falar enquanto dormia. Sua voz estava clara e forte. “Mamãe, as flores são tão lindas. Tem borboletas também. Olhe, ali! Você pode pegar uma para mim? Oh, lá está outra... rápido, rápido, lá!”

Assustada, eu abaixei o livro e olhei para o rosto de Michiko. Ela estava dormindo pacificamente e sonhando com um lindo campo de flores. Ela ficou neste ambiente onírico por um tempo, até que sua voz sumiu. Eu senti uma necessidade de pedir socorro, mas era tarde demais. Michiko morrera pacificamente. Finalmente, ela foi libertada da dor e do sofrimento.

(...) Um dos refugiados, que estava hospedado na nossa sala de família, desenvolveu febre alta e ficou acamado. Havia manchas em sua pele e ele vomitava sangue. O médico da cidade disse: “Eu não tenho certeza de que doença é essa, mas creio que é contagiosa. Os jovens estão em perigo. Você deve manter esse paciente em quarentena. A escola primária está sendo usada como uma ala de isolamento. Leve-o para lá imediatamente.”

(...) Assim que o paciente foi levado, nós esterilizamos o *tatami* da sala de família. (...) Em retrospectiva, eu me dei conta que sua doença não era epidêmica, mas o efeito da exposição à radiação. Mas naquele tempo, nós éramos ignorantes sobre o tipo de bomba que caiu e ninguém nunca havia escutado sobre a bomba atômica ou a radiação. (FURUYA, 2005, p. 36. Grifo nosso. Tradução nossa)

Kajitani retrata em seu testemunho o drama vivido pelos milhares de sobreviventes do bombardeio. O cenário caótico em que a explosão deixou a cidade, acompanhado da morte do maior número de médicos e enfermeiros que atuavam em Hiroshima, assim como a ausência de medicamentos e estrutura adequada para tratar os feridos, fez com que a maior parte das pessoas, como Michiko, oscilasse entre a inconsciência causada pela debilidade de seus corpos feridos e pelo trauma, e a consciência repleta de dor e sofrimento. Oscilavam até o momento em que seus corpos não aguentavam mais. Quando conseguiam encontrar um médico em condições físicas e psíquicas para atender os feridos, percebiam que os mesmos sentiam-se impotentes frente aos sintomas da radiação que lhes eram completamente desconhecidos.

A morte imposta às vítimas do bombardeio atômico foi desumana na medida em que não somente matou milhares de pessoas no exato momento da explosão, mas também deixou outras milhares agonizando durante horas e mesmo dias até o momento de suas mortes. Para os sobreviventes, ficou ainda a indignação pelo fato de que nenhum socorro, fosse dos norte-americanos ou dos próprios japoneses, chegou à cidade para aliviar o sofrimento dos que estavam gravemente feridos. Quem prestou socorro no dia da explosão foram os civis, em sua grande parte os sobreviventes que se encontravam menos machucados ou menos afetados pelos sintomas da radiação e, assim, puderam dar aos moribundos um certo conforto antes de suas mortes.

Após a rendição do Japão, as equipes de pesquisa do general Farrell entraram em Hiroshima e a ocuparam juntamente com o exército. Trouxeram consigo alguns medicamentos e equipamentos e foram ao encontro dos sobreviventes que se encontravam espalhados pelos vários lugares que serviram como postos de primeiros socorros. Entretanto, como relatam vários *hibakushas* indignados, os norte-americanos estavam tão atentos aos sintomas e observando cuidadosamente os ferimentos e o estado das vítimas que pouco ajudaram no alívio das dores e sintomas da radiação. Aparentemente, desejavam observar, estudar e registrar como a contaminação radioativa se manifestava no homem até o momento de seu óbito.

Ao longo dos meses, a rotina de pesquisas dos cientistas e médicos do Projeto continuou. Documentaram vários tipos de ferimentos e queimaduras, assim como os sintomas e a forma pela qual a radiação atuava nos diferentes organismos. Houve médicos que, tomados por alguma compaixão, de fato se comprometeram com a tarefa de tratar seus pacientes. No entanto, a impressão que a população teve foi que os norte-americanos instalaram um grande laboratório na cidade e eles, as vítimas, não eram pacientes, mas meras

cobaias de um experimento científico. Mesmo depois de muitos anos, os médicos continuaram a acompanhar os sobreviventes e seus familiares que, ao longo da vida, desenvolviam cânceres e variados distúrbios em diferentes órgãos. Pesquisas sobre o progresso dessas doenças ainda estão em andamento, sendo que os *hibakushas* passam por avaliações anuais sobre seu estado de saúde.

Na ditadura de Hitler, dentro dos campos de concentração, vítimas eram selecionadas para servir como cobaias humanas em experiências em prol do conhecimento e do desenvolvimento científico. Os Estados Unidos fizeram o mesmo, apenas com um método diferente de impor a crueldade às suas vítimas.

Nesse contexto, Hobsbawm (2013, p. 357) afirma:

Como hoje sabemos, graças às revelações da administração Clinton, os EUA, desde o imediato pós-guerra até plenos anos 1970, envolveram-se em experimentos com radiação em seres humanos, selecionados entre aqueles avaliados como socialmente inferiores. Como as experiências nazistas, eram conduzidos ou pelo menos monitorados por médicos, profissão cujo membros, devo dizer com pesar, frequentemente se permitiram envolver na prática da tortura em todos os países. Pelo menos um dos médicos norte-americanos que acharam repugnantes tais experimentos protestou a seus superiores que parecia haver neles “um cheiro de Buchenwald”. É seguro supor que não fosse o único a perceber a similaridade.

Para os sobreviventes, saber que todo o horror que lhes foi imposto havia sido parte de uma experiência científico-política, do teste de uma nova arma em seres humanos, foi algo incompreensível e traumático. Como se não bastasse, ainda tiveram que lidar com a obrigação de serem acompanhados pelos médicos e cientistas do Projeto que monitorariam sua saúde e as doenças causadas pela radiação nuclear. Ou seja, aqueles que indiretamente lhes causaram os males os estudariam até a hora de suas mortes.

Segundo algumas vítimas, serem acompanhadas pelos pesquisadores era terrível e humilhante porque os profissionais as tratavam como objetos, sujeitos de experimentos. Uma das testemunhas que deixou suas memórias disponíveis no acervo do Memorial da Paz de Hiroshima conta que se envergonhava muito de seu corpo coberto por queloides decorrentes das queimaduras causadas pela explosão. Relata que sempre que ia para os exames de rotina sentia-se tomada por muita angústia e tristeza. Entrava em uma sala cheia de homens

(médicos e outros pesquisadores) que a mandavam tirar toda roupa. Quando despida, obrigavam-na a ficar de frente para ser fotografada e observada. Após algum tempo, mandavam-na virar de costas e o mesmo procedimento se repetia.

A sobrevivente afirma que sentia que os olhares sobre ela não percebiam que ela era uma mulher, um ser humano, provida de vergonha, pudor e sentimentos. Apenas a tratavam como um objeto experimental. Lembra-se com muito sofrimento que ao ficar parada, nua, exposta aos vários olhos, ouvia os pesquisadores conversarem entre si, rirem de coisas mundanas, como se ela não estivesse lá e aquela sessão de horror fosse algo cotidiano e sem importância.

Outros sobreviventes mostram sua indignação frente à indisposição desses médicos em tratarem as dores físicas das queloides e alguns sintomas da radiação que não os abandonavam. Apenas faziam perguntas, tiravam fotos dos ferimentos externos, anotavam em prontuários os sintomas e dispensavam as vítimas.

Porém, alguns testemunhos também se referem a ajuda de muitos norte-americanos que não concordaram com os bombardeios atômicos e julgavam como lamentável a atitude autoritária de seu governo, que agiu sem a aprovação de seu eleitorado ou do Congresso. Com um grande sentimento de culpa, esses cidadãos buscaram fazer o possível para ajudar as vítimas de Hiroshima e Nagasaki. Alguns cirurgiões plásticos, por exemplo, chegaram a operar sobreviventes do sexo feminino na tentativa de diminuir a quantidade de cicatrizes que as marcaram para sempre.

No dia em que Hiroshima foi bombardeada, havia na cidade padres e missionários norte-americanos que também sofreram com a arma lançada por seu país. Esses se dedicaram incansavelmente ao resgate e ao salvamento de sobreviventes tanto no dia do bombardeio como nos dias próximos à explosão. Em seu livro, Hersey (1985) escreve sobre alguns grupos nos Estados Unidos que buscaram auxiliar os sobreviventes por meio do levantamento de verbas e denúncias públicas sobre o que ocorreu em Hiroshima no dia da 06 de agosto de 1945. O próprio autor americano escreveu seu livro como uma forma de denunciar e contar a história do bombardeio do ponto de vista das vítimas, marcando a grande importância dos testemunhos no período pós-guerra.

Através do ato de testemunhar, muitos sobreviventes conseguiram se desvincular do papel de cobaias que lhes foi imposto, de vítimas ou fatalidades de guerra - papéis de certo modo passivos - para ocupar um espaço fundamental na construção da história humana, atestando que a guerra tem um determinado caráter para o governo e para a política, mas possui uma conotação totalmente distinta para a população civil, que sofre as consequências

dessa mesma guerra. Esses *hibakushas* passaram a acreditar que as vítimas das guerras, os civis, possuem a obrigação moral e o compromisso com a humanidade de levantar suas vozes para se consolidar como indivíduos integrantes de uma sociedade que os observa não como seres descartáveis, pois são parte integrante da nação e é por eles que seus governos devem zelar.

