

MEIO AMBIENTE, ENERGIA E CONDIÇÕES DE TRABALHO NO BRASIL ESTUDO RETROSPECTIVO 1991 - 2001 SOBRE ALGUMAS INICIATIVAS SINDICAIS

*A. Oswaldo Sevá Filho*¹

RESUMO

Em uma introdução metodológica, afirmamos o reconhecimento das controvérsias e dos antagonismos nos locais de trabalho e nas relações de produção nas empresas modernas, e a conseqüente necessidade de adotar várias rotas na pesquisa e na interpretação dos fatos, além daquelas usuais nas pesquisas acadêmicas. Recapitulamos as iniciativas sindicais pioneiras, nos anos 1980 e mostramos algumas de suas conexões com organizações não governamentais, com os pesquisadores, com algumas instâncias de governos e com o exterior. Especificamente nos detivemos na pesquisa sobre os problemas ambientais, as condições de trabalho e os riscos de acidentes na indústria petrolífera, numa primeira etapa, desde 1992 assessorando os sindicatos de petroleiros em São Paulo, onde funcionam quatro refinarias, dois terminais marítimos e uma extensa rede de dutos de óleo cru, derivados e gás natural, e numa segunda etapa, pesquisando a indústria petrolífera e assessorando sindicato de petroleiros na área produtora do norte do estado do rio de Janeiro, ou "Bacia de Campos" (em 1997). E mencionamos como situações extremas, pois desconhecidas e em boa parte, escondidas pela empresa e pelas autoridades, os casos de contaminação por radiatividade e por mercúrio - e também aquilo que não dá para esconder: os acidentes de grande dimensão, mencionando-se os principais entre 1997 e 2001. Nas conclusões constatamos que na conjuntura da globalização as relações entre empresa e sociedade estão dificultando a defesa dos direitos dos trabalhadores e do ambiente; e opinamos que não está sendo dada a devida relevância a tais temas na formação dos novos profissionais.

1. INTRODUÇÃO METODOLÓGICA: O RECONHECIMENTO DAS CONTROVÉRSIAS E DOS ANTAGONISMOS E A NECESSIDADE DE VÁRIAS ROTAS DE PESQUISA

Este artigo relata atividades de pesquisa realizadas de modo sistemático durante mais de dez anos, até quatro anos atrás. Recapitulamos aqui o modo como esses temas: Meio Ambiente, Condições de trabalho e Energia, foram tratados na pauta de algumas entidades sindicais de trabalhadores. Quando investigada além de seus bastidores e a partir de suas razões humanas profundas, esta história social se constitui pela ação objetiva e pela situação subjetiva de indivíduos, agrupados em coletivos, categorias, classes, contingentes de pessoas com semelhanças essenciais por serem humanos, mas com marcantes diferenciações entre si: seres sociais, que disputam bens e oportunidades materiais e imateriais, patrimônios, são cidadãos que recebem sem pedir e buscam sem obter informações, e que competem também por meio de palavras, símbolos, conceitos, doutrinas. Por isto, temos que registrar a importância teórica e prática das relações de produção nas empresas: contratos de trabalho, os níveis de salários e das remunerações por serviços, definidos e redefinidos em meio aos interesses das classes e dos grupos sociais. No caso específico da repartição de renda entre lucros e salários, é mais sensato reconhecer que não há de fato harmonia possível, e sim uma "eterna" disputa e eventuais alianças. Assim se explica porque tais grupos vivem imersos nas divergências e nos antagonismos entre eles, e por vezes no seu próprio interior.

As modalidades tecnológicas cumprem funções centrais no desenrolar desta história – incluídos neste conceito os equipamentos, os sistemas e as linguagens próprias da ciência e da técnica aplicadas à produção - e também a organização humana da

¹ Professor do Departamento de Energia e da pós-graduação em Planejamento de Sistemas Energéticos, Faculdade de Engenharia Mecânica, Unicamp; foi assessor sindical nas áreas de segurança do trabalho, meio ambiente e saúde do trabalhador entre os anos de 1991 e 2001

produção. Além disto, tudo hoje em dia na produção remete às normas gerais da sociedade (Constituições e leis federais e estaduais) e às normas internas das empresas e demais organizações (hierarquia, disciplina, punição, prescrições, rituais e símbolos) - o quê coloca qualquer pesquisador ou estudioso diante de uma avalanche de filtros, obstáculos, discursos, porta-vozes e instituições. Aqui relatamos estudos feitos durante anos sobre os riscos e o trabalho social na produção de mercadorias energéticas: a produção de combustíveis, de calor e vapor industrial, de força motriz e de eletricidade. Mesmo com tal delimitação técnica, estamos supondo explicitamente que tudo aconteça em uma certa sociedade, com princípios gerais de tal ou tal tipo, onde se desenrolam tais ou tais tipos de conflitos. Este posicionamento é incomum encontrarmos nas manifestações e relatórios dos engenheiros e dos pesquisadores das áreas tecnológicas e exatas. É um posicionamento raro ou mesmo ausente, da parte dos estudiosos de energia e de meio ambiente.

Nossa hipótese sempre foi a de que existem problemas sérios, de que os riscos fazem vítimas numerosas, e provocam prejuízos crescentes. Nossa maior justificativa é que temos que estar atentos e abertos para o quê poderá ou não ocorrer no futuro: *** O quê está sendo engendrado? - E o quê está sendo abortado? ***Quais os desdobramentos das atuais situações? O quê pode ser alterado, revertido? O quê deve ser superado? O quê pode ser feito de outra forma? Com estas disposições de espírito e de método, passamos, desde o final dos anos 1980, para uma condição especial de colaborador e assessor de entidades de trabalhadores organizados, mantendo a condição de pesquisador universitário e de professor em cursos de graduação e de pós-graduação em engenharia.²Pude assessorar entidades de eletricitários, químicos, mineiros, e petroleiros, e ao mesmo tempo avançar com as investigações mais técnicas, geográficas e ambientais nos seus principais locais de trabalho, e nos entornos desses locais, nas regiões afetadas pelo funcionamento das atividades estudadas, nos Estados brasileiros do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia.³

2. INICIATIVAS SINDICAIS PIONEIRAS E CONEXÕES COM ONGS, PESQUISADORES, GOVERNOS E COM O EXTERIOR, ATÉ MEADOS DOS ANOS 1990⁴

Primeiramente, vale registrar que são poucos ainda hoje (2004), os sindicatos que se dedicam de forma destacada e sistemática a atuar nestes problemas. Muitos sindicalistas participam das CIPAs – Comissões Internas de Prevenção de Acidentes, que são obrigatórias num grande número de empresas e organizações; várias entidades sindicais têm alguma assessoria ou departamento jurídico que acaba cuidando dos famosos “adicionais de insalubridade e de periculosidade”. Fora disto, quase todos os sindicatos se ocupam do assunto quando ocorrem mortes, lesões e doenças de trabalhadores, eventos que exigem toda a conhecida e penosa tramitação dos

² Numa etapa seguinte, por volta de 1991, 1992, pudemos também atuar na condição de assessor eventual, temporário, de parlamentares e de promotores públicos que estavam justamente se dedicando a defender interesses dos trabalhadores, da vizinhança e do meio ambiente que estavam sendo colocados sob risco por essas mesmas atividades produtivas.

³ Uma parte desses relatos de pesquisa, reportagens fotográficas e ilustrações cartográficas especialmente produzidas para as pesquisas, encontra-se disponível na página eletrônica www.fem.unicamp.br/~seva

⁴ Pude tomar ciência e em alguns casos, acompanhar as iniciativas sindicais para apurar melhor as situações de risco, acidentes, poluição, terceirização, automação, desde 1990 / 91, quando comecei a colaborar tecnicamente com os eletricitários de Campinas e de uma vasta região do interior de São Paulo, e depois com o Instituto Nacional de Saúde no Trabalho, da CUT Nacional, em São Paulo. Por intermédio desta instância nacional, pude conhecer e colaborar com dirigentes de vários sindicatos que já tinham uma atuação relevante neste campo, em SP, em MG e na Bahia (em geral, os químicos, os metalúrgicos, os da mineração, os das empresas de água e esgotos).

afastamentos, benefícios, aposentadorias, indenizações, pensões. Principalmente depois da retomada do movimento sindical, em 1979, várias entidades adquiriram a prática de coletar informações, documentos técnicos das próprias empresas, documentos pessoais dos trabalhadores (prontuários, laudos de perícias de saúde, exames médicos) e começaram a montar “dossiês” para fins de divulgação, passando cópias para a imprensa e as estações de rádio e de televisão, na esperança de serem pautados de alguma forma - o quê, aliás, raramente acontece. Por meio destes “dossiês” formalizavam denúncias, demandando fiscalização ou de intervenção por parte das autoridades, protocolando-os junto aos parlamentares (vereadores, deputados estaduais e federais), aos Delegados e aos Juízes do Trabalho e da Justiça comum, junto aos Promotores Públicos e aos Procuradores do Ministério Público do Trabalho. No início da década de 1980, para poder atingir uma melhor base técnica na defesa dos direitos dos trabalhadores nos assuntos de Condições de Trabalho, de Doenças, e de Acidentes e Prevenção, foi criado por alguns sindicatos mais fortes em SP, MG e RJ, o DIESAT - Departamento Intersindical de Estudos de Saúde do Trabalhador. Uma das publicações marcantes dessa fase foi iniciativa do Diesat, com o livro “De que adoecem e morrem os trabalhadores”, organizado pelos médicos Herval Ribeiro e Francisco Lacaz⁵, - que é considerado um livro pioneiro na integração das atividades sindicais com pesquisadores da área médica e jurídica.

