



O legado dos testes nucleares

Para aumentar a destrutividade e letalidade de suas forças nucleares, e para enviar alertas a seus adversários, as nações detentoras de armas nucleares realizaram mais de 2.000 explosões de testes nucleares ao redor do mundo desde 1945.

Liberando vastas quantidades de radiação na atmosfera e nos oceanos, esses experimentos tóxicos causaram epidemias de cânceres e outras doenças crônicas. Vastas extensões de terra permanecem impróprias para habitação, mesmo décadas após o fechamento dos locais de teste.

No estado americano do Novo México, apenas três semanas antes dos bombardeios nucleares de Hiroshima e Nagasaki, o governo dos EUA realizou a primeira explosão de teste nuclear do mundo, com o codinome “Trinity”. Sua gigantesca bola de fogo transformou as areias em vidro, iluminou as montanhas ao redor e lançou uma nuvem cogumelo de detritos radioativos a 12 quilômetros de altura no céu.

As consequências para os trabalhadores do local de teste e para as comunidades próximas foram devastadoras — e continuam sendo sentidas até hoje.

O mesmo aconteceu com as pessoas que trabalhavam ou viviam a favor do vento ou a jusante de mais de 60 outros locais de testes nucleares ao redor do globo, dos desertos da Austrália e da Argélia às estepes do Cazaquistão e aos atóis do Pacífico.

Locais de testes nucleares

Armas nucleares foram testadas na Argélia, Austrália, China, Índia, Cazaquistão, Kiribati, Mā'ohi Nui (Polinésia Francesa), Ilhas Marshall, Coreia do Norte, Paquistão, Rússia, Turcomenistão, Ucrânia, Estados Unidos e Uzbequistão.

As explosões de testes nucleares atmosféricos — mais de 500 das quais foram realizadas entre 1945 e 1980 — tiveram um efeito particularmente nocivo, dispersando partículas radioativas por toda parte. Sua força destrutiva combinada foi equivalente a 29.000 bombas de Hiroshima.

Hoje, cada pessoa viva carrega em seu corpo substâncias radioativas provenientes de testes atmosféricos, aumentando seu risco de doenças. Médicos projetam que, ao longo do tempo, esses testes passados causarão pelo menos quatro milhões de mortes prematuras por cânceres e outras doenças.

As explosões de testes nucleares conduzidas subaquáticas e subterrâneas também tiveram impactos de longo prazo na saúde e no meio ambiente.

Na segunda metade do século XX, a preocupação mundial com os efeitos dos testes nucleares deu origem a grandes movimentos de protesto em muitas partes do mundo, levando os líderes a negociar uma proibição parcial em 1963 e uma proibição abrangente em 1996. Ambas ajudaram a deter os testes nucleares globalmente.

Mas as implicações dos testes passados para a vida das pessoas e para os frágeis ecossistemas da Terra continuarão sendo sentidas por gerações vindouras. A comunidade internacional tem o dever, não apenas de garantir que tal destruição jamais seja perpetrada novamente, mas também de trabalhar para reparar os danos já causados.

Poucos sobreviventes de testes nucleares em qualquer parte do mundo foram alguma vez indenizados por seu sofrimento, e os esforços para descontaminar antigos locais de testes nucleares têm sido lamentavelmente insuficientes. Em alguns locais, infraestruturas deterioradas representam um risco contínuo de nova contaminação.

Racismo radioativo

Crenças racistas frequentemente embasaram as decisões relativas aos testes nucleares, com governos e forças coloniais encarando os povos indígenas como descartáveis e suas terras sagradas como sem valor e “remotas”.

“Nossa terra, nosso mar, nossas comunidades e nossos próprios corpos carregam conosco o legado desses experimentos mortais agora, e por gerações futuras ainda desconhecidas”, testemunhou Karina Lester, uma mulher Yankunytjatjara Anangu da Austrália, em nome de uma coalizão de grupos indígenas nas Nações Unidas em 2017.

Na busca por “armas de destruição em massa cada vez mais letais”, as autoridades trataram os povos indígenas como “cobaias”, disse ela. Seu consentimento raramente era solicitado, quanto mais obtido, e pouca ou nenhuma proteção foi jamais oferecida.

O legado tóxico dos testes nucleares fez com que muitas comunidades fossem desconectadas de seu modo de vida tradicional, incapazes de retornar a seus locais ancestrais ou de sobreviver da terra e das águas como faziam há séculos.



Uma explosão de teste nuclear francês no Atol de Moruroa em Mā'ohi Nui em 1971.



Uma cratera formada por uma explosão de teste nuclear soviético no Cazaquistão. Crédito: CTBTO

Austrália: chegou pela bomba

Em 1953, quando Yami Lester tinha 10 anos, o Reino Unido começou a realizar testes nucleares em Emu Field, perto de sua casa no interior da Austrália.

Ele se lembrava de detritos radioativos, ou “névoa negra”, tomando o céu. A fumaça fazia seus olhos arderem e, em menos de quatro anos, ele havia perdido completamente a visão.

“Eu estava apenas brincando com as outras crianças. Foi quando a bomba explodiu”, ele relatou. “Lembro do barulho, era um barulho estranho, não alto, diferente de qualquer coisa que eu já havia ouvido antes. A terra sacudiu ao mesmo tempo; conseguíamos sentir o lugar inteiro se mover.”

Em poucas horas, todos na sua comunidade adoeceram. “Estávamos todos vomitando; tivemos diarreia, irritações na pele e olhos doloridos”, disse ele. “Alguns dos mais velhos morreram.”