CAPÍTULO V

CONSIDERAÇÕES SOBRE O PÓS-GUERRA

Segundo Cornwell (2003), após o primeiro uso da nova bomba pelos Estados Unidos, muitos historiadores e alguns pesquisadores que estavam envolvidos nos estudos atômicos na Europa chegaram a expressar que a emigração dos cientistas que compuseram o Projeto Manhattan havia sido uma boa casualidade da Guerra. Declararam que mesmo sem essa poderosa arma de destruição em massa, Hitler e seus aliados foram capazes de realizar um dos maiores genocídios da história da humanidade e imaginavam que com a bomba não haveria esperança para um mundo democrático após o fim da Segunda Guerra Mundial.

Entretanto, permanece em aberto a questão sobre a real necessidade desses cientistas, seja nos Estados Unidos ou na Alemanha nazista, de desenvolverem uma tecnologia capaz de produzir bombas com o potencial de extinguir toda a espécie humana. Szilard, Bhora e Hahn, entre outros envolvidos na descoberta da fissão nuclear, admitiram após Hiroshima e Nagasaki, que o sentimento de culpa sobre suas pesquisas não lhes abandonou jamais, mas se apoiavam na esperança de que a bomba pôde de fato antecipar o fim da Guerra e que a tecnologia desenvolvida, em época de paz, poderia ser usada apenas em prol do homem e não a favor de sua aniquilação.

Essa culpa sentida pelas milhares de pessoas que participaram direta ou indiretamente da produção das bombas foi intensificada pelas importantes decorrências políticas do uso das novas armas. Entre elas encontram-se: o choque de horror imposto a todas as nações, principalmente àquelas cétricas que acreditavam serem escassas as chances de se construir a nova arma em tempo para uso em combate; o término da Guerra com a ocupação do Japão exclusivamente pelos Estados Unidos; a corrida nuclear no período pós-guerra; o estabelecimento da Guerra Fria entre a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) e os Estados Unidos.

O fim da Segunda Guerra Mundial já havia sido anunciado com a vitória dos Aliados sobre a Europa, mais especificamente sobre a Alemanha de Hitler. Entretanto, apesar de cada vez mais claro para o próprio Japão de que suas chances de ganharem a Guerra tornavam-se ínfimas, a exigência norte-americana da rendição incondicional era difícil de se tolerar para um país que temia a influência ocidental sobre sua cultura e seu modo de vida milenar, o que os levou a arrastar o conflito por mais alguns meses.

Ao mesmo tempo, havia a crença de alguns generais japoneses de que o Império, por sua superioridade e por seu povo que lutaria até a morte por seu Imperador, ainda poderia virar a Guerra a seu favor. A rendição era vergonhosa para esses chefes do exército que preferiam morrer e conduzir sua nação à morte antes de serem obrigados a obedecer outros chefes de Estado. Hobsbawm (2008, p. 134) descreve de forma sucinta e precisa as características do país imperial quando afirma:

As afinidades entre as ideologias dominantes nas extremidades oriental e ocidental do Eixo são deveras fortes. Os japoneses não perdiam para ninguém em sua convicção de superioridade racial, em sua crença nas virtudes militares de auto-sacrifício, obediência absoluta a ordens, abnegação e estoicismo. Todo samurai teria endossado o lema das SS de Hitler (*Meine Ehre ist Treue*, mas bem traduzido como “Honra significa subordinação cega”). Sua sociedade era de rígida hierarquia, total dedicação do indivíduo (se é que tal termo tinha algum significado local no sentido ocidental) à nação e seu divino imperador, e absoluta rejeição de Liberdade, Igualdade e Fraternidade. Os japoneses não tinham dificuldade para entender os mitos wagnerianos de deuses bárbaros, cavaleiros medievais puros e heroicos e a natureza especificamente alemã das montanhas e florestas, ambas cheias de sonhos *voelkisch* alemães. Eles tinham a mesma capacidade de combinar comportamento bárbaro com sofisticada sensibilidade estética: o prazer do torturador do campo de concentração em tocar quartetos de Schubert. Na medida em que o fascismo podia ser trazido em termos zen, os japoneses bem poderiam tê-lo acolhido, embora não precisassem dele. E na verdade, entre diplomatas acreditados junto às potências fascistas europeias, mas sobretudo entre os grupos terroristas ultranacionalistas dados a assassinar políticos não suficientemente patrióticos, e no exército do Kwantung que estava conquistando, dominando e escravizando a Manchúria e a China, havia japoneses que reconheciam essas afinidades e faziam campanha por uma identificação mais estrita com as potências fascistas europeias.

Contudo, o fascismo europeu não poderia ser reduzido a um feudalismo oriental com uma missão imperial nacional. Pertencia essencialmente à era da democracia e do homem comum, embora o próprio conceito de um “movimento” de mobilização de massa para fins novos, na verdade revolucionários, guiados por líderes autodesignados não fizesse sentido no

Japão de Hirohito. O exército e a tradição prussianos, mais do que Hitler, se encaixam na sua visão de mundo japonesa. Em suma, apesar das semelhanças com o nacional-socialismo alemão (as afinidades com a Itália eram menores), o Japão não era fascista.

Porém, como temiam os generais das forças armadas japonesas, tais características do Japão sofreriam grandes modificações em função da ocupação norte-americana e de suas imposições políticas e econômicas sobre o país vencido. Mas não seria apenas o Japão que seria tocado pela expansão imperialista dos Estados Unidos. Após o terrível choque que causaram no mundo com o uso das bombas atômicas, um manto de medo e terror passou a cobri-lo, inaugurando, no pós-guerra, uma nova era marcada pelo domínio político e militar norte-americano.

Os estragos decorrentes das explosões atômicas apesar de causarem tanto horror foram incapazes de levar os Estados Unidos a julgamento pelo crime contra a humanidade de assassinato em massa. Pelo contrário, sem protestos audíveis e tomando a barbárie como novo paradigma da época moderna, o sentimento de horror frente ao poderio destrutivo da nova arma transformou-se em ameaça e medo, o que rapidamente inaugurou uma corrida nuclear entre as nações do mundo inteiro.

Essa corrida buscou não somente alcançar a tecnologia capaz de desenvolver armas equivalentemente poderosas, mas tinha o intuito de superá-las e, desta forma, garantir controversamente e incoerentemente a “proteção” de suas nações. Digo controversamente pois trata-se de uma arma de “proteção” que serve ao extermínio e, incoerentemente, pois busca a manutenção da paz com a ameaça do uso de armas destinadas ao confronto militar.

A corrida nuclear já havia sido prevista pelos cientistas envolvidos no Projeto Manhattan. Szilard chegou a afirmar em julho de 1945, que o poder nuclear proporcionaria ao mundo novos meios de destruição, sendo as bombas que haviam construído apenas o primeiro degrau na escalada para poderes destrutivos inimagináveis. Enfatizou que, com as pesquisas no campo da física nuclear em andamento no mundo todo, inevitavelmente o mecanismo da bomba atômica tornar-se-ia mundialmente conhecido e não haveria limites a ser impostos em termos de armas de destruição em massa baseadas no princípio da fissão atômica.

Sustentando seus argumentos, Szilard pediu ao então presidente dos Estados Unidos, Henry Truman, que considerasse, mediante a certeza de ser possível derrotar o Japão apenas com armas convencionais, a possibilidade de não usar as bombas recém construídas ou de usá-las com cautela. Como já mencionado, segundo o físico, o governo norte-americano

deveria estar ciente de que o país que desse o primeiro passo rumo à era de armamentos nucleares, abriria precedentes para o uso mundial dos poderes encontrados na natureza em favor da destruição da humanidade. Ou seja, seria responsável por inaugurar uma era de devastação, medo e terror iminente, devido ao poderio de armas capazes de destruir o mundo.

Porém, do ponto de vista expansionista norte-americano, o ataque atômico se fazia necessário uma vez que, como declarou extraoficialmente o general Groves, o alvo original do bombardeio era a Rússia que, por ser aliada, não poderia ser bombardeada diretamente. O país soviético e seu desejo de estabelecer a ocupação do Império derrotado devido sua proximidade física ao arquipélago japonês, impunha grande perigo para os Estados Unidos no que dizia respeito às influências comerciais no Pacífico. Ou seja, bombardear o Japão passou a significar não somente mostrar ao mundo a superioridade armamentista do país e impor sua supremacia militar no período do pós-guerra, mas também garantir a ocupação do Japão exclusivamente pelos Estados Unidos, limitando a influência soviética no leste asiático.

Frente a esses fatos, a corrida nuclear no período pós-guerra era um fato consumado, inaugurando o conceito de “destruição mútua” e trazendo em si a dimensão contraditória da busca pelas armas atômicas. Qual o motivo do desenvolvimento de armas com imensos poderes destrutivos se não há a intenção de usá-las? Como afirmou Szilard em 1945, com as portas abertas para a era nuclear, passa a haver não mais o receio de se produzir vítimas isoladas, mas ser capaz de, com apenas uma arma, destruir nações inteiras e fazê-las, juntamente com sua população, desaparecerem do mundo.

Essas idéias estão em Hobsbawm (2008, p. 224) quando o autor afirma que:

A Segunda Guerra Mundial mal terminara quando a humanidade mergulhou no que se pode encarar, razoavelmente, como uma Terceira Guerra Mundial, embora uma guerra muito peculiar. Pois, como observou o grande filósofo Thomas Hobbes, “a guerra consiste não só na batalha, ou no ato de lutar: mas num período de tempo em que a vontade de disputar pela batalha é suficientemente conhecida” (Hobbes, capítulo 13). A Guerra Fria entre EUA e URSS, que dominou o cenário internacional na segunda metade do Breve Século XX, foi sem dúvida um desses períodos. Gerações inteiras se criaram à sombra de batalhas nucleares globais que, acreditava-se firmemente, podiam estourar a qualquer momento, e devastar a humanidade. Na verdade, mesmo os que não acreditavam que qualquer um dos lados pretendia atacar o outro achavam difícil não ser pessimistas, pois a Lei de Murphy é uma das mais poderosas generalizações sobre as questões humanas (“se algo pode dar

errado, mais cedo ou mais tarde vai dar”). À medida que o tempo passava, mais e mais coisas podiam dar errado, política e tecnologicamente, num confronto nuclear permanente baseado na suposição de que só o medo da “destruição mútua inevitável” (adequadamente expresso na sigla MAD, das iniciais da expressão em inglês – *mutually assured destruction*) impediria um lado ou outro de dar o sempre pronto sinal para o planejado suicídio da civilização. Não aconteceu, mas por cerca de quarenta anos pareceu uma possibilidade diária.