Depois, no âmbito das duas maiores centrais, a CUT - Central Única dos Trabalhadores e a Força Sindical, formulou-se a orientação de participação de sindicalistas nas CIPAs e nos CRST - Conselhos ou Centros de Referência de Saúde do Trabalhador, que estavam sendo implantados por várias prefeituras (p.ex em Santos, Campinas, SP, em Ipatinga, MG) e por alguns governos estaduais (Bahia, depois Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro). Dirigentes sindicais conseguiram assento com direito a voto nos processos de criação e de reformulação de Normas Regulamentadoras, as NRs, baixadas pelo Ministério do Trabalho⁶. Nos anos 1980, a sociedade brasileira foi impulsionada por um movimento de democratização e de abertura cultural e política, incluindo a intensificação do intercâmbio internacional de entidades ambientalistas, sindicais e dos professores, jornalistas, artistas, escritores. Um resultado disto foi a inserção na Constituição federal em 1988 e em várias Constituições Estaduais, de dispositivos importantes para a proteção do ambiente e da saúde coletiva; outro resultado foi a ampliação dos temas da ação dos sindicatos de trabalhadores e também das entidades patronais.

Tais avanços só foram obtidos por meio de pressão política direta dos interessados sobre parlamentares e sobre a Administração Pública, e foram mais sensíveis quando partiram de categorias de trabalhadores mais diretamente ligados com os recursos naturais, as águas, os compostos químicos, os combustíveis, a eletricidade, mas

⁵ O livro foi feito com base no material didático produzido em várias “Semsat” - *Semanas sindicais de Saúde do trabalhador*, realizadas em algumas cidades no Estado de SP de 1979 a 83, e foi escrito por uma equipe composta de 13 técnicos de nível superior, dos mais experientes no país, nestes assuntos. ver na bibliografia RIBEIRO e LACAZ, 1984. Por meio de exemplos concretos, dados técnicos, estatísticas, normas e recomendações, a publicação cobre os seguintes tópicos: acidentes de trabalho, as doenças profissionais, os riscos dos materiais tóxicos na indústria e na agricultura, os regimes de trabalho, o trabalho em turnos, o trabalho do menor e da mulher, e, as políticas de previdência e seguridade social

⁶ Tais participações foram de certa forma incentivadas, durante o governo Sarney (1985-89) e em administrações exercidas por lideranças de esquerda e reformistas, por exemplo as prefeituras do médico Dr. David Capistrano e da atual deputada Telma de Souza em Santos, SP; em Minas Gerais, nos mandatos municipais da atual deputada Maria do Carmo em Betim, MG, e dos prefeitos sindicalistas metalúrgicos Leonardo em João Monlevade e Chico Ferramenta em Ipatinga; bem como no governo Leonel Brizola - Darcy Ribeiro no RJ, e nas gestões do médico Dr Sérgio Arouca na Fundação Oswaldo Cruz, órgão federal do Ministério da Saúde e na Secretaria de Saúde do Estado do RJ.

também por pressão dos rurais, dos sem-terra e dos extrativistas como os seringueiros da Amazônia. As direções dos vários Sindae (dos empregados das autarquias e empresas municipais e estaduais de águas e esgotos) se interessaram pelos debates sobre a poluição dos rios, a escassez de água, o tratamento dos esgotos; os eletricitários descobriram que represas de hidrelétricas produziam também populações atingidas e que em muitos casos, estes se organizavam em entidades para negociar com as empresas onde os eletricitários trabalhavam. Pela lógica da indústria química, muitas pessoas se expõem à toxicidade variada de seus insumos, produtos, subprodutos, emissões e efluentes, e ficam sob ameaça dos acidentes, dos incêndios e explosões e eventualmente são vítimas dos episódios de poluição aguda. Não somente os trabalhadores, mas também vizinhos das fábricas e os vizinhos de algum trajeto de uma carga perigosa... Por isto, a preocupação com a vizinhança veio se somar ao foco ocupacional e de perigo, já adotado pelas entidades de trabalhadores principalmente os das regiões onde funcionam as refinarias e pólos petroquímicos: o ABC paulista, o recôncavo baiano, o pólo de Triunfo, RS - que formaram um departamento de químicos na CUT e depois uma Confederação de âmbito nacional, a CNQ.⁷

Esses sindicalistas químicos adquiriram uma noção mais prática do que realmente significam os riscos químicos para a saúde humana e para o ambiente. Aprenderam a conhecer os sintomas das doenças, sabem onde ficam os locais onde as fábricas despejam indevidamente seus efluentes contaminados, sabem quem vem recolher aquilo que mandam queimar, resíduos pastosos, sucatas. Nas plantas industriais químicas e nas refinarias de petróleo foi onde começou de fato a implantação de uma dessas normas, a NR17 que obriga a elaboração e a publicidade dos mapas de risco ocupacional, abrangendo todos os setores no perímetro da fábrica. Nos maiores pólos petroquímicos multiplicaram-se na década de 1990 os casos de contaminação por exposição a compostos químicos, os organo-metálicos e em particular, os hidrocarbonetos aromáticos (benzeno, tolueno, xileno), cujos efeitos provocaram epidemias de leucemia e de outros cânceres no meio desta categoria. Tais tipos de patologia atingiam também trabalhadores de unidades de coqueificação de carvão mineral (coquerias) existentes nas cinco grandes siderúrgicas integradas no país⁸; e também em algumas coquerias rudimentares que processam o minério de carvão local no sul de Santa Catarina e no RGS. Foi exatamente nesta conjuntura dos primeiros anos da década de 1990 que o poderoso esquema federal na indústria siderúrgica, encabeçado pela “holding” Siderbrás, começou a ser desmantelado e o setor foi privatizado de tal modo que hoje se reconstituiu de um modo peculiar a situação anterior de cartel⁹. Nessa época, alguns sindicatos mineiros em MG, p. ex., em Itabira e em Nova Lima, e em SC, os de Criciúma também se lançaram em campanha contra os vários tipos de silicose e pneumoconiose decorrentes das poeiras suspensas no subsolo e nas instalações de superfície das minas de ferro, de manganês e de carvão. E indiretamente ajudaram a tornar públicos um dos maiores problemas ambientais da

⁷ Além das grandes refinarias de petróleo, pólos petroquímicos, estão incluídas dezenas de tipos de fábricas e misturadoras de insumos, reagentes e compostos de uso geral nas demais indústrias, os chamados nutrientes sintéticos das plantas, mais os óleos, fluidos lubrificantes, térmicos e hidráulicos, as graxas, os solventes, as tintas, as resinas, as lacas, os materiais plásticos, fios, e fibras têxteis sintéticas, etc.

⁸ (Usiminas, em Ipatinga; Açominas em Ouro Branco, em Minas Gerais; a Cosipa em Cubatão, São Paulo; a Companhia Siderúrgica Tubarão, no Estado do Espírito Santo, e a pioneira Companhia Siderúrgica Nacional em Volta Redonda, RJ)

⁹ A hegemonia econômica é agora praticada pelos grupos que adquiriram a CSN (Steinbruch e fundos de pensão), pelos que adquiriram a CVRD e essas maiores usinas, e pelos os grupos Gerdau, de origem gaúcha e de atuação multinacional e o conglomerado europeu Arcelor, incorporando antigos grupos siderúrgicos franceses e alemães.

mineração, que são as bacias de deposição de rejeitos, verdadeiros caldos químicos, com muitos sais de metais pesados e com índices absurdos de acidez da água.

