

A USINA E O FRADE: NOTAS PARA UMA ANTROPOLOGIA DO SOFRIMENTO¹.

*Gláucia Oliveira da Silva**

Resumo: Este *paper* resulta de uma pesquisa que estou realizando em Vila do Frade (Estado do Rio de Janeiro, Brasil), local próximo às duas usinas nucleares brasileiras. Em 1988, um raio, durante uma tempestade, atingiu, no Frade, o dispositivo sonoro que avisa sobre algum problema na Central Nuclear. A sirene disparou deixando os moradores em pânico. Os moradores se desesperaram diante da escuta do alarme, e vivenciaram um acidente inexistente, pelo menos do ponto de vista radiológico. A empresa tratou do caso como se pudesse ser resumido a um grande engano, sobretudo por parte dos próprios moradores que se alarmaram. Discuto então no trabalho como um fato que, envolvendo população, empresa e poder público, pode ser considerado tanto como um acidente quanto um simples mal entendido, dependendo do ponto de vista que se adote.

Palavras-chave: Risco tecnológico, Tradição, Modernidade.

1 - APRESENTAÇÃO

"Sobre a usina, eu só sei que nós tivemos aqui uma instrução da Defesa Civil, que esteve aí quando começaram a fazer a usina. Até nós não sabíamos o que era a usina nuclear; o povo não sabia. Eu pensava que era um lugar para a pessoa ganhar dinheiro com ele, realmente, ter serviço. Por opção, o pessoal se empregavam, ganhavam dinheiro, mas o povo não sabia o que era, afinal de contas. Nós tivemos uma instrução, eles montaram aqui uma rede de ... uma estação; se chama sirene. Prá dar um alarme. Dentro da instrução, eles nos informaram o seguinte, que aquilo ali, eles iam fazer um ponto de referência, e caso houvesse um defeito qualquer na usina, então o povo ia ser evacuado. Então tem aqueles pontos, que pega as pessoas na época da evacuação, se fosse possível. Se fosse necessário, aliás. Aí, quando foi um belo dia, deu um temporal de chuva, né, e dentro desse temporal a usina disparou. O povo, mediante aquilo que havia dito o engenheiro, tinha que fechar as portas, que era para desligar o gás, que os animais, que deixassem os animais, e fosse com a roupa do corpo. O pessoal se apavoraram com o temporal de chuva. Temporal tremendo! Eu não saí de casa. Gosto de ver primeiro, para depois crer, como São Tomé. E de formas que eu fui ver depois. Fui lá e o pessoal com muita chuva, com guarda-chuva, outro com pano na cabeça, criança nos braços. E aí tivemos uma informação que Furnas² não tinha conhecimento daquele estado todo. A gente lamentou que numa tecnologia como Furnas deveria ter um aparelho para que desse o defeito lá. Acusasse que aqui despertou. A sirene levou tempos repetindo, repetindo e foi por isso que o pessoal se alvoroçaram. Tempos depois, vieram o pessoal do exército, Comando Leste, parece, contar para o povo que aquilo foi um disparo, que não sei quê, que não ia mais acontecer mais. Mas muitas pessoas foram embora, sumiu, saiu do Frade. Morou aqui mas foi embora de medo." (nativo do Frade, lavrador e estivador aposentado)

* Universidade Federal Fluminense - Rio de Janeiro.

¹ Este *paper* reúne algumas reflexões de dois anos de investigação, no Município de Angra dos Reis, enfocando basicamente a relação entre a população e a usina nuclear. Quatro alunos bolsistas que oriento no Programa de Iniciação Científica da UFF contribuíram grandemente para o bom fecho da minha pesquisa; são eles; Aldamir Azevedo, André de Paula Ferreira, Marcos Gaspar e Rosane Gomes. Com relação ao artigo em si, tenho grande débito para com o professor José Sérgio Leite Lopes, a quem agradeço. Também à Rosane Prado e Diana Antonaz, queridas companheiras de pesquisa, e Ana Daou, pela constante troca de idéias.

² Até o final de 1996, tanto as vilas quanto a própria Central Nuclear eram administradas por Furnas, empresa de grande prestígio no Frade. Devido à perspectiva de privatização de Furnas, ela foi desmembrada e a diretoria nuclear passou a compor a estatal Eletronuclear, que assume, desde aquele ano, a direção das usinas e das vilas.

"Eu sou católica. Numa segunda - feira à noite, umas dez, dez e meia, mais ou menos, eu estava com meus filhos na igreja, num curso, e estava chovendo muito. Mas nós resolvemos encarar porque não ia passar e a gente voltou para casa assim mesmo. Dava muito relâmpago. E nós viemos. Quando nós entramos aqui, a minha filha mais velha falou assim: "mãe, a usina." Eu não tinha associado. Sabia que tinha um alarme que ia disparar em caso de acidente, mas como eu estava com raiva dela, que ela tinha me aprontado, eu disse: entra que se não eu te enfio a mão". Aí ela entrou, entrou todo mundo. Aí quando eu cheguei e abri a porta da cozinha, realmente, eu vi que tava, que era o alarme. Aí eu digo: "não tá acontecendo nada, entrem e fiquem calmos", mas eu fiquei um pouco nervosa. A informação que eu tinha era a seguinte, que se faltasse energia, aí a gente poderia, teria que procurar socorro, abrigo, alguma coisa, porque aí era realmente vazamento. O alarme continuou e tinha energia. Quando a energia faltou, aí, realmente, eu entrei em pânico. Eu disse: "gente, vamos ficar calmo, vamos pegar alguma roupa, alguma coisa, que a gente vai ter que sair." Eles me perguntaram: "prá onde?" Eu disse: "não sei." Fomos para o posto de gasolina, que era o Ponto de Reunião. Saímos com toda a chuva, a minha filha caçula era bem pequena, tinha uns seis anos, eram todos pequenos... Ela era pequenininha, ela tremia tanto, ela não tinha noção do que estava acontecendo, mas ela sabia que boa coisa não era. Ela tremia tanto, tanto, que o xixi escorria pela perna abaixo. Chegamos lá na outra rua, eu lembrei do meu remédio, voltamos, aí é que fechamos a casa; tínhamos cachorro, entornamos comida para os cachorros. Voltamos para o posto. Tinha gente em quantidade, carros em quantidade. Eu pensei "realmente está acontecendo alguma coisa". Eu tinha assistido, o que passava pela minha cabeça era um filme. Não sei se era *O Dia Seguinte* ou se foi *O Dia em que o Mundo Acabou*, uma coisa assim. Era sobre a bomba atômica. Pensava no dano que a bomba fazia nas pessoas. Olhei pro meu corpo e falei assim: "minha cara está caindo." (risos) Todo mundo ali, todo mundo em tumulto até que veio um senhor e disse: "eu liguei para a usina e não está acontecendo nada. Podem voltar para a casa." Aí eu falei: "Tem certeza?" Ele disse: "Tenho". Mas isso foi mais, muito mais de uma hora depois. Na usina ninguém sabia; quer dizer, nós é que estávamos mal informados. Já voltei rindo, eu estava nervosa e encharcada, todo mundo com todas as roupas encharcadas." (nativa do Frade; doméstica)

