

**Telma Fernandes Barrionuevo Gil**

**Impactos da reestruturação produtiva à saúde e à segurança –  
percepções de petroleiros em São Paulo**

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Departamento de Sociologia do Instituto de  
Filosofia e Ciências Humanas da  
Universidade Estadual de Campinas sob  
orientação do Prof. Marcelo Siqueira  
Ridenti

Este exemplar corresponde à redação final  
da dissertação defendida e aprovada pela  
Comissão Julgadora em \_\_/\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA**

Prof. Dr. Marcelo S. Ridenti

Prof. Dr. Edmundo F. Dias

Prof. Dr. José Carlos Lopes

Prof. Dr. Ricardo Luis C. Antunes (suplente)

**Dezembro /2000**



## AGRADECIMENTOS

Neste página formalizo agradecimentos e lembranças às pessoas que neste período da pesquisa, atuaram direta ou indiretamente para a sua feitura.

Quero agradecer  
aos trabalhadores que se dispuseram a dialogar comigo  
ao Prof. Marcelo S. Ridenti, que orientou esta dissertação,  
pela confiança e pela sua disciplina  
ao Prof. Edmundo F. Dias, pelos questionamentos e valiosas contribuições  
à Prof. M. Ângela Tude de Souza, pelas suas propostas de reflexão  
ao Prof. Ricardo Antunes, pela atitude dedicada em seu *saber-fazer*  
ao Prof. J. Carlos Cacao Lopes, pelo aprendizado neste nosso cotidiano

Agradeço aos meus pais, Toninho e Darly, que refizeram muitas das suas expectativas em relação a minha vida profissional, e assim me ajudaram muito.

Ao Odilon, quero agradecer por toda a cumplicidade.

Quero lembrar os meus irmãos queridos, Fabiana e Vinicius, e os amigos (não lembrarei de todos obviamente):

Ana Maria,	Claudete	e Suely,	"as colegas do mestrado", e		
Wilson	Adilson	Andreia	Carelli	Cristina	
Daniel	Geide	Henrique	Ioneide	Josira	Marcinho
Martinha	Roseli	Sérgio	Vera	Wilsinho	

Quero ainda agradecer aos diretores dos Sindicatos de Petroleiros de Campinas/Paulínia: Carrara e Itamar; de São José dos Campos: Mauro e Jorginho; e de Santos/Cubatão: Negrão e Alexandre, por terem viabilizado a realização das entrevistas.

À CAPES, pelo auxílio financeiro.



**RESUMO:** Este estudo explora as percepções dos trabalhadores petroleiros em relação às questões de saúde e segurança, a partir de entrevistas realizadas com membros das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs) das refinarias de Cubatão (RPBC), São José dos Campos (Revap), e Paulínia (Replan), e com dirigentes dos sindicatos de petroleiros das respectivas localidades. Registra as avaliações destes atores sociais em relação às conseqüências à saúde e à segurança dos trabalhadores nas refinarias, no contexto da reestruturação produtiva. Assim, indica alguns efeitos deste processo nestas áreas, tais como a intensificação do trabalho, junto da incerteza no funcionamento seguro das instalações – que comprometem a saúde mental –, e os acidentes que atingem especialmente os trabalhadores terceirizados. Também trata da drástica redução do número de trabalhadores efetivos, como um ponto central no reconhecimento dos agravos relacionados à saúde e à segurança. Aponta para a necessidade de se reelaborar uma proposta de intervenção para a saúde dos trabalhadores, diante das novas formas de exploração do trabalho.



## SUMÁRIO

Introdução	9
I – A reestruturação produtiva e os petroleiros	17
I.1 – Alguns pressupostos em relação à reestruturação produtiva	17
I.2 – Algumas informações sobre refinarias de petróleo no Brasil	26
I.3 – A visão dos trabalhadores sobre a reestruturação produtiva	31
I.3.1 – Plano de cargos, inovações tecnológicas, competitividade	31
I.3.2 – A greve de 95 – resistência dos trabalhadores e ofensiva neoliberal	39
II – A reestruturação em refinarias de petróleo no Estado de São Paulo e os impactos à saúde e à segurança dos trabalhadores	51
II.1 – Riscos: identificação e análise	51
II.2 – Terceirização: invisibilidade nos gestos	57
II.2.1 – Insegurança para todos	62
II.2.2 – Terceirizados: gestos mais arriscados	68
II.3 – Inovações tecnológicas – a cortina de fumaça	77
II.4 – Qualidade e impactos à segurança e à saúde	86
III – A redução dos postos de trabalho – o emblema da modernização e a segurança dos petroleiros	99
III.1 – Intensificação do trabalho e suas implicações para a segurança e a saúde	99
III.1.1 – Na Baixada Santista: resistência dos trabalhadores	108
III.1.2 – A situação no Vale: novas denúncias	117
III.1.3 – No Planalto: prosseguem os conflitos	124
Considerações finais	135
Bibliografia	141



## Introdução

BERLINGUER (1983), quando realizou sua conhecida investigação, que resultou na obra *A Saúde nas Fábricas*, marcou um tempo e uma proposta de abordagem para a saúde dos trabalhadores, influenciando significativamente o movimento social brasileiro. Esta proposição se encontra em pleno debate. Já se passaram 30 anos, e continuamos a construir um referencial para esta problemática. É o que urge.

Diante de um processo intenso de aprimoramento das formas de exploração do trabalho, e de apropriação “reservada” das informações – pelos atores sociais organicamente comprometidos com o domínio capitalista – acerca dos efeitos à saúde originados nessa relação de usura da força de trabalho, a tarefa não é simples. No que se refere às pesquisas em indústria de processo contínuo, que atualizam essa problemática, elas são poucas no Brasil.

A pesquisa aqui apresentada focaliza as percepções, as avaliações e algumas intervenções dos trabalhadores em relação às conseqüências à saúde e à segurança em refinarias de petróleo, no contexto da reestruturação produtiva. Com base nos aspectos que se têm debatido acerca deste processo no chão-de-fábrica, destacando a gestão da força de trabalho e a tecnologia, procuramos discutir as evidências da exploração do trabalho, no momento atual do desenvolvimento capitalista, em um tipo de indústria cuja origem está relacionada a um elevado nível de desenvolvimento tecnológico e ocupa lugar estratégico na economia, que é o refino de petróleo.

Entendemos que as conseqüências à segurança e à saúde dos petroleiros são reveladoras de um processo maior de precarização das condições de trabalho. No caso da indústria de processo contínuo, demonstra uma das faces desagregadoras dos coletivos, ao submeter os trabalhadores que não foram alijados da atividade produtiva a um tipo de opressão.

Para esta discussão destacamos as compreensões dos trabalhadores em relação a estes problemas, que se constituem num elenco de referências a serem aprofundadas, uma vez que notamos não serem muitas as discussões em torno da reestruturação produtiva em indústrias de processo contínuo, bem como esta particularidade em relação à saúde do trabalhador.

Neste sentido os trabalhadores, e também pesquisadores, vêm reconhecendo que há uma alteração importante nos padrões de segurança na atividade de refino do petróleo. *‘Porque a segurança não é um componente secundário do processo e sim um dos componentes intrínsecos. Devido ao alto grau de perigo do processo e do risco, trabalhar numa refinaria significa produzir derivados de petróleo e evitar que ocorram acidentes, incêndios e explosões.’* (FERREIRA et al. 1991:06).

A hipótese geral é de que está havendo um agravamento dos riscos nas refinarias de petróleo relacionado ao processo de reestruturação produtiva. Para desenvolver esta discussão estamos considerando que a reestruturação produtiva é a forma atual de manter a acumulação do capital, renovando as modalidades de exploração do trabalho. Pode ser entendida como a maneira adotada para superar as estratégias de resistência dos trabalhadores sob o modelo fordista de

organização do trabalho. E desta consideração partimos para reconhecer quais os problemas de saúde e segurança nesta atividade de produção.

Na realização da pesquisa empírica, buscamos apreender um pouco do cotidiano dos petroleiros em três localidades no Estado de São Paulo onde se encontram atividades de refino, a saber: município de Cubatão, onde se localiza a Refinaria Presidente Bernardes - RPBC; município de São José dos Campos, onde se encontra a Refinaria do Vale do Paraíba - Revap; e a cidade de Paulínia, onde se encontra a Refinaria de Paulínia, Replan (anteriormente denominada Refinaria do Planalto).

A escolha destas localidades corresponde a uma definição que decorre da própria ação dos trabalhadores e dos sindicatos, ao caracterizarem uma intervenção comum frente a um dos aspectos relevantes para nossa discussão: a diminuição do número de trabalhadores contratados diretamente pela empresa e seus efeitos negativos à saúde e segurança. Estas intervenções se deram basicamente através de denúncias que geraram fatos, discussões e estudos, de maneira a constituir um referencial bastante importante.

O período do estudo está situado entre os anos de 1989 e 1999. A primeira caracterização referente ao problema da redução de trabalhadores e dos postos de trabalho ocorre em 1989, na Refinaria de Cubatão, mais precisamente na Unidade de Gasolina de Aviação; enquanto as modificações na organização do trabalho passam a ser reconhecidas neste intervalo de tempo nas outras refinarias mencionadas. O nosso estudo se encerra com uma decisão judicial, que obriga a Replan a contratar trabalhadores, em dezembro de 1999.

LEITE (1994) indica a década de 90 como sendo a fase de mais intensa modificação no processo produtivo. Refere que *"a partir da entrada da nova década, dois fatores colaboraram para empurrar as empresas em direção a uma estratégia inovadora mais efetiva. Por um lado, o aprofundamento da crise econômica a partir de 1990 diminuiu brutalmente o mercado interno, forçando as empresas a se voltar para o exterior; por outro, a política de abertura adotada pelo governo Collor obrigou as empresas a melhorar suas estratégias de produtividade e qualidade para fazer frente à concorrência internacional. Nesse novo contexto, as empresas se viram pressionadas a investir de maneira mais firme na modernização de sua produção, gerando uma 'verdadeira epidemia de competitividade' (citando Ruas, 1992), em meio à qual muitas indústrias optaram por aderir ao PBQP (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade), lançado pelo governo em 1990."* (LEITE, 1994 : 573). A Petrobras inicia sua participação no Plano Nacional de Qualidade (PNQ) em 1992, que havia sido criado em 1991 por 50 empresas brasileiras, e em 1993, começaram as avaliações.

Nossa investigação esteve norteadada pelos seguintes pressupostos :

- a reestruturação produtiva vem intensificando a ameaça à segurança e incluindo mais conseqüências nocivas à saúde dos petroleiros. Pela natureza da atividade de produção que se sobrepõe ao controle de operações preventivas, devido ao potencial de risco de acidentes, este grupo de trabalhadores vem relacionando o aumento de risco na atividade de refino de petróleo às recentes mudanças no processo produtivo;

- a percepção, por parte dos trabalhadores e dos sindicatos, sobre os efeitos negativos à saúde e segurança possibilitam desmontar as análises mitificadoras em relação aos benefícios advindos das novas tecnologias e da modernização dos processos produtivos.

As entrevistas foram realizadas tendo por base um roteiro de questões abertas, resultando em longos relatos. Dessa forma, não há uma padronização de respostas e de conteúdo. Ocorreu também que, em função do interesse e acúmulo de informações do entrevistado, outras questões foram sendo absorvidas e valorizadas neste processo.

O material obtido através dos depoimentos é rico em observações vivenciadas e relatadas, que se mesclam à pesquisas já desenvolvidas. Foram realizadas doze entrevistas, que representam proporcionalmente as refinarias mencionadas, envolvendo petroleiros que possuem diferentes funções: operador, técnico de laboratório, caldeireiro, técnico de segurança industrial e técnico administrativo. Com exceção de um destes trabalhadores, todos são membros das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs<sup>1</sup>) ou dirigentes sindicais. Possuem, portanto, algum tipo de liderança no seu local de trabalho. Este talvez seja um dos aspectos que nos permita identificar um traço comum entre eles. O tempo de trabalho nestas atividades, que é de mais de dez anos nesta empresa, também é uma característica entre eles, salvo mais uma exceção.

Vale mencionar que são vários os aspectos possíveis de se analisar nos

---

<sup>1</sup> Estas Comissões são normatizadas por legislação específica do Ministério do Trabalho e Emprego (NR 5-Normas Regulamentadoras de Medicina e Segurança no Trabalho).

conteúdos das entrevistas, como por exemplo, a linguagem para demonstrar o entendimento do que vivenciam nesta esfera mais imediata da produção. Uma linguagem que revela a formação cultural deste trabalhador – considerando sua região de origem –, a atividade profissional anterior, e outras atividades sociais, as quais se misturam com a linguagem apreendida na empresa, e certamente podem revelar as facetas de uma subjetividade constituída num processo truncado de absorção de informações.

No primeiro capítulo procuraremos expor, em primeiro lugar, nossa perspectiva de análise em relação à reestruturação produtiva – a partir da qual situamos todo o rearranjo que vem sendo efetivado nas refinarias de petróleo que estão destacadas em nossa pesquisa, e, a fim de conhecermos um pouco estas refinarias, são dadas algumas informações sobre o funcionamento destas instalações. Em seguida, abordaremos as opiniões de alguns dirigentes sindicais e membros das CIPAs em relação ao reconhecimento do processo de mudanças ocorridas nestas refinarias paulistas. Neste item fazemos uma contextualização sobre a greve de maio de 1995 – com base nas declarações dos petroleiros – que representou um significativo momento de enfrentamento e de debate no curso da implementação do projeto neoliberal no Brasil. Esta greve envolveu os trabalhadores da Petrobras de todo o país, e caracterizou a dimensão das mudanças nos processos produtivos e a proposição para o enfrentamento sindical, enquanto aspectos fundamentais para a reorganização do modo de produção capitalista nesta fase.

Abordaremos, no segundo capítulo, as evidências que demonstram o andamento desta reestruturação, nesta atividade produtiva. Esta descrição está pautada pelos depoimentos dos trabalhadores e pelas análises realizadas por pesquisadores nas refinarias destacadas – que nestes casos encontravam-se na condição de peritos<sup>2</sup>, a serviço do Ministério do Público Trabalho e da Procuradoria Regional do Trabalho. Serão destacados o processo de terceirização e o incremento de novas tecnologias – aspectos que constróem a aparência de “normalidade” no desenvolvimento das tarefas dos petroleiros – que serão tratados sob o enfoque das conseqüências à saúde e à segurança destes trabalhadores.

No terceiro capítulo será feito um breve histórico dos casos da Unidade de Gasolina de Aviação, em Cubatão, e das refinarias localizadas em São José dos Campos e em Paulínia, onde se pode constatar a relação entre a diminuição do número de trabalhadores efetivos e o aspecto da segurança. Nestes contextos os objetivos foram a diminuição do contingente, mesmo em condições onde se apontam problemas de segurança e saúde. No final dos anos 80, os petroleiros da Ugav/RPBC protagonizaram um embate político inédito, levantando questões que passaram a ser discutidas pelos petroleiros paulistas, se não, pelos petroleiros de todo país, nesta última década. A situações que iremos expor neste capítulo são episódios que, ao longo do período indicado neste estudo, configuraram o reconhecimento dos problemas relacionados à segurança e à saúde dos petroleiros – bem como das populações circunvizinhas às instalações

---

<sup>2</sup> Ver no texto, a origem destas avaliações.

das refinarias – e que tiveram encaminhamentos semelhantes por parte dos sindicatos, respectivos a cada localidade.

Este texto registra novos problemas em relação à saúde dos trabalhadores e objetiva provocar uma discussão desta abordagem diante do processo de reestruturação produtiva, considerando as modificações das formas do trabalho. A proposição é descortinar parte do discurso dominante, que quer afirmar as melhorias no *mundo do trabalho*. Este esforço é feito no sentido de se compreender e dar relevo às determinações sociais nesta dada realidade.

# I – A reestruturação produtiva e os petroleiros

## I.1 – Alguns pressupostos em relação à reestruturação produtiva

A reestruturação produtiva tem sido debatida sob várias perspectivas, a partir da introdução de novas estratégias de gestão da força de trabalho<sup>3</sup>, das inovações tecnológicas e sob as várias formas em que ela se manifesta: como crise ou desarranjo. Principalmente, em relação às formas de organização do trabalho – originadas com o advento da grande indústria, centradas no taylorismo e no fordismo – e como essas modalidades se transformam diante das necessidades do capital.

A nossa compreensão sobre este processo passa pelos objetivos do capital em atualizar as formas de exploração do trabalho, que têm como principal expressão a reorganização dos processos produtivos, apoiada, principalmente, na tecnologia. De acordo com DIAS: *"No que se refere às saídas capitalistas para a crise, elas foram inteiramente capitaneadas pela prática e pelo discurso 'neoliberal', metaforicamente chamado de 'determinação objetiva do mercado',*

---

<sup>3</sup> Tomamos este conceito assim como é abordado por LOPES (1999:76): "MARX define a força de trabalho ou capacidade de trabalho como 'o conjunto das faculdades físicas e mentais, existentes no corpo e na personalidade viva de um ser humano, as quais ele põe em ação toda vez que produz valor-de-uso de qualquer espécie'[1867 - Cap. VI Inédito...]. É a partir da elaboração deste conceito que a teoria da mais-valia irá aparecer com dupla dimensão: econômica/exploração e subjetiva/opressão. Para extrair sobre-trabalho, o capital necessita mobilizar e colocar a subjetividade operária (aptidões, habilidades, etc.) sob o seu comando. Desse modo, ao identificar os mecanismos diferenciados de apropriação da subjetividade operária pelo patronato, pode-se pensar as diferentes formas históricas (técnicas e organizacionais) assumidas pelo processo produtivo."

*sem nenhum compromisso que não seja o da acumulação, ele se apresentou propondo uma redefinição radical das formas de gestão e de produção. Entendendo a crise – leia-se: as restrições impostas pelos trabalhadores e anteriormente aceitas, ainda que com limites, durante o compromisso fordista<sup>4</sup> – como produto de um ‘engessamento’ das possibilidades de realização do capital” (DIAS, 1997:115).*

Contrariando a tendência que caracteriza este processo como crise do fordismo, CLARKE afirma que: *"A inflexibilidade de formas particulares de organização não é resultado da tecnologia, mas sim da resistência dos trabalhadores às exigências dos empregadores, tanto individualmente como através de sindicatos. As restrições fordistas não são uma expressão da inflexibilidade tecnológica, mas de qualquer método de produção que exija a criação de um ‘trabalhador coletivo’. Assim, as formas de organização do processo de trabalho são determinadas através de uma luta permanente acerca da organização social e do controle do trabalhador coletivo. A luta pelo controle é uma característica permanente que nunca pode ser resolvida de maneira definitiva, pois baseia-se num conflito fundamental entre as necessidades do*

---

<sup>4</sup> DIAS aborda o compromisso fordista da seguinte forma: "Compromisso que podemos sintetizar, em linhas muito genéricas, como sendo a interação ativa de capitalistas e trabalhadores. Os trabalhadores em troca da garantia de empregos, melhores salários e condições mais adequadas de vida, acabaram por ‘aceitar’ os lucros do capital. Os primeiros não se preocupavam com altos salários, desde que, obviamente, as centrais sindicais não tentassem limitar a acumulação e os lucros dos capitalistas. Compromisso que conviveu com o surgimento do desemprego estrutural e a ampliação da precarização do trabalho. Não pode, de forma alguma, ser identificado à política de pleno emprego."(DIAS, 1997:100-1). Síntese, cuja idéia compartilhamos, e referimos em outras passagens do texto.