No campo da Central Única dos Trabalhadores, dois locais se tornaram conhecidos inicialmente por tais atividades, as chamadas Escolas Sindicais de Cajamar (INCA) e 8 de outubro (em Contagem, MG); esta última projetada e construída sob o escopo de uma ampla cooperação internacional então em vigência entre a CUT, o Ministério de Cooperação Estrangeira da Itália e a central italiana CGIL. De certo modo, estava se concretizando uma versão brasileira da importante Reforma Sanitária italiana, cujos ideais vinham sendo aqui difundidos pelo Dr. Giovanni Berlinguer, e seus associados brasileiros, os médicos Sérgio Arouca, Gastão Sousa Campos e David Capistrano, dentre outros. Entre 1990 e 1991 duas instâncias inéditas foram criadas na cúpula nacional da CUT em SP, um Instituto de Saúde no Trabalho (INST, dentro do convenio chamado Progetto Sviluppo, com a central sindical italiana CGIL e o Ministério de Cooperação estrangeira daquele país), e uma Comissão Nacional de Meio Ambiente (a CNMA)¹⁰. Essa comissão foi composta por dirigentes eletricitários, bancários, dos sindicatos Sintaema SP e Sindae, Bahia, e também por dirigentes de alguns STRs – Sindicatos de Trabalhadores Rurais. Nesse último caso, a maior conexão com a pauta ambiental vinha dos trabalhadores rurais e também sitiados, arrendatários, atingidos ou ameaçados de serem atingidos, pelas obras de barragens.¹¹

A questão do extrativismo nas regiões de florestas, e, portanto a defesa da sua conservação diante da destruição crescente também teve muita influência nesse pequeno segmento ambientalista dentro de uma das grandes centrais sindicais brasileiras. Tema que foi também incorporado por uma parte das primeiras gerações de militantes do Partido dos Trabalhadores, que colocaram o apelo ambiental em simultâneo com o apelo sindical e partidário, especialmente após o assassinato de sua principal liderança amazônica de então, o seringueiro Chico Mendes, em Xapuri, Estado do Acre, em 1988. Em São Paulo e outras capitais, o INST realizava pesquisas e intervenções tipo campanhas e formação de pessoal em temas como Riscos do ambiente de trabalho, Silicose, Benzeno, Lesões por esforços repetitivos. Uma das suas atividades pioneiras foi o mapeamento de riscos ambientais de âmbito regional, cujo método se baseava em informações coletadas e sistematizadas sobre os riscos, as condições de trabalho e as condições de vida, durante as sessões de mapeamento realizadas em alguns municípios, nas quais participaram representantes e observadores

¹⁰ 5. A CNMA - CUT foi criada em 1991 a partir de uma articulação interna à CUT nacional (por meio da Secretaria Nacional de Políticas Sociais, do DESEP – o Departamento de Estudos Sócio-econômicos e Políticos, e do Instituto Nacional da Saúde do Trabalhador, o INST), e com a participação de assessores da entidade não governamental CEDI - Centro Ecumênico de Documentação e Informação, com sedes em SP e no RJ), e de dirigentes e assessores de vários sindicatos em vários Estados. No mesmo ano de sua criação passou a integrar o Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais pelo Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (FBOMS), o qual teria papel de destaque nos eventos de junho de 1992 no Rio de Janeiro, especialmente no Global fórum, realizado no Parque do Flamengo. Marcou presença também nos eventos internacionais ambientais, como a Rio +10, e a Cúpula de Johannesburg, apresentando propostas de emendas à posição oficial do governo brasileiro; nos Fóruns Sociais Mundiais em Porto Alegre e na Índia. No atual governo federal, a CNMA participa da Agenda 21 Brasileira e na Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável, no âmbito do Ministério de Meio Ambiente.

¹¹ Desde os anos 1980 que as comunidades rurais, paróquias, pastorais, núcleos religiosos e de vizinhança atingidos por obras de hidrelétricas, se agruparam em quatro entidades regionais de defesa: 1. No Sul do Brasil, região Oeste e Sudoeste do Estado do Paraná, por causa das obras de usinas de Itaipu, no rio Paraná e de Foz do Areia e Salto Santiago no rio Iguaçu, 2. no Oeste dos Estados de Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, por causa dos projetos no rio Uruguai; 3. no Nordeste do Brasil, nos Estados de Pernambuco e Bahia, por causa das obras das usinas de Sobradinho, de Moxotó e de Itaparica, no rio São Francisco; 4. no Estado do Pará, onde atingidos pela represa de Tucuruí, no rio Tocantins, enfrentam até hoje conseqüências do seu deslocamento compulsório. Tais movimentos regionais começaram a se articular nacionalmente em 1989, com o apoio ainda da CUT, dos sindicatos rurais e de dirigentes religiosos católicos e luteranos, fundando em 1991 o movimento nacional de atingidos de barragens, o MAB.

de entidades sindicais, ambientalistas, e técnicos de administrações municipais e estaduais (16 representantes de entidades em Salvador, 19 em MG, Belo Horizonte, Contagem e cidades do Vale do Aço, e 11 no ABC paulista). O relatório final foi preparado por uma equipe de 11 técnicos de nível superior, a maioria de médicos do trabalho e ou assessores sindicais, ao qual demos o nome “Risco Ambiental - Roteiros para avaliação das condições de vida e de trabalho em três regiões: ABC/ São Paulo, Belo Horizonte e Vale do Aço/ MG , Recôncavo Baiano”.¹² Em cada uma das quatro regiões industriais, são analisados o seu parque produtivo, industrial e energético, e a dinâmica das cidades e metrópoles; fazendo-se o nexos com os usos e a destruição dos recursos naturais, e analisando-se a alteração do funcionamento da dinâmica natural, na geografia local e regional. Em alguns locais específicos de maior risco, como os pólos petroquímicos de Camaçari (Bahia) e de Capuava (São Paulo), as siderúrgicas Usiminas, Acesita e Belgo Mineira, em MG, as metalúrgicas de Ouro Preto, e de Contagem, MG, foi feito um esforço de reconstituição da memória social dos episódios de poluição, dos acidentes mais frequentes e dos mais graves, e de doenças dos trabalhadores.

A realização da UNCED no Brasil, no RJ, quando já havia a turbulência política, com o povo nas ruas pedindo o impeachment do presidente Fernando Collor, foi um evento extraordinário e com várias repercussões políticas e culturais que ainda perduram.¹³ A edição do INST há pouco mencionada, sobre os riscos internos e externos às principais atividades produtivas em quatro regiões industriais do país, foi lançada em Junho de 1992, no stand da CUT no Global Fórum, RJ com alguns painéis fotográficos das mesmas regiões. Para a CUT e as poucas entidades sindicais que estiveram com seus stands e campanhas no Parque do Flamengo, no chamado evento “paralelo” ao da ONU, junto com mais de duas mil ongs de todo o mundo, foi uma experiência inédita, com algum retorno político para os dirigentes. O então candidato Lula percorreu os stands das principais ONGs, da CUT e dos sindicatos. Mas em geral, a aliança entre sindicatos e ONGs ambientalistas não é muito bem compreendida pela maioria dos próprios sindicatos e dos trabalhadores... nem pela maioria dos ambientalistas. Nos anos seguintes, durante o governo Itamar Franco, a movimentação parecia crescer, e uma iniciativa conjunta entre sindicatos e governo federal se destacou: inicialmente foram os sindicatos de químicos, petroleiros, metalúrgicos e alguns outros do Sudeste e do Sul, e depois os da Bahia, PE e CE que fizeram cursos de formação em parceria com a competente agência de estudos e de ações preventivas do Ministério do Trabalho, no campo da Medicina e Segurança do trabalho, a Fundacentro.¹⁴ Convenções e

¹² Daí resultou uma edição de 2000 exemplares com 71 pgs de textos sobre o Recôncavo baiano, a RMBH e o Vale do Aço, e SP e a região industrial do ABC, com cadastros das principais instalações e trajetos de riscos nestas regiões, e três mapas coloridos apontando as indústrias e infraestruturas cadastradas, indicando os trechos de rios com problemas prováveis de poluição e assoreamento, e as zonas atingidas por poluição atmosférica na direção dos ventos mais frequentes. ver na bibliografia: BARBOSA, Rosana M. e SEVÁ FILHO, A. Oswaldo, coordenação editorial, 1992

¹³ Em Junho de 1992 foram organizados no RJ três eventos praticamente simultâneos:

1) a **UNCED** – United Nations Conference on Environment and Development, um conclave de caráter diplomático, mas com um grande peso do BCSD Business Council on sustainable development, e com a presença de poucos observadores não governamentais e não empresariais, foi realizado no centro de Convenções RioCentro, construído em Jacarepaguá sobre o manguezal vizinho à lagoa, uma antiga área de preservação.

2) no mesmo local, a **Rio-92**, uma Conferência Nacional, técnica, científica e política, com a presença de empresas estatais e de algumas entidades não patronais, cuja organização foi liderada pelo governo do Estado do RJ.

3) o **Global Forum**, uma somatória de conferências, feira e atos públicos, organizados pelas ONGs internacionais e brasileiras, ambientalistas, pacifistas, alternativas, religiosas, e com pequena presença de governos e empresas, no parque do Flamengo, construído sobre sucessivos aterros na orla da Baía de Guanabara.