Como previsto pelo físico húngaro, em 1 de novembro de 1952, os norte-americanos testaram a primeira bomba de hidrogênio em uma ilha do Pacífico, vaporizando a mesma e provando que o potencial destrutivo da nova arma nuclear é mil vezes mais potente que àquela jogada em Hiroshima (CORNWELL, 2003).

As Guerras e a produção de meios eficientes de extermínio inauguraram a era dos testemunhos. É por meio deles que se manifestam a dimensão catastrófica dos fatos e atrocidades cometidos pelos homens contra seus semelhantes por interesses outros à preservação da vida. A leitura e a escuta dessas memórias traz para o interlocutor o imperativo de localizar o elemento desfigurado do horror e da atrocidade na vivência do sobrevivente que se eterniza como trauma na vítima.

Esta apreensão do terror através da identificação com um outro ser humano que sofre conduz o ouvinte a uma possível quebra da frieza imposta pela barbárie como um meio de sobreviver às atitudes dos governos autoritários. Isso possibilita enxergar as vítimas das guerras políticas não mais como inimigos ou números, mas como pessoas com nomes e famílias que sobreviveram à morte para provar que os alvos da aniquilação na sociedade moderna podem ser aleatórios.

A prova dessa aleatoriedade encontra-se na história do já mencionado químico descendente de judeu, Fritz Herber que, apesar de convertido ao cristianismo ainda na juventude, durante a ascensão de Hitler perdeu seu lugar na corte e caiu direto aos calabouços do nacional socialismo. Como resultado teve sua última morada fora do país que tanto amou, morrendo como refugiado na Suíça.

O entusiástico trabalho de Haber para o Estado, o encorajamento que deu aos cientistas para que se dedicassem à máquina de guerra alemã, sua rejeição pública da religião de seus antepassados pelo cristianismo, foi tudo

por nada. No que dizia respeito ao regime de Hitler, ele era apenas judeu, e inimigo. (CORNWELL, 2003, p. 128)

Aleatoriamente ou não, as atitudes irracionais dos Estados autoritários produzem vítimas em seu trajeto rumo à supremacia política e econômica. Nesse contexto, as testemunhas colocam imagem e voz nas experiências de quase morte que lhes foram impostas brutalmente. Demonstram que por trás da extrema racionalidade científica e da ausência de escrúpulos políticos jaz a imensa irracionalidade da destruição do homem. Os sobreviventes levantam a incoerente questão sobre a verdadeira intenção dos governos hegemônicos, uma vez que esses produzem meios cada vez mais eficientes para o extermínio da humanidade conduzindo, desta forma, a sua autodestruição.

Infelizmente para a humanidade, a produção de vítimas no período das Guerras demonstrou-se um meio eficaz de imposição política e passou a ser usado pelos governos em busca de seus objetivos imediatos. Ao contrário do que Hobsbawm (2013) afirma como imprescindível, a era moderna não se preocupa com o passado e com o futuro, mas sua atenção é exclusivamente voltada para o presente.

Mediante esse cenário, os sobreviventes buscam criticar as formas pelas quais as guerras são feitas na atualidade, desrespeitando todos os tratados dos direitos humanos e concebendo os homens como meros instrumentos descartáveis de opressão, que quando mortos em grandes quantidades, podem significar a vitória para seu algoz. Aquele que possui os instrumentos mais sofisticados de aniquilação possui também a maior probabilidade de governar o mundo moderno.

O surgimento da testemunha portanto, vem ao encontro da necessidade de um contraponto na história que possa auxiliar no resgate da humanização daqueles que são tocados pelo sofrimento infligido em nome do progresso das nações.

Por meio do estabelecimento de uma identificação com a dor do outro, o testemunho intima seu interlocutor a resgatar seu próprio passado e a buscar um determinado esclarecimento que, ao ser incorporado, poderia responder com uma mudança de postura frente à frieza e à barbárie comuns na sociedade moderna.

Nesse percurso, o papel do testemunho é de contrastar com a história ensinada pelos livros e pelos professores em salas de aula, trazendo à luz uma outra visão além daquela descrita pelos materiais didáticos usados nas escolas. Esses, em sua maioria, cultivam o desinteresse dos que os estudam devido ao alto grau de impessoalidade da história que narram e a ausência de nexos, o que os fazem pouco úteis para a compreensão do presente.

Geralmente contam a versão dos vencedores e têm como autores historiadores que não buscam a formação crítica dos alunos, ou seja, não buscam estimular o pensamento de seus leitores. Deixam de os convidar a pensar e aprender com as experiências humanas que expõem, impossibilitando a aquisição do conhecimento proveniente das histórias do Homem. Com suas narrativas frias, buscam apenas informar uma sucessão de eventos que exige muito pouco raciocínio, muitas vezes descrevendo fatos isolados com muitas lacunas, as quais não permitem um aprendizado integral do qual o leitor possa fazer algum uso no futuro.

Este desinteresse pela própria história, portanto, é estimulado pelas escolas e pelas nações que não têm interesse na formação de cidadãos críticos e buscam cada vez mais os isolar e alienar dentro de uma sociedade extremamente desenvolvida tecnologicamente mas cada vez mais primitiva em termos humanos. Esse fenômeno que vem se intensificando desde o final da Segunda Guerra, acompanhado da presença maciça da violência e da frieza com que as diversas populações aprenderam a conviver, intensifica o movimento do esquecimento e da separação entre passado e presente, constituindo uma sociedade, entre outras características, imediatista, voltada para os próprios interesses, marcada pelo consumo impulsivo, desinteressada pelo futuro comunitário, explorada pelos empregadores e de fácil controle pelos Estados autoritários.

A testemunha tem a possibilidade de quebrar esse ritmo de alienação ao confrontar a História e demonstrar que o desenvolvimento tecnológico não é sinônimo de desenvolvimento humano. Pelo contrário, o desenvolvimento da ciência e da tecnologia no século das Guerras serviu à barbárie e à aniquilação antes de ser aplicado para a prosperidade da humanidade, sendo inventado e reinventado conforme as necessidades militares das nações em Guerra.

Para a vítima que é atravessada pela violência intencional do outro, a dimensão histórica em seu percurso político, social e econômico é desconectada da experiência de morte e o extermínio se impõe na esfera pessoal, âmbito no qual a experiência traumática é instaurada em um primeiro momento. No caso dos *hibakushas*, é intermitente o questionamento do motivo pelo qual sobreviveram aos amigos e familiares, cujas respostas só posteriormente são buscadas na história.

Ao ser estudada, os sobreviventes incorporam racionalmente seu passado compreendendo os acontecimentos que conduziram ao desenvolvimento da bomba nuclear e, neste contexto de impessoalidade, entendem os motivos pelos quais os Estados Unidos decidiram desenvolver e usar as bombas que lhes proporcionaram a experiência limite. Compreendem os acontecimentos, mas não concordam com as decisões tomadas, o que os

levam a questionar o posicionamento ético das nações no momento em que as leis internacionais encontram-se suspensas devido ao cenário de Guerra.

A destrutividade passa a constituir o paradigma da sociedade moderna, na qual a barbárie transformou-se em um elemento do cotidiano e impôs ao mundo o rompimento definitivo com os valores humanistas. Nesse contexto, como mencionado por muitos sobreviventes na cidade de Hiroshima, as testemunhas têm dificuldade em atingir seus interlocutores, que se encontram tão imersos na indiferença frente às questões humanas e sociais que acabam abandonando os sobreviventes sozinhos com suas memórias de horror.

Porém, apesar da dificuldade de acessar seus interlocutores, os sobreviventes não desistem e continuam transmitindo suas memórias, uma vez que, como afirma Seligmann-Silva (2009):

(...) o evento exige ser narrado. Em primeiro lugar porque o sobrevivente sente esta necessidade e a sociedade tem um compromisso moral de escutá-lo. Em segundo lugar porque os crimes devem ser registrados, documentados e a Justiça tem parte essencial no trabalho de luto e de memória.⁵⁵

A IRREPRESENTABILIDADE DO TESTEMUNHO

O papel do testemunho na era das catástrofes, segundo Felman (2000), “(...) é, precisamente, sobre a experiência do narrador de atravessar repetidamente a linha divisória entre a vida e a morte.” (FELMAN, 2000, p.55), no qual ocorre um “esforço para criar (recriar) um endereçado, especificamente para uma experiência histórica que aniquilou exatamente a possibilidade de endereçamento” (FELMAN, 2000, p.54). Ou seja, o testemunho, como o sonho, torna-se uma forma de repetição da cena traumática que busca significar aquilo que permanece eternamente como estrangeiro para o sobrevivente. Entretanto, essa tentativa de revisitação ao trauma se dá de forma precária se comparada ao ambiente onírico imagético, pois além de estar sob a guarda da censura psíquica, dar testemunho oral depende da possibilidade de se falar sobre a experiência excessiva. Mas como falar sobre algo que não possui representação, uma vez que no momento de sua etiologia seu excesso eliminou todas as possibilidades de inteligibilidade, ou como afirma a autora, aniquilou “a possibilidade de endereçamento”?