Os dois relatos acima são de moradores do Frade, local situado bem próximo à Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, e dizem respeito a uma noite de janeiro de 1988, quando um raio, durante uma tempestade, atingiu o dispositivo sonoro que avisa sobre algum problema na Usina Angra I. A sirene disparou deixando a população em pânico. Descrito pelos habitantes como "tragédia"³, o incidente questionou diretamente o controle dos técnicos sobre seus instrumentos de trabalho e levou o desespero para a população que viveu, diante da escuta do alarme, um acidente inexistente, pelo menos do ponto de vista radiológico. Trouxe assim à tona uma grande carga dramática devido a seu caráter liminar, bem expresso no trecho em que a entrevistada associou o momento por que passava ao da explosão de uma bomba atômica.

Esse episódio, que me foi descrito por pessoas que o viveram há mais de uma década, exemplifica, por um lado, uma faceta medonha da modernidade que é a dos riscos tecnológicos; por outro, se insere, seguindo a inspiração dada por VEENA DAS (1996), num contexto de sofrimento, se não físico, no mínimo moral. Isto quer dizer que a população do Frade, por sua grande proximidade com Angra I, está exposta a um risco tecnológico extremamente grave, embora tenha se dado conta disso, através de um acontecimento que proporcionou um sofrimento menor do que poderia causar. Os riscos tecnológicos constituem um objeto de fundamental importância para sociólogos que, como BECK (1992, 1994 e 1997) e, também GIDDENS (1991), consideram que tais ameaças delineiam um novo tipo de sociedade: a sociedade de risco ou a sociedade da confiança, respectivamente. Os perigos modernos apontam, como é o caso do risco de acidente nuclear, para conseqüências irreversíveis, de grande grau de incerteza, com efeitos desastrosos para a vida em geral. O presente artigo então pretende mostrar um fato que, envolvendo população, empresa e poder público, pode ser considerado como tanto como um acidente quanto como um simples mal entendido, dependendo do ponto de vista que se adote.

Esse evento fez com que moradores do Frade pudessem ver a usina não mais como simples geradora de empregos, mas como um perigo real, através de uma pedagogia trágica que, entretanto, teve seus efeitos minorados ao longo do tempo em que a população tem vivido a ambigüidade de temer a usina e dela precisar. Assim, o medo que existe não gera mais manifestações e protestos como os acontecidos naquele período. O que persiste, além de um medo difuso, é a desconfiança da população para com empresa, através da certeza que alguns mantêm de que houve realmente algum problema na usina e que foi omitido.

³ As aspas estão sendo usadas para indicar palavras e trechos retirados das entrevistas feitas com os habitantes do Frade, das vilas residenciais da Eletro nuclear e com seus funcionários.

Na época, ficou evidente a apatia do Estado frente à população. Nenhuma iniciativa por parte dos órgãos públicos federais envolvidos com a produção de energia nuclear - SAE e CNEN, por exemplo - foi feita. A Eletronuclear (Furnas, na época) se preocupou em afirmar a segurança da usina através de algumas palestras e visitas programadas para que as lideranças do lugar conhecessem a Central. Localmente, a prefeitura apoiou o movimento da população pedindo um Plano de Emergência eficaz. O que tinha ficado claro para todos é que em caso de acidente, o pânico e a desinformação inviabilizariam que a situação fosse contornada a contento.

2 - O FRADE E A ESPADA DE DÂMOCLES.

O Município de Angra dos Reis, RJ, vem se modificando rapidamente, há três décadas, sobretudo em função das conseqüências da abertura da Rodovia Rio-Santos (BR 101) e a implantação de indústrias, tais como o terminal da Petrobrás e a Central Nuclear, composta de Angra I, em funcionamento desde 1982, e Angra II, que deverá começar a funcionar ainda este ano de 1999. Seguindo-se a BR - 101 em direção a Santos, na altura do Município de Angra dos Reis, encontra-se primeiramente o povoado do Frade, cinco quilômetros depois, Itaorna, praia onde fica a Central, e, a 5 Km desta, encontra-se Praia Brava, uma das três Vilas da Eletronuclear, construídas por causa das usinas. Continuando-se daí a aproximadamente 30 Km pela estrada, chega-se à Praia de Mambucaba, onde estão as outras duas vilas residenciais da Eletronuclear (Vila de Operadores e Vila Operária) e o povoado do Perequê, localizado contiguamente à Vila Operária.