¹⁴ Uma iniciativa importante que atesta esta cooperação foi o primeiro Seminário Nacional sobre Saúde, Meio Ambiente e Condições de Trabalho, em 1994, cujos resultados foram publicados em TODESCHINI, Remigio (organizador), 1995.

repercussões internacionais sempre pesaram na situação do trabalhador e na situação ambiental brasileira, como ainda hoje, apesar de toda a onda contrária da globalização em suas vertentes anti-trabalhistas, anti-sindicais, anti-ambientalistas. Dentre as convenções internacionais elaboradas pela OIT- Organização Internacional do Trabalho, destacam-se duas: * uma de 1990 sobre Produtos químicos prejudiciais ou portadores de risco para os trabalhadores, * outra, de 1993, é a Convenção 174 OIT sobre a Prevenção de Acidentes Industriais Ampliados. Nesse caso específico, novamente foram as categorias dos químicos e petroleiros os primeiros cujas entidades sindicais e cujos assessores se interessaram pela aplicação efetiva desta Convenção. Mas para tanto era primeiro necessário obter a adesão formal do governo brasileiro e depois, teria que ser feita a internalização desta convenção internacional, o que por sua vez ainda demorou mais de cinco anos para ocorrer, e na realidade, somente na década de 2000 é que começa a tomar forma uma Política Nacional de Segurança Química.

Nesta outra rota de intersecção entre as condições de trabalho, a vizinhança e a saúde, que é a prevenção e o combate aos acidentes de grandes proporções, destacam-se o trabalho desenvolvido no CESTEJH - Centro de Ecologia Humana e Saúde do Trabalhador 15, e as iniciativas no âmbito do Ministério do Trabalho, das DRTs e da Fundacentro. ¹⁶ Devem ser lembradas também as contribuições de alguns grupos de médicos e pesquisadores ligados às Faculdades de Medicina das universidades mais importantes do país¹⁷, e que mantiveram intercâmbio com entidades sindicais e organismos de governo neste campo, p.ex, na UFMG, na Unicamp, na Faculdade de Saúde Pública da USP. Destas mesmas articulações, resultou em meados da década de 1990, a formulação de uma “Carta de Atibaia, sobre os acidentes ampliados, na visão dos trabalhadores” resultante de evento organizado em dezembro de 1995 pelas confederações cutistas dos químicos e dos petroleiros, a CNQ e a FUP, em conjunto com a Fundacentro, do Ministério do Trabalho 18.

3. PESQUISANDO A INDÚSTRIA PETROLÍFERA E ASSESSORANDO SINDICATOS DE PETROLEIROS EM SP

Os fluxos e estoques de petróleo e de derivados integram definitivamente a pauta da opinião pública, em todos os países. Muitos cidadãos sabem da estreita correlação entre o petróleo e as guerras nos territórios em cujo subsolo ficam as maiores reservas e naqueles onde passam ou são projetados os maiores oleodutos e gasodutos. Muitos se preocupam, enquanto usuários, comerciantes, consumidores, com a qualidade, os preços, o abastecimento e até mesmo com a chamada “auto-suficiência” em matéria de combustíveis. Nas ocasiões de greves dos petroleiros e dos acidentes industriais

¹⁵ E mais amplamente na Escola Nacional de Saúde Pública, que fica no campus de Manguinhos, RJ, e faz parte da Fundação Oswaldo Cruz, subordinadas ao ministério da Saúde (ver bibliografia: C.M. FREITAS, M.F.S PORTO, J.H.MACHADO)

¹⁶ Trabalhos valiosos como as análises coletivas do trabalho e a recuperação da memória do posto de trabalho e das tarefas do trabalhador, feitos sob a condução das médicas L.L.FERREIRA e A. M. IGUTI, como a avaliação de exposição aos riscos de contaminação, pela química Arline Arcuri e, no âmbito da DRT, entre outros pela engenheira F. GIANNASI.

¹⁷ Nessas Faculdades, p.ex. as da UFMG, da Unicamp, da USP, da UFBA, essas e as áreas de Saúde Pública, de Medicina Preventiva e Social, de Saúde ambiental e de Saúde do Trabalhador em geral passam por grandes dificuldades institucionais, mesmo tendo algum apoio e mantendo intercâmbio, na área federal, com a Fundacentro, Ministério do trabalho, e com setores do Ministério da Saúde, e no plano internacional, com a OPAS – Organização Pan-americana de Saúde. É comum que sejam assediadas e em alguns casos, aparelhadas pela medicina empresarial (grupos, planos de saúde, e serviços médicos das empresas). Em todo caso, são áreas de atuação em geral desvalorizadas e até tratadas de modo preconceituoso pelo meio médico tradicional e pelos engenheiros das empresas.

¹⁸ ver na bibliografia, FREITAS, PORTO e FREITAS(orgs), 1998

chamados de “ecológicos” por causa de suas conseqüências mais chamativas, aí se reforça no público a imagem de um setor vulnerável e traiçoeiro, que pode nos estrangular (a escassez) e nos matar (a explosão). No Brasil, é um grande assunto: a Petrobrás é um império que quase todos conhecem e têm que suportar diariamente a sua campanha publicitária e promocional incessante; sua ação política é pesada, poderosa; o monopólio e sua quebra estão no foco da disputa há mais de meio século. Para um estudioso, um pesquisador, fica mais difícil neutralizar e enxergar através desta “cortina de fumaça”, desta ofensiva ideológica e publicitária.

Nosso foco incluiu as condições de trabalho e de vida de meio milhão de trabalhadores, em todas as etapas de prospecção, perfuração, produção, transferência e processamento de óleo e gás - em todos os locais de produção, no conjunto de todos os assalariados e nos segmentos dos contratados das numerosas empresas do “setor” petrolífero. ¹⁹ A dimensão demográfica destes assalariados e suas famílias é de um milhão e meio a dois milhões de pessoas, o que já é significativo, da ordem de um por cento da população brasileira. Nas regiões e cidades petrolíferas, nos municípios com instalações da Petrobrás, este emprego direto ou indireto nas atividades petrolíferas e toda a movimentação de renda decorrente são hoje fatores dominantes nas sociedades locais; a “chegada” do surto petrolífero deslocou, diminuiu, ou até desarticulou outras atividades que antes caracterizavam tais locais do país. As demandas por vários tipos de serviços locais aumentou, e os royalties pagos pela Petrobrás e os ICMS e ISS recolhidos compõem parte substancial de muitos orçamentos municipais. Por fim, a convivência cumulativa com a poluição e os riscos das atividades marcam a vida atual nestas cidades e regiões. Em dezembro de 1992, a Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa de SP, então presidida pelo deputado Ivan Valente (Partido dos trabalhadores) promoveu uma sessão inédita, convocando para depor simultaneamente representantes da Petrobrás e dos Sindicatos de petroleiros sobre episódios freqüentes de acidentes e poluição nas refinarias e nos terminais. Desde então, a movimentação veio crescendo e a realidade das ameaças também.

A participação dos sindicatos no acompanhamento de algumas NRs foi uma conquista nem sempre contemplada pela atenção devida das próprias direções sindicais; uma das exceções durante os anos 1990 foi o acompanhamento da NR13 que tratava dos procedimentos de inspeção de segurança e manutenção de caldeiras e de vasos de pressão. Foi formada no RJ uma comissão nacional tripartite com representantes da entidade patronal IBP- Instituto Brasileiro do Petróleo, da FUP - Federação dos petroleiros e do Ministério do Trabalho, especificamente para tratar da certificação dos serviços de inspeção nas instalações de maior risco. Em 1998, a falta de conformidade com a NR 13, no caso das esferas de armazenamento de propano, butano e da mistura GLP, na refinaria de Cubatão, levou a uma autuação pela Delegacia do Trabalho de São Paulo; depois, várias inspeções foram efetuadas nos vasos de pressão da RPBC com a participação sindical.

¹⁹ *- mais de quarenta mil empregados da corporação PETROBRÁS (44.247 em agosto de 1996), atuando na Exploração, Produção, Transportes de óleo, gás e derivados por dutos e por embarcações (FRONAPE), e no Processamento Industrial nas refinarias e UPGNs. - e quase vinte e cinco mil aposentados vinculados à mesma massa salarial e previdenciária;

*-- mais de cem mil, talvez cento e cinquenta mil empregados de centenas de empresas operadoras, especializadas e empreiteiras contratadas e subcontratadas da Petrobrás.

*- mais de trezentos mil empregados das empresas transportadoras e distribuidoras de derivados, incluindo-se as engarrafadoras (cilindros e botijões de propano / butano, mistura conhecida como GLP ou gás de cozinha) e dos postos e estações de armazenagem e abastecimento de combustíveis por todo o país.

Quadro sinótico: Eventos marcantes na iniciativa sindical e dos poderes públicos contra riscos e poluição nas refinarias de SP na década de 1990.