Yami tornou-se um dos principais defensores das comunidades aborígenes da Austrália que sofreram danos em decorrência dos testes. Desde sua morte em 2017, seus filhos têm dado continuidade à luta por justiça.

Crédito: Jesse Boylan



Cazaquistão: um artista que nasceu sem braços

Karipbek Kuyukov cresceu na aldeia cazaque de Yegyndybulak, próxima a Semipalatinsk — o maior local de testes nucleares da União Soviética. Ele se lembrava dos móveis e da louça tremendo cada vez que uma explosão de teste nuclear ocorria durante sua infância.

Antes de seu nascimento, seus pais escalavam uma colina perto de casa para ter uma visão melhor das enormes e brilhantes nuvens em cogumelo que se erguiam alto no céu.

“Eles nem sabiam sobre os riscos à saúde e as consequências devastadoras dos crimes que estavam sendo cometidos contra eles”, refletiu ele.

Karipbek nasceu em 1968 sem braços. Apesar de seus desafios físicos, tornou-se um renomado artista, pintando com os pés e a boca. Muitas de suas obras de arte transmitem uma mensagem antinuclear.

“Minha principal missão nesta terra é fazer tudo o que puder para que pessoas como eu sejam as últimas vítimas dos testes nucleares”, disse ele. “Não quero a repetição desses eventos em nenhum lugar ou momento, em nenhum ponto do planeta... Que nosso céu seja limpo e nossas crianças sejam saudáveis!”

De 1949 a 1989, a União Soviética realizou mais de 450 explosões de testes nucleares em Semipalatinsk — quase um quarto de todos os testes realizados no mundo.



Uma das obras de Karipbek Kuyukov, intitulada “Fear” (Medo).

Ilhas Marshall: atóis radioativos

Nerje Joseph tinha sete anos em 1954 quando os Estados Unidos realizaram seu maior teste nuclear, o “Castle Bravo”, a cerca de 160 quilômetros de sua casa no Atol de Rongelap, nas Ilhas Marshall.

A explosão foi muito maior do que o esperado e causou uma contaminação muito mais grave. O céu ficou laranja e rosa. Nenhum dos habitantes do atol sabia o que havia acontecido.

Horas depois, cinzas radioativas e fragmentos de coral choveram sobre suas casas, contaminando sua pele, água e alimentos. Logo eles começaram a apresentar sintomas de síndrome aguda de radiação. O cabelo de Nerje caiu e, assim como quase todos os outros no atol, ela sofreu queimaduras.

Dias depois, as autoridades americanas evacuaram os habitantes de Rongelap para outro atol por causa do risco extremo que a precipitação nuclear representava à saúde deles. Mas após três anos de deslocamento, as autoridades os encorajaram a retornar, pois queriam estudar os efeitos do restante da radiação na saúde.

“Dados desse tipo nunca estiveram disponíveis”, disse um oficial americano na época. “Embora seja verdade que essas pessoas não vivem do modo que os ocidentais vivem, pessoas civilizadas, ainda assim é verdade que elas se parecem mais conosco do que os camundongos.”

Para os habitantes de Rongelap, o retorno ao lar se provaria catastrófico. Cânceres, abortos espontâneos, natimortos e bebês com defeitos congênitos se multiplicaram.

Devido ao acúmulo de isótopos radioativos, Nerje precisou ter a tireoide removida cirurgicamente. Ela ansiava pelo retorno aos bons tempos anteriores aos testes nucleares.

De 1946 a 1958, os Estados Unidos realizaram 67 explosões de testes nucleares nas Ilhas Marshall. Somente o Castle Bravo teve uma força explosiva mil vezes maior do que a da bomba de Hiroshima. Ainda hoje, atóis inteiros permanecem impróprios para habitação, produção agrícola e pesca.



A queda de cabelo e as queimaduras nos pés de Nerje Joseph causadas pela radiação. Crédito: Governo dos EUA

Outras fontes de dano

Outros aspectos do desenvolvimento de armas nucleares — desde a mineração de urânio até o descarte de resíduos radioativos — também tiveram impactos devastadores na saúde humana e no meio ambiente.

Nas minas de urânio — onde começa o processo de fabricação de armas nucleares — a poluição radioativa e química proveniente dos rejeitos de mineração infiltrou-se no solo e nos cursos d'água, prejudicando trabalhadores e comunidades vizinhas. Nenhuma mina em nenhum lugar do mundo foi completamente descontaminada após o encerramento das atividades de mineração.

A contaminação radioativa também ocorreu em reatores nucleares envolvidos na produção de plutônio para armas nucleares. Na usina nuclear de Windscale, no Reino Unido, por exemplo, um incêndio durou três dias em 1957, lançando plumas de radiação por grande parte da Europa. Todo o leite das fazendas nas redondezas teve de ser descartado.

Muitas comunidades ao redor do mundo também enfrentam desafios contínuos relacionados ao armazenamento seguro de enormes quantidades de resíduos nucleares acumulados pela produção de dezenas de milhares de armas nucleares desde 1945. Esses resíduos permanecerão perigosos por milênios.



Manifestantes antinucleares no estado americano do Arizona. Crédito: Jack Cohen-Joppa



Iroji Kabenli, 13 anos, sofreu queimaduras por radiação quando os Estados Unidos testaram uma arma nuclear nas Ilhas Marshall em 1954. Crédito: Governo dos EUA

A nuvem em cogumelo da explosão de teste nuclear. Crédito: Governo dos EUA