Frade - ou ainda Vila do Frade - é o nome mais conhecido do Distrito de Cunhambebe. Dentre os povoados periféricos à cidade de Angra, o Frade é um dos mais antigos, e um dos que mais cresceu com a construção da primeira usina nuclear, tendo hoje cerca de 12 mil habitantes. Embora parte de sua população trabalhe na Central Nuclear, seus moradores, eventualmente, se opunham ao funcionamento da usina. Na época em que aconteceu o incidente, houve alguns protestos. Desde então seus habitantes não têm se pronunciado, pelo menos de forma pública e organizada, contrariamente às usinas embora afirmem a existência de um "medo escondido" com relação à Central.

No Frade, que era uma "vila de pescadores", encontramos moradores que se autodenominam "caiçaras"; embora não vivam mais da pesca, querem se distinguir dos outros habitantes que ali chegaram mais recentemente à procura de emprego nas indústrias, no comércio e na construção civil; esta distinção vem justamente ressaltar a tentativa de manter uma identidade construída em torno de valores tradicionais, caracterizada pela atividade pesqueira e formas de cultivo de pequena escala. A tentativa de permanecerem "caiçaras" se dá concomitantemente às alterações sociais causadas pela expansão urbana. Este processo de expansão urbana inclui degradação ambiental, intensa especulação imobiliária, desmantelamento de formas de organização social antigas e é coroado⁴ com a mencionada coexistência com a Central Nuclear.

Os riscos da radiatividade estão relacionados à distância física e ao tempo de duração; isto quer dizer que quanto mais próximo da fonte radiativa ou quanto mais tempo exposto a ela, maiores serão os danos sofridos. O Frade, estando mais perto do reator, é o mais ameaçado potencialmente e passa a ser um lugar especial para exercícios simulados do Plano de Emergência Externo (PEE) da usina. Por esse mesmo motivo, nele também se instalou um dos dispositivos sonoros espalhados pela região para avisarem sobre algum incidente em Angra I.

Articulados com a prefeitura local e com associações que tradicionalmente já se opunham à construção da usina, compostas por moradores do centro de Angra, os habitantes do Frade, em suas próprias associações de bairro, comissões da igreja católica e professores foram para a rua, em 1988, reivindicar um Plano de Emergência exequível. Passeatas de protesto, programas na rede local de televisão e reuniões com população, prefeitura e empresa começaram um processo de negociações para a reformulação do Plano de Emergência. Ele tem sido estudado e feito nesses onze anos, mas sem a participação da população, que foi assumindo gradativamente um papel menos ativo nas negociações e reclamações. Estas passaram a ser encabeçadas pelos prefeitos que se sucederam desde aquela época.

Neirobis, eleito em 1988, foi intransigente na defesa de certos princípios, e se opôs com firmeza aos interesses dos empresários do setor imobiliário e também a Furnas, que mantinha, até então, uma relação arrogante para

⁴ Rosane Prado mostrou que a usina nuclear é vista pelos moradores de Angra como a coroação de uma sucessão de eventos agressores ao lugar e, em especial, à sua beleza natural (cf. PRADO, 1990).

com os moradores locais, sem tentar aproximações e se dispensando do dever de explicar e amparar a população que sofre o risco potencial que ela impõe. Seus sucessores foram mais "flexíveis" e vêm tentando conseguir compensações econômicas para o Município em troca dos riscos oferecidos pela Eletronuclear. Mas o Plano de Emergência continua a ser o tendão de Aquiles que fragiliza a legitimidade da operação da Central aos olhos da Prefeitura e da população como um todo.

O PEE (Plano de Emergência Externa) prevê o conjunto de ações a serem tomadas, no caso de acidente na usina, incluindo a distribuição de papéis e a delegação da responsabilidade de cada instância para que as medidas de segurança necessárias, como por exemplo, evacuação da área, possam ser realizadas. Tais providências são destinadas à segurança da população considerada externa, isto é, localizada entre 3 e 15 Km do reator⁵. A distância para o atendimento dos planos de emergência é calculada a partir de círculos imaginários e concêntricos cujo centro é o reator.⁶ Existem vários tipos de problemas possíveis e, para classificá-los há uma escala internacional que os identifica conforme sua gravidade; nos Planos (Externo e Interno) estão as diretrizes referentes a cada um desses tipos de incidente, cuja inclusão nesta ou naquela categoria é feita pelos técnicos da usina.

O PEE que existia em 1988 partia do princípio que uma vasta área deveria ser evacuada em caso de acidente, o que tornava o plano muito difícil de ser cumprido; o novo, segundo técnicos da Eletronuclear, levou em consideração estudos feitos depois de acidentes com usinas parecidas, e considera que, apesar de tantas variáveis a serem levadas em conta, a necessidade de evacuar a área não abrangeria uma extensão tão grande, a ponto de incluir, por exemplo, a cidade de Angra dos Reis ou mesmo Mambucaba.

Em janeiro de 1990 uma decisão judicial determinou a paralisação da usina por falta de um Plano de Emergência exequível. Durante os anos de 1993 e 1994, a Prefeitura de Angra dos Reis novamente embargou judicialmente sua atividade alegando que não existia nenhum plano que salvaguardasse a população no caso de acidente. Argumento com o qual alguns funcionários da empresa concordaram, uma vez que eles próprios consideravam o PEE inviável por causa da precariedade da Rio-Santos. Na ocasião, uns afirmavam que Furnas tinha condições de, sozinha, evacuar a área, outros diziam que não. No segundo semestre de 1994, vários setores, como a Defesa Civil, as Prefeituras de Parati e Angra dos Reis, a CNEN e Furnas montaram um novo PEE e, em dezembro de 1994, Angra I retomou seu funcionamento, parando somente em março de 1996.