Na refinaria Revap, em São José dos Campos, SP

- * Em 1991, a Câmara Municipal de São José dos Campos, SP aprovou projeto de iniciativa da vereadora Amélia Naomi, instalando uma Comissão Especial de Investigação sobre os problemas de acidentes e poluição na refinaria Revap; ao final dos trabalhos, esta CEI encaminhou suas próprias denúncias ao Ministério Público Estadual.
- * Um Inquérito Civil público foi aberto pelo Ministério Público do Estado de SP, em 1994 por uma Promotora da Comarca de São José dos Campos, Dra. Sílvia Maximo Ribeiro, contra a Refinaria REVAP, tendo sido realizados por equipes da Fundacentro - Ministério do Trabalho, dois extensos levantamentos, em 1997, sobre os riscos de acidentes e ambientais na refinaria e outro, recém - concluído sobre as correlações entre o número de trabalhadores e os riscos de acidentes.

Na refinaria Replan, em Paulínia, SP

- * Em janeiro de 1993, um incêndio num tanque de armazenamento de óleo diesel na Replan, a maior de todas as refinarias, durou quase 24 hs, provocando grande rastro de poluição do ar em Campinas e outras cidades da região, episódio no qual a ação dos brigadistas da Replan e bombeiros locais, demandou um grande reforço em homens e equipamentos vindos das refinarias de Cubatão e de São José dos Campos.
- * Em janeiro de 1994, houve uma explosão num compartimento de uma caldeira de grande porte (capacidade de 100 toneladas de vapor /hora, com queima complementar de Monóxido de Carbono coletado no reator de uma das unidades de craqueamento catalítico de gasóleo) a qual destruiu o conjunto de pré-aquecedor de água, que desabou de quase cinco metros de altura; deixando bastante avariada a caixa de ar principal da caldeira, deformadas várias tubulações internas da fornalha e a base da chaminé metálica; sem vítimas fatais.
- * Por causa de episódios agudos de poluição, de uma partida intempestiva de uma unidade de craqueamento após a parada de manutenção, e do lançamento sistemático de excesso de amônia no rio Atibaia, quatro ações de Crime Ambiental foram abertas contra a Petrobrás, logo após a vigência da lei 9605, em 1998. Na seqüência foi celebrado um Termo de Ajustamento de Conduta ambiental entre a Replan, o MPE e a agência ambiental estadual, Cetesb, que vigora até hoje, mas apenas parcialmente implantado.
- * Em 1995 e 96, foi acolhida pela Justiça do Trabalho e instruída uma Ação Civil Pública, sobre a política de pessoal e os riscos de acidentes na refinaria Replan Essa Ação continha uma liminar que obrigava a abertura imediata de concurso para contratação de 235 operadores e técnicos, com o objetivo de recompor equipes e melhorar a segurança da refinaria. A liminar foi negada mas o mérito da ação foi aceito e ela foi instruída, em caráter inédito, pela Junta de Conciliação e Julgamento de Paulínia.²⁰
- * Em 2000, o Ministério Público do Trabalho que havia proposto em 1994, a ação em conjunto com o Sindicato de petroleiros obteve ganho de causa; em 2004, uma parte desse ganho estava ainda sendo objeto de negociação por ocasião do acordo coletivo de trabalho da categoria dos petroleiros “oficiais” (da Petrobrás)

Na refinaria RPBC, em Cubatão, SP.

- * Em Cubatão, na RPBC, uma Ação movida na Justiça Estadual pelo Promotor Público da Comarca (Ministério Público do Estado de SP) teve em dezembro de 1993, um despacho favorável do Juiz em primeira instância , obrigando, por motivos de risco operacional a Petrobrás a recompor o número de operadores das equipes da unidade de gasolina de aviação UGAV, da refinaria RPBC; que recorreu na instância superior e obteve um acórdão favorável em meados de 1996.
- * Nesta época, o mesmo Promotor Dr. Geraldo Rangel fazia nova investigação para apurar responsabilidades de uma nuvem tóxica contendo gases de enxofre, liberada na Estação de Tratamento de Efluentes da Refinaria e que provocou seqüelas na cidade durante um dia e meio.

²⁰.(relatado na comunicação apresentada em um congresso de Engenharia de Produção, ver SEVÁ e GIL, 1996).

4. PESQUISANDO A INDÚSTRIA PETROLÍFERA E ASSESSORANDO SINDICATO DE PETROLEIROS NO RJ (ÁREA PRODUTORA DO NORTE FLUMINENSE, OU “BACIA DE CAMPOS”, 1996 E 97) 21

A dimensão das atividades na região produtora do Norte Fluminense já eram impressionantes há dez anos: ali se realizavam 2/3 da produção total de óleo cru no país, (600 mil a 700 mil barris/dia), e quase metade do escoamento de gás natural, (15 milhões de metros cúbicos diários)²² Em meados da década de 1990, trabalhavam na região Norte Fluminense cerca de 18.000 pessoas, aproximadamente 6.000 de empreiteiras e operadoras, e 12.000 da PETROBRÁS. Destes, 5.500 pessoas trabalhavam embarcadas em navios-sonda e em plataformas, no mar (na perfuração e na produção), e 6.500 pessoas em terra, no complexo administrativo - portuário de Imbetiba, Macaé e em alguns outros locais do município e de Rio das Ostras, vizinho.

Hoje esse contingente é estimado em 40 mil pessoas embarcadas e nos serviços auxiliares; a proporção entre contratados e pessoal próprio da Petrobrás é bem maior do que antes. Aumentou muito a quantidade de equipes e de engenheiros e “managers” estrangeiros nas atividades “off-shore” e em muitas empresas especializadas, as mesmas que atuam no “off-shore” pelos oceanos afora: Schlumberger, Stolt Comex, Halliburton, Falcon Drilling.

O enquadramento jurídico, a solução de deficiências de segurança e ambientais são naturalmente dificultados por causa do poderio organizacional e político da principal empresa Petrobrás.²³ A demanda que originou essa parte da pesquisa veio pelo Sindipetro NF na busca de uma assessoria técnica em um Procedimento instaurado na Procuradoria do Trabalho - RJ e que apontava para a realização de estudos técnicos e para missões de inspeção em plataformas no alto-mar²⁴.

Nesta época, várias outras entidades sindicais congregavam trabalhadores de algum modo engajados na cadeia produtiva e nos serviços de apoio da atividade “off-shore”: os mais atuantes eram os dos mergulhadores e dos operários e engenheiros embarcados nos navios de mergulho e de lançamento de tubos, o pessoal das embarcações de apoio,

²¹ Durante a pesquisa de dissertação de Mestrado em Engenharia do Petróleo (ver CHOUERI JR, 1991) havíamos embarcado durante quatro dias numa plataforma de perfuração de poços na área produtora de Bonito, norte do Estado do RJ (bacia de Campos). Em 1997, desenvolvi intensamente durante um ano e meio pesquisas acadêmicas, com a utilização de fontes primárias de informação, além das fontes secundárias habituais; na ocasião estava num período de pós-doutorado na Engenharia de Produção da Coppe/UFRJ. Uma parte dos resultados encontra-se em SEVÁ, Oswaldo A. *“Seguira, peão! Alertas sobre o risco técnico coletivo crescente na Indústria petrolífera, Brasil, anos 1990.”* pp. 169- 196 do livro FREITAS, PORTO, MACHADO (orgs), 2000 (citado) e na página eletrônica www.fem.unicamp.br/~seva

²² Funcionam no Norte Fluminense algumas unidades verdadeiramente industriais e que merecem registro: há uma Unidade de Processamento de Gás Natural ou UPGN, de grande porte em Cabiúnas - e várias plataformas e navios de processo no alto-mar, que executam operações de beneficiamento prévio de grandes vazões de mistura óleo-gás-água-cascalho. Ampliando-se um pouco as dimensões da região enfocada, a refinaria Reduc, em Duque de Caxias, cidade vizinha ao Rio de Janeiro, é a mais próxima da área produtora (cerca de 150 km por terra), e consome atualmente uma boa proporção de óleo e de gás provenientes do “off-shore” no Norte do Estado.

²³ Boa parte deste poder de fogo da empresa pode ser ilustrado com o valor de algumas dezenas de milhões de reais por ano, distribuídos a título de “royalties” a dezenas de prefeituras, principalmente, em volume, as de Macaé e de Campos. Mas pode também ser ilustrado com a onipresença da Petrobrás em qualquer show de música, horta comunitária, e ainda na inauguração desta ou daquela delegacia de polícia ou área de proteção ambiental...