⁵⁵ X Jornada Interdisciplinar Sobre O Ensino Da História Do Holocausto, São Paulo, 2009.

Essa aniquilação da possibilidade de endereçamento, refere-se ao que Seligmann-Silva (2000) chama de ausência de representação do evento traumático que, segundo o autor, possui um mandamento contraditório. Isso ocorre pois, para o sobrevivente é importante e até mesmo necessário que sua experiência traumática seja, através do testemunho, transmitida da forma mais fidedigna possível, porém, depara-se com a impossibilidade de realizar essa tarefa, na medida em que a linguagem não encontra palavras ou aparatos conceituais adequados para traduzir aquilo que é, na psique, pura imagem e emoção.

Então como fazer para representar um horror sem precedente? Ou, como Seligmann-Silva (2000, p.79) coloca, “Como representar algo que vai além da nossa capacidade de imaginar e representar?”, “Como dar testemunho do irrepresentável?”, “Como dar forma ao que transborda a nossa capacidade de pensar”? (SELIGMANN-SILVA, 2000, p.83).

Essas questões representam a problemática que circunscreve as testemunhas das catástrofes históricas. Ao mesmo tempo em que há a reivindicação da verdade sem distorções para que haja um registro da memória na luta contra o esquecimento das barbaridades cometidas pelo homem, há a impossibilidade de transmitir uma experiência insuportável, que ultrapassa os limites do pensar. Sobre o testemunho e as descrições da vivência traumática, Seligmann-Silva (2009) afirma que é impossível à vítima dar um testemunho integral, ou seja, este será sempre parcial e jamais conseguirá de fato transmitir a experiência vivida no momento traumático.

Assim, segundo o autor, no que diz respeito à história, a descrição e a fala das testemunhas permite a compreensão concreta e parcial da experiência de horror a que foram submetidas. Concreta, pois o testemunho de encontra no campo da literalidade e parcial pois apensar de ser possível acompanhar e apreender os acontecimentos relatados, os detalhes que compõe a cena terrível, como corpos mutilados, pessoas desfiguradas, choros de desespero, entre outros fatores descritos pelos *hibakushas*, mesmo com o auxílio de uma descrição minuciosamente detalhada e viva, são de impossível visualização. Como a vítima, o interlocutor não possui referências para imaginar tais elementos artroses.

Desta forma, compreende-se a história contada pelo testemunho, mas os horrores que ele traz, suas imagens, nunca serão devidamente representados, seja pela vítima ou por aquele que a escuta. Sobre esta detalhada descrição das experiências da testemunha, embora fundamental para contar sua história, não transmite a real vivência do sobrevivente, pois suas sensações, pensamentos, emoções, reflexões que tornam a experiência única e singular, não são acessíveis para a própria vítima que não consegue tomar sua própria história de forma integral, elaborá-la, digeri-la e representa-la para conseguir conta-la integralmente.

Observa esses fenômenos descritos no testemunho de Obayashi quando o sobrevivente descreve os detalhes da destruição da fábrica em que estava trabalhando, ou a descrição dos corpos que viu nas ruas enquanto transitava pela cidade destruída, ou a descrição dos ferimentos e queimaduras das vítimas. Todas as descrições presentes em sua fala são compreendidas por seu interlocutor que, ao buscar imagens daquilo que ouve, entra em colapso frente à impossibilidade de encontrar representação que permita imaginar o que muitos testemunhos chamam de “um verdadeiro inferno na Terra”.

Ao estudar cuidadosamente suas memórias, nota-se que Obayashi não fala de suas impressões pessoais nas cenas relatadas. O testemunho ocorre com descrições literais, sendo que após o contato com centenas de testemunhos, nota-se um padrão das descrições que tangenciam o concreto da vivência, sem que haja uma implicação direta da vítima sobre sua própria história.

A luta contra essa impossibilidade de representação é interminável para a testemunha que busca, incansavelmente, uma maneira de nomear, de dar forma ao evento limite vivenciado. Ainda segundo Seligmann-Silva (2000), nessa jornada à procura de uma representação para o evento traumático, o indivíduo passa por dois diferentes momentos: um momento imediato e um momento mediato. O momento imediato é diretamente associado à intuição, ou seja, a vítima busca em seu repertório de vida um parâmetro de comparação para a experiência que se desenrola. Já no momento mediato, há uma articulação conceitual sobre o ocorrido que, segundo o autor, “traz consigo o lado universal da representação” (SELIGMANN-SILVA, 2000, p.75).

No testemunho de Nishimura Obayashi é possível observar a dificuldade que o sobrevivente encontra em representar o “momento imediato”, não só devido à suspensão da capacidade de reflexão frente ao evento traumático, mas também por não haver possibilidade de comparação para aquilo que ele estava vendo e para o horror e medo que estava sentindo, motivo pelo qual o trauma não possui representação. Porém, no final de seu testemunho, o sobrevivente relata que desde que soube da existência da bomba atômica e pôde relacionar o que aconteceu com a arma que foi utilizada no bombardeio buscou estudar profundamente o assunto, compreender o contexto em que a arma foi usada, os motivos para a necessidade de seu uso, suas implicações históricas e econômicas, considerando-se um eterno estudioso sobre o assunto.

Do ponto de vista do trauma psíquico, este movimento de pesquisa e estudo decorrentes do “momento mediato” sugerido por Seligmann-Silva (2000), pode ser entendido como uma busca pela eterna tentativa de preencher o vazio imposto pela ausência de

representação no momento do trauma, o qual leva o sobrevivente a estudar e investigar a história na esperança de compreender o que lhe sucedeu e encontrar algum tipo de representação que possa ajudar a aliviar a angustia traumática. No entanto, a investigação do passado serve também a um outro propósito para os sobreviventes: ensinar as novas gerações, através da dor que os assolou, sobre o perigo da alienação frente os crimes cometidos pelo homem contra a humanidade no passado, assunto que será retomado adiante.

A dificuldade em dar testemunho, em colocar em palavras aquilo que não é da ordem da linguagem abre espaço para um outro tipo de testemunho que também foi observado em Hiroshima. Esse que não passa pela palavra oral ou escrita, busca transmitir, o mais fidedignamente, uma recomposição das cenas perturbadoras que estão gravadas nas memórias dos sobreviventes. Esse testemunho é dado em forma de desenhos, composições de cores, imagens, movimentos que possibilitam a muitos *hibakushas* registrarem e transmitirem suas lembranças da catástrofe.

Aristóteles também escreveu com relação ao nosso pensamento de um modo geral: “a alma nunca pensa sem uma imagem mental” (De *anima*, 432 a 17, citado por Yates, 1974: 32); “mesmo quando pensamos de modo especulativo, devemos ter uma imagem mental com a qual pensamos” (De *anima*, 432 a 9, citado por Yates, 1974: 32). Esta idéia é importante de ser destacada ao tratarmos do testemunho, porque assim como falamos de narrativa testemunhal também deve-se pensar em uma arte testemunhal, ou seja, em práticas imagéticas do testemunho (SELIGMANN-SILVA, 2008, p.74).

Ainda segundo Seligmann-Silva (2009), “o tema do testemunho também tem sido analisado com relação às artes plásticas, sobretudo nas discussões sobre o anti-monumento e sobre a relação entre arte e memória.” (Palestra⁵⁶). Afirma Frayze-Pereira (2010 p.71) sobre esse tipo de pintura: “*representa*⁵⁷ um objeto ou uma situação ausentes que, censurados, só se dão a ver através de seus representantes plásticos.”. Nesta passagem, o autor enfatiza a importância e a necessidade da arte como forma de expressão daquilo que não é da ordem do representável, e que encontra uma possibilidade de extravazamento na plasticidade do campo artístico.

⁵⁶ X Jornada Interdisciplinar Sobre O Ensino Da História Do Holocausto, São Paulo, 2009.

⁵⁷ Grifo do autor.

Assim como nos testemunhos orais e escritos, as respostas dos observadores a esse tipo de obra são muitas e variadas. Porém, os desenhos possuem um elemento que os diferencia dos outros tipos de testemunhos: a comunicação imagética, primitiva, que quando toca o observador que apreende o horror do outro, o paralisa e o obriga a acolher o silêncio e a reflexão que se fazem imperativas, na tentativa de se realizar, à partir de uma ausência de representação, algum tipo de elaboração do traumático que foi impossível para o próprio artista. Segundo Frayze-Pereira (2010, p.342),

O silêncio como manifestação estética do espectador pode significar não a ausência de linguagem, mas exatamente um tempo de latência, um momento de secreta interrogação sobre a possibilidade perturbadora da transformação da dor do mundo em reflexão. E, nessa mesma medida, é o trabalho da obra que se desdobra no espaço psíquico do espectador: capturando o visitante, exige dele uma sofrida elaboração para que em seu interior a obra se faça experiência. Nesse caso, evidentemente, o silêncio contemporâneo diferencia-se da moderna contemplação.

Esse silêncio manifestado tanto pelo artista quanto pelo observador pode ser interpretado como aquilo que Seligmann-Silva (2000, p.88) afirma ser “(...) um *black hole* (na Expressão de Sidra Eizrahi⁵⁸) que vai além dos *limites* da linguagem e do humano”, e que por esse motivo, permanece em sua “literalidade pós-traumática”, impondo resistência à “estratégia de representação das metáforas”. Ou seja, a obra de arte buscando dar conta da expressão e transmissão daquilo que permaneceu no sobrevivente como pura imagem, impossibilitado de ser representado de outra forma se não artisticamente, devido seu caráter sem precedentes no que diz respeito aos seus limites de horror. Neste caso, o silêncio desencadeado pelo encontro entre a arte e seu observador pode significar uma forma de comunicação do incomunicável traumático que, quando devidamente acolhido, provoca a intimação daquele que observa que deverá buscar por si, uma elaboração para o estímulo recebido. Como enfatiza Gagnebin (2000, p.108), “(...) só se pode, paradoxalmente, respeitar a memória dos mortos e a experiência-limite dos sobreviventes se se acolhe o silêncio e a interrogação que provocam.”