No verão de 1996, choveu muito e houve várias quedas de barreiras, com bloqueio da estrada Rio-Santos. A prefeitura de Angra fez toda uma movimentação para desligar a usina pois, estando a estrada bloqueada, não haveria como transportar a população em caso de acidente. A usina parou antes da data inicialmente prevista pelo superintendente, que me afirmou que o desligamento deveria ocorrer em abril para troca de combustível, tendo sido desligada em 15 de março de 1996, quando o PEE caiu novamente sob suspeição. Durante esse tempo, se vem tentando chegar a um PEE definitivo, o que é fundamental para Angra I, pois uma usina que não esteja dentro das normas de segurança mundialmente aceitas não pode funcionar e, para tanto, é preciso que haja um PEL e um PEE. Embora os técnicos saibam que o PEE faça parte de um usina segura, muitas vezes agem defensivamente, afirmando que a exigência do PEE tem uma intenção muito mais política do que justa; na discussão, as instituições que, com direito, reclamam por um PEE factível, deixam subentendido o argumento de que a usina é "insegura", "pouco séria". A existência do PEE e sua exigência não devem estar ligadas à imagem que se tem da usina. Segura ou não, ele deve existir. É como se a exigência do PEE denunciasses a falta de condições de operação de Angra I, advogada por segmentos da sociedade brasileira, no qual a Prefeitura de Angra dos Reis se enquadrou em alguns momentos. Por isso, os técnicos, por sua vez, reafirmando a segurança da usina, acusam de manipulação política a reivindicação dos setores envolvidos. E assim segue uma das polêmicas em torno do risco e, conseqüentemente, da segurança da Central.

⁵ Além do Plano de Emergência Externa (PEE), há o Plano de Emergência Local (PEL), O Plano de Emergência Interno abrange as áreas pertencentes à empresa, tais como as vilas residenciais onde moram as famílias de seus funcionários. O PEL é de responsabilidade integral da empresa, abrangendo as regiões de Itaorna, enseada de Piraquara e Praia Brava, localizadas dentro de um raio de 3 km em torno do Edifício do Reator, numa área denominada de Zona de Planejamento de Emergência 1 (ZPE 1).

⁶ Cada um desses discos é denominado de Zona de Planejamento de Emergência acrescida do número relativo à distância em km de Angra I; assim, além da ZPE 1, existem outras quatro ZPE's (3, 5, 10 e 15), compreendidas entre 3 e 15 Km do reator; de acordo com o que já foi dito, estas são contempladas pelo PEE, com exceção das vilas de Mambucaba, propriedade de Furnas e que, por isso, estão sob responsabilidade do PEL. A questão da distância é importante porque esta é considerada uma defesa contra os malefícios de uma dose de radiatividade. Quanto mais próxima a pessoa estiver da fonte de radiação, mais ela é atingida. Porém, uma pluma radiativa pode ser carregada pelos ventos ou mesmo pela água da chuva, o que faz das condições meteorológicas um tópico essencial na avaliação das proporções de um acidente por escape radiativo (por isso o enguiço dos equipamentos da usina destinados à previsão da direção dos ventos é considerado um incidente operacional importante, que exige a confecção de relatório à CNEN).

3 - COMO DIZER QUE NÃO HOUVE NADA.

Numa posição contrária à da antropóloga Mary Douglas, os sociólogos - além dos já citados, ver também LUHMANN (1993) e SENNET (1999) - que aceitam o risco como objeto de estudo consideram que os riscos modernos têm características que os diferenciam dos perigos vividos até então pelas sociedades. Quando se trata de tecnologia, envolvem não mais indivíduos destemidos que se aventuram, mas parcelas da humanidade que passam a ser expostas voluntariamente ou não e por várias gerações. Eles são freqüentemente invisíveis e imperceptíveis para as vítimas, requerendo assim os órgãos sensoriais da ciência para serem visualizados e interpretados como tais:

"Os riscos da modernização aparecem em áreas geográficas específicas quando não específicas; o caminho de seus efeitos deletérios é imprevisível e errático. Coisas separadas espacial e temporalmente ficam juntas graças ao contexto de responsabilidade que as unifica." (BECK, 1992:27)

Embora os cataclismos e outras manifestações naturais possam atualmente levantar suspeitas de que seriam expressões de um "desequilíbrio ecológico" provocado por uma determinada forma de lidar com a natureza, houve uma época, anterior à que Beck denomina de modernização reflexiva, na qual os domínios natural e social pareciam muito bem separados⁷. Hoje, grande parte dos riscos com que nos deparamos têm sua origem na atividade produtiva, como bem observa Beck:

"a produção social da riqueza é sistematicamente acompanhada pela produção social dos riscos. Os problemas e os conflitos relacionados à distribuição na sociedade da escassez se superpõem aos problemas e conflitos que crescem com a produção, definição e distribuição dos riscos produzidos tecno - cientificamente". (BECK,1992:19)

Esse autor argumenta também que o cálculo do risco, que vem sendo estabelecido pela ciência e instituições normativas, antes de minorar ou superar os problemas da produção moderna, é apenas uma alternativa falsa embora efetiva de legitimá-lo. Quanto mais perigosa uma indústria - como uma usina nuclear, por exemplo, - mais rígidas serão as normas de segurança que ela impõe; então, quanto mais perigosa, mais segura, o que viabiliza sua operação. Conforme já foi dito, o Plano de Emergência de Angra I inicialmente abrangia uma área bem maior do que a atual e era freqüentemente designado por Plano de Evacuação. Isso porque se associava à idéia de um acidente a idéia de retirada da população. Mas tal associação, que inicialmente parecia enfatizar a idéia de segurança, começou a enfraquecê-la porque ninguém acreditava na capacidade dos órgãos competentes em remover todas as pessoas, incluindo as da cidade de Angra dos Reis. O Plano foi reformulado, segundo os técnicos, seguindo cálculos mais modernos e que levavam em consideração acidentes ocorridos em outras unidades semelhantes à Angra I. Assim, "um acidente tipo Chernobyl não serve como base porque a usina de lá é muito diferente da que temos aqui". O acidente considerado possível em Angra I, acreditam os técnicos, dificilmente tornará necessária a retirada da população encontrada num raio muito grande a ponto de envolver a cidade. Até mesmo o Frade, tão próximo, poderá permanecer desde que se proteja mecanicamente da radiação: vedando portas, janelas e ficando em casa.