*trabalho e os imperativos capitalistas. Portanto, cada resolução do conflito é apenas a base para a sua renovação. Neste sentido, a organização social da produção não pode ser explicada como uma expressão de uma determinada tecnologia, mas apenas como uma fase da luta permanente.*<sup>5</sup>  
(CLARKE,1991:129).

A fim de compreender o processo atual em curso, torna-se oportuno considerar as bases do fordismo na organização do trabalho e da vida social. Consideremos a seguinte afirmação: *“Ford não fez nenhuma descoberta ou invenção mecânica; todo o equipamento mecânico por ele utilizado era velho e bem conhecido. Apenas seu conceito de organização humana para o trabalho era novo”*<sup>6</sup>. Para este intento, nenhum grande invento tecnológico determinou que os operários deveriam se submeter aos espaços fabris e aos controles dos tempos da produção em massa. Os transportadores, as esteiras rolantes, as gruas, as máquinas específicas, foram adaptações realizadas no maquinário para atender

---

<sup>5</sup> Sobre o trabalhador coletivo LOPES explicita que: “O trabalho no interior da produção capitalista ‘não é apenas produção de mercadorias, ele é essencialmente produção de mais-valia. O trabalhador não produz para si, mas para o capital. Por isso não é suficiente que ele produza. Ele tem que produzir mais valia.’(1). Por outro lado, deve-se considerar também, que o trabalho é, antes de tudo, ‘um processo de que parti cipam o homem e a natureza, processo em que o ser humano com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma de suas forças. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo, braços, e pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar-se da matéria natural, imprimindo-lhe uma forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica ao mesmo tempo sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas forças a seu próprio domínio.’(2).

Se na primeira definição MARX apreende o trabalho enquanto processo histórico de extração de mais-valia (caráter econômico da dominação e da exploração), na segunda, deixa de submeter automaticamente o sujeito singular (o trabalhador) às determinações estruturais, para reencontrá-lo na expressão concreta de sua corporalidade interagindo com ‘sua natureza externa’. De outro modo, pode-se dizer que, no primeiro caso, o trabalhador individual encontra-se subordinado ao trabalhador coletivo, pois, ‘o produto deixa de ser o resultado imediato da atividade do produtor isolado para tornar-se produto social, comum, isto é, de uma combinação de trabalhadores, podendo ser direta ou indireta a participação de cada um deles na manipulação do objeto sobre o qual incide o trabalho’.” (citações de MARX, 1867; Capítulo VI Inédito de O Capital; 1982, p. 202 e 584). O segundo enfoque, de outra forma, expõe o processo de trabalho enquanto ‘interação viva dos seus elementos objetivos e subjetivos.’ (citação idem, p. 46).” (LOPES, 1999:74).

<sup>6</sup> DRUCKER apud TUDE DE SOUZA, 1992 :10 e 11.

aquela alternativa de aumento da produtividade, que necessariamente correspondeu a uma nova constituição das forças produtivas. O parcelamento do trabalho e a repetição controlada dos gestos é que foram a tônica daquele processo.

A idéia de avanço e desenvolvimento da ciência – da técnica – estava relacionada ao "gerenciamento científico", que claramente objetivava a manutenção daquele sistema econômico. As iniciativas tayloristas-fordistas possibilitaram a utilização dos "*tempos mortos*" na fabricação de produtos, quando reorganizaram a modalidade de produção. As novas normas de trabalho significaram, ao mesmo tempo, modificações que dependiam do trabalho concreto e do trabalho abstrato. O primeiro refere-se à modificação do "*controle operário sobre o seu trabalho para o conjunto de gestos de produção concebidos e vigiados pela empresa*" (CORIAT, 1985 :36), quando foi destruído o ofício. O segundo se refere ao "*incremento da produtividade e da intensidade do trabalho; o controle da empresa na maneira de produzir reduziu os tempos mortos, havendo um aumento na duração do trabalho.*" (CORIAT, 1985 :36-37).

Mas a grande transformação só ocorreu a partir de um reordenamento social e político, de uma racionalização da produção e do modo de vida dos trabalhadores, onde brutalidade e cooptação foram combinadas "*habilmente ao uso da força (destruição do sindicalismo de base territorial) e da persuasão (altos salários, benefícios sociais diversos, propaganda ideológica e política habilíssima) para, finalmente basear toda a vida do país na produção. A hegemonia vem da fábrica e, para ser exercida, só necessita de uma quantidade mínima de*

*intermediários profissionais da política e da ideologia” (GRAMSCI,1984:381). Neste processo a atuação do Estado aparece como fundamental para constituição na nova sociabilidade, atendendo as prerrogativas fordistas de criação do "novo homem". Assim, "Pela constituição, via Estado, de um arcabouço institucional baseado ora na violência, ora na imposição consensual de uma legalidade, o capital subordinou o trabalho, não apenas como força produtiva, mas especialmente, como classe ao conseguir que essa institucionalidade capitalista fosse assumida pelo mundo do trabalho. A resistência aguerrida que as classes subalternas ofereceram foi pouco a pouco incorporada” (DIAS, 1996:24).*

Ao analisarmos o fordismo, sua constituição e legitimação, devemos considerar o movimento industrial e as bases técnicas que o anteciparam, para demonstrar que as circunstâncias do desenvolvimento da indústria de processo contínuo estão relacionadas a um conjunto de fatores técnicos e sociais – sempre marcado na história pela correlação de forças entre as classes burguesa e operária. É importante evidenciar que o fordismo teve origem num contexto em que *"o movimento industrialista se consolidou como principal vetor do desenvolvimento do mundo capitalista, assinalando que neste período foi construído o novo tecido industrial, destacando-se ramos da indústria elétrica, da química e das telecomunicações” (TUDE DE SOUZA, 1992:08).*

Na atualidade nos encontramos diante de um semelhante processo, obviamente mais sofisticado em função do progresso técnico. Apontando para esta possibilidade, encontramos em Gramsci a seguinte afirmativa, ao tratar do fordismo: *"Na realidade, não se trata de novidades originais, trata-se somente da*

*fase mais recente de um longo processo que começou com o próprio nascimento do industrialismo, fase que é apenas mais intensa do que as precedentes e manifesta-se sob formas mais brutais, mas que também será superada”* (GRAMSCI, 1984:397).

Muitas das transformações ocorridas naquele período remontam no cenário mundial e no Brasil: as novas exigências de qualificação e perfil profissionais; a redefinição da utilização da força de trabalho; as transformações no Estado; a política anti-sindical. E, a tentativa em constituir uma subjetividade baseada no individualismo, as formas mais sutis de controle e coerção no âmbito da fábrica/empresa e as várias possibilidades de exploração do trabalho fora destes espaços – através de avançados sistemas informatizados – conformam a atuação do capitalismo, neste final de século.

O quadro atual é bastante contraditório diante das formas que se impõem atualmente para a própria sobrevivência da classe trabalhadora. Inúmeras foram as consequências negativas para os trabalhadores, advindas do processo de reestruturação produtiva<sup>7</sup>. Diariamente, no Brasil, aumentam os empregos temporários e precarizados. Altas taxas de desemprego são verificadas em toda a América Latina, com milhões de trabalhadores sendo levados a viver em precárias condições e até mesmo na miséria<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Como exemplo, ver alguns dados sobre salário e emprego no Reino Unido: BEYNON (1998) in ANTUNES (org),1998.

<sup>8</sup> “A crise econômica do início dos anos 80 atingiu de maneira diferenciada cada um dos países. Brasil e México conheceram uma crise explicada pelo processo de endividamento externo, associado ao desdobramento de suas bases industriais na segunda metade dos anos 70. Chile e Argentina, ao contrário, defrontaram-se com uma situação de crise produzida pelos efeitos da exposição externa sobre o mercado

No que diz respeito ao papel do Estado, este se encontra submetido à profundas transformações diante da pauta neoliberal. Em um momento bastante crítico em relação à vida das populações em diversas partes do mundo, a ordem do capital desmonta toda a rede de serviços sociais, efetivada ou apenas esboçada pelo Estado de Bem Estar Social<sup>9</sup>. É evidente a retração de recursos para desenvolvimento nas áreas sociais, justamente num momento onde cresce a demanda por serviços públicos de saúde, educação, assistência social e outros. Como historicamente vem acontecendo, o Estado cumpre um papel fundamental na reconstrução e sustentação da racionalidade capitalista. O capitalismo vem construindo, desde seu surgimento, sua própria institucionalidade e mecanismos para sustentá-la. O Estado vem correspondendo para esta condição, mantendo o capitalismo como dominação.

local e pelo aumento desproporcional das importações de bens e serviços. Em que pese as especificidades dessas experiências, generalizam-se as políticas voltadas para a reinserção externa, muitas vezes induzidas pelos organismos econômicos internacionais e pelos governos dos países desenvolvidos. Essa políticas estavam orientadas, também, para o rompimento do processo inflacionário, por elas explicado como fruto do protecionismo gerado pelas políticas prévias de desenvolvimento. As novas diretrizes econômicas pareceram com instrumentos úteis na superação de múltiplas dificuldades, tanto internas como externas, em contexto de crise que penalizava os segmentos sociais de mais baixa renda e inserção produtiva mais precária.(...) A desregulamentação das relações de trabalho tem se dado paulatinamente, seja nas práticas cotidianamente (re)estabelecidas na relação entre atores, seja na mudança dos sistemas de leis que regulam a relação capital-trabalho. Esse processo vem promovendo um precarização ainda maior dos mercados nacionais de trabalho. Condições de trabalho amparadas em contratos marcados por grande flexibilidade da jornada de trabalho, da remuneração e da ocupação vão aparecendo mesmo ali onde antes existiam segmentos razoavelmente estruturados, como se observa na automotiva argentina.” (CASTRO e DEDDECA, 1998:10-1 e 15).

<sup>9</sup>Ver DIAS, 1997:101: “O Estado do Bem Estar Social nada mais foi do que um grande pacto social, despolitizado e despolitizante, estratégia assumida pelos capitalistas e pelo seu Estado, em alguns países, para, através de políticas sociais compensatórias buscar a ‘fidelidade das massas’ legitimando assim a ordem burguesa.” Ver AFONSO, 1999:16. “Nos chamados países centrais, após a segunda guerra mundial, inicia-se um processo de busca por aumento de produtividade e a necessidade de enfrentamento do poder sindical que havia se fortalecido através de suas lutas por melhorias salariais e ampliação dos direitos sociais, que estão na base do Welfare State e do ‘compromisso fordista’. Em outros países que não os chamados centrais há uma enorme variedade de formas que esse padrão de produção assume, mas o que se observa no geral, é que não se desenvolveu no conjunto um Welfare State como foi o caso, principalmente da Europa, constituindo-se o que alguns autores chamam de fordismo periférico”. Ver DRUCK e BORGES, 1993:28 “... ‘fordismo periférico’, denominação proveniente da escola da regulação. É o caso de países como o Brasil, classificados por esta escola como semi-industrializados, em que o fordismo se desenvolveu de forma incompleta e precária.”

Nesta conjuntura, o trabalho moderno, ao contrário do que aparenta ter se tornado, não substituiu o "trabalho sujo"<sup>10</sup>; ele apenas o escondeu, e os trabalhadores que o executam são "trabalhadores anônimos", sem identidade profissional e de classe. Aqueles que permaneceram na vigilância dos complexos sistemas automatizados e de alta tecnologia não mais se identificam também: são poucos, e pouco também é o tempo para reflexão sobre as próprias condições de trabalho e de vida.

A reestruturação produtiva constitui-se em importante expressão de uma nova sociabilidade, que se processa nas sociedades capitalistas contemporâneas. Tem como objetivo manter o nível de acumulação de capital, respondendo à *queda da taxa de lucro*, que decorre do desenvolvimento capitalista<sup>11</sup>. O espaço da produção e as formas de gestão a força de trabalho são de extrema relevância para colocar em marcha a "*ofensiva global do capital*". Esta ofensiva, neste momento, se utiliza de um grande avanço tecnológico para revestir as novas formas de exploração do trabalho, e atua ideologicamente dentro e fora dos espaços da produção.

<sup>10</sup> Esta adjetivação refere-se ao trabalho manual, que exige pouca capacitação/formação, muitas vezes não regulamentado por lei. São atividades básicas necessárias em todas as indústrias de transformação ou de serviços, que em geral são realizadas por trabalhadores contratadas indiretamente.

<sup>11</sup> Ver SOSA, 1998:14. "Gramsci defende a tese de que o taylorismo e o fordismo são métodos de produção e de trabalho que ocultam a intencionalidade progressiva de superar a lei tendencial, eludindo-a graças a multiplicação das variáveis nas condições do aumento progressivo do capital constante. Neste sentido, as inovações que o capitalismo incorpora como 'reestruturação produtiva' têm a mesma lógica na medida em que visam introduzir variáveis necessárias que garantam a sua preservação; são novas estratégias e métodos de produção para contrarrestar essa 'lei tendencial da queda da taxa de lucro'. O capitalismo precisa revolucionar permanentemente as condições da produção, entre elas a tecnologia. Sua tendência intrínseca é sua valorização; a superexploração dos trabalhadores é, aqui, essencial."

A fim de examinarmos este processo e algumas das suas conseqüências numa dada realidade, iremos expor imediatamente a seguir, alguns dados sobre funcionamento e localização das refinarias de petróleo destacadas nesta pesquisa.

## I.2 – Algumas informações sobre refinarias de petróleo no Brasil

No Brasil a indústria petrolífera é representada majoritariamente por uma empresa estatal, a Petrobras, que atua através de políticas de âmbito nacional. Seu parque produtivo está disperso por todo o país e compreende várias localidades de áreas marítimas e terrestres. As áreas de exploração e produção correspondem a várias regiões em terra e mar, com cerca de 80% da produção de óleo concentrada no Estado do Rio de Janeiro (Bacia de Campos); o parque de refino se compõe por onze refinarias, e uma unidade de xisto (extração de derivados a partir de rochas). As atividades de pesquisa se concentram no Centro de Pesquisa (CENPES), e algumas atividades administrativas são desenvolvidas isoladas dos órgãos operacionais, como as do Edifício Sede (EDISE), ambos na cidade do Rio de Janeiro. Para esta diversidade de atividades, estão contratados diretamente pela Petrobras aproximadamente 36.036 trabalhadores<sup>12</sup>. Duas refinarias pertencem ao setor privado, e foram instaladas anteriormente à lei do monopólio estatal do petróleo: são as refinarias de Manguinhos no Rio de Janeiro - empresa nacional (Grupo Peixoto de Castro) recentemente incorporada ao grupo hispano-argentino Repsol – YPF – e a refinaria Ipiranga, na cidade de Rio Grande, no Rio Grande do Sul (Grupo Ipiranga), que contratam cerca de 900 trabalhadores diretamente<sup>13</sup>.

No contexto da globalização da economia, a Petrobras tem adotado uma

<sup>12</sup>Fonte Petrobras : Ofício 696 – dezembro/1999 – GAPRE.

<sup>13</sup> Informação obtida por consulta aos respectivos sindicatos.

série de novas políticas internas e de relação com outras empresas. Isto se deve principalmente à “flexibilização” do monopólio estatal do petróleo<sup>14</sup>, em 1995, o que implicou na regulamentação do mercado para o setor privado neste ramo, através da Agência Nacional do Petróleo (ANP). Esta situação fez recair sobre os trabalhadores as conseqüências das mudanças relativas à reestruturação produtiva: aquelas relacionadas à organização do processo produtivo propriamente dito, e as alterações de relacionamento empresarial, entendidos estes aspectos, como partes de um mesmo projeto de reorganização econômica. É o que se pode identificar como parte da 'nova divisão internacional do trabalho'. Segundo SOARES, ela compreende *“as novas práticas de gerenciamento, as mudanças organizacionais e técnico-científicas, a constituição e integração dos grandes blocos econômicos - tais como a Comunidade Européia (CEE), Tratado de Livre Comércio entre México e Canadá e Estados Unidos (NAFTA), Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), Comunidade de Estados Independentes (CEI), entre outros. A nova divisão internacional do trabalho envolve questões políticas, econômicas e sociais de grande monta e, por sua vez, classes sociais com interesses históricos marcadamente contraditórios. A emergência dessa nova divisão do trabalho integra no seu bojo um sistema produtivo mundializado e*

---

<sup>14</sup> Segundo BIANCHI, “Do ponto de vista da indústria nacional, as mudanças ocorridas na década de 80 e a adoção do discurso neoliberal devem ser enquadradas na procura de novos padrões de acumulação cujos pré-requisitos são a abertura de novas frentes de expansão do capital e a recomposição das taxas de lucro [Baptista, 1993:221]. Tais pré-requisitos seriam atendidos pela supressão do Estado-empresário através da privatização de empresas estatais e pela promoção de mudanças no próprio processo de produção, com a introdução de novas tecnologias, a alteração das relações trabalhistas, marcadas até então por um revigoramento do movimento sindical e das lutas operárias, e mudanças nas formas de administração e gerenciamento” (1996:89).

*hierarquizado*" (SOARES, 1998 :19). Assim, os órgãos que representam esta empresa estão se adaptando às novas prerrogativas as quais implementam a internacionalização da economia.