⁵⁸ "Representing Auschwitz", em: *History and Memory*, vol. 1, número 2, 1996, p. 221: "[...] a new aesthetics and ethics of representation are being forged with Auschwitz as the ultimate point of reference". (Seligmann-Silva, 2000, pp.78)

Para o sobrevivente que busca usar a arte como uma forma de comunicação e extravasamento da dor, o silêncio é desencadeado pelo esforço exigido ao se tentar exteriorizar não só as imagens gravadas na memória do *hibakusha*, mas também suas respectivas e inteligíveis sensações que exigem do artista um amplo esforço para que, em uma tela branca, possa-se expressar todo sofrimento da experiência limite, num complexo que Frayze-Pereira (2010, p.178) descreve como

Assim, o olho ouve, toca, cheira e saboreia, como o tato é capaz de olhar, ouvir, cheirar e saborear o mundo. Assim é que para o pintor, como para o fotógrafo, o corpo reflexivo, ainda que ferido ou cego, é esse ser que traz consigo a possibilidade de fazer surgir imagens a partir das trevas. Nesse sentido, quando o visível é radicalmente arrancado ao vidente, toda questão é descobrir como abordar o mundo, como tirar partido da noite para dela fazer surgir a luz (...).

O homem que sofre e que é abandonado na irrepresentabilidade do traumático e da dor, retoma sua capacidade de comunicação com o mundo através da arte, tendo encontrado nessa uma via de acesso para transbordar o excesso que luta contra o silêncio que lhe foi imposto. Paul Ancel – conhecido como Paul Celan é um exemplo dessa manifestação no campo da poesia. Segundo Felman (2000, p.46),

A necessidade da arte de se desestetizar e justificar, desde então, sua própria existência, foi enfaticamente articulada pelo crítico alemão Theodor Adorno, em um dito famoso que define, de fato, a situação difícil de Celan, mas que se tornou, ele mesmo (talvez prontamente demais), em clichê da crítica, consumindo muito apressadamente reduzido ao descarte sumário da perturbadora eficácia poética de Celan em poemas como “Fuga sobre a morte”; “Depois de Auschwitz, não é mais possível escrever poemas” (ADORNO, 1973, p.362): “O princípio estético da estilização”, escreve Adorno, “... faz um destino impensável parecer ter tido algum sentido; ele é transfigurado, algo de seu horror é retirado. Já isso faz injustiça às vítimas... [Alguns] trabalhos... são mesmo absorvidos de bom grado como contribuições para esclarecer o passado” (ADORNO, 1982, pp.313, citado por FELMAN, 2000, p.46).

Ainda segundo a autora

O próprio Adorno, no entanto, retornará a seu enunciado sobre poesia e Auschwitz em um ensaio posterior, para redefinir sua ênfase para sublinhar a intenção aporética, e não simplesmente negativa, de seu pronunciamento radical e para enfatizar o fato (pouco conhecido mas complexo) de que, paradoxalmente, a arte é a única que poderá, a partir de então, igualar-se a sua própria impossibilidade histórica, de que apenas a arte pode satisfazer a tarefa do pensamento contemporâneo e a satisfazer as incríveis exigências do sofrimento, da política e da consciência contemporânea, escapando ainda assim à sutil onipresença e à quase inevitável traição cultural, tanto da história quanto das vítimas. (FELMAN, 2000, p.47).

Assim como os desenhos dos *hibakushas*, o caráter esteticamente novo dos poemas de Paul Celan, trazem uma nova linguagem poética que busca dar conta do testemunho do poeta como vítima da *Shoah*, expressando o horror vivenciado pelo sobrevivente nos campos de concentração. Desta forma, demonstra-se que a arte pode superar a fronteira e os limites da morte e do irrepresentável catastrófico, abrindo um campo nos movimentos artísticos que testemunham, através de uma quebra estética, o horror impossível de se expressar de outras formas.

Neste contexto artístico, Young (1993) ao trabalhar os contra monumentos do holocausto, descreve a belíssima Fonte Aschrott-Brunnen, monumento desenvolvido pelo artista Horst Hoheisel e localizado na cidade de Kassel, Alemanha.

Originalmente, a fonte havia sido construída em 1908, desenhada pelo arquiteto da prefeitura Karl Roth e financiada pelo comerciante judeu Sigmund Aschrott. Em 1939, tomada como “A fonte dos Judeus”, foi destruída pelos ativistas nazistas, sendo posteriormente apelidada pelos burgueses locais de “O túmulo de Aschrott”. A memória da fonte começava a ser esquecida e corrompida quando a *Society for the Rescue of Historical Monuments* (Sociedade para o Resgate dos Monumentos Históricos) propôs, em 1984, algum tipo de restauração tanto da fonte como de sua história. Com isso, artistas foram convidados a enviarem propostas para essa “reconstrução” e o vencedor foi Hoheisel. O artista propôs a reconstrução exata da fonte, porém, ao invés de ser apenas recolocada no seu lugar de origem, o que do seu ponto de vista apenas reforçaria o movimento de esquecimento de sua história, propôs que ela fosse recolocada enterrada de cabeça para baixo. (YOUNG, 1993).

Essa proposta artística faria com que aqueles que visitassem o Memorial de Aschrott-Beunnen não encontrassem um monumento ou um Memorial propriamente dito, mas compusessem um cenário no qual eles próprios tornam-se o Memorial. A ausência de uma construção concreta faz com que o visitante seja impelido pelos questionamentos fundamentais que vão na contramão do esquecimento e preservam a memória da catástrofe: buscam na história e no passado da fonte, os meios de se compreender a mensagem artística de Hoheisel.

A intenção e esperança do artista é que a fonte possa ser desenterrada e recolocada na posição original quando a necessidade de lembrar não se faça mais presente. Entretanto, enquanto permanecer de cabeça para baixo, deverá servir para marcar a ausência e o silêncio causados pelas atrocidades cometidas pelo homem e, as águas que correm ao contrário, continuará a lamentar e eternizar o choro da humanidade após Auschwitz.

Frayze-Pereira (2010, p.286) parece mencionar a Fonte de Aschrott quando escreve:

(...) há um vínculo essencial, mais profundo, entre a experiência artística e a experiência da dor. Essa vinculação originária pode ser vislumbrada desde a mitologia grega. Níobe e Dédalo são os seus primeiros protagonistas. Níobe, altiva esposa do rei de Tebas, chora desesperada a morte de seus inúmeros filhos e filhas, massacrados por ordem da irada Leto. Compadecido, Zeus transforma-a em um bloco de pedra do qual jorrará para sempre um rio de lágrimas. Assim, o deus-escultor torna menos viva a dor de uma mortal que, petrificada, é eternizada chorando os mortos.

Desta forma, coloca-se a questão sobre a possibilidade de utilizar a arte como forma de testemunhar um evento que ultrapassa a capacidade do homem de representar e, portanto, de pensar e elaborar. Através dos desenhos dos sobreviventes de Hiroshima, dos poemas de Paul Celan, entre outras manifestações artísticas que buscam a relação entre a arte e o elemento irrepresentável e sua dor, Frayze-Pereira (2010, p.287) levanta a questão ao se referir a trabalhos como os de Goya, Caravaggio, Max Ernst, Pollock, entre outros:

Não foram os primeiros e com certeza não serão os únicos a transformar em arte a dor de uma “época bárbara”. Cabe, então, uma pergunta, (...) parafraseando Julia Kristeva – será o objeto artístico aquele que, de forma incansável, volta depois das destruições e da agonia para testemunhar que existe mesmo uma sobrevivência à morte, que a imortalidade é possível?

Será o objeto artístico, como dissera Deleuze (1999, p.5), desta vez parafraseando André Malraux, “a única coisa que resiste à morte?”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O surgimento das testemunhas ao longo do século XX, representa o paradigma de uma sociedade que rompeu com os valores morais de civilidade e de respeito mútuo. A escalada crescente da barbárie demonstra a predominância da recusa pela preservação do homem, de sua história e de seus laços sociais, em prol de interesses políticos e econômicos que incentivam a individualidade em uma sociedade de massa, na qual seus integrantes encontram-se alienados em suas vidas exploradas pelo capital e invadidas pelas novas tecnologias de isolamento do indivíduo.

Essas tecnologias tiveram amplo investimento dos governos no contexto da Primeira Guerra Mundial a qual, como afirmou Benjamin (2012), viu na ciência uma estratégia para o estabelecimento de uma guerra extremamente ofensiva. O autor critica esse uso da técnica por uma sociedade imatura, que busca benefícios hegemônicos através da utilização inescrupulosa dos meios técnicos. Frente ao infinito potencial do campo científico, o homem utilizou-se de sua face mais obscura, colocando em xeque todos os valores morais afirmados ao longo do século XVIII. Nas palavras do autor

Pode-se afirmar, (...), que a guerra imperialista é codeterminada, justamente no que ela tem de mais duro e de mais fatídico, pela discrepância abissal entre os meios gigantescos de que dispõe a técnica, por um lado, e seu débil esclarecimento em questões morais, por outro. (BENJAMIN, 2012, p.63).

Essa quebra de conduta em relação aos direitos internacionais, fez com que as duas Guerras Mundiais assassinassem milhares de civis, manchando o mundo de sangue e tornando seus cidadãos anestesiados frente à crescente barbárie que garantiu um espaço no seio da sociedade moderna, desencadeando um movimento massivo de esquecimento que se torna parte integrante da vida do homem desse novo século, que rejeita sua história passada para se alienar no presente.