A mudança no PEE no sentido de estabelecer diferentes medidas segundo o tipo de problema e não fazer equivalência entre emergência e retirada da população evidencia a notória artificialidade das medidas utilizadas na avaliação dos riscos. Uma medida "cientificamente" produzida é assim apresentada como se os cálculos que a conformaram pudessem, com isto, ganhar em veracidade e naturalidade, embora eles apenas reflitam o conhecimento momentâneo dos cientistas acerca da questão. O tamanho dos riscos oscila, portanto, em função de cálculos que são feitos posteriormente à decisão tomada pelo mercado e outros interesses. Ulrich Beck chamou a atenção para isso argumentando sobre a imponderabilidade de uma única resposta à seguinte pergunta: "quão seguro é seguro o bastante?" (BECK, 1994: 107) e da necessidade de se reconhecer a base ética na definição de parâmetros dos cálculos de riscos. Ele afirma que mais cedo ou mais tarde a questão da aceitação dos riscos levará à questão ética: "Como nós queremos viver?" (BECK, 1992:28)

⁷ Cf. LATOUR, 1994.

Um risco é aceito quando ele é criado. Os cálculos apenas estabelecem matizes de aceitabilidade. Por exemplo, os moradores vizinhos de uma Central Nuclear sabem que escapes radiativos acima de determinada quantidade tornam necessária a retirada da população, sendo assim aceitáveis até aquela quantidade. Só que a certeza de que um vazamento terá certo volume não existe. Então, na prática, qualquer coisa está sendo aceita.

Já foi dito que os técnicos trabalham com tabelas internacionalmente válidas que tipificam os eventos que podem ocorrer numa usina nuclear hierarquizando-os em termos de ameaça à segurança. Conforme a importância recebem um número de 1 a 7; um exemplo de acidente grave, grau 7, é o de Chernobyl. O disparo do alarme do Frade não afetou a segurança, ficando "abaixo da escala", não chegando a ser mesmo um "incidente". Este caso fez com que os moradores pudessem perceber como o uso das categorias científicas pelos peritos permitia uma visão totalmente diferente daquela partilhada por aqueles que viveram a "tragédia". Para os técnicos da usina "não houve nada", apenas um defeito no alarme. Ou seja, do ponto de vista radiológico não houve nenhum evento anormal, e isso passa a ser um argumento para se diminuir a gravidade do que aconteceu.

Para Ulrich Beck, "as determinações do risco são uma simbiose não reconhecida e ainda não desenvolvida das ciências naturais e humanas; simbiose entre racionalidade dos peritos e senso comum; entre interesse e fato. O padrão de racionalidade deve envolver a todos: cidadãos, fábricas, administradores, políticos, ciências, segmentos atualmente divididos com suas definições. (...) Em se tratando de riscos não há peritos." (BECK,1992:29).

O que Beck propõe é que, dado o grau de incerteza embutido em certos riscos tecnológicos, dimensões externas à área dos cálculos sejam neles incluídas⁸. Por exemplo, o relato do entrevistado transcrito acima contém uma crítica de bastante bom senso à "tecnologia" da empresa, que deveria saber que o alarme disparou inadvertidamente. Por isso Beck quer a superação da distância entre racionalidade científica e racionalidade social. Para ele, a racionalidade científica sem a racionalidade social fica vazia.

Quando a empresa usa o argumento de que "não houve nada" na usina, ela está tendo uma atitude claramente defensiva. A diferença de classificação - houve/não houve acidente- dificilmente deriva unicamente das diferentes racionalidades; mesmo porque segundo seus próprios padrões de funcionamento, conforme foi dito na nota 6, os defeitos nos instrumentos de comunicação são eventos de importância, já que deles dependem a segurança da operação e, conforme o caso, obrigam a que se desligue o reator até o reparo do problema. Então se um dispositivo instalado para proteger a população ocasiona justo o contrário, é porque houve algum problema na usina. Mas admitir publicamente um erro é abrir espaço para reivindicações. Não só do ponto de vista da população, houve um acidente, uma falha que levou risco e prejuízo para os habitantes locais. O alarme só foi ouvido no Morro da Constância, onde ele se localiza. Outros lugares do Frade - Sertão, Praia e a aldeia indígena - ficaram totalmente alijados do que se passava. O som da sirene não chegou ao outro lado da rodovia BR101 que divide o Distrito. Sendo uma estrutura metálica, pontiaguda em cima de uma colina localizada numa das regiões mais chuvosas do Brasil, como não se pensou na possibilidade de o dispositivo ser atingido por um raio? A empresa reconheceu que o sistema precisava de adequações. Manteve o dispositivo mas "fez melhorias para que eventos como esse não se repetissem".

Então soma-se à tendência dos técnicos de justificar a tecnologia pela tecnologia a necessidade de defesa política. A arrogância "científica" ou "técnica", que desmerece as necessidades e o bem - estar da população e menospreza suas "crendices" não só revela a esperada crença na ciência e na tecnologia por parte dos seus arautos, mas também um modo útil para sua imposição. Os técnicos dizem assim partirem do princípio de que, numa situação de emergência, a população, "bem informada", não terá motivos para agir diferente dos passos estabelecidos no PEE. O Plano de Emergência não inclui a angústia, o medo e o pânico, e nem poderia sob pena de se inviabilizar.

4 - EXISTE UM MEDO ESCONDIDO.

A aceitabilidade das indústrias e das conseqüências de sua implantação numa localidade está necessariamente relacionada com o tipo de reciprocidade que elas estabelecem com a comunidade que a hospeda; o que elas

⁸ Nesse sentido, Silvio FUNTOWICZ e Jerome RAVETZ lançam as bases do que chamam Ciência Pós-normal. (cf. 1993)

podem oferecer em termos de “desenvolvimento social e econômico” passa a determinar a visibilidade e a valoração de seus efeitos no “meio ambiente” e sobre a saúde da população. Pode-se afirmar que quanto mais inovações vistas como benéficas a usina promover, maior será a naturalização da poluição e riscos decorrentes. Existe uma equação entre a visibilidade do risco - e da poluição que a usina provoca e a oferta de empregos que ela propicia⁹.