A fim de situarmos as refinarias que estão destacadas nesta pesquisa, de maneira resumida podemos dizer que, no Estado de São Paulo<sup>15</sup>, os órgãos operacionais da Petrobras se interligam através de oleodutos, mantendo em funcionamento as refinarias de São José dos Campos (Revap), Capuava (Recap), Paulínia (Replan), e Cubatão (RPBC). O Terminal Marítimo de São Sebastião (Tebar) é responsável pelo abastecimento de petróleo cru – recebido no porto, transportado por navios petroleiros – e remetido aos terminais de bombeamento instalados na região da grande São Paulo, que são denominados Dutos e Terminais do Centro-Oeste e São Paulo (DTCS). A Unidade de Gasolina de Aviação (Ugav), instalada nas área da refinaria de Cubatão, é também um dos órgãos operacionais localizado no Estado, e fabrica gasolina para aviões. Na Baixada Santista também está instalado o Terminal Marítimo de Derivados de Alemoa (TA), uma de suas funções é receber óleo cru e derivados importados, como o gás liquefeito de petróleo – o gás de cozinha – e distribuí-los.

Quanto ao funcionamento de uma refinaria de petróleo, ele pode ser

---

<sup>15</sup> "A indústria brasileira do petróleo tem em São Paulo o maior número de refinarias por unidade da Federação: quatro, com capacidade de até 775 mil barris por dia, ou seja, 50% da capacidade total do país. Além de abastecerem o estado, essas unidades atendem às necessidades de outras regiões do país. Um terminal marítimo de grande porte, bases, estações e uma rede de 2.280 quilômetros de oleodutos e gasodutos (48% da rede de dutos do país) permitem integrar as refinarias aos centros de consumo." (Revista da Petrobras, n. 14. Ano II, fevereiro de 1995, p.09) Ver mais informações sobre a Petrobras no Estado de São Paulo nesta mesma publicação.

descrito, primeiramente, como sendo um conjunto de instalações de grande porte – onde são encontrados dutos, torres, fornos, caldeiras, e outros equipamentos – que transformam o petróleo cru em diversos derivados. As etapas da refinação ocorrem separadamente nas várias Unidades de processamento<sup>16</sup>, constituindo-se primeiramente pela destilação do óleo que é separado em vários tipos de frações (Planta ou Unidade de Destilação), conforme a temperatura de ebulição dos hidrocarbonetos. *“Como as propriedades físico-químicas destas frações em geral não correspondem às exigências do mercado e para garantir o máximo aproveitamento de todas as frações (política de ‘fundo de barril’), elas devem ser submetidas a outros processos de transformação e separação. Alguns desses processos modificam profundamente as estruturas químicas destas frações, conduzindo a produtos com propriedades diferentes da ‘carga’ inicial, como por exemplo o craqueamento catalítico das frações mais pesadas ou a síntese de gasolina a partir de gases leves com a alquilação”* (FERREIRA e IGUTI, 1996:18). O craqueamento catalítico é realizado em plantas comumente referidas como UFCC (Unidades de Craqueamento Catalítico em Leito Fluidizado). Nem todas as refinarias produzem os mesmos derivados. A partir de uma determinada fase, quase sempre definida pela demanda e pelas condições de processamento, são produzidos nafta petroquímica, parafinas, solventes especiais, querosene de aviação, benzeno, coque, e outros derivados.

---

<sup>16</sup> O termo ‘unidade’ é utilizado, tanto para designar uma refinaria ou um terminal – que são também denominados ‘órgãos operacionais’ – quanto, para designar uma das plantas que constitui essas instalações.

Outros setores de vital importância para o funcionamento das refinarias não dizem respeito propriamente ao processamento do petróleo. O Setor de Utilidades, por exemplo, é o fornecedor de água, vapor, energia elétrica e ar comprimido para as demais unidades. Já no Setor de Transferência e Estocagem se localiza o sistema de armazenagem e circulação do óleo cru e seus derivados, através de dutos internos que interligam as unidades ou outros órgãos operacionais. O receptor de águas utilizadas no processamento, que trata essas águas para devolvê-las à fonte de captação, é a Estação de Tratamento de Dejetos Industriais (ETDI). Nestes setores tudo tem que ser programado e monitorado constantemente, havendo uma grande interdependência com as demais instalações.

### I.3 – A visão dos trabalhadores sobre a reestruturação produtiva

#### I.3.1 – Plano de cargos, inovações tecnológicas, competitividade

Neste setor produtivo, assim como nos demais, o trabalho está submetido às mudanças que vêm sendo verificadas na organização da produção. De que forma vem ocorrendo esse processo nas refinarias e nas unidades operacionais afins, e qual tem sido o entendimento por parte dos trabalhadores envolvidos?

Consideramos, de acordo com LOPES que *"Embora o trabalho não constitua território único no qual se enraíza a identidade operária, ele ocupa, sem dúvida, uma posição central na vida das classes trabalhadoras. A fábrica – e todas as demais relações tecidas no seu espaço – consome uma grande parte do tempo, das energias, expectativas e das incertezas que preocupam e absorvem o cotidiano operário. Por esse e outros motivos, a fábrica é um lugar importante na produção de conhecimentos."* (LOPES, 1999:289). Aí se dá a importância da experiência e das determinações na fábrica, que sintetiza a nova sociabilidade, onde os sujeitos<sup>17</sup> passam a reconhecer as lógicas diferenciadas propostas pela

<sup>17</sup> Cabe aqui pautar a seguinte reflexão: "Assumir uma perspectiva analítica a partir da 'categoria sujeito' pressupõe não desconhecer outras referências que problematizam o assunto, bem como, os vários riscos decorrentes desta escolha. Todo o pesquisador que se dispõe a incorporar esta centralidade ao seu objeto de estudo deve ficar atento para não 'passar por cima' do conteúdo ideológico que a 'designação sujeito' traz consigo. É necessário, da mesma maneira, precaver-se do viés hegeliano que situa o Sujeito dentro de um referencial teleológico, impossível de ser apanhado no 'aqui e agora'. Um outro problema inerente a esta opção, refere-se às armadilhas de um certo 'subjetivismo ingênuo', onde o sujeito é confundido com um 'alter-ego' isento das determinações sociais. Não se pode perder de vista, também, os perigos de ser traído por definições apriorísticas que desconsideram as contribuições da psicanálise. O pensamento freudiano pressupõe uma multiplicidade de sujeitos atomizados numa tópica e numa economia onde as instâncias do Id, Ego e Superego buscam firmar-se frente aos impulsos do desejo e da realidade. Finalmente, é importante ter sempre em conta as contribuições trazidas pelo marxismo que, ao posicionar o sujeito alienado diante do fetiche da mercadoria, acaba por relativizar sua consciência e fixá-la enquanto reflexo das estruturas econômicas. Pode-se concluir a partir daí, que o atributo sujeito envolve um conjunto de relações complexas

*modernização*. No transcorrer deste estudo foram se tornando evidentes as mudanças nas características da relação estabelecida historicamente por este grupo de trabalhadores, que deixa de ser centrada no pacto fordista de relações de trabalho – tendo destaque os salários, os benefícios sociais, e uma política de proteção do emprego – impondo-se uma nova relação.

Neste processo as alterações na política do plano de cargos tiveram destaque, e uma das relações que os entrevistados estabelecem é que esta mudança decorre a multifunção<sup>18</sup>:

*"O que nós percebemos, principalmente, de 1990/91 pra cá, quando começaram a mexer no plano de cargos. É notória a tecnologia que eles estão implementando, como nos outros órgãos operacionais, aqui não é diferente, e essa nova tecnologia se acentuou nessa década que passou. Essas mudanças do plano de cargos, que como dirigente eu pude conversar com o pessoal na área, o que o pessoal mais sentia era o seguinte: a proximidade da multifunção."*

*(dirigente sindical/ Revap)*

Um outro aspecto foi a mudança de relacionamento entre as chefias e seus subordinados na hierarquia da empresa, pois, segundo os depoimentos, os chefes e supervisores assumiam os cargos pelo plano de carreira ou de acordo com a formação profissional. Embora houvesse o critério em relação à postura ideológica, este nem sempre prevalecia. Anteriormente os objetivos eram mais

---

e uma diversidade de vertentes que buscam apreendê-lo para além da sua imediatez. A psicanálise, o estruturalismo e o marxismo são algumas das correntes que colocam desde logo o *sujeito sob suspeita*."(LOPES, 1999:71-2)

<sup>18</sup> Definimos este termo como a possibilidade/treinamento do trabalhador em exercer mais de uma função, em dependência com a "flexibilidade" da produção. "... as economias de força de trabalho proporcionadas pelo novo sistema produtivo são amplas e vão além daquela representada pela substituição direta de trabalhadores. Elas advêm, também, das múltiplas formas de melhor aproveitamento do tempo do trabalho." (SOARES, 1998:77).

claros e havia um firme compromisso de trabalho entre as equipes:

*"A gente não sabe o que eles querem e aonde eles querem chegar. Pelo menos uma coisa que eu sempre converso com eles: o que 'mata a gente' é a desinformação, em todas as áreas. Na refinaria, o que acontece: sai um grupo 'iluminado' pro exterior e vê que lá se toca uma refinaria com meia dúzia de pessoas. Então, vem aqui é quer colocar meia dúzia de pessoas naquele setor. (...) As mudanças que foram feitas na REVAP, não foi uma mudança planejada, foi imposta, e às vezes você perguntava pra alguns chefes como era aquilo, nem eles mesmos sabiam. Se sabiam não contavam. Mas davam a entender que não sabiam. Sabiam que a todo custo tinha que reduzir.(...) O começo da mudança foi uma imposição, e ninguém sabia aonde ia chegar."*  
(cipeiro/Revap)

Também são mencionadas as alterações nos critérios de promoção, que passaram a ser aplicados pela chefia direta, e incluem a postura dos trabalhadores que participam dos movimentos reivindicativos:

*"Uma coisa que 'matou' mesmo o pessoal é que hoje em dia as promoções não são mais por concurso, o critério hoje é o chefe. O chefe escolhe quem ele quer. O cara que furou uma greve, teve um companheiro que nos dois últimos anos vem 'entrando' direto, até fraco profissionalmente, foi promovido pra TM - técnico de manutenção, fez o jogo da empresa, quando na verdade, companheiros com total condição não recebem essa chance, porque é o cara que luta pelo seus direitos. O cara que hoje luta pelos direitos é massacrado, hoje a análise profissional é feita através de sua posição política."*  
(cipeiro/RPBC)

Conforme indicamos, o aumento da exploração do trabalho é um dos objetivos neste processo. Assim a combinação entre a redução de pessoal e a exigência de aumentar a produção aparecem no discurso dos trabalhadores:

*"Hoje, a empresa tem a meta dela: produzir, produzir, produzir! Ela esqueceu o funcionário, o seu empregado, a valorização dele. É uma política hoje adotada, que faz parte de reestruturação, e certas coisas estão ficando de lado: um sistema de gestão ambiental, um sistema de*

*segurança e saúde dos seus funcionários, que beneficiasse. (...) Na década de 80, começou um processo de desenvolvimento operacional - os DOs - que culminou na época com: a refinaria tem um 'x' - quantidade de processo - e um aumento de carga, um aumento do processo, e em contrapartida a gente via que poderia ter um aumento de mão-de-obra, não, houve ao contrário. Foi aí que entrou o desenvolvimento dos operacionais, onde um trabalhador estaria atendendo uma, duas ou três áreas. Ele não seria de áreas específicas, então esse processo veio, as pessoas mais antigas foram saindo, em 1983/84. Ele passa a exercer a tal multifunção, sua responsabilidade é maior, o número de pessoas é menor, então seu trabalho passa a ser maior, e valorização nenhuma. E isso como consequência, entra os demais problemas: riscos, a saúde, porque ele vai ter que desempenhar mais, e até psicologicamente."*

*(dirigente sindical/Revap)*

Para outros trabalhadores, as inovações tecnológicas são mais determinantes neste contexto:

- o sistema digitalizado de controle distribuído (SDCD<sup>19</sup>) redefiniu o jeito de trabalhar:

*"O processo de reestruturação produtiva foi toda a tecnologia implantada há mais ou menos uns seis anos, ou um pouco mais. Houve uma mudança total no jeito de operar a refinaria, né? Então, hoje toda a refinaria é controlada a partir de uma central que é a CCI, o controle fica centralizado e tudo por computador. Antigamente a gente tinha toda a estrutura funcionando individualmente em cada unidade, e hoje está centralizada esta estrutura. Toda esta tecnologia envolvida que mudou praticamente o jeito de trabalhar do operador, né? Que é o foco principal ..."*

*(cipeiro/Replan)*

---

<sup>19</sup> Trata-se de um sistema digital, que permite a centralização e integração das salas de controle operacional. Segundo DUARTE, "Após início dos anos 80, os SDCDs começaram progressivamente a suplantar os sistemas de regulação eletrônica e pneumática tradicionais nas principais indústrias químicas e petroquímicas do país." In DUARTE, F. J. C.M., *A análise ergonômica do trabalho e a determinação de efetivos: um estudo da modernização tecnológica de uma refinaria de petróleo no Brasil*, Tese de Doutorado, COPPE/UFRJ, RJ/RJ, 1994.

- os novos equipamentos, em atividades específicas como as de laboratório, justificando a redução no contingente de trabalhadores:

*“O que mais mudou realmente foi a automação na refinaria. Aos meus olhos eu vejo que foi a automação, eu posso dar exemplos como o meu setor, que eu trabalhava, setor de laboratório, e assim também como nas unidades de produção. No laboratório, o que mudou basicamente, eu cito bem, um aparelho que tinha lá, que era um destilador, a gente trabalhava fazendo destilação o turno todo..., e quando veio o destilador automático, ele acabou primeiro com um analista, com um técnico na época, depois quando ele foi um pouquinho mais modificado ele acabou com outro técnico, que ele começou a fazer destilação de pesados, depois de leves. Então, os aparelhos foram se modernizando, mas a gente tem que ver que a empresa também usou a automação para fazer, ao nosso ver, um enxugamento maior do que o necessário.”*

*(dirigente sindical /Replan)*

Outra consideração é o imperativo da competitividade relacionado às conseqüências para a saúde do trabalhador :

*“Basicamente, foi final dos anos 80 quando a empresa começou a se basear, sob a égide da lucratividade e da competitividade, nos dados dos estudos Solomon [consultoria internacional], onde faz-se uma comparação das refinarias no mundo, ea empresa tem buscado se enquadrar nesse níveis, onde ela leva em consideração o número de empregados e o tipo de atividade que cada empregado, na sua função, realiza. E de lá pra cá, independente das argumentações e dos riscos, da sobrecarga de trabalho que vem junto com essa diminuição dos quadros, a empresa tem praticado unilateralmente sem levar isso em consideração.”*

*(dirigente sindical/ RPBC)*

No trecho a seguir, o crescimento do número de trabalhadores terceirizados e a diminuição de trabalhadores contratados diretamente é apontado pelo sindicalista como um aspecto da reestruturação:

*“A empresa, a partir de 1988/89, baseada nesses índices da Solomon, começou a criar paradigmas com refinarias de outros países, principalmente francesas. Então ela tem vários dados como custo de*

*produção/homem; custo homem/hora, vários índices ela começou a comparar, e viu uma necessidade de modernizar, e paralelamente uma redução do número de empregados. Foi quando houve também um crescimento de terceirizados, nós chegamos a ficar numa proporção de três pra um, e na época de grandes paradas, até quatro pra um.”*

Este mesmo dirigente menciona as metas por produtividade, quando relaciona a produção ao número de efetivos, tendo em vista os interesses do setor privado na empresa. Assim, destaca a fusão de setores produtivos, que no caso mencionado – ao que tudo indica – levará à substituição de uma das funções atuais no trabalho dos petroleiros, pois a energia elétrica gerada e controlada atualmente dentro das refinarias será transferida para outra empresa:

*“Na refinaria houve mudanças anteriores e mais nítidas do que no Terminal. No Terminal essas mudanças começaram de 1994 pra cá. Então de 89 pra cá, a refinaria de Cubatão, cada ano atinge metas. Essa metas vão desde a questão da produção como a questão de redução do efetivo também. Então, ano a ano, ela faz uma avaliação se está atingindo esses índices, até hoje. A consultoria atualiza esses dados, eles chegaram a fazer uma apresentação para o sindicato (em 1997), agora estamos pedindo outra; e agora eles vêm de uma maneira mais rápida, pelo que a gente percebe hoje, não são mais anuais, chegam a ser bimensais, trimestrais. E obviamente essa aceleração em estar atingindo essas metas, e a grande justificativa é a questão da abertura do setor do petróleo, é a competição, e da redução de custos. Lá em 89 era a questão da modernização da companhia [empresa], você sair de uma etapa de construção e ampliação das unidades, e agora já na parte de estar se adequando a uma empresa que não é mais estatal. E o discurso: não só fazer a Petrobras trabalhar como uma empresa privada, como essa questão hoje de não ser uma empresa ramo do petróleo, e ser uma empresa de energia, aí vem as termelétricas<sup>20</sup>...”*

*(dirigente sindical/TA)*

<sup>20</sup> O Projeto Prioritário de Termelétricas no Brasil (construção de 49 termelétricas) foi apresentado no ano de 1999, pelo Governo Federal, como parte de uma política de geração de energia. Algumas delas estão indicadas para serem construídas nas áreas das refinarias de petróleo, que seguem o trajeto do duto Brasil-Bolívia, o qual transporta gás natural. A construção deste duto já foi matéria de investigação por parte da Câmara dos Deputados. Estes empreendimentos substituirão as Casas de Forças das refinarias, trazendo uma indefinição para o agrupamento dos trabalhadores desta unidades.

O reconhecimento do desmonte da organização dos trabalhadores, como parte deste processo, fica indicado na declaração deste cipeiro:

*“A gente sempre viu nas montadoras de veículos, nas empresas... sempre querendo reduzir empregados pra maior produção. Como eu sou leigo no assunto, eu sempre pensei que isso é o modo de enfraquecer o empregado só. Se você simplesmente tem a máquina e tem poucas pessoas, o dono do capital quer o dinheiro a todo custo... Eu penso que o emprego deveria ter o lado lucro e o lado social, você nunca pode ter um empregado, usar dele a vida inteira, depois a hora que ele tiver uma certa idade, não serve mais pra nada, por exemplo, aqui com 40 anos, você tá sendo descartado e não serve mais pra emprego nenhum, você vai catar papel pra conseguir comer alguma coisa. As reestruturações, eu vejo, um modo de enfraquecer sindicato, porque o ser humano é difícil, mas você tem que ter o lado social do emprego. É lucro a todo custo e o empregado sempre em segundo plano. E na realidade não deveria ser.”*

*(cipeiro/Revap)*

- enquanto que o depoimento deste dirigente afasta esta relação :

*“Não, acho que não; foi um processo de enxugamento. Não foi pensando em atrapalhar a organização sindical; foi um fato, foi acontecendo e na hora que os trabalhadores viram já estavam reduzido, aquele pessoal aposentou, não repôs, tinha que fazer aquilo lá, tinha que fazer outra coisa. Com certeza o trabalho do pessoal em todos os setores, desde vigilância até laboratório, tudo hoje está mais puxado.”*

*(dirigente sindical/Replan)*

As referências feitas às mudanças no plano de cargos; à redução de pessoal; à política de desvalorização do trabalhador; ao aumento da produção; às inovações tecnológicas; à retração de benefícios; às práticas impositivas de implementação das mudanças e à estratégia para o enfrentamento sindical, aparecem nas falas dos trabalhadores como elementos da compreensão sobre este processo. Como se trata de uma indústria de processo contínuo, as estratégias por parte da empresa se distinguem das formas mais conhecidas de

reorganização da produção em outros setores industriais, como os CCQs (Círculos de Controle de Qualidade), e o controle dos tempos. Pelo que pudemos constatar, a busca do consentimento para efetivação dessas alterações se dá através de uma política interna, de caráter individual, de remuneração/promoção e colocação profissional.