Neste contexto, as testemunhas e suas respectivas vivências das atrocidades realizadas e impostas pelo homem, representam um corpo estranho dentro de uma sociedade que não contempla ou aprende com as experiências passadas em prol da construção de um futuro que preserva os valores morais de convivência social, mas se fecha em um presente que valoriza o indivíduo isolado da sociedade, incapaz de crítica e, portanto, fadado a cometer os mesmos

crimes contra a humanidade devido a sua incapacidade de olhar para além de seus próprios interesses e necessidades.

Segundo Hobsbawm (2013), entre outros fatores, as Guerras de 1914 e 1939, juntamente com a Guerra Fria e suas consequências políticas, fizeram o homem romper com a ética humanista, abrindo as portas definitivamente para a “barbarização” na era moderna na qual, segundo o autor “Em cada uma das lições anteriores de desumanidade do homem para com o homem foram aprendidas e se tornaram a base de novos avanços de barbárie.”. (HOBSBAWM, 2013, p.351). As consequências diretas dessas “lições” foram a normatização da tortura e do extermínio que produziram e continuam a produzir milhares de vítimas no mundo todo.

Neste contexto de banalização da violência, houve o acelerado desenvolvimento tecnológico voltado para a guerra, que alcançou seu ápice ao produzir grandes câmaras de gás e crematórios capacitados para matar e incinerar centenas de pessoas ao mesmo tempo, bombardeiros capazes de carregarem toneladas de explosivos e bombas incendiárias, torpedos e submarinos para uso militar, além das bombas atômicas de plutônio e urânio. Em todos os casos, tratam-se de meios que permitiram o assassinato de milhares de civis, criados pela ciência e financiados pelos governos, sem a oposição maciça do povo que se calara ou mantinham-se propositalmente ignorantes frente as atrocidades que seus governos autoritários praticavam. Neste contexto, Hobsbawm (2008, p.58) afirma

(...) a catástrofe humana desencadeada pela Segunda Guerra Mundial é quase certamente a maior na história humana. O aspecto não menos importante dessa catástrofe é que a humanidade aprendeu a viver num mundo em que a matança, a tortura e o exílio em massa se tornaram experiências do dia-a-dia que não mais notamos.

Essas são as provas de que os valores humanistas não mais se sustentavam frente aos interesses hegemônicos e políticos das nações envolvidas no conflito mundial, que não mais restringiam a atacar os combatentes das nações inimigas, mas também a seus civis desarmados. Sem exceção, esse foi o comportamento de todas as nações envolvidas na Segunda Guerra. O resultado dessa ausência de limites encontra-se na crescente escassez de referência moral e ética, assim como na marginalização da violência que passou a ser tomada como usual, não causando indignação por parte da população que se fecha em seus interesses pessoais e deixa de lado os interesses da sociedade.

Assim, a Segunda Guerra inaugura o ataque maciço a civis e, conseqüentemente, cria a testemunha que traz em sua vivência de horror, um apelo pelo retorno aos princípios do Iluminismo. Esses testemunhos buscam ir contra o fluxo da sociedade moderna de alienação e isolamento para zelar pela memória das atrocidades que lhe foram impostas de modo cruel e desumano, com a esperança de retomar o passado e fazer seus interlocutores conhecerem a dor e o sofrimento das vítimas e o contexto político-social que as criou.

Entretanto, o movimento de degradação da vida em comunidade e de identificação com o outro traz consigo o desinteresse pelos acontecimentos que moldaram a sociedade atual, conduzindo inevitavelmente ao esquecimento. Com essa preocupação, a cidade de Hiroshima realizou uma pesquisa sobre o quanto a nova geração sabia sobre o bombardeio que matou milhões de cidadãos de sua cidade, assim como afetou seus avós e pais, se surpreendeu com o índice de ignorância de sua população jovem.

Esse movimento de esquecimento foi parcialmente intensificado devido a estigmatização dos *hibakushas*, que fizeram muitos sobreviventes esconderem sua condição de vítimas, não havendo compartilhado nem mesmo com sua família sobre os horrores experienciados em 1945. Desta forma, com a intenção de manter viva a memória das catástrofes atômicas que tomaram a cidade e atingiram seus cidadãos no final da Segunda Guerra, o governo de Hiroshima tornou obrigatória a visita das escolas ao Memorial da Paz, na esperança de que seus jovens se apropriem de seu passado, o questionem, o critiquem, mas não o esqueçam.

Isso fica claro através dos relatos dos jovens japoneses, principalmente aqueles que residem em Hiroshima, sobre suas experiências quando visitam o Memorial da Paz pela primeira vez. Afirmam que uma sensação “estranha” os toma quando visitam e emergem nesse passado que não conheciam intimamente, apenas através de seus professores nas salas de aula, que ensinam sobre o bombardeio no contexto da Segunda Guerra Mundial, e os retratam como um evento semelhante a tantos outros da história.

O desconhecimento sobre a história conduz a uma ausência de posicionamento sobre os crimes cometidos no passado e, conseqüentemente, condena as atrocidades ao esquecimento desencadeando a impossibilidade de se compreender adequadamente o presente e suas vicissitudes. Segundo Ken Harada, voluntário da paz do Memorial de Hiroshima, alguns adolescentes, após a visita à exposição comentam que sabiam que seus avós eram sobreviventes, mas nunca os ouvira contando suas experiências ou sentiam curiosidade de questioná-los sobre o assunto. Porém, ver como ficou a cidade e o estado das pessoas que

sobreviveram à explosão, ouvir outros *hibakushas* contando suas histórias, transportando todo sofrimento para a figura dos avós, começavam a compreender melhor suas próprias histórias.

Afirmam que havia um sofrimento na família, permeado por doenças como o câncer e a preocupação excessiva com a saúde, que era incompreensível para essa terceira geração, que sabia sobre a radiação, mas era algo distante e sem tanta importância. Mas ao visitarem a exposição, afirmam terem tido uma significação a posteriori, ou seja, um indescritível saber que os toma e os fazem compreender certos estímulos que não possuíam respostas e que os acessavam apenas indiretamente através das relações familiares. Como se através da história contada pelo museu e por seus voluntários, tivessem compreendido melhor sua própria história e a dinâmica de sua família, se aproximado mais de um sofrimento que antes lhes era apenas abstrato.

A angústia os surpreende no momento mesmo que se dão conta de que alguém que amam passou pelos horrores descritos nos painéis e fotos da exposição. Relatam que algo tratado veladamente na família de repente se escancara a olhos nus e os obrigam a refletir sobre seu passado, conseqüentemente, sendo tomados por um sentimento de compromisso frente suas responsabilidades na atualidade e para com o futuro. Percebem que, por serem descendentes de sobreviventes, podem ser afetados diretamente pela radiação da bomba jogada a mais de sessenta anos atrás, o que transforma em um instante aquilo que era da ordem do impessoal, em pessoal e íntimo. Essa mudança brusca traz consigo um estímulo inquietante que urge por elaboração, encontrada apenas quando as reflexões sobre o assunto conseguem deslocar-se para o presente, deparando-se com as mesmas raízes da história passada na atualidade, contextualizando em seu presente o elemento não elaborado do passado.

Esse percurso não é feito somente pelas gerações posteriores às dos sobreviventes, mas pelos próprios *hibakushas* que, como mencionado anteriormente⁵⁹, também sentem esse estímulo pulsante e intermitente que busca na história, sobretudo na atualidade, alguma representação que os auxiliem na elaboração de seus papéis de vítimas da política autoritária dos Estados, na tentativa de encontrarem a possibilidade de darem conta da angústia que não os abandona.

Acreditam que podem, ao relembrar e localizar no presente os mesmos traços políticos que os fizeram viver tão terrível tragédia, não só apreenderem algum significado para os sofrimentos que lhes foram impostos, mas também ensinar as novas gerações, através de suas

⁵⁹ Pág 133.

dolorosas experiências, a pensarem criticamente sobre questões político-sociais. O pensamento crítico poderia levar a uma diminuição nas chances dos mesmos crimes serem cometidos novamente, assim como demonstrariam a necessidade emergente e urgente de reestabelecimento ou criação de novas normas de civilidade. Como afirma Hobsbawm (2013, pp.44-45),

Não podemos deixar de aprender com isso, pois é o que a *experiência* significa. Podemos aprender coisas erradas – e, positivamente, é o que fazemos com frequência –, mas se não aprendemos, ou não temos nenhuma oportunidade de aprender, ou nos recusamos a aprender de algum passado algo que é relevante ao nosso propósito, somos, no limite, mentalmente anormais. “Gato escaldado tem medo de água fria”, diz o velho provérbio – acreditamos em seu aprendizado a partir da experiência.

No testemunho de Obayashi, esse elemento do passado localizado no presente mostra-se nitidamente. O sobrevivente afirma que no período pós-guerra, com a ocupação dos norte-americanos e, em Hiroshima principalmente, as imposições médicas e militares que censuravam as informações de chegarem e saírem da cidade, a necessidade de compreender o que havia acontecido com ele e com sua cidade tornou-se crescente e imperativa. Relata que apesar de muito estudo, ainda não compreendeu completamente a necessidade do ser humano em destruir seu semelhante. Afirma que desde o fim da Guerra, acompanha os movimentos políticos dos Estados Unidos, incluindo suas imposições autoritárias e ameaças de Guerra no Oriente Médio.