Uma ilustração disto aconteceu em outubro de 1996, durante um Seminário ocorrido na Universidade do Estado do Rio de Janeiro sobre a utilização da energia nuclear; lá ouvimos uma líder comunitária do Frade, que participava de uma das mesas redondas, e que viveu o episódio do raio, se referir à usina como algo que afligia muito menos a comunidade do que as difíceis condições de sobrevivência no local, dificuldades estas que extrapolam a implantação da unidade nuclear. Falou que os moradores do Frade, a quem ali representava, pouco se preocupavam com Angra I, já que sabiam que o “dragão estava preso”, e que lutavam por emprego e pelo pão de cada dia, sendo este último o maior motivo de preocupação. Os dirigentes da Eletronuclear (que, na época, ainda era Furnas) que estavam presentes não devem ter se surpreendido com a afirmação pois um dos diretores da usina nos garantiu exatamente isto:

“Você vai ao Frade e pergunta se eles têm medo da usina, que vão dizer que nem dormem de tanto medo. Mas se eu for lá oferecer emprego vai fazer fila; todo mundo quer trabalhar aqui. Que medo é esse?”

Essa pergunta pode ser respondida por qualquer um dos moradores do Frade; senão falando de si próprio, dizendo a respeito do que percebe entre seus vizinhos. Eles reconhecem no seu sentimento com relação à usina uma ambigüidade:

“Ela traz o progresso, a melhoria, o emprego; é bom. Mas aqui nós somos divididos. Existe um medo escondido.” (nativo do Frade, lavrador e estivador aposentado)

Beck afirma que o alto grau de aceitação de populações desempregadas para com as “novas tecnologias”, geradoras de emprego, acaba por corroborar com a lógica de que a pobreza atrai risco. Afirma o autor que na luta entre o risco visível da fome e o risco invisível da intoxicação, a miséria material faz vitorioso o primeiro:

“A história da distribuição de riscos mostra que, como a riqueza, os riscos aderem aos padrões de classes mas inversamente: riqueza acumula no topo, risco acumula na base. Os riscos parecem reforçar e não abolir a sociedade de classes. Pobreza atrai risco. (...) O risco de ficar desempregado é maior entre os trabalhadores.” (BECK,1992:35)

Mesmo não usufruindo diretamente do que é produzido pelas empresas, os moradores locais, além de poderem operar com um signo de “progresso” idealizado, mas objetivado na usina, têm expectativas com respeito às “contrapartidas” que as indústrias podem promover, sendo a oferta de trabalho especialmente valorizada. Isto quer dizer que existe uma expectativa individualizada de ascensão social via empresa. Isto é, se ela não trouxe o “progresso” esperado para a região, pode trazer melhorias na vida daquela pessoa que conseguiu nela se empregar. O oferecimento de emprego é um poderoso mecanismo de legitimação da poluição¹⁰ e minimização do risco, incluído no conjunto de benfeitorias promovidas pela empresa junto à população.

As escolhas que devem ser feitas por seus habitantes entre a fome e a intoxicação ou doenças degenerativas, conforme pondera Beck, lembram o terrível drama da protagonista de “A Escolha de Sofia”. Quando a população enfrenta com apatia e distanciamento a construção de uma Central Nuclear, na prática ela opta pela possibilidade de emprego:

“Eu pensava que era um lugar para a pessoa ganhar dinheiro com ele, realmente, ter serviço. Por opção, o pessoal se empregavam, ganhavam dinheiro, mas o povo não sabia o que era, afinal de contas.” (nativo do Frade, lavrador e estivador aposentado).

⁹ Cf. Relatório Final de Pesquisa (LEITE LOPES, 1999)

¹⁰ Cf. ACSELRAD, H. 1996

Mas essa opção acontece em meio a uma expectativa de que nunca aconteça nada de mal. Por isso os entrevistados enfatizam a dificuldade em acreditarem, naquele dia, que estaria acontecendo realmente um problema na usina:

"Aí eu digo: "não tá acontecendo nada, entrem e fiquem calmos", mas eu fiquei um pouco nervosa. A informação que eu tinha era a seguinte, que se faltasse energia, aí a gente poderia, teria que procurar socorro, abrigo, alguma coisa, porque aí era realmente vazamento. O alarme continuou e tinha energia. Quando a energia faltou, aí, realmente, eu entrei em pânico" (...) Eu pensei "realmente está acontecendo alguma coisa". (nativa do Frade; doméstica)

"Eu não saí de casa. Gosto de ver primeiro, para depois crer, como São Tomé. E de formas que eu fui ver depois.(...) Mas muitas pessoas foram embora, sumiu, saiu do Frade. Morou aqui mas foi embora de medo." (nativo do Frade, lavrador e estivador aposentado)

O tipo de vazamento em questão não é perceptível de imediato. É um risco invisível e inodoro e, como bem observa Beck, faz necessária a utilização dos instrumentos sensoriais dos técnicos. Mas esses também falham; então, ao escutar o alarme, em quem acreditar: no "som de agouro" ritmado e incansável exalado pela sirene, ou nos próprios olhos, como São Tomé? A incapacidade de avaliar através de seus meios o que está acontecendo faz com que a população dependa da empresa para ser socorrida. Os moradores acham que a empresa só fez e fará o que estiver dentro de suas possibilidades, mas não necessariamente o melhor possível ou o que for preciso. Os habitantes dos povoados adjacentes acreditam que os que moram nas vilas da Eletrobrás deverão ser atendidos dentro de suas necessidades, mas desconfiam que para os demais habitantes poderá faltar atendimento. Nas entrevistas "o que é necessário" e "o que é possível", ou, "o que pode ser feito" e "o que tem que ser feito" são expressões que se confundem:

..."caso houvesse um defeito qualquer na usina, então o povo ia ser evacuado. Então tem aqueles pontos, que pega as pessoas na época da evacuação, se fosse possível. Se fosse necessário, aliás." (nativo do Frade, lavrador e estivador aposentado)

"Aí eu digo: "não tá acontecendo nada, entrem e fiquem calmos", mas eu fiquei um pouco nervosa. A informação que eu tinha era a seguinte, que se faltasse energia, aí a gente poderia, teria que procurar socorro, abrigo, alguma coisa, porque aí era realmente vazamento." (nativa do Frade; doméstica)

Para Beck, a sociedade do risco é também a sociedade da ciência da mídia e da informação, que devem responder quem produz o risco e quem consome o risco; e esse acontecimento propiciou também uma reflexão sobre os usos da informação:

"E aí tivemos uma informação que Furnas não tinha conhecimento daquele estado todo. A gente lamentou que numa tecnologia como Furnas deveria ter um aparelho para que desse o defeito lá. Acusasse que aqui despertou. A sirene levou tempos repetindo, repetindo e foi por isso que o pessoal se alvoroçaram." (nativo do Frade, lavrador e estivador aposentado)

"Mas isso foi mais, muito mais de uma hora depois. Na usina ninguém sabia; quer dizer, nós é que estávamos mal informados." (nativa do Frade; doméstica)

Quem estava mal informado: o pessoal da usina ou o habitante do Frade? Uma pessoa entrevistada e que mora numa das vilas da Eletro nuclear afirmou que a população do Frade se desesperou porque estava "mal informada" pois, naquela época do disparo do alarme, a usina estava parada; a entrevistada do Frade, por sua vez, afirmou que os habitantes do Frade estavam "mal informados", mas no sentido de não saberem que o alarme soou por um defeito. No primeiro caso, a pessoa ligada a Eletro nuclear acusa o Frade defensivamente; no segundo caso, a moradora reclama indiretamente da falta de informação proporcionada pela empresa.

Por parte dos técnicos existe a pressuposição de que a informação ajuda a criar confiança, embora os peritos de Angra I nunca tenham tido por tradição o hábito de informar os vizinhos sobre o cotidiano da Central. Quando

¹¹ GIDDENS, 1991

façam, partem do princípio de que se a população souber das normas que eles seguem, vai confiar na segurança da usina; mas na prática, o cultivo do "segredo" permanece. A relação direta entre quantidade - ou mesmo qualidade - de informação e seu claro entendimento por parte de quem recebe não se verifica até porque é recebida por pessoas que têm uma bagagem cultural e uma bagagem de outras informações a respeito daquele assunto. Além disso, a informação técnica fica muito distante da compreensão da maioria das pessoas. Mas os peritos percebem que ao demonstrarem uma preocupação em informar muitas vezes podem ser bem - sucedidos pois o simples estabelecimento de vínculos com os habitantes pode substituir o conteúdo da informação, criando um vínculo de confiança, mesmo que frágil.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Beck considera que: "o risco passou por um vitorioso processo de legitimação social. Riscos são bens a serem evitados. Um modo de legitimação é claramente conectado a isso: os riscos podem ser legitimados pelo fato que ninguém viu nem quis suas conseqüências. Isto acontece como "efeito colateral"; algo que não se podia prever, feito com a melhor das boas intenções." (BECK,1992:34)

O processo de industrialização e a assunção dos riscos tecnológicos se apresentam como um caminho inexorável. A possibilidade de opção é muito restrita e às populações resta buscar alternativas para a convivência com os riscos: a barganha por compensações e o emprego. Mas esta falta de opção nem sempre é vivida de forma cínica¹¹ ou com resignação total. Existe uma ansiedade reprimida que não é de todo disfarçada com a crença de que "todos e ninguém somos responsáveis pelo risco" (BECK,1992: 48). Também ANTHONY GIDDENS (1991) e FRANÇOISE ZONABEND (1989) mostram, por meios radicalmente diversos, que os riscos são escolhas sociais que podem se revelar desastrosas e não são, portanto, matéria passível de relativização; é preciso ir contra a estas escolhas, denunciando o mal-estar que elas impõem.

Assim, ZONABEND (1989) vai tratar o risco proveniente da indústria nuclear do Hague, na França, como algo indescritível, o mal indizível. Usa sua sensibilidade antropológica para denunciar o medo que os trabalhadores e vizinhos do nuclear não podem admitir; quer desvendar as práticas de sobrevivência em condições que considera desumanas. Zonabend mostra como as formas de "minimização do risco" são mecanismos para que se suporte o insuportável; são um conjunto de táticas e de subterfúgios usados por aqueles que devem lidar com o lado imoral das escolhas tecnológicas. Para ZONABEND, o medo é o que explica o mutismo no qual se fecham os trabalhadores do nuclear para com os amigos e familiares.

No Frade os entrevistados às vezes riam ao contarem o que se lembravam do dia da "tragédia", embora nada houvesse de engraçado. Tentando fugir de um suposto acidente nuclear, se expuseram muito e hoje substituem, nas entrevistas, a revolta pelo gracejo. A empresa tratou do caso como se pudesse ser resumindo a um grande engano, sobretudo por parte dos próprios moradores, que se alarmaram. Mas, conforme já foi dito, houve mobilização na época e a importância do Plano de Emergência ficou assim muito mais evidente, embora a questão da responsabilidade tenha ficado intocada. Foi um evento que se desdobrou para cuidados com o futuro, mas ele em si ficou sem ser tratado. Prevaleceu o discurso da empresa de que não houve nada, o que inviabiliza qualquer processo de responsabilização.