### I.3.2 – A greve de 95 – resistência dos trabalhadores e ofensiva neoliberal

A greve dos petroleiros realizada em 1995 é a que destacamos neste processo, pela visibilidade que proporcionou em relação às alterações na política gerencial, e pelas possibilidades que dela emergiram para as implementações tecnológicas e de gestão<sup>21</sup>. Este movimento foi reconhecidamente importante do ponto de vista do enfrentamento político ao projeto que se processava (e ainda se processa) na sociedade brasileira, por grande parte das lideranças dos movimentos organizados dos trabalhadores e estudiosos no assunto. Envolvendo as *personas do capital* e a opinião pública, revelou determinantes fundamentais para a implementação da proposta que se colocava.

No entanto, no período destacado para nosso estudo, muitos foram os momentos de conflito entre os trabalhadores e a direção da empresa. Por se tratar de uma empresa que aplica essencialmente suas políticas em nível nacional, alguns movimentos ou reivindicações se dão neste âmbito, mas outros ocorrem em nível local. As negociações dos Acordos Coletivos, por exemplo, sempre caracterizaram-se por uma ação simultânea dos petroleiros em todo o país, cujas manifestações e as formas de mobilização, algumas vezes, se distinguem em função das avaliações e definições das direções sindicais nas respectivas localidades. Vejamos os registros:

*"(...)Em 1990, os petroleiros fizeram duas greves de oito e sete dias,*

---

<sup>21</sup> Ver em AFONSO (1999), que processo semelhante ocorreu no Pólo Petroquímico de Camaçari/Central de Matérias-primas - BA, quando foi deflagrada a greve, em 1985, pelos trabalhadores daquela empresa.

respectivamente por reajuste salarial e contra as demissões do Plano Collor. Em 91, fizeram a segunda maior greve da sua história, que começou em 26 de fevereiro e durou 24 dias. No final, conquistaram um plano de cargos e salários e reajustes escalonados, de 4% a 50%. Em setembro do mesmo ano, nova greve, de 11 dias, foi considerada abusiva pelo TST que, no entanto, concedeu 100% de reajuste salarial. Em 94, a categoria foi obrigada a recorrer à greve quatro vezes. Na mais longa, ficaram parados de 27 de setembro a 05 de outubro, em pleno período eleitoral. O presidente Itamar Franco negociou um acordo e a greve foi suspensa. Assinou mas não cumpriu. Deu no que deu: mais uma greve." (Revista QH, 1995:05).

De acordo com os depoimentos que seguem, podemos verificar que as mudanças relacionadas ao processo produtivo tiveram relevo e reconhecimento por parte dos trabalhadores no início da década de 90, e que esse processo foi marcado pelas fases em que se constatava algum tipo de resistência:

*"A gente sentiu mesmo, com a entrada do governo Collor, que tinha um projeto do FMI, neoliberal, que tinha a proposta de enxugar as estatais, de sucatear... E uma das primeiras medidas que ele tomou, foi fazer uma reestruturação administrativa nas estatais. E aí ele começou a trabalhar nesse enxugamento: tinha de dez a quinze mil demissões previstas pra Petrobras. E em junho de 1990, era a data... Começaram as demissões, a discussão já estava posta. O movimento sindical, o Comando Nacional [dos petroleiros] já vinha discutindo isso, preparando a categoria pra mobilização. Tanto, que aconteceu a primeira demissão (em todas as regiões), e começou a greve. Essa greve durou uma semana. O que a gente conseguiu fazer com a greve, essa mobilização, foi que a gente barrou o processo de demissões. Aconteceram mais ou menos 700 a 800 demissões, só (falo só porque o projeto era pra mais de 10.000... ). Esse pessoal foi demitido, consumada a demissão, entramos com ações, nacionalmente, e o movimento sindical reverteu todas elas. Acho que na Petrobras, foi a única estatal onde se conseguiu reverter todas essas demissões. Porque teve em outras estatais, no Banco do Brasil, ... Levou mais ou*

*menos dois anos pra voltar todo mundo. Ela [empresa] já tinha implantado o novo plano de cargos dela, a implantação foi em 1989. Foi mais ou menos nesse período também que ela estava preparando o seu projeto de automação, mas ela já começou a fazer as demissões. Porque depois dessa greve, ela em seguida, vem com o incentivo à aposentadoria.”*

*(dirigente sindical/Replan)*

Estão indicados períodos diferentes para implantação do plano de cargos na refinaria de São de José dos Campos e na de Paulínia. Isso ocorre em função das características de cada localidade:

*“A primeira mudança do plano de cargos, se deu em março de 1991, logo após a nossa greve. Nós fizemos a greve fevereiro-março, terminamos, e em seguida, nós tínhamos tirado uma comissão, porque a empresa tinha concordado em discutir a mudança do plano de cargos, tínhamos criado uma comissão dos sindicatos. E depois que terminou a greve, ela não quis nem saber, e implantou o plano dela!”*

Este mesmo entrevistado aponta para uma clara mudança de projeto político, com a entrada do governo Collor, em 1990 :

*“Tudo a ver. Essa quebra de monopólio, a privatização da Petrobras, era parte do programa do Collor. Isso que o FHC tá fazendo foi projeto pra dez anos atrás. O Sarney foi muito fraco, não conseguiu juntar as elites.*

*Então, o esboço do projeto tava montado, e eles começaram a colocar em prática. Porque já se previa uma empresa de mercado, uma empresa de competição. Já se iniciavam os primeiros passos pra redução de custos, na avaliação deles, e o plano de cargos já vinha nesse sentido. Uma coisa interessante: dentro da carreira, tem o supervisor, na época era o operador III que supervisionava o pessoal do grupo, do seu setor, então eles eliminam (quando nós fizemos as greves, esse pessoal aderiu à greve, eram lideranças), com esse plano eles começam a tirar o poder desse pessoal, de carreira, porque agora, no último plano de cargos eles criam a figura do supervisor, eles é que indicam o supervisor.”*

*(dirigente sindical/Revap)*

Os movimentos reivindicatórios dos petroleiros que ocorreram nestes dez anos, segundo os dirigentes sindicais, foram motivados por diversas razões. Mas havia um clima de insatisfação generalizado, que foi crescendo nesse período, pois os trabalhadores alegaram, além da perda salarial, mudanças no “tratamento dos empregados” e pouca ou nenhuma interferência nas definições das mudanças que passaram a ocorrer.

A greve dos petroleiros de 1995 acabou por caracterizar um quadro no qual algumas frentes de resistência, envolvendo outras categorias de trabalhadores, passaram a se retrair, dada a conjuntura desfavorável.

Durante a greve de 1995 houve um intenso trabalho da *mídia* na formação da opinião pública para consolidar a idéia de que os trabalhadores extrapolavam “seus direitos” – comprometendo inclusive o abastecimento de combustíveis e gás de cozinha, produtos de primeira necessidade para população. Esta era uma das estratégias para pôr os petroleiros em descrédito. Esta tarefa acaba revelando a aliança das estruturas dominantes de poder, como podemos verificar no seguinte fato:

*“Brasília, 23/05, 21 horas. O coordenador da FUP<sup>22</sup>, Antonio Carlos Spis, recebe um telefonema do presidente do Sindipetro Paraná, Luiz Antonio M. Sampaio: ‘Spis, está acontecendo uma coisa estranha aqui; a Globo [emissora de televisão] estacionou uma viatura equipada para transmissão ao vivo em frente à refinaria (REPAR). A gente está achando que vem intervenção por aí’. Poucas*

---

<sup>22</sup> FUP – Federação Única dos Petroleiros é a entidade que representa os sindicatos de petroleiros no país; foi criada em 1993, e tem sede no Rio de Janeiro.

*horas depois o exército invadia a refinaria, com mais de 500 soldados. Pois é, Globo e FHC, tudo a ver.” (Revista QH, 1995: 08).*

BIANCHI, em artigo que analisa esta greve, faz a seguinte referência: *“...além de um corpo doutrinário que reafirma uma ordem social excludente e contraposto aos desejos de transformação social, portanto, profundamente anti-utópico, o neoliberalismo é também um movimento político articulado em torno de um programa prático de ajustes econômicos e das formas políticas necessárias para a aplicação de tal programa” (1996:83).* Refere ainda o autor: *“O neoliberalismo é marcado por uma presença de traços centralistas no regime democrático e por um fortalecimento de seu aparelho repressivo que não podem ser simplesmente vinculados a resquícios de um passado autoritário.(...) Um de seus requisitos básicos é a derrota do movimento sindical e a ruptura com um padrão de negociação-conflito salarial que, para o neoliberalismo, havia corroído as bases da acumulação capitalista e provocado um declínio da taxa de lucro” (BIANCHI,1996:88).*

O exército invadiu, por ordem do Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, no dia 24 de maio de 1995, as refinarias de Capuava, na região da Grande São Paulo; do Vale do Paraíba, em São José dos Campos; e a Replan, em Paulínia, estas no estado de São Paulo; e a Repar, na cidade de Araucária, estado do Paraná. Foram três, das quatro refinarias do estado, que sofreram a intervenção militar. Isto se deu, segundo um dos diretores da FUP, *“por diversos motivos, principalmente, pela maior capacidade de organização e influência política dos petroleiros, existentes no Estado de São Paulo; e por ser a*

*maior região de abastecimento de derivados na região centro-sul. Ocorreu também que esta região propiciava maior visibilidade às ações do governo visando sufocar a greve. Também houve a ocupação dos trabalhadores na RPBC, em Cubatão, onde os trabalhadores estiveram com o controle da refinaria por 22 dias, inibindo as ações de intervenção militar do governo”<sup>23</sup>.*

Em situação bastante peculiar, os trabalhadores e as comunidades próximas às refinarias estiveram em perigo. A operação militar também colocou em risco as instalações da Petrobras, com todas as conseqüências desastrosas possíveis. Caracterizando a falta de limites para obter "a vitória" neste confronto, foram constantes as ameaças de "tocar fogo". Também contrariando o movimento, as superintendências das refinarias convocaram trabalhadores aposentados e engenheiros para colocar as unidades de processamento em funcionamento. Circunstâncias de emergências foram relatadas, e posteriormente à greve, foram identificados vários danos aos equipamentos.

A matéria reproduzida a seguir ilustra uma das ocorrências:

---

<sup>23</sup> Depoimento prestado pelo diretor da Secretaria de Saúde, Tecnologia e Meio Ambiente da FUP, Roberto Odilon Horta, em 25/05/00.

### Incompetência é fogo

A greve entra no seu 30º dia e a direção da Replan já havia anunciado que daria partida na unidade de produção de GLP (gás de cozinha) e gasolina. A. M., operador de processamento e diretor de base do Sindicato estava de plantão na entrada da Refinaria quando ouviu soar o alarme de incêndio. ‘De fora dava para ver as labaredas: estava pegando fogo no forno da U-220.’

O fogo demorou duas horas para ser contido. O exército, que estava lá para ‘garantir o patrimônio público’, nada pode fazer. Um erro operacional causou o rompimento de uma tubulação de gasóleo – sub-produto do petróleo, usado como matéria prima na produção de gás e gasolina. ‘Se a equipe que estivesse trabalhando fosse capacitada e o número de trabalhadores suficiente, dava pra impedir o incêndio’, (...) Sem a qualificação necessária, engenheiros e técnicos que furavam a greve tentaram forçar a partida depressa demais.

Um dia após esse acidente uma fumaça amarela saída das chaminés da refinaria revelava novo erro. a empresa tentou operar a mesma unidade, desta vez sem o forno, e provocou uma ‘reversão’. (...) Passados 40 dias do final da greve, o forno incendiado continua desativado. A produção de gás e gasolina, no entanto, está normalizada. Os operadores entendem do riscado.

(Revista QH, 1995:11)

Na avaliação de alguns dos entrevistados, a greve de 95 foi um marco para a implementação das mudanças no processo produtivo. Diante de um fracasso nas negociações, eles se referem a um período de favorecimento para as alterações gerenciais, que em certa medida, estiveram mais dificultadas até aquele momento, pela postura mais coesa de resistência por parte dos trabalhadores, principalmente dos operadores:

*“Ela [empresa] mudou duas vezes o plano de cargos de 1995 pra cá, unilateralmente, e cada vez pior. Ela consolida aquilo ela tinha iniciado em 1991, a multifunção, hoje tá no plano de cargo. Por exemplo, um operador do SECRA [setor de craqueamento], faz manutenção, alinhamento de bomba, desenergiza a bomba – e desligar a bomba não é só apertar botão, tem procedimento – emite permissão de trabalho à quente e à frio, vai acompanhar o trabalho, se precisar, ele abre o flange. Esse último plano de cargos, cria a figura do supervisor indicado. Eles estão consolidando esse processo da multifunção, em função desse estrago da greve de 95. Considero esse período muito ruim. Por isso eu falo, nós estamos conseguindo manter o Acordo [Coletivo], com pequenas mudanças, até não sei quando.*

*Veja o problema da quinta turma, vai ser difícil segurar, com a quinta turma ela não compete no mercado.*

*(dirigente sindical/ Revap)*

Considerando esta última avaliação, este depoimento merece uma observação. O diretor do sindicato parece acreditar que não há possibilidades de garantir que os petroleiros mantenham os cinco grupos de turnos de revezamento, pois é a isto que se refere quando fala da quinta turma. Grande parte das empresas multinacionais do setor petróleo/petroquímico organizam quatro grupos de revezamento da produção contínua em nível mundial. Com a entrada destas empresas no Brasil, a Petrobras buscará, então, se adequar, para se enquadrar nesta tendência. Mas pode se tratar de uma afirmação apenas conformista, diante de perdas já consolidadas.

Nesta discussão há o reconhecimento de que se tratou de uma greve mais política do que sobre direitos específicos, segundo relata este entrevistado. Mas esta declaração ainda afirma a introdução de novos sistemas técnicos como aspecto determinante :

*“Uma empresa estatal tem a política também. A [empresa] privada tem mais a questão do aumento da produção. Uma estatal também visa a parte política. Qual a empresa que banca uma greve de trinta dias? Não por parte dos trabalhadores, mas sim por parte da empresa. Ela bancou trinta dias pra derrotar os trabalhadores. Foi em 95, e estava vindo o FHC, então ele tinha que bancar isso aí e quebrar... Depois que teve essa greve os trabalhadores saíram bem enfraquecidos. Eles já sabiam, depois de terminada a greve, por exemplo, que a gente ia ficar uns três anos sem fazer movimento. A reestruturação produtiva já vinha acontecendo – com a vinda da CCI (Centro de Controle Integrado), que aí mudou totalmente a estrutura que era antes – nada que os trabalhadores fossem contra, nada que pegassem tanto. Depois de uma mudança tão grave, você não ia sentir que foi mudado. As mudanças viriam de qualquer forma...”*

*(cipeiro/Replan)*

Nesta outra resposta, fica indicada a disputa de carácter ideológico no pós-greve, pano de fundo para efetivação das mudanças:

*“Eu coloco que as mudanças começaram antes de 95. Eu acredito que a empresa tinha um trabalho a longo prazo, aí veio a greve, eles tiveram que intensificar...Então, foi aí no momento da greve, porque eles tinham um processo de modificação lenta, por exemplo, cinco anos, mas aí quebrou aquele trabalho pouco a pouco, foi aí que intensificaram. E foi em 95 que apareceram as modificações. Aí começaram a fazer os trabalhos de desenvolvimento de pessoal, os trabalhos coletivos, de treinamento, os encontros...eles pegavam os rebeldes.”*

*(dirigente sindical/Revap)*

O aspecto ideológico é trabalhado através da política de certificações de qualidade: nos conteúdos das palestras, a relação entre qualidade do produto é extensiva a outros aspectos como qualidade no trabalho, qualidade na saúde e na família. Embora tenha havido o reconhecimento da falácia desse conteúdo, os trabalhadores não conseguiram organizar resistência a esta política. Para a mudança de gestão, aplicavam-se também cursos de gerenciamento de pessoal, que passavam pelo mesmo processo do “aprendizado para as certificações”:

*“Por parte da empresa, eu lembro bem disso, na época em 95, estava no começo do processo das certificações das ISOs [certificações pela Organização Internacional de Normalização], ISO 9000, então foi onde, se não tivesse havido a greve de 95, aquele movimento que marcou: olha, nós estamos descontentes com tudo isto; talvez se não tivesse tudo aquilo lá. Com certeza devido à ‘baixa’ dos trabalhadores, de estarem punidos, de ter tido demissão, de estarem desmotivados, ela empurrou ‘goela abaixo’ essas normatizações. Éramos obrigados a assistir palestrinha de ISO 9000, e o sindicato estava numa baixa. Teve questionamento, mas não como foi como seria hoje, talvez se agora ela tentasse colocar alguma coisa nova para os trabalhadores.*

*Na época ela também começou com o GDP [Gerenciamento de Desempenho de Pessoal], de colocar metas individuais, e antes sempre que se tratava do grupo, se avaliava o grupo, e não as pessoas. Eu lembro de companheiros falando assim: olha, a gente está voltando, mas não vamos assistir as palestras, vamos ser contra esse*

*processo, mas não foi o que aconteceu, porque a empresa conseguiu, ela passou por cima, querendo ISO de tudo. Hoje a refinaria está com 98% dos produtos das linhas de ISO. De 95 ela veio certificando, veio colocando os PNQs [Prêmio Nacional de Qualidade] 'da vida', veio falando em qualidade, que foi também uma mudança da reestruturação."*

*(dirigente sindical/Replan)*

A possibilidade de combater a recente política da empresa foi sendo abafada pelas promessas de melhorias no emprego, conforme relata um dos entrevistados, sendo que nesta política o enfoque individual tem destaque:

*"Agora, a questão da greve de 95, realmente os efeitos da greve de 95 favoreceram o individualismo. Como aqui na refinaria houve muita punição, mais de 300 punições, 17 demissões, e algumas pessoas dessas que foram punidas, foram chamadas, no sentido de serem alertadas, apesar do processo ter sido dolorido, poderia se esquecer o que foi atrás, desde que essa pessoa se adequasse à nova política gerencial da refinaria. Algumas pessoas, pela questão da garantia do emprego, procuraram então esquecer a sua história, esquecer a sua luta, a sua resistência, e hoje, que nem a gente fala: senta lá no cocho junto com o chefe. Outras não, até hoje resistem, impõem a sua opinião, e estão com a gente enfrentando todas essas mudanças que a gente acha prejudicial à saúde."*

O mesmo ressalta que os ganhos salariais estão completamente distintos para aqueles trabalhadores que correspondem às expectativas da empresa. Isso sobrepõe uma outra situação ao que se pode caracterizar de uma nova configuração dos coletivos de trabalhadores. Além de se constituir grupos distintos a partir do critério da qualificação profissional, aplicam-se princípios ideológicos para selecionar aqueles trabalhadores que possam usufruir de melhores benefícios e remuneração:

*"(...) Então, por exemplo, ela deixou de dar aquele aumento por mérito que era automático, hoje a verba vai pro setor e o chefe nomeia quem vai receber a "letra" [promoções horizontais] ou não, e a "letra" é 5% no*

salário. Se nós estamos há três anos acumulando o reajuste de 3,9%, quer dizer, 5% é o equivalente a mais de três anos de reajuste. Pra poder individualizar e cooptar essa pessoas, ela [empresa] investe justamente nisso, naqueles que “rezam a cartilha”, mas na realidade, aqueles que abandonam o coletivo (...) e acham que isso não dá pra frear, isso é efeito da globalização, que o futuro da refinaria depende disso. Não vê o futuro. Só vê o imediato.”