²⁴ Vale registrar que desde o início das atividades “off-shore”, em 1976, os trabalhadores da Petrobrás eram filiados ao sindicato de petroleiros de âmbito estadual, o Sindipetro RJ, que congregava o pessoal do Edifício Sede, dos terminais Torguá (na Baía de Guanabara) e Tebig (na Baía da Ilha Grande, perto de Angra dos Reis) e da refinaria de Manguihos (então pertencente ao grupo privado Peixoto de Castro). Esse sindicato mantinha duas “delegacias” nas cidades de Macaé e de Campos. O Sindipetro RJ havia criado em 1991/92 um Departamento de Saúde, Meio Ambiente e Tecnologia, que começou a sistematizar os casos mais chocantes e conhecidos de acidentes, adoecimentos e em 1994 já havia recorrido ao Ministério Público do Trabalho - RJ explicitando sua demanda de investigações a serem aprofundadas pelos Procuradores.

principalmente rebocadores, os de da hotelaria embarcada nas plataformas de exploração e de produção, os aeroviários e aeronautas do aeroporto de Macaé e da grande frota de helicópteros que circula na área. Não por acaso, a morte de um mergulhador respeitado na categoria - a quase 300 metros de profundidade, numa operação difícil de reparo e troca de material de uma linha de escoamento de óleo cru - levou a uma comoção coletiva na categoria e também na mídia em geral. .25

5. INVESTIGAÇÕES INACABADAS DO PODER PÚBLICO SOBRE ACIDENTES NO “OFF-SHORE” DO RJ (1997)

Logo em seguida foi aprovada na Assembléia Legislativa do RJ a formação da CPI. Um documento que sintetiza o esforço das entidades em informar os parlamentares é o dossiê intitulado: “Os Subterrâneos da Bacia . As mortes, os riscos e a ilegalidade na exploração e produção de petróleo da bacia de Campos . Dossiê do Sindicato dos petroleiros do Norte Fluminense para a Comissão Parlamentar de Inquérito que apura “falta de segurança e condições de trabalho nas plataformas petrolíferas do Estado do Rio de Janeiro, cf a resolução 509/97 da ALERJ”.²⁶.

Foi apresentado aos deputados da CPI um longo repertório de fatos negativos que eram de domínio público: as disposições coercitivas, intimidatórias e repressivas por parte das gerências; os “Motins a bordo” do pessoal de empreiteiras (1996), e a interdição das embarcações de passageiros Macaé Express e Brazil Express (março de 1997); a prática das *listas negras* com os nomes dos operadores de rádio e de tele-comunicação que repassam informes de acidentes ou de problemas nas plataformas; e enfim, a decisão da Petrobrás de submeter as pautas e atas das CIPAs à padronização, censura e autenticação pelos Chefes de Plataforma e da Gerencia de Segurança, em terra (1996).

Outros pontos fortes desta iniciativa sindical foram: a compilação de casos de desrespeito às necessidades de atendimento médico e de afastamento, decorrentes do trabalho e durante o embarque; e, o mais difícil de tudo, que é a qualificação dos nexos causais e das responsabilidades gerenciais pelos riscos e pelas vítimas. Poucas semanas após a instalação da comissão, os parlamentares já haviam recebido extensas denúncias de outras entidades sindicais além dos petroleiros da Petrobrás: das empreiteiras, do pessoal de hotelaria, dos marítimos, dos aeronautas, e claro, dos mergulhadores. Muitos interessados nesta CPI entendiam que os deputados deveriam focar acidentes de todos os tipos em todas as atividades “off-shore”, e também em terra e nos trajetos dos trabalhadores por mar e ar. Uma primeira estimativa, feita em reunião preparatória da CPI, em fins de abril, indicava o seguinte quadro preliminar das mortes de trabalhadores na atividade petrolífera do norte fluminense desde 1976 até abril de 1997: 38 pessoas mortas em acidentes aéreos; 48 pessoas mortas em atividades de

²⁵ Homero Higino de Souza Filho era funcionário da Stolt - Comex, uma empresa multinacional de navios lança-tubos, de mergulho e de robôs, sua equipe a bordo do “Oyster Seaway” estava a serviço da Petrobrás, para substituir de peças e re-alinhar de tubos no fundo do mar, a 300 metros de profundidade, visando a retomada de produção de poços operados pela plataforma P-15 e que estava paralisada.

²⁶ Este dossiê foi preparado por um diretor sindical e três assessores, um médico, uma assistente social e um engenheiro, e foi apresentado aos deputados e a um grande público presentes em uma sessão especial da CPI realizada na Câmara Municipal de Macaé em 6 de junho de 1997. [ref. bibl.: MARINHO, SEVÁ, VASCONCELLOS, AMARAL, 1997]. Foi feita uma avaliação resumida das razões do agravamento do risco de acidentes e das condições inaceitáveis e/ou irregulares de trabalho nas atividades petrolíferas, foram identificados em toda a região produtora os grupos de trabalhadores nas situações mais críticas; e mencionados os efeitos sobre a sua integridade e saúde, especialmente por causa de sua permanência periódica nas plataformas e monobóias, nos navios-sonda e navios de mergulho. Um caso relevante apresentado foi a contaminação coletiva, em Março de 1997 através do sistema de ar refrigerado dos alojamentos, e a situação crítica de superlotação humana em Enchova PCE1, a mesma que havia sido quase toda queimada em incêndio em 1984 com quase 40 vítimas fatais, e novamente em 1988.

mergulho; 37 pessoas mortas em queda de baleeira Enchova 1984; ou seja, pelo menos 123 mortes no mar. Se acrescentarmos várias outras mortes, sabidas, ocorridas nas plataformas, nas embarcações e em terra, por causa de acidentes típicos de trabalho e de trajeto, chegamos, no mesmo período a um total de 130, talvez 140 mortes de trabalhadores num período de 21 anos do “off-shore” no Rio de Janeiro. (1976 a 1997).

Uma CPI, mesmo estadual, sempre fornece escândalos, culpados, por isso vai para as manchetes de jornais e para os noticiários de rádio e tv. Nesse caso não: a mídia pautou com destaque o acidente e omitiu a existência da CPI! Também os procuradores desistiram de procurar: os da 1ª região do Ministério Público do Trabalho haviam recebido desde 1994 vários dossiês dos Sindipetros RJ e NF, pedindo abertura de Inquérito Civil, apontando nominalmente os casos de trabalhadores feridos e mortos. Em 1997, os Procuradores avançaram uns tímidos passos e, por meio de convênio estabelecido com o Programa Estadual de Saúde do Trabalhador, programaram vistorias no “off-shore”, começando-se pela plataforma central de Enchova – PCE1, inspeção jamais realizada... 27

6. CASOS ESCONDIDOS OU ABAFADOS (CONTAMINAÇÃO POR RADIATIVIDADE E POR MERCÚRIO) E - O QUÊ NÃO DÁ PARA ESCONDER: OS ACIDENTES DE GRANDE DIMENSÃO (1997- 2001)

Foi noticiado por um boletim sindical da época e depois foi apresentado na forma de “pôster” em um stand da “Rio Oil and Gas Exposition” de 1998: *petroleiro não opera central nuclear, mas também se expõe aos riscos da radiação*. Isto porque veio à tona um outro tipo de risco na atividade “off-shore” e em suas conexões em terra: foi constatada emissão radiativa com valores de até 1.0 miliREM/ hora na superfície externa de vários tubos de coluna de perfuração sucateados, que estavam no Parque de Tubos da E&P BC, na rodovia Macaé - rio das Ostras, às margens da lagoa de Imboacica, com valores de até 2,5 miliREM/hora na superfície de vários tambores ali estocados, contendo borras e lamas provenientes das operações no mar; alguns deles tinham furos, rasgos, e corrosão. Foi constatada também emissão radiativa em quatro plataformas de produção de óleo e gás operando em alto-mar: nas proximidades das bombas de transferência de fluídos provenientes dos poços, e dos vasos de separação e de estocagem temporária destes fluídos.²⁹

Em outro caso, foi escondida da opinião pública nacional, apesar da grande repercussão local na região de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, a constatação em 1997, de um grau avançado de contaminação por mercúrio no circuito de recepção e estocagem de óleo cru no terminal marítimo de Tramandaí (Tedut), e na refinaria Refap, na cidade de Canoas, vizinha da capital. 30. Sempre fazendo muito bem as

²⁷ Essa plataforma, uma das pioneiras na Bacia de Campos, reconstruída após o incêndio de 1984, (com pelo menos 38 vítimas fatais, quase todos por afogamento na queda da baleeira, no momento da evacuação do pessoal), incendiou com perda quase total, novamente em 1988. De novo reconstruída, estava sendo ampliada em 1997, com mais de trezentos homens além da tripulação, um grande canteiro de obras co-existindo com a operação de um dos “pivôs” de todo o sistema “off-shore” de óleo e gás.

²⁸ Após um informe técnico enviado pela siderúrgica Cosigua-Gerdau, RJ, que comprava os tubos usados do “off-shore” como sucata, a Petrobrás e a Comissão Nacional de Energia Nuclear foram fazer medições na região. Dados extraídos do relatório da Gerência de Segurança da Exploração e Produção da Bacia de Campos, de 24 de fevereiro de 1997.