Bem, agora, já estou velho e durante esse tempo todo li livros, coisas da época da guerra, a parte histórica. Eu sempre tenho estudado sobre esse assunto. Não só em relação à bomba, mas em relação à própria guerra, as condições e circunstâncias da época, e vou tendo uma noção e conhecimentos a respeito. Não foi só a bomba, mas em diversos lugares, houve vítimas. E também tem a parte do Japão ser o causador, o culpado, é preciso ver e pensar pelos dois lados, e mesmo hoje, continuo estudando sobre isso. Naturalmente, sobre os povos de Hiroshima e Nagasaki, pessoas

comuns pensariam naturalmente em urami ⁶⁰. Mas em Hiroshima nós superamos isso e desejamos que jamais se repita. Queremos que não haja mais guerra, que acabem as guerras, (...) e é por isso que estamos aqui, para mostrar as atrocidades de uma guerra. Então, o presidente anterior dos EUA⁶¹, foi lá travando guerra contra Iraque, Afeganistão, porque houve o atentado de 11 de setembro de 2001. Mas nós achamos que aquilo está errado. Os EUA querem impor as coisas através do poder, impor o seu poder e vontade sob vários aspectos. E isso não é conseguido com uma guerra dessas. E a guerra continua. Agora que mudou o presidente⁶², penso que algumas coisas lá vão mudar. A nós, resta torcer para que mude para melhor.

A necessidade de trazer para o presente as lembranças e experiências de vítimas dos massacres ocorridos durante a Guerra não dizem respeito somente ao desejo de muitos sobreviventes de zelarem pela paz ou evitarem novas catástrofes como as que os tornaram sobreviventes. Mas é de fundamental importância para compreender o motivo pelo qual o mundo moderno rompeu com os valores de civilidade inaugurando uma era em prol da barbárie e do anestesiamiento geral frente a violência contra os direitos humanos. Sem compreender seus fundamentos e origens, é impossível buscar no futuro uma mudança na estrutura das relações sociais que, segundo Hobsbawm (2013), estão degenerando na sociedade moderna. Nas palavras de Gagnebin (2000, p.102), “a construção da memória do passado se desdobra na construção de uma atenção ativa que permite intervir no presente histórico”.

Porém, como mostra a evolução da política mundial e da sociedade moderna voltada para o consumo e para o individualismo, a memória do passado vem sendo esquecida e o desejo dos sobreviventes em estabelecerem uma identificação com seus interlocutores para que haja maiores esclarecimentos sobre o perigo da alienação frente a governos autoritários, vem fracassando. O desinteresse sobre suas próprias histórias, a não implicação com as responsabilidades inerentes a todos os indivíduos que compõe a sociedade do mundo moderno traz como consequência o fato das grandes catástrofes e seus respectivos testemunhos estarem

⁶⁰ *Urami*: sentimento de raiva, mágoa e de não perdão em relação ao agressor, mas não inclui vingança;

⁶¹ George Bush (2001 - 2009);

⁶² Barack Obama (2009)

“(…) sob pena de soçobrar na compaixão abstrata ou, então, num reflexo de autopreservação e na indiferença” (GAGNEBAIN, 2000, p.105).

Sobre esse desinteresse do homem em relação ao cenário político, social e econômico de que faz parte, pode-se afirmar que está intimamente relacionado à avalanche de atrocidades iniciadas pela guerra de gás e seguida, entre outros, pelo o extermínio dos Armênios, a instauração do fascismo e do nacional-socialismo na Europa e suas consequentes destruição dos judeus, assassinatos em massa de indivíduos deficientes físicos ou mentais, genocídio dos homossexuais e ciganos, o desenvolvimento das bombas atômicas. Todas atrocidades espantosamente cometidas no curto período da primeira metade do século XX.

O desrespeito pela humanidade e pelo direito do homem fez com que a Segunda Guerra terminasse inaugurando uma era em que o homem não perdera somente seus escrúpulos e seus valores morais, mas abrisse mão de sua essência humana, de sua capacidade de sociabilidade, de comunicação e de pensamento.

A era do trauma que traz como representantes as testemunhas das atrocidades cometidas na primeira metade do século passado, instaura na sociedade sintomas semelhantes àqueles impostos aos sobreviventes no momento da vivência limite do horror. O homem perde sua capacidade de sentir, tornando-se anestesiado e frio perante as violências do cotidiano que os atravessa diariamente, sendo que os espaços públicos nos quais poderia ocorrer algum tipo de elaboração social dessa frieza são praticamente inexistentes, obrigando o homem a recolher as questões que se impõe no âmbito social para o espaço privado.

Entre os poucos espaços públicos que se propõe a uma elaboração das catástrofes e de suas consequências para a sociedade moderna, estão os Memoriais, que possuem como proposta a construção de uma memória coletiva na luta contra o esquecimento. No caso do Memorial da Paz de Hiroshima, a exposição é feita de forma a transmitir fatos da história, que possibilitem aos visitantes um máximo de compreensão sobre o bombardeio. Trazem informações sobre as políticas autoritárias japonesas em relação aos países invadidos na Ásia, sua postura agressiva na Segunda Guerra, a cidade de Hiroshima em suas características físicas e em sua importância na Guerra, contextualizando a escolha do alvo da bomba.

Há uma parte da exposição destinada apenas a informações sobre o mecanismo da bomba atômica, como funcionam, como foram desenvolvidas e uma breve apresentação do Projeto Manhattan. Após contextualizado o cenário de Guerra e a fabricação da arma, começa a exposição sobre o dia da bomba e suas consequências. Esta parte do Memorial é basicamente composta por artefatos de sobreviventes legendados com pequenas explicações sobre a vítima, fotos tiradas tanto pelo Projeto quanto por fotógrafos japoneses que estavam

na cidade no momento da bomba, partes de construções que mostram o poderio destrutivo da arma, informações sobre os efeitos da radiação e suas consequências para os sobreviventes.

Em outras partes do Memorial, é possível ouvir e ler memórias dos sobreviventes, que junto com a exposição, ajudam a compor o cenário de tragédia que a cidade testemunhou no final da Guerra. Em todos os momentos da exposição, material de informação histórica é mesclado com a material da história de milhões de civis que morreram no ataque atômico. Esta forma de expor o acontecimento, traz para o visitante não o distanciamento imposto pelos livros de história, mas a aproximação com o elemento humano exposto nas fotografias, nos pertences expostos por toda exposição, nos uniformes queimados de crianças que morreram, entre outros elementos que intimam o visitante a pensar e a localizar a experiência traumática em suas próprias realidades.

Desta forma, o Memorial busca eternizar o bombardeio nuclear através da elaboração do passado histórico utilizando-se de fragmentos das milhares de memórias individuais que compõe o evento catastrófico. Como assinalado por Young (1993, p.xi),

(...) muitas memórias discretas que são reunidas em espaços memoriais comuns e atribuídos significados comuns. A memória da sociedade, neste contexto, deve ser considerado como uma coleção agregada das muitas e quase sempre competitivas memórias. Se a sociedade lembra, é somente na medida em que suas instituições e rituais organizem, moldem e até inspirem a memória de seus integrantes. Pois a memória de uma sociedade não pode existir fora daqueles que fazem a rememoração – mesmo que tais memórias estejam anunciadas na sociedade, em seu nome. (Tradução nossa).

Entretanto, apesar dos esforços dos Memoriais, a grande maioria dos indivíduos são coagidos a elaborar os aspectos da violência cotidiana em seu espaço privado, intensificando a situação de isolamento que, na sociedade moderna, interrompe a circulação de elementos que poderiam dar conta da angústia histórica imposta pela barbárie.

Parte dessa angústia é proveniente da falta de compreensão crítica do momento histórico que se vive no presente, ocasionado pelos Estados pouco democráticos, controladores e incentivadores não só do isolamento e do individualismo mencionado, mas também da formação massificada de seus cidadãos que fracassam na apropriação de seus passados históricos. Essa desapropriação e seu consequente esquecimento, constrói uma sociedade que não promove seus membros como cidadãos, mas os mantém presos ao

presente, controlados pelos seus chefes e superiores, escravizados pelo capital e pelo consumo, mudos e incapazes de comunicação não somente pela falta de representação da vida alienada que levam, mas estafados e desprovidos de informações que os possibilite pensar em algo além de sua sobrevivência imediatista.

Neste cenário de estratégias políticas e militares em prol de interesses contrários à preservação do homem e de seu bem estar, as vítimas das bombas e seus testemunhos ocupam um papel central na denúncia de crimes contra a humanidade. Através de suas memórias buscam expor o horror que existe não somente para a esfera política, mas para a humanidade caso haja novamente o uso de armas atômicas. Junto às atrocidades que o bombardeio trouxe (mortes desumanas, destruição de propriedades, contaminação por radiação), levantam questões sobre a ética de se permitir o extermínio de uma cidade inteira ou, como no caso do holocausto alemão, de toda uma população, para fins sociais e políticos.

Questionam a verdadeira intenção e o real objetivo das nações que visam a destruição maciça de pessoas e propriedades, uma vez que não há política, sociedade, economia sem a existência do homem. Chamam a atenção para o fato de que a técnica alcançou um determinado avanço no qual a destruição da humanidade através de uma guerra atômica tornou-se possível.

Enfatizam a urgente necessidade de um retorno à crítica racional, da qual possa emergir novamente valores humanísticos que auxiliem o homem a sair desse estado de alienação e domínio, para que haja esperança de uma sociedade em prol do desenvolvimento humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGAMBEN, G.; *Homo Sacer: O poder soberano e a vida nua I*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002. 207p.

_____.; *O Que Resta de Auschwitz: O Arquivo e a Testemunha (Homo Sacer III)*. São Paulo: Boitempo, 2008. 175p.

ARENDT, H.; *Eichmann em Jerusalém: Um relato sobre a banalidade do mal*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. 336p.

BENEDICT, R.; *O Crisântemo e a Espada*. 2. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1997. 273p.