VEENA DAS mostra, em um dos capítulos de seu livro *Critical Events*¹², como existe uma conjuntura perversamente adequada para que Estado e empresas se omitam da responsabilidade sobre riscos tecnológicos. Os discursos oficiais apontavam como principais culpados do famigerado acidente acontecido em Bhopal em 1984, no qual morreram mais de 2.500 pessoas, os próprios atingidos. A autora faz ainda uma inestimável contribuição não só em termos etnográficos, mas também em termos de uma reflexão sobre o papel da Antropologia na atualidade. Ela inicia um projeto a que se pode chamar de Antropologia da Dor:

"A brilhante formulação [de Wittgenstein] que a minha dor pode estar localizada no corpo de outra pessoa, e que a dor do outro pode ser experimentada em meu corpo, mostra que não existe propriedade individual na dor. Isto nos mostra que a maneira pela qual nos relacionamos com a dor dos outros pode nos transformar em testemunhos de uma vida moral, como Durkheim sustentou. (...) A força curativa da

¹² Mais exatamente no capítulo intitulado "Suffering, Legitimacy and Healing: The Bhopal Case."

Antropologia pode surgir se a experiência do sofrimento não se transformar numa causa de consolidação da autoridade da disciplina, mas antes, uma ocasião para formar um corpo, fornecer a voz e tocar vítimas, de tal modo que sua dor possa ser experimentada também em outros corpos" (DAS, VEENA, 1996: 195 - 196).

Percebo nas entrevistas que fiz com os moradores do Frade, que viveram o "tragédia" e dela se lembraram para me contar, a existência de uma angústia, um sofrimento moral, "um medo escondido" que decorre, como já foi dito, da convivência com uma usina que oferece empregos e riscos. Se a Antropologia não entender esses riscos como aceitáveis, como quer Mary Douglas na sua manifesta fé na resolução dos problemas pela ciência, pode fazer mais do que denunciar ou dar voz àqueles que freqüentemente não são ouvidos. Pode, transformando o risco num legítimo objeto de estudo, acrescentar refinamento teórico àquelas análises que enfatizam o aspecto ético que está na base de todas as decisões técnicas.

BIBLIOGRAFIA

- ACSELRAD, Henri - "Política ambiental e discurso democrático - o caso do Conselho Nacional de Meio Ambiente." Trabalho apresentado no XX Encontro Anual da ANPOCS, 1996.
- BECK, U. - *Risk Society. Towards a new modernity*. Londres: Sage, 1992 (1986).
- BECK, U. - "From industrial society to risk society: questions of survival social structure and ecological enlightenment" in Featherstone, M. (org.) *Cultural theory and cultural change*. Londres: Mike Featherstone, 1994 (1992).
- BOURDIEU, P. - *O poder simbólico*. Lisboa: DIFEL, 1989.
- BULLARD, R. - *Dumping in Dixie. Race, class, and environmental quality*. Oxford: Westview Press: 1994 (1990).
- CHIVA, ISAC - "Imagination collective et inconnu" in Pouillon et Maranda (orgs) *Échanges et communications*. Paris: Mouton, 1970.
- DAVID, SHELTON - "Emergence of community doubts at Plymouth, Massachusetts" in David L. Sills et al. (org./ed.) *A special project of the social science research council*. Boulder: Westview Press, 199.
- DAS, VEENA - *Critical Events. Na Anthropological Perspective on Contemporary India*. Delhi: Oxford Un. Press, 1996 (1995).
- DOUGLAS, MARY - "Pollution" in *Implicit meanings. Essays in anthropology*. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1975.
- Pureza e Perigo*. S. Paulo: Perspectiva, 1976. "Enviroments at risk" in *Science in context. Readings in the Sociology of Science*. Londres: Barry Barnes & David Edge, 1982. *Risk and Blame. Essays in Cultural Theory*. London: Routledge ed., 1992.
- DOUGLAS, MARY & WILDAVSKY, AARON - *Risk and Culture. An essay on the selection of technological and environmental dangers*. Berkeley: Un. of California Press, 1984
- EWALD, F. - "L'expertise, une illusion nécessaire" IN Theys, J. & Kalaora (org) *La terre outragée*. Diderot ed., 1998 (1992).
- EWALD, F. - *Histoire de L'État Providence*. Paris, Grasset, 1986.
- FUNTOWICZ, S. e RAVETZ, J. - "Science for the post-normal age." IN *Futures*, vol 25, n.7, 1993.
- GIDDENS, A. - *As conseqüências da modernidade*. S. Paulo: Ed. USP, 1991.
- LATOUR, B. - *Jamais fomos modernos. Ensaio de Antropologia Simétrica*. Rio: Ed.34, 1994.
- LEITE LOPES et al. - "Relatório Final de Pesquisa - Participação da população no controle da poluição industrial" 1999. Inédito.
- LÉVI-STRAUSS, C. - "Reflexões sobre a liberdade." in *O olhar distanciado*. Lisboa: ed. 70, 1986 (pp387-398).
- LUHMANN, N. - *RISK: A sociological Theory* New York: Aldine de Gruyter, 1993.
- POLLAK, M. et NELKIN, D. - The atom besieged. Antinuclear movements in France and Germany. Capítulo 7 (pp89-101)
- PRADO, R. - "Estudo do contexto e impacto social da energia nuclear e da consciência ecológica no Brasil." - Relatório de pesquisa para a ANPOCS, mimeo., 1990.
- SILVA, GLÁUCIA - *Angra I e a melancolia de uma era; um estudo sobre a construção social do risco*. Niterói: EDUFF, 1999.
- SENNETT, R. - *A corrosão do caráter. Conseqüências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. Rio: Record, 1999.
- THEYS, J. & KALAORA - "Quand la science révente l'environnement" IN Theys, J. & Kalaora (org) *La terre outragée*, Diderot ed. 1998 (1992)
- TURNER, VICTOR. - *Dramas, fields and metaphors*. London: Cornell Un. Press., 1974.
- ZONABEND, F. - *La presqu'île au nucléaire*. Paris: Odile Jacob, 1989.