(dirigente sindical/TA)

No depoimento que segue fica bastante visível um aumento na velocidade das mudanças, onde também já se manifesta a relação entre os problemas de segurança e saúde no desenvolvimento das tarefas:

*“Todo esse processo que teve também desde, ... de 95 pra cá, depois da nossa greve de 32 dias que foi um marco na categoria, eu acho que tudo isso tem a ver com a vontade de trabalhar, e que relaciona indiretamente com a questão de saúde do trabalhador. Porque ele trabalha com menos vontade, ele não tá mais ligado, ele se preocupa menos com algumas condições de segurança, naquela pressa, naquele negócio de atender, da pressão: tem que fazer, tem que bombear! Muita coisa pra fazer, ele relaxa em algumas coisas. O sindicato fala: não naquela operação padrão, mas estar seguindo todos os procedimentos, porque quando você quebra o galho de seu supervisor: olha, precisa fazer três coisas ao mesmo tempo, e você acaba fazendo tudo de uma vez, se você fez o chefe dá tapinha nas suas costas e obrigado, valeu! Só que se você errar, acontecer algum acidente, você cometer alguma falha, você se acidentar mesmo, a culpa vai pra você. Porque você não seguiu os procedimentos? Não tem procedimento?”*

(dirigente sindical/Replan)

Na avaliação de um dirigente sindical, embora tenha se passado algum tempo do período subsequente à greve, e as relações estejam menos tensas, existe uma questão intocável em qualquer negociação: a reestruturação produtiva. Ela é compreendida principalmente pela redução dos trabalhadores efetivos, e pelas conseqüências dela decorrentes :

*“Sim, por conta da greve sim [houve aceleração no processo]. O pessoal ficou muito sentido, muito temerário das conseqüências, e a empresa veio com toda a arrogância e autoritarismo gerencial, que agora, a partir de 1999, a gente sente algumas mudanças, são poucas, em relação não só ao sindicato, como aos empregados. Mas não dá pra gente dizer que tem resultado ainda, há uma intenção de abaixar um pouco as armas, eu vejo que os empregados estão com as armas abaixadas desde 95, mas a empresa não.(...) Algumas questões há uma busca de aproximação, como a normatização para inspeção de caldeiras, a aplicação da NR 13.<sup>24</sup> )*

*Agora, quanto à reestruturação, isso não tem conversa, eles não conversam com a gente, vão apresentar índice, mas não admitem em hipótese alguma..., é o que eles chamam de ingerência, é o sindicato estar interferindo na administração da refinaria. Aí depende do chefe, tem chefe que ameaça transferir, caso o empregado resista a essas mudanças, e aí obviamente o sindicato tenta reverter. Eles colocam a reestruturação produtiva como irreversível.*

*(dirigente sindicalTA)*

Este momento, sem dúvida, evidenciou a oposição das classes em nossa sociedade. Nele estiveram focalizados os interesses em jogo. Em síntese, é o que ocorre nos momentos de recomposição do sistema capitalista, pela busca da hegemonia, o capital reposiciona as classes trabalhadoras na disputa, a fim de neutralizar suas forças políticas, reformando as mesmas bases econômicas e sociais de acordo com seus objetivos. Caberia às classes trabalhadoras reconhecer estes movimento, pois, na medida em que eles se processam conjuntamente e organicamente, mesmo respondendo a embates específicos, o horizonte para onde rumam os trabalhadores pode ser identificado.

---

<sup>24</sup> Legislação de Segurança e Medicina no Trabalho. Norma Regulamentadora nº 13, trata de procedimentos de segurança para a instalação, operação, inspeção e manutenção de vasos e caldeiras, e prevê a negociação com os sindicatos para acompanhamento e prazos. Foi revisada por uma comissão tripartite (trabalhadores/governo e empresas) em 1994.

## II – A reestruturação em refinarias de petróleo no Estado de São Paulo e os impactos à saúde e à segurança dos trabalhadores

### II.1 – Riscos: identificação e análise

A partir deste momento passaremos a tratar com freqüência dos “riscos”<sup>25</sup> nesta atividade produtiva. Torna-se, assim, necessário dar relevo a este termo, que enumera concepções distintas. Iremos apontar basicamente os pontos onde se instalam a vulnerabilidade desta indústria, que correspondem ao patamar atingido pelas determinações econômicas, as quais devem ser tomadas como aspecto fundante nesta compreensão.

A atividade do refino, por se tratar de uma indústria complexa e que faz uso de tecnologia avançada, acaba por encobrir problemas cuja origem é de ordem política e social - como os acidentes de trabalho que atingem os trabalhadores terceirizados de forma diferenciada, e é esta a relação que estamos procurando estabelecer: o reconhecimento e agravamento de problemas de riscos no trabalho

---

<sup>25</sup> “O termo risco deriva da palavra italiana *riscare*, cujo significado original era navegar entre rochedos perigosos, que foi incorporada ao vocabulário francês por volta do ano de 1660 (Rosa et al., 1995). O conceito de risco que se conhece atualmente é proveniente da teoria das probabilidades, sistema axiomático oriundo da teoria dos jogos na França do século 17 (Douglas, 1987). Esse conceito, predominante na maior parte da literatura científica sobre risco à segurança, à saúde e ao meio ambiente, implica a consideração de previsibilidade de determinadas situações ou eventos por meio do conhecimento – ou pelo menos, possibilidade de conhecimento – dos parâmetros de uma distribuição de probabilidades de acontecimentos futuros por meio da computação das expectativas matemáticas (FGV, 1987). No *Novo Dicionário da Língua Portuguesa* (Ferreira, 1986), a palavra risco também significa delineamento, traçado, esboço. Pode-se, então, compreender a palavra risco como significando o limiar entre duas situações ou eventos, ocupando um papel intermediário e demarcador tanto no nível temporal, entre o passado e o possível futuro, como no nível espacial, entre dois lados opostos e/ou complementares.” (MACHADO DE FREITAS, 1996:39)

em uma fase de euforia tecnológica no mundo.

No caso das refinarias (e também de outras atividades produtivas), é possível observar que a discussão em torno dos riscos industriais estão cerceados pela relação com a tecnologia<sup>26</sup> – ou pela aparência que se tenta construir à respeito dela – como determinação exclusiva : *“A imagem pública dos sistemas tecnológicos é a de que, a partir de regras racionais universais e descontextualizadas bem estabelecidas, seu funcionamento é permanentemente seguro, e as falhas, esporádicas e ocasionais. Quanto mais longe se está do chão da fábrica, mais provável é que se considerem as falhas humanas e/ou de componentes fatores causais de um acidente.”* (MACHADO DE FREITAS, 1996:63).

Nesta discussão estaremos considerando alguns problemas focalizados em relação aos riscos nas refinarias: os acidentes de trabalho (aqueles que atingem individualmente os trabalhadores); as ocorrências anormais como explosões, incêndios, vazamentos de produtos químicos ou gases, que não extrapolam o espaço industrial – que podem ou não vitimar os trabalhadores, mas sempre geram medo e ameaçam a segurança – ; e os acidentes de significativas repercussões, que podem envolver os trabalhadores das respectivas indústrias e populações de áreas próximas, e acarretam danos ambientais por longos períodos.

---

<sup>26</sup> Sobre este debate ver SEVÁ F., A. O., (1988) , *No limite dos riscos e da dominação: a politização dos investimentos industriais de grande porte*, Tese de Livre Docência, Instituto de Geociências/UNICAMP.

Algumas reflexões, como a que MACHADO DE FREITAS estabelece entre o efeito dos riscos e a busca de sua compreensão/causa, demonstram primeiro, a atualidade deste debate, e segundo – dada a sua importância para o desenvolvimento econômico em curso – o esforço ideológico para manter este conceito sob a guarda da dominação capitalista. Este autor afirma, por exemplo, que: *“A emergência da ciência da análise de riscos nos anos 80, mais do que uma resposta técnica às preocupações coletivas, convertia-se também numa determinada resposta política à formação de consenso nos processos decisórios. Seu objetivo subjacente era, ao transformar determinadas escolhas sociais, políticas e econômicas em problemas ‘puramente’ técnicos e científicos, despolitizar os debates, envolvendo a aceitabilidade de riscos e os processos decisórios sobre os mesmos. Porém, essa estratégia, isolada, foi insuficiente, e foram empreendidos esforços, inicialmente pela psicologia para compreender por que a percepção de riscos por parte desse novos atores contrastava com os ‘fatos científicos’ demonstrados pelas análises técnicas de riscos. O objetivo final desse estudos era não apenas melhor compreender a percepção de riscos por parte do público leigo, mas também, a partir daí, formular programas de educação sobre riscos. Mediante estratégias de programas de informações e comunicações sobre riscos, os especialistas acreditavam que demonstrariam para o público leigo como sua percepção de riscos era muito mais o resultado de ‘seus valores’, estando distante da ‘realidade’ demonstrada pelos ‘fatos científicos’ oriundos das análises técnicas de riscos. (MACHADO DE FREITAS;1996 :44-5).*

A compreensão do autor é de que muitos dos estudos em análise de riscos

subsidiaram “as respostas técnicas” diante das preocupações coletivas a fim de deslegitimá-las frente aos reais problemas, despolitizando o debate sobre os riscos de acidentes químicos ampliados. E nós entendemos que, embora estejam mencionados os riscos em relação aos acidentes ampliados<sup>27</sup>, esta observação é válida também para as emergências operacionais.

Quanto aos riscos que caracterizam os Acidentes de Trabalho – sendo estes acidentes reconhecidos pelas lesões que provocam ao corpo e à mente dos trabalhadores (incluindo os riscos de adoecimento por exposição a agentes agressivos à saúde no ambiente de trabalho), podendo ser ou não resultantes de emergências operacionais ou de grandes acidentes – estes também têm merecido discussões mediante o quadro onde o trabalho se insere, buscando se alcançar uma visão mais próxima da realidade. A compreensão do risco ocupacional diante dos processos de reestruturação produtiva deve considerar que: *“Numa conjuntura em que os coletivos são desmontados e reagrupados constantemente, em que o tempo é condensado em intervalos cada vez menores e o espaço é estilhaçado em unidades transitórias e voláteis, cabe reconhecer que os instrumentos tradicionais da epidemiologia – disciplina na qual se assenta a maioria dos estudos que pretendem estabelecer os nexos de causa e efeito no campo da saúde – têm-se revelado insuficientes para apreender a dinâmica do processo saúde/doença em nível da produção. Isto porque, os princípios e os*

---

<sup>27</sup> Após apresentar debate em torno desta definição, MACHADO DE FREITAS considera acidentes químicos ampliados eventos agudos, como explosões, incêndios e emissões, isolados ou combinados, envolvendo uma ou mais substâncias perigosas com potencial para causar simultaneamente múltiplos danos sociais, ambientais e à saúde física e mental dos seres humanos expostos. (1996:26).

*métodos epidemiológicos, via de regra, necessitam de uma ‘certa estabilidade’ das variáveis lugar, tempo e pessoas. Por outro lado, a epidemiologia, ‘ao restringir o social a um conjunto de atributos passíveis de objetivação através de técnicas e instrumentos de quantificação, esvaziam os processos coletivos de seus conteúdos políticos e intrínsecos’* <sup>28</sup>.” (LOPES, 1999: 361-2).

Pesquisadores que investigaram *as percepções e as preocupações* sobre os riscos no trabalho em uma indústria petroquímica norte-americana<sup>29</sup>, afirmaram, em suas conclusões, que para os trabalhadores daquela empresa a *percepção da exposição a produtos químicos perigosos* é maior entre aqueles cujo trabalho é diretamente relacionado com o processo químico – os trabalhadores de campo e de laboratório – ao contrário daqueles cujas tarefas não os colocam diretamente em contato com os produtos. Alegam, neste estudo, que isto é devido à rotina desses trabalhadores em lugares perigosos (ROBERTS e BAUGHER, 1999:531-2). Neste sentido, os pesquisadores apontam para o fato de que o conhecimento dos produtos que manipulam e do processo de trabalho atenuaria a sensação de perigo mediante ao risco a que estão expostos, dada às suas possibilidades de intervenção/prevenção.

Comentário:

Ainda nesta pesquisa, seus autores afirmam o seguinte: *“a consciência acerca da exposição de produtos químicos perigosos foi maior entre os trabalhadores sindicalizados, trabalhadores contratados (indiretamente) e aqueles com menor controle sobre seu trabalho. Ao mesmo tempo, a percepção da*

<sup>28</sup> Citando BARATA e BARRETO, 1996:76

<sup>29</sup> Este estudo foi realizado na Petroquímica U.S, Louisiana, envolvendo 238 trabalhadores, em novembro/1993.

*exposição para incêndios e explosões foi maior entre trabalhadores que responderam estar sobrecarregados/acumulados de trabalho. Mais do que qualquer outra categoria de trabalhadores, a preocupação dos contratados é grande acerca dos riscos no local de trabalho, e é evidente que o medo da perda do emprego faz com que eles se tornem particularmente vulneráveis para sentir medo em relação aos riscos no local de trabalho.”* (ROBERTS e BAUGHER, 1999 :538). Uma observação importante é a de que os membros do sindicato/sindicalizados *percebem mais* e são *mais preocupados* acerca da exposição a produtos químicos perigosos do que os não sindicalizados; e também os sindicalizados identificam mais a exposição a incêndios e explosões. Nestes casos, os pesquisadores interpretaram que isto ocorre em função do papel do sindicato em informar aos seus membros sobre os riscos no local de trabalho.

Diante destas considerações, a discussão que fazemos a seguir se apoia em alguns dos recursos tradicionalmente reconhecidos cientificamente, quando se trata destes temas. Ao mesmo tempo, buscamos traçar um dos caminhos para que se amplie o reconhecimento dos riscos neste tipo de indústria, através das falas dos membros das CIPAs e dos dirigentes sindicais, os quais têm possibilidade de acesso à informações e avaliações de nosso interesse.

## II.2 – Terceirização: invisibilidade nos gestos

A terceirização – compreendida genericamente pela contratação da força de trabalho por uma grande empresa (de atividade principal) através de outras empresas, e pela compra de serviços ou de produtos intermediários utilizados para compor o produto final – segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos (DIEESE)<sup>30</sup> e alguns autores (MARTINS, 1993; SOARES, 1998; DRUCK DE FARIA, 1995), ganha nova roupagem e uma certa legitimidade mediante os processos de reestruturação produtiva no Brasil, concorrendo significativamente para a precarização das condições de trabalho<sup>31</sup>. Nestes debates são apontadas as situações em que a terceirização é utilizada como medida exclusiva para reestruturar a produção.

Isso ocorre certamente em função do caráter e do objetivo que tem este processo no âmbito mais amplo da reestruturação produtiva, sendo um aspecto fundamental na recomposição da força de trabalho. Trata-se de constituir, através das possibilidades que a tecnologia “proporciona” – no bojo de inúmeras modificações – uma desqualificação do trabalhador coletivo, caracterizando um “mercado de trabalho dual”, segundo PALLOIX, como historicamente vem

---

<sup>30</sup> O DIEESE é uma entidade mantida pelo movimento sindical no Brasil, que realiza análises e pesquisas sócio-econômicas. Tem sede em São Paulo/SP, e subdesdes em diversas capitais dos estados.

<sup>31</sup> Podendo ser mencionado os seguintes aspectos: “1)subcontratação de mão-de-obra; 2)contrato temporário; 3)contratação de mão-de-obra por empreiteiras; 4)o trabalho a domicílio; 5)trabalho por tempo parcial; 6)trabalho sem registro em carteira” (DIEESE,1994), e todas as conseqüências advindas destas condições submetendo o trabalho à forma primitiva de sua exploração (SOARES, 1998). Também: “Em pesquisa realizada pelo DIEESE, envolvendo trabalhadores de 40 empresas, foram identificados diversos problemas provocados pela terceirização, entre eles: redução de benefícios sociais, diminuição de salários, redução nos padrões de segurança; redução na qualificação; trabalho sem registro em carteira e perda de representação sindical” (SOARES, 1998:158).

ocorrendo, para criar novas formas de valorização de capital<sup>32</sup>. No caso das indústrias de processo contínuo, este quadro pode ser verificado com clareza, pois como a especialização de trabalhadores em algumas áreas dos setores petroquímico/químico e petrolífero, por exemplo, sempre foi uma característica nestas atividades, esta divisão parece se processar com certa naturalidade. Faz-se com que um grupo especializado de trabalhadores se torne responsável pelo processo de produção, e seja mantido com mais estabilidade através do nível de salário, estímulo para o desenvolvimento intelectual, benefícios, etc., enquanto que outros grupos possam ser mantidos com menores salários – comparados ao grupo anterior –, poucos ou nenhum benefício, indefinição de tarefas, contratação por tempo determinado, etc.