²⁹ Extraído do texto apresentado em congresso do IBP, v. SEVA, HORTA, GIL, 1998. Os valores medidos foram na faixa de 0.2 a 0.3 miliREM/hora na plataforma Namorado-1; na faixa de 0.10 a 0.16 miliREM/ hora na plataforma Namorado-2, e de 1.0 e de 2.0 miliREM/ hora na plataforma Cherne-2. Posteriormente, (medições em 10 de abril) foi encontrado na plataforma Cherne - 1, um ponto emitindo 1.4 miliREM/ hora

³⁰ “os petroleiros não são garimpeiros, mas também se expõem aos riscos do mercúrio” . v. SEVA, HORTA, GIL, 1998.

contas na ponta do lápis, a Petrobrás decidiu que era vantajoso para a Refap processar o óleo cru argentino, Santa Cruz, e melhorar o seu “blend” de refino adicionando o condensado argelino da jazida de Skidda - aliás, processado também em várias outras refinarias no país. Só que são matérias-primas com teores altos e médios de mercúrio, cujo teor de concentração do metal pesado é dezenas ou até centenas de vezes maior do que nos demais tipos de matérias primas processadas. Bastou medir o teor de metal pesado em várias etapas do processamento e dos efluentes, e as conseqüências apareceram: a contaminação foi encontrada em vários pontos do circuito, a Refinaria foi autuada pelo órgão ambiental FEPAM, do RS por causa do alto teor de mercúrio no arroio Sapucaia, afluente do rio Guaíba que banha a capital e toda a região metropolitana; e depois resolveu dragar as bacias da ETDI, confinando a lama em um tanque.

Só que, entre a primeira medição efetuada - e - o escândalo vir a público, no final de 1996, passaram-se três anos! Depois, com as pressões das Cipas de Tramandaí e de Canoas, e do Sindipetrosul, a Comissão de Saúde da Assembléia Legislativa e o Ministério Público Federal forçaram a Petrobrás a investigar com mais rigor e a divulgar os laudos.³¹ O que se passou na Refinaria de Canoas, e no terminal de Tramandaí, próximos de Porto Alegre, pode também ter se repetido em outros locais no país. Esses anos de mudança do século foram difíceis para a indústria petrolífera no Brasil, em especial para a Petrobrás, cujos episódios de acidentes, com vítimas ou com grande poluição faziam crer que as “bruxas estavam soltas”. Foi um período em que aumentaram as autuações, a abertura de inquéritos civis públicos, e depois de 1998, ações-crime ambiental. Em 1999, morreram sete e vários ficaram feridos, todos de empresa terceirizada, em um vazamento de gás amônia na refinaria de Betim, Regap, ao lado de Belo Horizonte. Em janeiro de 2000, o grande vazamento de óleo na saída da refinaria para o terminal na ilha do Governador espalhou óleo combustível na metade Norte do espelho d’água e da orla da Baía de Guanabara, castigando muitos km² de manguezais, dezenas de km de costas e praias do continente e de várias ilhas em quatro municípios.³²

Em Julho, outro grande derramamento no final do oleoduto que liga o terminal da ilha de São Francisco, em Santa Catarina – à refinaria Repar, na cidade de Araucária, ao lado da capital do estado do Paraná, Curitiba. Pelo menos quatro milhões de litros de óleo combustível derramados no rio Barigüí e no rio Iguaçu, descendo a correnteza por dezenas de km rio abaixo. Em Fevereiro de 2001, no município de Morretes, no Estado Paraná, em plena Serra do Mar, naquele trecho ainda coberto de Mata Atlântica, entre Curitiba e Paranaguá, um vazamento noutro oleoduto, e uma mancha de 15 km de óleo descem o rio, passa pela cidade e atinge depois o estuário na baía de Antonina.³³

Os dados primários estão no relatório de BRENNER e MANFREDI, 1997. Durante quatro anos, de 1993 a 1997, manteve-se o uso de tais matérias primas de alto e médio teor de mercúrio, numa proporção de 20 a 40 por cento de toda a carga recebida no Tedut e processada na Refap. Nossa conclusão após analisar a documentação enviada pelo Sindipetrosul e pela Comissão de Saúde da Assembléia do RGS, é que pelo menos umas 4 toneladas do metal pesado passaram pelo circuito; mas, na pior hipótese podem ter sido processadas até 14 toneladas!

³¹ Em junho de 1997, ainda havia 75 mil m³ de óleo Santa Cruz no estoque; naquelas alturas, já haviam constatado também vapor de mercúrio no ar, em alguns locais de trabalho e já haviam identificado 38 trabalhadores com taxas significativas de mercúrio nos exames de urina. Só para variar um pouco, a empresa mandou o seu médico afirmar em Audiência Pública, que o mercúrio não tinha problema nenhum, que era algo natural.

³² Na Reduc, em Duque de Caxias, RJ, em 1997 e 98, o sindicato de petroleiros havia feito grande campanha sobre os problemas de riscos, de segurança e de manutenção na refinaria e nas operações de transferência de derivados e de gás; conseguiu que o MPT abraisse um Inquérito com realização de vistorias na refinaria, e foi produzido e divulgado um vídeo-denúncia intitulado “Corrupção e Riscos na Petrobrás no governo Fernando Henrique”.

³³ Em 30 de maio de 2001, houve um rompimento provocado por obras, no oleoduto que liga Barueri a Paulínia, no interior do condomínio residencial Tamboré I, perto da capital São Paulo, com um jorro de óleo com 30 metros de

O mais chocante acidente foi em março de 2001 em alto mar, no “off-shore” do Estado do Rio de Janeiro, com o naufrágio da então maior plataforma semi-submersível de produção de óleo e gás, a P-36, tendo adernado e ficado ainda alguns dias flutuando, após uma série de explosões de gás e ou condensado em uma de suas pernas de sustentação. Morreram onze trabalhadores da Petrobrás, dos quais vários eram brigadistas especializados em segurança e combate a fogo, dos quais nove não foram resgatados e foram para o piso do mar a 1.300 metros de profundidade, junto com a plataforma. Nossa análise na época apontava dois dogmas na raiz dos fatos: primeiro, o dogma da antecipação de receitas. É como se a ordem suprema fosse: “se descoberto um campo promissor, atacá-lo pesado, o quanto antes”. O segundo dogma é o da continuidade da produção a qualquer preço, mesmo em condições cada vez mais complexas e arriscadas. Os seguidores de tal dogma nem sempre crêem nos sinais de anormalidade continuada, por um exemplo uma pressurização extra num setor que deve trabalhar com pressão atmosférica, ou a persistência de chamas altas e ou fumaça preta e ou escorrimento de líquidos nas tochas de alívio das refinarias e das plataformas. 34

A engenharia do bom senso - que num setor de alto risco, é a engenharia da maior precaução possível - sabe que os aumentos de pressão forçam todas as conexões e flanges das canalizações, desgastam mais as selagens e vedações, as válvulas, tencionam os sifões, os vasos. Enfim, quem estuda os acidentes e as ameaças acaba comprovando que são criadas desse modo irresponsável todas as condições para acontecerem vazamentos de gás e explosões, mesmo sem faísca. Na P-36, pela lógica, explodiu muito forte! Por desgracia, matando nove homens na hora e dois depois! Mas, por pura sorte, não virou um imenso maçarico, e com isso, 164 vidas humanas puderam ser salvas.

7. CONCLUSÕES

No contexto da globalização econômica e ideológica, as empresas produtivas, notadamente as de combustíveis, energia elétrica, minérios e metais em grande escala, a chamada indústria pesada, investiram no poderio político e cultural crescente, e ao mesmo tempo, aplicaram a re-engenharia organizacional, tornando ainda mais complicadas as relações entre trabalhadores segmentados, entidades sindicais e ambientalistas sob constrangimentos. Uma triste conclusão é que a defesa dos direitos dos vitimados: trabalhadores e o ambiente - tem obstáculos e incompreensões crescentes; mesmo nos casos em que Ministérios Públicos e Justiça do Trabalho acertam a iniciativa, atingem uma pequena parte do problema. A preocupação acadêmica dominante nas áreas de Energia e de Meio Ambiente é alienada diante da gravidade e da disseminação dos riscos, os cursos e congressos anulam ou tratam com desprezo os sujeitos humanos do processo; nos estudos energéticos, não há eletricitários, petroleiros, mineiros de carvão, canavieiros, carvoeiros, nem os seus sindicatos! É lamentável que os nossos estudantes de graduação e de pós-graduação não estejam sendo formados com a lucidez e a prioridade requeridas para enfrentar um dos mais cruciais dramas do presente e do futuro da humanidade e do planeta.

altura, durante 30 minutos até que o despacho de óleo foi cortado, caindo sobre as mansões e ruas, e pelo sistema de águas pluviais; formou depois uma enxurrada oleosa no córrego Cachoeirinha, que desceu até a sua foz no rio Tietê.