BENJAMIN, W. Teorias do Fascismo Alemão: Sobre a Coletânea Guerra e Guerreiros, Editada por Ernst Jünger. In: _____. *Magia e Técnica, Arte e Política: Ensaio sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Brasiliense, 2012- (Obras Escolhidas .v 1). p.63-76

CARUTH, C.: Unclaimed Experience: Trauma and the Possibility of History. *Yale French Studies*, No 79. 1991. pp. 181 – 192. Disponível em: www.jstor.org/stable/2930251. Acesso em: 18/08/2009.

_____.: Violence and Time: Traumatic Survivals. *Assemblage*, No. 20. 1993. p. 24 – 25. Disponível em: www.jstor.org/stable/3181682. Acesso em: 18/08/2009.

_____. The Claims of the Dead: History, Haunted Property, and the Law. *Critical Inquiry*, Vol 28, No 2. 2002. pp. 419 – 441. Disponível em: www.jstor.org/stable/1344277. Acesso em: 18/08/2009.

CARVALHO, B. A Comunicação Interrompida: Estão Apenas Ensaando. In: NESTROVSKI, A.; SELIGMANN-SILVA, M. (Org.). *Catástrofe e Representação*. São Paulo: Escuta, 2000. p. 237 – 244.

CELAN, P.; *Obras Completas*. 6ª Edição. Madrid: Editorial Trotta, 2009. 523p.

CORNWELL, J.; *Os Cientistas de Hitler: Ciência, Guerra e o Demônio*. Rio de Janeiro: Imago, 2003. 454p.

ENDO, P. *A Violência no coração da cidade*. São Paulo: Escuta, 2005. 314p.

_____. Violências, elaboração onírica e o horizonte testemunhal. *Temas de Psicologia*, São Paulo, Vol. 17, n. 2., p. 343 – 349, 2009. Dossiê

FELMAN, S. Educação e crise ou as vicissitudes do ensinar. In: NESTROVSKI, A.; SELIGMANN-SILVA, M. (Org.). *Catástrofe e Representação*. São Paulo: Escuta, 2000. p. 13-72.

FERENCZI, S. *Obras Completas: Psicanálise I*. 2ª Edição. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011. 277p.

_____. *Obras Completas: Psicanálise III*. 2ª Edição. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011. 485p.

FIGUEREDO, L.C. *Palavras Cruzadas entre Freud e Ferenczi*. São Paulo: Editora Escuta, 1999.

FRANKL, V. *Man's Search For Meaning*. London: Rider, 2008. 154p.

FROMM, E. *The Art of Loving*. New York: HarperCollins Publishers, 2006. 123p.

FREUD, S. (1893). *Comunicación preliminar*. Buenos Aires: Amorrortu, 1992. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 2).

_____. (1900); *La interpretación de los sueños* (primeira parte). Buenos Aires: Amorrortu, 1991. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 4).

_____. (1900); *La interpretación de los sueños* (segunda parte). Buenos Aires: Amorrortu, 1991. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 5).

_____. (1914). *Introdução ao Narcisismo*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 12).

_____. (1914). Recordar, repetir y reelaborar. Buenos Aires: Amorrortu, 1991. (Obras completas de Sigmund Freud, v. XII).

_____. (1915). *Considerações atuais sobre a guerra e a morte*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 12).

_____. (1915). *Os Instintos e seus Destinos*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 12).

_____. (1915). *Luto e Melancolia*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 12).

_____. (1916-17). *Conferencias de introducción al psicoanálisis*. Buenos Aires: Amorrortu, 1991. (Obras completas de Sigmund Freud, v. XV).

_____. (1919); *Introducción al simpósio sobre las neuroses de guerra*. Trad Ludovico Rosenthal. Buenos Aires: Amorrortu, 1991. (Obras Completas de Sigmund Freud, v. XVII,).

_____. (1919). *Introdução a Psicanálise das Neuroses de Guerra*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 14).

_____. (1920). *Mais além do princípio do prazer*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. (Obras Completas de Sigmund Freud, v. 14).

_____. (1923). *O Eu e o Id*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 16).

_____. (1924). *O problema econômico do masoquismo*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 16).

_____. (1930). *O Mal-Estar na Civilização*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 18).

_____. (1932). *Por que a Guerra? Carta a Einstein*. Trad. Paulo C. L. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. (Obras completas de Sigmund Freud, v. 18).

GAGNEBIN. J. M. Palavras para Hurbinek. In: NESTROVSKI, A.; SELIGMANN-SILVA, M. (Org.). *Catástrofe e Representação*. São Paulo: Escuta, 2000. p. 99-110.

GONÇALVES FILHO, J. M.; Humilhação Social: Um Problema Político em Psicologia. *Psicologia USP*, v.9, n.2, p.11-67, 1998

_____.; A Memória da Casa e a Memória dos Outros. *Travessia – revista do migrante*, Ano XI, n.2, set-dez, 1998.

_____.; A Invisibilidade Pública. In: COSTA, F. B. da. *Homens Invisíveis* – relatos de uma humilhação Social. São Paulo: Globo, 2004. p.1-27.

_____.; Humilhação Social: humilhação política. In: SOUZA, B. P. de. (org). *Orientação à queixa escolar*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. 2. ed. p.1-30.

HARTMAN, G. H. Holocausto, Testemunho, Arte e Trama. In: NESTROVSKI, A.; SELIGMANN-SILVA, M. (Org.). *Catástrofe e Representação*. São Paulo: Escuta, 2000. p. 207 – 235.

HERSEY, J. *Hiroshima*. New York: Vintage Books, 1989. 152p.

HIROSHIMA JOGAKUIM ALUMINI ASSOCIATION COLLECTION OF MEMOIRS COMMEMORATING THE 60TH ANNIVERSARY OF THE ATOMIC BOMB. *For Those Who Pray For Peace*. 1ª Edição. Hiroshima: Matsui Printing, 2005. 383p.

HIROSHIMA PEACE CULTURE FOUNDATION. *Eyewitness Testimonies Appeals From The A-Bomb Survivors*. 4ª Edição. Hiroshima: Nakamoto Sogo Printing, 2009. 173p.

HIROSHIMA PEACE MEMORIAL MUSEUM. *The Spirit of Hiroshima*. Hiroshima: The City of Hiroshima, 1999. 127p.

HOBSBAWM, E.; *The Age of Revolution*. New York: Vintage Books, 1996. 356p.

_____. *A Era dos Extremos*. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 596p.

_____. *Sobre História*. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. 435p.

KEHL, M. R. O sexo, a Morte, a Mãe e o Mal. In: NESTROVSKI, A.; SELIGMANN-SILVA, M. (Org.). *Catástrofe e Representação*. São Paulo: Escuta, 2000. p. 137 – 148.

KIERNAN, D.; *The Girls of Atomic City: The Untold Story of the Women Who Helped Win World War II*. Touchstone, 2013. 744p.

KOSAKAI, Y. *Hiroshima Peace Reader*. Hiroshima Peace Culture Foundation, 1980.

KUCINSKI, B. K. 2ª Edição. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2012. 175p.

LEVI, P.; *É isto um homem?*. Rio de Janeiro: Rocco, 1988. 175p.

_____. *Os afogados e os sobreviventes*. 2ª Edição. São Paulo: Paz e Terra, 2004. 175p.

LOFREDO, A. M. Anotações sobre a leitura freudiana da angústia. *Tempo Psicanalítico*, Rio de Janeiro, v.44, p.105-133, 2012.

MORAES, E. R. A Memória da Fera. In: NESTROVSKI, A.; SELIGMANN-SILVA, M. (Org.). *Catástrofe e Representação*. São Paulo: Escuta, 2000. p. 149 – 156.

NESTROVSKI, A. Vozes de Crianças. In: NESTROVSKI, A.; SELIGMANN-SILVA, M. (Org.). *Catástrofe e Representação*. São Paulo: Escuta, 2000. p. 185 – 205.

PELLEGRINO, C. *O Último Trem de Hiroshima*. São Paulo: Leya, 2010. 406p.

RHODES, R., *The Making Of The Atomic Bomb*. New York: Simon and Schuster Paperbacks, 1986. 886p.

SCHLOSS, E., KENT E. J. *A história de Eva*. Rio de Janeiro: Record, 2010. 253p.

SELIGMANN-SILVA, M. A História como Trauma. In: NESTROVSKI, A.; SELIGMANN-SILVA, M. (Org.). *Catástrofe e Representação*. São Paulo: Escuta, 2000. p. 73-98.

_____. Auschwitz: História e Memória. *Pro-Posições*, Campinas, Vol.1, n. 5, p. 78-87, 2000.

_____. (Org.). *História Memória Literatura: O Testemunho na Era das Catástrofes*. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. 555p.

_____. Narrar o Trauma – A Questão dos Testemunhos de Catástrofes Históricas. *Psicologia Clínica*, Rio de Janeiro, Vol. 20, n. 1, p. 65 – 82, 2008.

_____. Testemunho da Shoah e literatura. In: X Jornada Interdisciplinar Sobre O Ensino Da História Do Holocausto, 2009, São Paulo: Palestra.

SOUZA, E.; ENDO, P.; *Sigmund Freud*. Porto Alegre: L&P, 2009. 122p.

TAKAYAMA, H. *Hiroshima in memoriam and today*. 2ª Edição. Hiroshima: The Himat Group. 2000. 277p.

THE MANHATTAN ENGINEER DISTRICT. *The Atomic Bombings of Hiroshima and Nagasaki*. 1946. 64p.

THOMAS, G.; WITTS, M.M.; *Enola Gay*. Premier Digital Publishing, 1997. 431p.

YOUNG, J. *The texture of memory*. Yale University. 1993. 390p.