Este quadro recompõe igualmente a organização social e política destes grupos de trabalhadores e de suas representações, pois descaracteriza o trabalhador que não mais se reconhece através de suas atividades, do seu *fazer*, por um lado; e por outro, descaracteriza a condição social daqueles trabalhadores, cuja tendência é a excelência no conhecimento técnico, desorganizando-os frente as suas relações sociais de produção. Segundo SOSA:

---

<sup>32</sup> Este autor indica dois aspectos para o movimento do capital: valorização e acumulação de capital (PALLOIX, 1982:70). E refere: “O duplo mercado de trabalho, juntamente com as novas formas de valorização do capital, com o emprego na produção de novos conhecimentos científicos (energia nuclear, cibernética, automação etc.), com o uso em grande escala de novos materiais(...), tudo isso em conjunto, deu origem a um modo de valorização do capital baseado na produção em massa (ou em outras palavras, na ‘produção de maisvalia em grande escala’, onde esta é obtida através de produtos manufaturados em grande número). Essa produção em massa depende da dominação do capital. Este já não enfrenta limites técnicos no âmbito e grau de sua dominação; os únicos limites são os sociais. – No contexto desse duplo mercado de trabalho, **os dois principais tipos de processo de trabalho** tomam as seguintes formas: - processos descontínuos (...); processos contínuos: organização taylorista e fordista envolvendo um investimento muito grande de capital constante (e fixo), e pouco, muito poucos trabalhadores, alguns dos quais relativamente qualificados (petroquímica, química, têxteis sintéticos), nas esferas de regulação e controle, e outros totalmente não-qualificados.” (PALLOIX, 1982:86).

*“Com a mesma lógica que o taylor-fordismo expropriou o saber fazer do trabalhador e o transferiu para a esfera da gerência científica, a reestruturação produtiva em curso re-transfere o saber-fazer para o trabalho; mas o faz, apropriando-se crescentemente de sua dimensão intelectual, de suas capacidades cognitivas, visando envolver ainda mais profundamente a subjetividade operária. Com efeito, na medida em que a máquina inteligente não pode suprimir o trabalho humano, precisa de uma maior interação entre ela e a subjetividade do trabalhador.”(1998:309).*

Diante destas considerações, a abordagem que fazemos aqui é sobre como a terceirização vem acontecendo nas refinarias de petróleo e quais são as conseqüências identificadas nas condições de trabalho relacionadas ao nosso tema de estudo.

Inicialmente vale destacar que no processo de terceirização da atividade de refino, o trabalho é executado no espaço das instalações. É muito reduzida a possibilidade de compra de produtos e a transferência de serviços, que não se realizem simultaneamente ao processamento, nas diversas etapas que transformam o petróleo cru em diesel, naftas, gasolinas, etc. A contratação indireta de trabalhadores, que já ocorria nesta refinarias, em atividades de apoio à produção, como no setor de limpeza e restaurante, passa a ocorrer, na década de 90<sup>33</sup>, nos setores de manutenção, oficinas, vigilância interna. Esta situação traz várias conseqüências à saúde e segurança dos trabalhadores, como veremos nos

---

<sup>33</sup> Esta situação é ratificada por SOARES, ao afirmar: “Assim, embora a terceirização não seja recente, ela aparece, nos anos 90, mesclada às inovações tecnológicas e organizacionais, assumindo novas dimensões, novas características, sobretudo no que diz respeito às áreas produtivas.”(1998:125)

itens seguintes.

Em nosso estudo nem todos os entrevistados relacionaram a terceirização ao processo de reestruturação produtiva. Com freqüência relacionam esta medida à redução de custos. Vejamos algumas declarações :

*“É... eu acho que sim, também. Mas, eu não sei...tem uma coisa que é não querer assumir funcionários, na terceirização, junto com a reestruturação... Mas não há necessidade de ter. Não haveria necessidade de ter a terceirização porque teve a tecnologia, eu acho que não.... É uma coisa que veio junto no caminho, mais pra fugir da obrigação de ter empregado, ter o concurso dos empregados. Mas não seria necessário.”*

*(cipeiro/ Replan)*

*“Ah, faz [parte da reestruturação]. Eu acho, mas não dessa forma. A questão é o custo, por causa dos encargos [sociais]”*

*(dirigente sindical/Revap)*

*“Eu acho que a empresa tá usando a terceirização fazendo parte desse processo [de reestruturação].”*

*(cipeiro/RPBC)*

Este entrevistado não reconhece a terceirização como parte integrante do processo de reestruturação, embora dê mostras acerca desse entendimento. E assinala as vantagens para a reprodução das atuais relações de produção:

*“Eu acho que a terceirização é uma ‘super exploração’ da mão-de-obra que é colocada dentro do processo produtivo. É uma ‘super exploração’ porque você volta quase no início da revolução industrial, a exploração sem garantia, sem direito nenhum. Nessa reestruturação produtiva o que eles objetivam mais é produzir mais, com menos custo e obter lucros maiores; e acho que a terceirização, é que como eles não conseguem fazer essa reestruturação totalmente, sem os quadros efetivos da empresa; então colocar a terceirização como fazendo parte [da reestruturação], não.*

*(...), às vezes eles tem contratos com empresas que são mais onerosos, mas que tem menos problemas trabalhista, menos conflito*

*social. Nós pegamos alguns casos [de contratação] muito mais caro do que o nosso pessoal que fazia, só que o efetivo pra eles cria problema, faz greve, reivindica.”*

*(dirigente sindical/Revap)*

Segundo depoimento dos entrevistados em Cubatão, a direção da refinaria inova na terminologia, ao apontar o retorno dos efetivos da empresa ao trabalho que era executado pelos terceiros, sem qualquer melhoria nas condições:

*“Sim, ela veio a princípio numa linha de tirar o pessoal próprio, de reduzir custos, de folha de pagamento, e durante um determinado ponto da reestruturação, foi bom. Agora precisa reduzir mais ainda a folha de pagamento, e que eles querem fazer: a tal da primeirização. Tira o pessoal de empreiteira e aquela atividade que era de empreiteira sobrecarrega o pessoal que restou da Petrobras no serviço de manutenção.”*

*(dirigente sindical/RPBC)*

Com a entrada de trabalhadores terceirizados nas atividades fins do refino de petróleo verifica-se maior probabilidade de ocorrências anormais (vazamentos/incêndios/explosões) e os acidentes de trabalho, passam a envolver mais os terceirizados. Estas questões serão discutidas nos itens que seguem.

## II.2.1 – Insegurança para todos

No que se refere ao processo de contratação indireta de trabalhadores, o risco de que ocorram anormalidades no funcionamento das refinarias – com possíveis conseqüências aos trabalhadores e às comunidades próximas das instalações – pode ser relacionado aos seguintes aspectos basicamente: à limitação do conhecimento destes trabalhadores sobre o processo produtivo e sobre os procedimentos de segurança inerentes a ele, e simultaneamente ao acúmulo de responsabilidades que recaem sobre os trabalhadores efetivos (contratados diretos), devido ao motivo primeiro, interferindo no desenvolvimento das tarefas que lhes são próprias, e conseqüentemente, comprometendo a segurança neste ambiente de trabalho.

Quanto à condição profissional dos terceirizados para desempenhar os serviços, observa-se que o treinamento dirigido a eles é mais restrito, tanto em relação ao conteúdo quanto ao período de tempo dedicado. Soma-se ainda o problema da rotatividade deste contingente nas áreas de produção, inviabilizando o acúmulo de experiências que são fundamentais para tomada de decisões neste tipo de atividade. Alguns detalhes sobre os procedimentos destes trabalhadores na área de produção podem ser verificados nos depoimentos que seguem:

*“Infelizmente hoje na refinaria, existem terceirizados...Antes esses terceirizados trabalhavam com a gente, onde ia o caldeireiro, ia um terceirizado junto. Os poucos terceirizados, quando eu entrei na refinaria, era assim: a gente acompanhava, primeiro eles trabalhavam com a gente. Hoje não, eles são 'independentes', o serviço é entregue na mão deles, pra depois a gente sair remendando. Hoje eles estão na manutenção; setor de saúde ocupacional – médico e enfermagem;*

*setores administrativos – informática, projetos; e a vigilância. E eles estão trabalhando sozinho.”*

*(cipeiro/RPBC)*

Formação profissional e qualidade de materiais utilizados na manutenção dos equipamentos, agora são de decisão das empreiteiras, e isto também compromete a segurança:

*“Ela não é uma mão-de-obra especializada. Há uns oito/cinco anos atrás, por exemplo, ia trocar uma gaxeta [tipo de junta utilizada para vedação de bombas] de uma bomba, era o pessoal da Petrobras que fazia, hoje é terceirizado, então a confiabilidade da execução desse trabalho, não é de uma confiança como você tinha quando era feito por um pessoal formado, da própria Petrobras, tinha concurso. Sem contar o próprio material utilizado, porque hoje é tudo terceirizado, e a empresa contratada compra o material, de menor valor, de qualidade menor, enquanto que a empresa até testava aquele material.”*

*(dirigente sindical/Revap)*

Vejamos que a tendência para a redução do contingente de trabalhadores tem atingido também este regime de contratação:

*“A Petrobras não contratava mais caldeireiro, só que sempre precisou serviço de caldeiraria, foi aí então que entraram os caldeireiros terceirizados. Só que hoje o que a gente vê é que também, devido ao enxugamento da empresa em todos os níveis, ela está enxugando até os terceirizados. Então se antes num contrato da elétrica ela contratava dez por ano, hoje ela contrata cinco, até três, os terceirizados também estão sofrendo essa reestruturação, essa redução de contratação. Isso aí é fato.”*

Este mesmo entrevistado aponta um outro aspecto já mencionado, que diz respeito à rotatividade. Neste sentido pudemos observar que há possibilidade de permanência maior de alguns trabalhadores (não pudemos nos certificar exatamente quais os setores), através de um “rodízio” entre as empresas

contratantes. Este fato, de certa forma, atenuaria os problemas relacionados à segurança, de acordo com o depoimento que segue:

*“Agora, outra coisa que aconteceu, tem um lado daqueles que tem uma rotatividade muito grande na refinaria, os terceirizados, que sofreram vários acidentes, aqui no sindicato tem estudo indicando que eles realmente são os que mais se acidentam. Tem uma parte que a rotatividade é muito grande, que normalmente são os que se acidentam, tem aqueles que entram, ficam lá, e só mudam de empreiteira. Esses são talvez os que estão ficando hoje.”*

*(dirigente sindical/Replan)*

Uma observação a ser feita é que existem situações específicas, como no caso das paradas de Unidades para manutenção periódica, em que é aumentado o contingente de trabalhadores terceirizados, mesmo sendo esta uma atividade própria do refino de petróleo. Ocorrem também situações que envolvem trabalhadores do ramo da construção civil, quando da construção de novas instalações ou reformas.

Em relação ao acréscimo de responsabilidades dos petroleiros efetivos, também cabe mencionar que, além de ser um aspecto que agrava o risco de ocorrerem emergências, também traz conseqüências específicas à saúde dos trabalhadores.

Levantemos um primeiro aspecto que é a responsabilidade dos operadores e o relacionamento entre a área de operação e de manutenção, onde vem ocorrendo grande número de contratação de terceiros, e onde foi focalizada pelos entrevistados uma relação direta com o aspecto de segurança :

*“O trabalho do terceirizado não é específico para equipamentos de uma refinaria. É um trabalho pego ali na rua, por um salário baixo, daí não tem condições de exigir uma mão-de-obra qualificada. E aí começa a*

*se perder qualidade dos serviços, e isso interfere diretamente na confiabilidade do equipamento entregue, que é agravado pela falta de gente pra tá fazendo rotinas, acompanhamentos. Você libera uma frente de trabalho, você vai ter que ter o controle de quantas pessoas estão naquela frente, primeiro pra liberar aquele trabalho, você vai ter que ir lá e dar garantia de que o equipamento tem condições de ser manuseado pelo pessoal da manutenção, de que tudo está desligado e que não tem nenhum comprometimento da segurança para as pessoas que vão realizar aquele trabalho. E depois você tem que ter uma noção de quantas pessoas estão envolvidas, porque qualquer emergência, qualquer problema que tenha naquela área, você sabe quantos tem, porque tem que ir lá e tirar o cara da área”*

*(dirigente sindical/RPBC)*

DE SIMONI, em relatório de perícia, destaca que “os funcionários das empreiteiras não conhecem as características das instalações da refinaria, e isso obriga uma supervisão por parte dos funcionários da Petrobras, que ao invés de ter a carga de trabalho diminuída – porque o funcionário da empreiteira realizaria a tarefa que antes lhe cabia – tem a carga de trabalho aumentada por necessitar acompanhar o trabalho terceirizado”. Observa-se que nestes casos das conferências de tarefas executadas pelos trabalhadores terceirizados, “o aumento da carga de trabalho, não se dá apenas no nível técnico, mas no nível mental, porque os aspectos cognitivos crescem – controlar o trabalho de outro – e também se dá no nível psíquico, em decorrência da percepção da diminuição do nível de confiabilidade dos equipamentos” (DE SIMONI, 1996: 21 e 24).

Um exemplo destes casos foi relatado em entrevista:

*“No SETRAE, é tudo automatizado, não digo que é risco zero. O cara não vai mais dar a partida com o dedo [no botão], então ele dá partida, estoura o selo de uma bomba, ele tá longe. O próprio painel vai indicar que houve vazamento. Em contrapartida, se há um vazamento de gaxeta, entra uma mão-de-obra não qualificada, há assim o medo desse operador.”*

*(dirigente sindical/Revap)*

Estes grupos de operadores são atingidos no seu cotidiano pelas conseqüências da terceirização, pois, em última instância, são responsabilizados pela vigilância de todo o processo. *“O fato dos operadores não estarem mais confiando nos serviços de manutenção, como confiavam quando o serviço era basicamente realizado por pessoal próprio acarreta, com certeza, um agravamento da saúde mental do corpo de funcionários da empresa, o que implica numa deterioração das condições de trabalho desse pessoal”* (DE SIMONI, 1996:27).

Uma descrição interessante está contida nesta fala:

*“E a parte da manutenção também que não é nossa parte, reduziu; não tem tanta constância como tinha antes de manutenção, então quer dizer, os equipamentos vão até o máximo de operação deles. Uma campanha, a gente fala: campanha é o tempo que a unidade fica operando; antes eram de dois ou três anos, agora eles estão querendo cinco anos. Então, existe esgotamento do equipamento. Ah! sem dúvida você fica mais tenso. Na verdade, eu acho que funciona assim: a gente acaba criando uma certa barreira assim, de você ter uma casca, né? Pra você não, é... saber que você todo tempo tá em perigo, você tem um perigo, né? Que é constante. Ali é constante, praticamente tá arriscado a acontecer uma explosão, um vazamento grave, então você.... sempre teve, você acaba criando uma certa barreira, pra até não ficar totalmente exposto a isso, então uma barreira até psicológica, até que você fala: não vai acontecer nada (risos). Então se vai nessa.”*

*(cipeiro/Replan)*

Esta situação nos remete à discussão da sobrecarga de trabalho e responsabilidades que acarretam conseqüências à saúde mental. Alguns estudiosos têm investigado o desgaste mental dos trabalhadores em sistemas complexos e perigosos, e procuram demonstrar as conseqüências da convivência com o perigo e os mecanismos de defesa decorrentes desta situação, que

intensificam a atenção e o esforço mental/intelectual (WISNER,1991; DUARTE, 1994).

Embora a implementação de novas tecnologias ocupe atualmente o centro das atenções nos debates sobre as transformações nos processos produtivos, esta exposição mostra que, mesmo em indústrias de alto desenvolvimento tecnológico e complexo funcionamento, tem sido requisitada muita intervenção humana manual, necessária à conservação e recuperação dos equipamentos, visando a prevenção de ocorrências de emergência, e que esta tem se dado em condições mais precarizadas, através de contratos de trabalho temporários, com trabalhadores menos treinados – mas não dispensáveis – como pode parecer quando a empresa relaciona a diminuição de pessoal à adoção dos processos automatizados.

## II.2.2 – Terceirizados: gestos mais arriscados

Uma outra questão diz respeito a determinadas conseqüências que, neste contexto, atingem diferentemente os trabalhadores terceirizados. Conforme já mencionamos, a constituição dos riscos passa por definições de cunho político e social, e nesta investigação pudemos verificar com clareza esta determinação.

Os relatos ilustram algumas destas condições:

- atividades manuais e de esforço, e falta de treinamento :

*“Agora, a questão dos acidentes desse pessoal terceirizado, falta treinamento, eles trabalham direto e mais tempo trabalhando, falta de equipamento de segurança certo, falta de instrução muitas vezes pra usar EPIs e um trabalho mais de força física, então envolve mais riscos.”*

*(cipeiro/Replan)*

- trabalhadores acidentados, com poucas possibilidades de reivindicação de benefícios previdenciários:

*“Tem um caso, uma moça – terceirizada – que estava recolhendo amostras na área industrial, e ‘tomou um banho’ de tolueno, ela foi colocar um tambor de tolueno na pick-up, e não estava bem vedado, já faz quase um ano, e até hoje a empresa não fez a CAT [Comunicação de Acidente de Trabalho].*

*(cipeiro/RPBC)*

Tomando essas declarações como exemplos, são identificadas inúmeras situações em que este tipo de conseqüência não é notificada, concorrendo para o desaparecimento de acidentes, doenças e mesmo da morte de trabalhadores, representadas em números ou percentagens nas estatísticas sobre o assunto.

Neste sentido, LOPES chama a atenção para que:“(…) se quisermos

*recompor o perfil de saúde de um determinado coletivo operário ligado direta ou indiretamente a um setor produtivo específico (trabalhadores próprios, terceirizados, empreitados, subcontratados), será necessário reconstituir o tecido industrial em que ele se inclui (empresas satélites fornecedoras de componentes, matérias primas, empresas especializadas em instalação e manutenção industrial, prestadoras de serviços, etc.). Isso nos permite dizer, de uma outra forma, que os danos e a usura do operariado são relativos/determinados não apenas pela inserção do trabalhador na estrutura ocupacional de cada empresa, mas, pela dinâmica de conjunto definida pelo uso da força de trabalho (capital variável) no interior dos diferentes setores de produção/acumulação. A recomposição de um certo perfil de morbi-mortalidade do trabalhador coletivo, em função dos vários padrões de usura da força de trabalho que coexistem num mesmo ramo de produção, exige uma nova articulação entre o 'conhecimento-científico objetivo' e o 'saber-sensível prático' possuído pelos operários.' (LOPES, 1999 360-361).*

Embora os sindicatos e os trabalhadores venham tendo dificuldades para ter a dimensão deste problema, e conforme já mencionamos, os métodos mais tradicionais de análise de acidentes de trabalho se limitem a uma certa dinâmica de organização de trabalho, alguns dados podem indicar o que vem ocorrendo.