³⁴ “Três dias antes do acidente, os boletins de operação acusaram “provável entupimento do abafador de chamas; será necessário parada da produção para substituição do mesmo visto estar bem próximo aos queimadores de gás na torre de flare”. A informação dos supervisores de produção da P-36, Helio Menezes Galvão e Paulo Roberto Viana foi ignorada pelo Gerente geral da Unidade de Negócios da Bacia de Campos, Carlos Eduardo Bellot. Ele, os supervisores e o gerente setorial da Plataforma Claronildo de Covas Santos tinham autonomia para interromper os trabalhos da P-36. Preferiram não fazê-lo.” Jornal do Brasil, do Rio de Janeiro (pg 8, dia 24.03.2001)

Referências

- [1] BARBOSA, Rosana M. e SEVÁ FILHO, A. Oswaldo (coordenação editorial) “Risco Ambiental- Roteiros para avaliação das condições de vida e de trabalho em três regiões: ABC/ São Paulo, Belo Horizonte e Vale do Aço/ MG , Recôncavo Baiano” INST- Instituto Nacional de Saúde no Trabalho/ CUT,São Paulo, 1992.
- [2] BARCELLOS, Phillipe P. “*Impactos Ambientais da Indústria do petróleo : da produção ao Consumo Final*” Mestrado, Planejamento Energético, COPPE/ UFRJ, Rio de Janeiro, julho de 1986. (publ.série PTS 02/87)
- [3] BRANT, Vinicius C. (coordenador) e COMIM, Álvaro A., CARDOSO, Adalberto M. e BRANT, Wanda C. “Paulínia: petróleo e política”, edit. pelo Sindicato dos Petroleiros de Campinas e Paulínia e CEBRAP- Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, SP, 1990.
- [4] BRENNER, P., LANFREDI, A.R.- “*Relatório do grupo de Trabalho - Ocorrência de mercúrio na Refap*”, Petrobrás, Canoas, R.S. abril 97.
- [5] CHOUERI JR., Nelson. *Equipes de Perfuração Marítima - Uma Análise das Relações Sociais das Condições de Trabalho e Produtividade*. Tese de Mestrado, Engenharia de Petróleo/ Faculdade de Engenharia Mecânica , Universidade Estadual de Campinas, 1991. (obs: orientador . A.O.SEVÁ Fo; utilizo a tese em cursos e citei em artigos).
- [6] CONFUP. *Caderno de Teses do 3o. Congresso da Federação Única dos Petroleiros*, Nova Friburgo, RJ, junho 1997 .
- [7] FREITAS, PORTO e FREITAS (organizadores) “Acidentes químicos Ampliados. A visão dos trabalhadores”. Relatório final do Seminário Nacional sobre os riscos de acidentes maiores, Atibaia, SP, 1995, ed. 1998 da Confederação Nacional dos Químicos/CUT e Ministério do Trabalho / Fundacentro - Fundação Jorge D Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
- [8] FREITAS, PORTO, MACHADO (orgs) “Acidentes industriais ampliados — Desafios e perspectivas para o controle e a prevenção” , Editora Fiocruz, RJ. 2000
- [9] FREITAS, Carlos M. *Acidentes Químicos ampliados - incorporando a dimensão social nas análises de risco*.Tese de Doutorado, Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ, RJ, 1996.
- [10] FERREIRA, Leda L e IGUTI, Aparecida M. O Trabalho dos Petroleiros: perigoso, complexo, contínuo, coletivo. Ed. Scritta, São Paulo, 1996.
- [11] FISCHER, Frida M. “*Condições de trabalho e de vida em trabalhadores de setor petroquímico*”. Tese de Livre-Docência , Departamento de Saúde Ambiental, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1990.
- [12] LAGADEC, Patrick “*États d’urgence . Défaillances technologiques et déstabilisation sociale*”, Editions du Seuil, Paris, 1988.
- [13] MARINHO, Paulo R.G., SEVÁ Fo., A . O, VASCONCELLOS, Erik S .AMARAL, Mirella “*Os Subterrâneos da Bacia . As mortes, os riscos e a ilegalidade na exploração e produção de petróleo da bacia de Campos . Dossiê do Sindicato dos petroleiros do Norte Fluminense para a Comissão parlamentar de Inquérito que apura “falta de segurança e condições de trabalho nas plataformas petrolíferas do Estado do Rio de Janeiro, cf a resolução 509/97 da ALERJ*”. Sindipetro NF, Macaé, 6 de junho de 1997.
- [14] OIT - Organização Internacional do Trabalho, Informe Final da reunião sobre segurança do trabalho em instalações petrolíferas no mar e assuntos conexos, Genebra 20-28 de abril de 1993
- [15] OIT - Organização Internacional do Trabalho - Informe da reunião tripartite sobre as questões relativas ao emprego e as relações de trabalho - Genebra, 23-27 de fevereiro de 1998
- [16] OIT - Organização Internacional do Trabalho - Relatório do Seminário Tripartite sobre a prevenção de acidentes industriais maiores para uma seleção de países latino-americanos - São Paulo - Brasil, 22-26 de agosto de 1994
- [17] PESSANHA, Roberto. O trabalho de off-shore. Inovação tecnológica, organização do trabalho e qualificação do operador de produção na Bacia de Campos, RJ. Tese de Mestrado, Programa de Engenharia de Produção, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1994.

- [18] Petrobrás: Relatório de medições de radiatividade - GESEG, Exploração e Produção da Bacia de Campos, 1997
- [19] PORTO, Marcelo F. S. “Trabalho industrial, Ecologia e Saúde . Avaliação qualitativa de riscos industriais, com dois estudos de caso na Indústria Química”, doutorado Programa de Engenharia de Produção, COPPE, UFRJ, 1994.
- [20] RIBEIRO, Herval Pina e LACAZ, Francisco A. C. (organizadores) “De que adoecem e morrem os trabalhadores” DIESAT- Departamento Intersindical de Estudos de Saúde e dos Ambientes de Trabalho, SP, 1984.
- [21] SAMPAIO, José C. e outros, “Saúde mental e trabalho em petroleiros de plataforma - penosidade, rebeldia e conformismo em petroleiros de produção (on shore / off shore) no Ceará”, FLACSO/EDUECE, CE, 1998
- [22] SANTOS, Marcio O. dos “Indústria do petróleo “off-shore” e seus impactos ambientais : o caso da Bacia de Campos” Mestrado em planejamento Energético ,COPPE, UFRJ, 1995
- [23] SEVÁ FILHO, A. O. “No limite dos riscos e da dominação - a politização dos investimentos industriais de grande porte” , Tese de Livre Docência, Instituto de Geociências , Unicamp, Campinas, 1988.
- [24] SEVÁ FILHO, A.O. “Urgente: combate ao risco tecnológico”, in “Cadernos Fundap”- Planejamento e Gerenciamento Ambiental Ano 9, No. 16, junho/89, pgs. 74 - 87
- [25] SEVÁ FILHO, A. Oswaldo, e GIL, Telma B. “Agravamento dos riscos técnicos causado pela gestão neoliberal em uma grande empresa e sua compreensão pelos trabalhadores e pelo judiciário (no caso da Refinaria de Paulínia, 1992-96)”, Anais do XVI Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção - ENEGEP, Piracicaba, Out.1996.
- [26] SEVÁ Fo., A. O. “ Combustíveis, Trabalho Social e Riscos Técnicos . O petróleo e o gás no Norte Fluminense e no Brasil dos anos 1990” . . Relatório de pesquisa de pós-doutorado , COPPE/ UFRJ, Rio de Janeiro, Julho de 1997.
- [27] SEVÁ, Oswaldo A. “Seguura, peão! Alertas sobre o risco técnico coletivo crescente na Indústria petrolífera, Brasil, anos 1990. pp. 169- 196 do livro FREITAS, PORTO, MACHADO (orgs), 2000 (cit)
- [28] SEVÁ HORTA , GIL “Eventos marcantes e situações de risco em algumas instalações petrolíferas brasileiras, Dos pontos de vista dos trabalhadores e moradores vizinhos e próximos (até 1998) ” Brazilian Petroleum Institute – IBP. Rio Oil and Gas Conference , RJ, 1998
- [29] SIMONI, Miguel “Laudo pericial da Ação Civil Pública contra a Replan, Junta de Conciliação e Julgamento, Justiça do trabalho, Paulínia, SP”, nov 1996.
- [30] SIMONI, Miguel “Trabalhar é preciso : Reflexões sobre o trabalho humano e suas implicações para a Engenharia de Produção”. tese de doutorado, prog.de Engenharia de Produção, COPPE, UFRJ, 1996.
- [31] TODESCHINI, Remigio (organizador) “Saúde, Meio Ambiente e Condições de Trabalho - Conteúdos básicos para uma ação sindical” Anais do Seminário Nacional . Publicação da CUT- Central Única dos Trabalhadores e da Fundacentro - Ministério do Trabalho, São Paulo, 1995.
- [32] “Transparência Sindical”, boletim especial do Sindipetro Caxias, maio 1997, Duque de Caxias, RJ.
- [33] YERGIN, Daniel “O Petróleo : uma história de ganância, dinheiro e poder”. Ed. Pagina Aberta, São Paulo, 1993.