Os registros de acidentes de trabalho das empresas contratadas não são considerados pela Petrobras nas avaliações (taxas de gravidade, por exemplo) sobre acidentes de trabalho nas suas áreas produtivas, fazendo com que fiquem excluídos os principais e mais graves ocorrências nos últimos anos, como os acidentes com longo período de afastamento ou óbito. Estes acidentes não são

notificados aos sindicatos de petroleiros como ocorre com as Comunicações de Acidente de Trabalho referentes aos trabalhadores efetivos, conforme prevê a legislação previdenciária. As notificações dos acidentes de trabalho envolvendo terceirizados se encontram dispersas em diversas empresas – quando são feitas segundo a legislação – e não há uma averiguação constante por parte dos sindicatos que os representam (construção civil, metalúrgicos, e outros), havendo casos em que não há organização desta entidade. Mas, segundo os dirigentes sindicais e os membros das CIPAs, ocorre que muitos dos acidentes com trabalhadores terceirizados são graves, e chamam a atenção.

O tratamento dado pela empresa a este tipo de ocorrência distingue o grupo de efetivos e de terceirizados, e recorreremos a esta fonte para indicar que há diferenças importantes nestas condições de trabalho.

Os dados expostos abaixo se referem às taxas de frequência de acidentes com afastamento do trabalho - TFCA<sup>34</sup>, nas refinarias destacadas, distribuídas por ano, a partir de 1994<sup>35</sup>:

---

<sup>34</sup> “Essa taxa exprime o número de acidentados vítimas de morte, incapacidade permanente total, permanente parcial e temporária total por milhão de horas-homem de exposição ao risco. Deve ser expressa com aproximação de centésimos e calculada pela fórmula:  $F_L$  (taxa) = Número de acidentes x 1.000.000 / Horas-homem de exposição ao risco.” Esta é a definição da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

<sup>35</sup> Dados de anos anteriores a estes não foram obtidos.

Refinarias /Ano	RPBC		REVAP		REPLAN	
	Efetivos	Terceirizados	Efetivos	Terceirizados	Efetivos	Terceirizados
1994	4.82	nd*	2.42	nd	8.47	nd
1995	1.26	nd	0	nd	8.93	nd
1996	3.96	18.80	3.90	14.43	3.67	20.97
1997	3.20	13.27	4.41	8.28	10.13	11.28
1998	3.38	10.28	2.05	3.24	3.30	17.08
1999	2.94	1.19 (jan-jun)	0	nd	4.36	10.31 (jan-jun)

Fonte dos dados: Estatísticas de Acidentes/Petrobras-Sisin (Sistema de Segurança Industrial)

Existe uma série de ressalvas feitas por estudiosos no assunto acerca desta metodologia de análise. No entanto, optamos por utilizar estes dados, considerando que eles compõem, juntamente com outras informações, um quadro no qual se verifica a precariedade das condições de trabalho dos *petroleiros-terceirizados*. Consideramos ainda, que as análises são feitas sob as mesmas condições/variáveis, e portanto, são válidas a título de comparação.

Neste contexto é identificada também uma alteração nos procedimentos para afastamentos do trabalho por motivo de acidente, que vem interferindo para diminuir o número de acidentes referente aos trabalhadores efetivos. Como o acidente de trabalho é avaliado pela empresa (reconhecimento da ocorrência e gravidade) em função da necessidade dos dias de afastamento para retorno ao posto de trabalho, nestes últimos anos<sup>36</sup>, entrou em cena “o retorno ao trabalho

---

\* Não disponível.

<sup>36</sup> De acordo com boletins sindicais: “Jornal Unificado dos Petroleiros do Estado de São Paulo” N°s 10 (outubro/96); 16 (dezembro/96); 36 e 38 (maio/97); 56 (outubro/97); 99 e 108 (novembro/98); 146, 147 e 149 (setembro/99).

com restrição”. Esta prática constitui-se no retorno do trabalhador à empresa (nem sempre ao seu posto), após o acidente, mesmo sem a recuperação total da lesão. Isto significa que a necessidade de afastar-se do trabalho para curar a lesão está “relativizada”, e, portanto, muitos acidentes deixam de compor as estatísticas da Petrobras.

Ainda neste sentido, encontramos em documento do Sindipetro Campinas/Paulínia (CAMPOS,1997) um relatório onde consta que na Replan, entre janeiro de 1996 a junho de 1998, os trabalhadores terceirizados estiveram cerca de 12 vezes mais sujeitos a acidentes do que os contratados diretamente. Segundo um dos diretores do sindicato, este documento resultou de uma solicitação da Procuradoria Regional do Trabalho – Ministério Público, que obteve os registros de acidentes. Estes acidentes se referem basicamente aos acidentes que ocorreram no local de trabalho, quando da execução de uma tarefa, e são conhecidos como acidentes típicos. Os outros, também reconhecidos pela legislação, são os acidentes de trajeto e as doenças ocupacionais.

E neste último caso, também se verificam complicações à saúde decorrentes da exposição continuada a produtos químicos, devido a terceirização que já ocorria:

*“Nós temos um monte de companheiros, que trabalharam na área e agora não podem mais, pela questão de que vai fazer exame e é leucopênico. Trabalhou 20 anos só na refinaria; onde ele ‘pegou’ a leucopenia”? Lá dentro. Infelizmente, ele tá passando necessidade. Tem gente que ficou 30 anos terceirizado, passando de uma empresa*

<sup>37</sup> Trata-se de sintoma relacionado à exposição ao benzeno e outras substâncias químicas (“aromáticos”). Situação em que estes trabalhadores se encontram freqüentemente. “... o benzeno ataca a medula, órgão do corpo humano que fabrica as células do sangue. E interfere na produção dos glóbulos, principalmente dos brancos, que vai caindo...”(Publicação: Benzenismo - o que é?)

*pra outra, porque ele é um cara bom. Sempre teve empreiteira, só que em número bem menor. Nesses casos de leucopenia, a doença tá reconhecida, só que a última empresa que “ele” trabalhou não reconhece que ele pegou lá dentro, só que “ele” só trabalhou na refinaria, e não consegue mais emprego.*

*Por não ser petroleiro contratado direto, tem menos direito/benefícios. Nós ainda brigamos pelos nossos direitos, a gente agita com o sindicato da construção civil, mas não tem interesse de atuar nesses casos. Por isso é que eu defendo que o nosso sindicato entre firme na questão de filiar esse companheiros.”*

*(cipeiro/RPBC)*

Outros dados importantes são referentes aos óbitos dos petroleiros, nos últimos anos, considerando todas as atividades da Petrobras no país, referentes ao período compreendido entre 1989 e 1999<sup>38</sup>:

Tipo de contrato /Ano	ÓBITOS	
	Efetivos	Terceirizados
1989	8	nd*
1990	6	nd
1991	4	nd
1992	4	nd
1993	7	nd
1994	1	nd
1995	3	15
1996	5	11
1997	3	13
1998	4	22
1999	1	27

<sup>38</sup> O registro de óbitos disponível se refere às mortes provocadas por acidentes que ocorreram no local de trabalho - reconhecidos como acidentes típicos - excluindo aqueles ocasionados por doenças ocupacionais ou acidentes de trajeto - que ocorrem durante o deslocamento do trabalhador entre sua casa e o local de trabalho. Fontes: PETROBRAS – Susema (Superintendência de Segurança e Meio Ambiente)/Coseg, anexo ao ofício Petrobras 7037/96 de 22/4/96; PETROBRAS - Susema/Geseg, agosto/2000.

\* Não disponível.

Neste período as mortes atingiram mais os trabalhadores terceirizados, se comparadas aos registros dos “efetivos”, e esta relação está bastante clara. Cabe mencionar que as condições de trabalho nas plataformas de extração e produção de petróleo interferem significativamente nessa situação.

A empresa vem atuando de maneira a não configurar este quadro de aumento de óbitos na empresa, nem a discrepância entre estes grupos. Ela busca manter uma imagem pública de controle sobre os acidentes. Um caso que pode ilustrar esse tipo de atuação é o da refinaria de Paulínia. A empresa noticiou sua premiação em segurança: *“a Replan comemorou, no dia 30 de julho, um recorde de segurança, resultado do esforço coletivo de todos os seus empregados. Nessa data, foram completados 232 dias sem qualquer notificação de acidentes de trabalho com afastamento. A marca é ainda mais significativa, quando se lembra que esse é um período cerca de 40% mais longo que o recorde anterior – de 161 dias sem ocorrências dessa natureza, registrado na década de 80.”* Diante deste fato, o Sindicato assim se manifestou em seu boletim semanal<sup>39</sup>: *“Os gerentes da Replan devem estar com amnésia. Preocupada em mostrar que a segurança no trabalho está garantida na refinaria, a direção da Replan ‘comemorou o resultado recorde’ de 232 dias sem notificação de acidentes de trabalho com afastamento, até o dia 30 de julho. Acontece que os trabalhadores de empreiteiras que sofreram acidentes não foram incluídos no levantamento. Além disso, alguns petroleiros foram acidentados e receberam indicação médica de afastamento,*

---

<sup>39</sup> Boletim Petroleiros SP, 30/agosto a 05/setembro/98

*mas ninguém sabe porque continuaram trabalhando. No período anunciado pela empresa, 57 trabalhadores sofreram acidentes. Só no mês de junho foram confirmados cinco afastamentos. (...)Acidentes e emergências ocorridos no período foram considerados graves, como o incêndio no tanque de DEA [ ], que gerou uma explosão e acabou interrompendo a produção de GLP por uma semana. Outros acidentes ocorreram, comprometendo o processamento e aumentando o risco aos trabalhadores.”* O sindicato nos informou que a possibilidade de contestar esta notícia estava nas próprias Comunicações de Acidentes de Trabalho emitidas pela REPLAN, onde constava período de afastamento do trabalho.

A terceirização vem possibilitando ocultar as reais condições de trabalho, atualmente, nesta indústria. Os processos automatizados, dos quais se ocupam os trabalhadores contratados diretamente pela empresa, permitem construir aparência de um referencial “moderno e seguro” no processo produtivo, no qual os trabalhadores da indústria de petróleo estariam sofrendo menor número de acidentes. Este arranjo eliminou para os petroleiros efetivos algumas atividades básicas de instalações de equipamentos, manutenção elétrica e outras, mas não fez desaparecer estas atividades, nem tampouco os riscos a elas inerentes.

Estes problemas vêm atingindo os trabalhadores que não se encontram organizados pelos sindicatos dos petroleiros, que historicamente vêm garantindo algumas possibilidades de intervenção para melhoria das condições de trabalho. As relações de trabalho deste contingente, anteriormente incorporado ao conjunto dos trabalhadores da Petrobras, se constituíam pelos níveis de salários,

benefícios sociais e vantagens profissionais – originadas no pacto fordista de relações de trabalho – que por ora estão restritos a uma parcela dos trabalhadores que se encontram em importante atividade produtiva, como é a indústria do petróleo.

Estas considerações nos levam a indicar as seguintes conseqüências aos trabalhadores neste processo: verifica-se nas condições de trabalho dos terceirizados uma precarização mais visível, como a inexpressiva vigilância à saúde, e até problemas na forma de contratação praticada ilegalmente. O outro lado da questão se refere à inserção destes trabalhadores no conjunto das operações praticadas nas refinarias, tais como as já mencionadas inadequação de treinamento e falta de experiência, compondo um dos aspectos indicados como responsáveis pelo aumento dos riscos na indústria do petróleo.

### II.3 – Inovações tecnológicas – a cortina de fumaça

A automação é sem dúvida um importante fator constitutivo neste processo de reestruturação nas atividades produtivas. Ela modifica tanto a tarefa que dependia essencialmente da ação humana, diretamente na transformação das matérias, bem como altera a composição técnica de tipo diferente na determinação da ação humana. Ocorre, no entanto, que ela incorpora a disciplina da produção mecânica, adaptando-a às viabilidades materiais para construir um novo perfil da força de trabalho, necessário para valorização do capital.

O aspecto central se encontra nas possibilidade de intensificar o trabalho. Conforme demonstra PALLOIX: *“Na produção mecanizada, o trabalhador na máquina é cercado por muitas outras operações necessárias, como o preparo da tarefa, a alimentação da máquina, a regulação de sua operação e a verificação do produto. Portanto, o trabalhador só pode servir a um número limitado de máquinas. Isso dá origem a uma certa ‘porosidade’ no uso das máquinas e no grau de coordenação entre as diferentes máquinas, dentro da totalidade do sistema mecanizado, prioridade essa que afeta a taxa de lucro. A automação, em seu uso capitalista, visa eliminar toda a intervenção manual pelo trabalhador, por meio de técnicas eletrônicas, de modo que a intervenção do trabalhador passa a limitar-se à supervisão e ao controle geral. Integrando a maquinaria num sistema de máquinas que elimina essa ‘porosidade’, a automação assegura o máximo giro de capital para a produção de um excedente intensivo, ao mesmo tempo em que*

*leva a 'desqualificação' do trabalho produtivo ao seu ponto mais extremo.*"  
(PALLOIX, 1982: 81).

Uma vez que as características mencionadas se referem às atividades produtivas de maneira geral, interessa-nos pautar alguns conceitos em torno do processo contínuo na produção.

GAUDEMAR (1980) – já há duas décadas anteriores – referia-se à indústria de processo contínuo como um *paradigma*, por esta fornecer uma imagem das tendências profundas da mobilização capitalista; e pelo fato de nesta indústria se poder colocar em prática os princípios destinados a economizar os tempos e o espaço, devido à própria natureza dos processos que encerra. Os fluxos nestas indústrias, de natureza química, freqüentemente perigosa, impedem que os seres humanos possam entrar diretamente em contato com eles.

Para este autor, duas grandes categorias de trabalhadores estariam dentro destas indústrias: um *núcleo privilegiado* e um grupo muito difuso de *trabalhadores secundários*. No caso dos primeiros, o trabalho é essencialmente de controle e manutenção. Isto significa que não existe nenhuma relação direta entre o trabalho deles e a quantidade produzida – por assim dizer, os volumes tratados ("*throughput*"); por outro lado, eles têm mais tarefas a efetuar quando a produção está irregular, ou seja, a produção necessita da intervenção dos trabalhadores para se reestabelecer. Porém, neste sentido, pode-se pensar que estes trabalhadores, em sua maioria, estariam condenados ao fim, a partir do momento em que as tecnologias de controle e de operação à distância das instalações terão avançado mais.

Inversamente, os trabalhadores “secundários” de uma indústria deste tipo representam muito bem aqueles que trabalham em função da necessidade de um processo produtivo, que domina ao máximo o espaço e os tempos de seus próprios desempenhos. Tarefas de agora em diante aleatórias, porque ligadas à eventualidade da produção ou do fluxo. Desta forma, as tarefas não podem ser ordenadas senão dentro de uma institucionalização da variação (da produção). Assim sendo, resgatam as tradições mais caricaturais da organização do trabalho, na medida que elas implicam em uma disponibilidade perfeita dos trabalhadores.

De maneira geral, as inovações tecnológicas nas atividades do refino de petróleo, neste contexto, estão associadas ao desenvolvimento de equipamentos e sistemas com base na automação microeletrônica, sendo importante considerar que, desde sua origem, esta indústria possui características de processos automatizados – de controle na transformação da matéria-prima – que a distingue de uma indústria automobilística, por exemplo, em relação à performance das mudanças que estão acontecendo nesta fase.

Pela definição de PALLOIX, deve-se observar que a aplicação do princípio de automação aos processos contínuos foi desenvolvida na produção de bens intermediários como aço, produtos petroquímicos, cimento, e energia, em que o processo de transformação predominante é o físico-químico. A automação nestes processos tem por objetivo fazer com que a unidade de produção seja *“simplesmente um sistema integrado e automatizado, no qual as funções dos trabalhadores estejam essencialmente limitadas às de manutenção e controle geral.”* (1982:83).

Pesquisadores, genericamente, reiteram que numa indústria automobilística vêm tendo destaque as estratégias nas formas de organização da produção – o reagrupamento das tarefas, a reconstituição de equipes de trabalho, a criação dos círculos de controle de qualidade – junto da introdução de novo maquinário, resultando numa nova configuração dos espaços fabris do setor automotivo<sup>40</sup>. Não é o que acontece substancialmente na indústria do refino do petróleo, onde os equipamentos básicos e instalações vêm se mantendo (como por exemplo, os dutos, as torres de fracionamento de petróleo, as tochas para queima de produtos oleosos, geradores de energia, etc.) mesmo após a utilização de novos sistemas com base na automação microeletrônica.

As alterações vêm se concentrando nos sistemas de controle das diversas etapas de transformação da matéria-prima (processos físico-químico) e nos comandos das operações, em instalações utilizadas desde a origem desta indústria, havendo portanto, um processo de adaptação do sistema de base microeletrônica nos já conhecidos equipamentos/instalações. Conforme PARAGUAY (1995), *“as tecnologias de controle de processos sempre tiveram por base um alto nível de mecanização ou automação deste controle, desde a primeira geração de tecnologia, com instrumentação pneumática”*.

No caso das refinarias, pode ser observada a implementação de alguns equipamentos de controle do processamento de petróleo e realocação dos espaços onde se fixam estes equipamentos. A vigilância do funcionamento das diversas instalações que era feita nos painéis com indicadores do “tipo relógio” –

---

<sup>40</sup> Ver BRESCIANI,1994 e SOARES,1998.

sistema analógico – instalados nas próprias unidades de produção (Destilação, Utilidades, Craqueamento) passaram a ser realizados com base em sistemas digitais e informatizados, concentrados na Casa de Controle Integrado – CCI, distantes das áreas onde se encontram as várias Unidades.

Dessa forma, agrupando-se numa mesma sala os equipamentos, onde estão as informações necessárias para o monitoramento das diversas unidades, no seu conjunto, em algumas localidades da Petrobras, formam o SDCD<sup>41</sup>, que significa a execução “indireta” das tarefas, pois além do controle, também a intervenção deixaria de ser manual e passaria a ser feita através de sistemas informatizados e automatizados (automatização de procedimentos). *“Mas a maior mudança é o controle avançado, cujo objetivo é a auto-regulação do processo, sem a intervenção dos operadores.”* (FERREIRA, 1997:09).

Esta modificação assim está projetada, mas veremos mais adiante que pesquisas que investigaram a tarefa efetivamente desenvolvida por estes trabalhadores – e não a tarefa prescrita – identificaram atividades que dependem da intervenção humana direta nos equipamentos, quase sempre necessárias para correção da operação executada nas salas de controle.

O relato que segue sintetiza a situação mais geral:

*“o que mais chama atenção: é...houve uma facilidade no jeito de operar na refinaria. Antigamente era (por) painel analógico, então hoje, se você consegue ter uma visualização melhor de todo o processo de operação estando na CCI, então este controle, de certa forma, facilitou bastante até o jeito de operar ...  
No jeito de operar sim, mas com isso também houve muita redução de*

---

<sup>41</sup> É o que autores como Carvalho e Paraguay classificam de microprocessadores, que registram e controlam todos os pontos de controle automático de uma área ou fábrica produtiva (PARAGUAY, 1995).

*peçoal, e não teve .... A parte de controle foi boa, agora, o material da área, principalmente, não mudou nada, as válvulas continuam as mesmas, então não houve um investimento tecnológico na área, no equipamento. Houve sim na parte que controla, que é na CCI. Mas na área não houve tanto investimento quanto deveria ter.”*

*(cipeiro/Replan)*

Os principais problemas que ameaçam a integridade física e mental dos trabalhadores nesta atividade estão conjugados pela relação entre as inovações tecnológicas e a diminuição do número de trabalhadores contratados diretamente pela Petrobras e, como já indicamos, pela significativa parcela de trabalhadores terceirizados que vêm atuando nas atividades fins de refinação de petróleo, ou seja, são fatores gerados pelas formas adotadas para reestruturar a produção.

Simultaneamente às mudanças técnicas que vêm ocorrendo nestas refinarias, passam a ser alteradas a composição das equipes de trabalho, sob a justificativa da substituição do homem pela máquina. Neste sentido encontramos interessante alegação<sup>42</sup>, por parte da direção da refinaria de Paulínia, quanto à questão da diminuição de trabalhadores nesta indústria, como consta à respeito na sentença judicial do processo da Replan:

*“Afirma a requerida que a redução do quadro de pessoal próprio não pode ser considerada prejudicial aos trabalhadores, uma vez que tendo em vista os riscos inerentes à própria atividade de refino de petróleo e produção de seus derivados, deve-se tentar ao máximo restringir a presença do homem, utilizando o menor número de pessoas e reduzindo o tempo de exposição aos agente nocivos.*

---

<sup>42</sup> Termo de Audiência. Processo 145/94 - 1ª JCJ de Paulínia, fls.03

*Razão lhe assiste. No entanto, necessário atentar-se para o fato de que a redução dos riscos, pela redução do número de pessoas expostas e pela redução no tempo de exposição, enquanto medida correta de proteção individual dos trabalhadores, pode não se revelar como medida adequada no âmbito coletivo, diga-se de passagem mais amplo, afeto a toda comunidade circunvizinha, se como consequência resultar falta de segurança do processo produtivo.”*

Desde meados dos anos 80, em todos os órgãos operacionais da Petrobras no Estado de São Paulo, os postos dos trabalhadores que deixaram suas atividades – devido à aposentadoria e/ou motivados à demissão (demissão voluntária) – não estão sendo ocupados numericamente na mesma correspondência; e os petroleiros que passam a se ocupar das tarefas, principalmente no caso dos operadores, não possuem a mesma experiência dos trabalhadores que os antecederam. Estes ainda são treinados para desempenhar diversas funções atendendo às necessidades do capital, que orienta à formação do trabalhador multifuncional.

A empresa, já há alguns anos, manifestava que: *“Um dos aspectos positivos destes e de muitos outros índices positivos obtidos pela Companhia nos últimos cinco anos é que eles foram alcançados com a redução da força de trabalho: os 60 mil empregados existentes em 1989 hoje [novembro/94] se reduziram para 51 mil, ou 15% a menos. Isto porque a Petrobras investiu fortemente na capacitação de seu pessoal, preparando-o para desafios que exigem, cada vez mais, produtividade e qualidade, principalmente nas atividades-fim. Quando se fala em força de trabalho, fala-se, de fato, no corpo e na alma de*

qualquer organização. Na Petrobras, esta verdade é ainda mais eloqüente, pois seu quadro gerencial é composto por empregados de carreira, que percorreram um longo caminho de especialização.” (Revista da Petrobras nº12, Ano I, novembro de 1994, p.09).

A seguir, acrescentamos outros dados:

Ano/Número de trabalhadores	Efetivos	Contratados (indiretamente)*
1995	46.226	29.000
1996	43.468	35.000
1997	41.173	51.000
1998	38.225	57.000

Fonte dos dados: Surgente – Informativo do Sindicato dos Petroleiros do Rio de Janeiro – 16/08/2000

\* Números aproximados de trabalhadores envolvidos em atividades permanentes.

A empresa argumenta que a diminuição do número de trabalhadores efetivos está sendo compensada pela capacitação destes funcionários. Mas como pode ser observado nos dados expostos, há uma compensação através do número de trabalhadores contratados indiretamente, que se totalizados, a cada ano, levam ao aumento do número total de trabalhadores envolvidos nestas atividades. É necessário, portanto, verificar se o aperfeiçoamento profissional corresponde às necessidades, inclusive de ampliação de plantas e aumento da produção, e em que condições estes trabalhadores desenvolvem suas tarefas.

A redução do número de trabalhadores contratados diretamente pela empresa é um dos principais problemas reconhecidos pelos trabalhadores e pelos sindicatos, nesta conjuntura. Este aspecto, que significa a perda de postos fixos de trabalho nesta indústria, e constitui um grande desafio para a classe trabalhadora diante da agenda neoliberal, tem sido fator determinante para o

agravamento dos riscos nestes ambientes de trabalho. Esta abordagem será feita especificamente no próximo capítulo. A seguir estão registrados alguns outros problemas relacionados à saúde dos petroleiros, apontados pelos entrevistados.

## II.4 – Qualidade e impactos à segurança e à saúde

Compondo o espectro ideológico nesta esfera da produção, identifica-se a meta pela qualidade. Nestas atividades a qualidade está focada no resultado do produto e também no desenvolvimento das tarefas. No caso dos derivados de petróleo, tem sido expressa através de inúmeras campanhas, como o programa *De Olho no Combustível*, que *"ajuda a Companhia a manter a qualidade dos produtos e a satisfação do cliente"*<sup>43</sup>. Conforme avaliação da empresa, *"A existência do processo de gestão pela qualidade total (CGT) em toda a Companhia, lançado em 1991, representou a base de sustentação de acordo com o programa. Este programa ISO 9000 veio alavancar o processo da CGT, orientando todo o esforço de padronização então em marcha."* E entre seus resultados está: *"um instrumento de alavancagem da gestão pela qualidade total, especialmente, quanto aos aspectos de sistematização."* A empresa se apoia completamente neste aspecto para assegurar o andamento de suas atividades, e corresponder às expectativas de sua performance no mercado. Segundo suas fontes de informação: *"A Petrobras é hoje [em 1997] a empresa que detém o maior número de certificados ISO 9000 no País. (...) O certificado ISO 9000 na economia globalizada de hoje representa um verdadeiro passaporte para o comércio internacional. É uma das mais importantes credenciais demandadas atualmente pelos clientes quanto à garantia de qualidade dos produtos. Embora*

---

<sup>43</sup> Este é um dos programas que da Petrobras. Em 1993, criou o Sistema de Garantia de Qualidade da Gasolina e do Óleo Diesel (SGQ/GD), em convênio de cooperação técnica com a BR Distribuidora (Revista da Petrobras - nº.43, ano V, dezembro/97, p. 29)

*não represente um 'atestado de excelência empresarial', o certificado ISO 9000 indica que a empresa é competente para fornecer o produto segundo as suas especificações.*"<sup>44</sup>

No entanto, o pano de fundo desta imagem, que não tem divulgação comercial, não coincide com a qualidade dos produtos. A empresa registrou, em 1998 que: *"A refinaria Gabriel Passos (Regap) em Betim - MG, representando o Sistema Petrobras, chegou a fase final do Prêmio Nacional de Qualidade (PNQ), na categoria Manufatura e, independentemente de ser ou não a primeira colocada, considera-se vencedora da disputa pelo aprimoramento da gestão empresarial. E (...) Para entrar nessa disputa e ficar entre as três empresas finalistas, a Regap implantou um modelo de administração baseado na filosofia da Gestão da Qualidade Total e nos conceitos de excelência do PNQ. Essa estratégia vem sendo utilizada desde 1992, com aperfeiçoamento a cada ano, para assegurar que as metas propostas sejam atingidas nos cinco anos seguintes. Assim como resultado do esforço empreendidos pela equipe da Regap no seu processo de Aprendizado Contínuo, a refinaria teve seu reconhecimento ratificado na obtenção de prêmios, como: Petrobras Rumo à Excelência, Petrobras de Segurança Industrial, da Associação Brasileira de Engenharia e Análise de Valor. Além disso, receberam o certificado ISO 9002 os sistemas de produção que respondem por 94% do seu faturamento.*

*Tudo isso levou a Petrobras a concorrer pela primeira vez, indicando a Regap como sua representante junto a Fundação prêmio Nacional de Qualidade. Para*

---

<sup>44</sup> Revista da Petrobras nº 41, Ano IV, outubro de 1997, p. 03.

*chegar aos finalistas, a entidade analisa sete critérios: liderança; planejamento estratégico; foco no cliente e no mercado; informação e análise; gestão de pessoas, gestão de processos; e resultados.*

*(...) Comparados com a média das melhores refinarias da América Latina, os níveis de desempenho da Regap, em 1996 e 1997, ultrapassaram o referencial estabelecido. A meta para 1998 e para os próximos anos também ultrapassa esse referencial, comprovando a competitividade da refinaria e deixando a certeza de que ela está no caminho certo rumo à excelência.”<sup>45</sup>*

Nesta refinaria, um mês após esta notícia ter sido divulgada, em dezembro de 1998, ocorreu um incêndio de grande vulto. Foi caracterizado como um acidente químico ampliado conforme mencionamos, e levou à morte cinco trabalhadores. Mantendo “as proporções”, quatro eram contratados indiretos e um direto. Conforme denúncias feitas pelo Sindicato dos Petroleiros de Minas Gerais ao Ministério do Trabalho, anteriormente a esta ocorrência, já havia uma relação entre questões de segurança e o processo de reestruturação da produção em curso.

Em relação à qualidade no desenvolvimento das tarefas, tem se observado uma ênfase no desenvolvimento de procedimentos e prescrições de trabalho, “*imaginados como solução para as dificuldades cotidianas*”. Pode ser reconhecido como um fenômeno, denominado de procedimentalização: “*Inicialmente centrados sobre os acidentes graves e depois sobre os incidentes, a*

---

<sup>45</sup> Revista da Petrobras, nº 53, Ano V, novembro de 98, páginas 18-9 e 22

*procedimentalização ganhou um certo número de atos de trabalho da vida cotidiana através do movimento de qualidade: qualidade na organização, procedimentos de qualidade, círculos de qualidade... Enfim, se estendeu para a gestão de recursos humanos e tem por objetivos melhorar as relações entre o pessoal e seus responsáveis hierárquicos, formalizá-las, desenvolver a comunicação, gerenciar as carreiras, a mobilidade, etc.<sup>46</sup>” (FERREIRA, 1997:11).*

É possível verificar, diante destas informações, uma incompatibilidade entre a *qualidade* buscada pela empresa nos produtos, com destino ao consumidor, e a “qualidade” observada em alguns resultados de condições de segurança e saúde no trabalho.

Quanto à qualidade que se opera no funcionamento das atividades, os trabalhadores reconhecem uma importante contradição entre o procedimento previsto – elaborado para ser cumprido – e a segurança nas operações, devido às condições de trabalho determinadas pelas mudanças que ora se processam nas refinarias:

*“Agora a questão de modelo mundial, que hoje é tudo ‘batizado’ em ISOs e Normas, refinaria, falando em RPBC, só cumpre legislação, é tudo no papel, e na prática não se cumpre nada.”*

Segundo este mesmo cipeiro, os procedimentos podem significar uma garantia ao executor das tarefas, já que a excelência não é “pra estar só no papel”, pois se trata de uma atividade perigosa. No entanto, as atuais condições não propiciam que assim ocorra:

---

<sup>46</sup> Citando: LLORY, M., *Accidents Industriels: le coût du silence. Opérateurs privés de parole et cadres introuvables*, Ed. l'Harmattan, Paris, 1996

*“Os ‘caras’ hoje deixam de cumprir procedimento, que a própria chefia faz, pra fazer o trabalho, quando não acontece nada a chefia não fala nada. Deu!*

*Dá pra trabalhar com quatro, mas se acontecer..., o cara não cumpriu o procedimento. Nem tanto pelo bolso, por exemplo, na área norte [da refinaria], quatro caras pra fazer bombeio, fazer tudo, pô a gente fechou lá que vai cumprir o procedimento, o bombeio tá marcado pras nove horas, vai sair onze da manhã, meio-dia, aí os caras vão cobrar da gente: tá aqui o procedimento. O cara não pode falar nada ... (...)Porque o pessoal ‘by passa’<sup>47</sup>, não cumpre procedimento, enquanto o negócio dá certo tudo bem, na hora que der errado, escorrega a casa.”*

Comentário:

*(cipeiro/RPBC)*

Neste mesmo sentido, fica indicado que a redução de equipes de operadores inviabiliza, de certa maneira, o cumprimento de todos os procedimentos, no tempo esperado para realização das tarefas necessárias; e embora seja do conhecimento de todos que alguns procedimentos às vezes são deixados de lado, as responsabilidades recaem no executante:

*“Porque ele [petroleiro] trabalha com menos vontade, ele não tá mais ligado, ele se preocupa menos com algumas condições de segurança, naquela pressa, naquele negócio de atender, da pressão: tem que fazer, tem que bombear! Muita coisa pra fazer, ele relaxa em algumas coisas. O sindicato fala: não naquela operação padrão, mas estar seguindo todos os procedimentos, porque quando você quebra o galho de seu supervisor: olha, precisa fazer três coisas ao mesmo tempo, e você acaba fazendo tudo de uma vez, se você fez, o chefe dá tapinha nas suas costas e obrigado, valeu! Só que se você errar, acontecer algum acidente, você cometer alguma falha, você se acidentar mesmo, a culpa vai pra você. Porque você não seguiu os procedimentos? Não tem procedimento?”*

*(dirigente sindical/Replan)*

---

<sup>47</sup> Expressão utilizada pelos petroleiros que indica passar pelos procedimentos ou tarefas sem cumprir algumas etapas devidamente.

A qualidade versus a quantidade de trabalho, e responsabilidade aumentadas:

*“Pra quem ficou trabalhando, uma sobrecarga de trabalho, um aumento grande de responsabilidade. Porque vantagem não tem nenhuma, sobrecarregou só. Tivemos perdas... Hoje eu faço o que o meu chefe faz, e não ganho nenhum centavo a mais por isso, estou num nível salarial bem menor. Então, a gente está fazendo tudo, sobrecarregado de tarefas, e o salário tá cada vez mais enxutinho.”*

*(dirigente sindical de base/Revap)*

Segue um exemplo de situação em que uma tomada de decisão deve ser compreendida na sua dimensão, diante no conjunto das demais intervenções que realizam os petroleiros:

*“Tem um fato até, era um operador padrão do SETRAE que estava enchendo um tanque, ele tinha que transferir esse tanque, o que estava chegando no tanque, não lembro se era petróleo ou o que era, tinha que fazer a manobra. Como ele tinha feito diversas rotinas, normalmente uma hora antes do tanque estar fechando, enchendo, ele tinha que passar lá e ver como estavam as condições para executar essa mudança. Como ele estava fazendo outras operações, ele chegou só na hora da mudança, tinha lá uma etiqueta de alguém trabalhando na área, com painel energizado, que alguém poderia estar trabalhando na outra ponta e na hora que ele fosse dar o comando lá, poderia até matar um operador ou eletricista que tivesse fazendo a manutenção. Só que na tensão entre derramar o tanque e ele acionar, ele escolheu, por incrível que pareça, energizar e não derrubar o tanque. E aí ele perguntando pro supervisor: e agora, mudo ou não mudo? E o supervisor ficou mudo...ficou na dele, e ele tomou a decisão. No fim acabou levando gancho. Uma suspensão de um ou três dias. Um fato que marcou muito, foi a escolha em energizar o tanque, colocando alguém em risco, do que derramar produto. É a pressão, aquele negócio da produção. Todo mundo e a empresa mesmo tomou como exemplo, porque era preferível deixar derrubar, ir lá no local ver, depois mudar. Aí é que eu falo da pressão que está existindo em cima do trabalhador.”*

*(dirigente sindical /Replan)*

Os entrevistados apontaram diversos problemas que são percebidos no cotidiano da refinaria. Pudemos verificar através das entrevistas e da pesquisa de documentos que estão indicadas várias conseqüências prejudiciais à saúde dos petroleiros no refino. Agora procuraremos extrair em algumas das declarações feitas pelos trabalhadores, um pouco sobre a diversidade e o caráter dos problemas identificados no contexto da reestruturação produtiva.

Os problemas mais característicos neste tipo de atividade, como a exposição a produtos químicos e gases, se somam à nova dinâmica de trabalho:

*“Essa coisa de saúde, a gente tem além dos hidrocarbonetos, tem outros contaminantes que tem hidrocarbonetos, benzeno, outras substâncias cumulativas no organismo que vão provocando algum tipo de doença, que não aparecem rapidamente, mas com o tempo vão aparecendo...No laboratório especificamente, segundo o setor médico não é conseqüência de exposição, tivemos vários casos de hepatites. Eles dizem que (...), não dá pra caracterizar como hepatite química. Mas quem está trabalhando lá dentro, tá tendo esse tipo de problema, muitos casos...Pode até não ser, mas gente tem um setor insalubre, contato com um monte de produtos químicos, hidrocarbonetos, fora esse ambiente, a quantidade de trabalho. Eu cheguei a comparar: eu trabalhei na GM na produção, antes de entrar na refinaria. Quando eu entrei, que tinha aquele número de pessoas, a sensação foi de que eu estava trabalhando num laboratório, no controle de qualidade; e hoje, eu estou com a sensação de que estou na GM, a quantidade de trabalho, o ambiente...”*

*(dirigente sindical de base/Revap)*

A segurança pode significar simplesmente a companhia de um colega de trabalho, durante a execução de uma tarefa:

*“Ela [segurança] continua péssima, porque se eu vou pra ETDI trabalhar, uma pessoa só, eu digo o seguinte: eu entrei na Petrobras com 24 anos, hoje eu tenho 40, a tendência de um infarto nos 40 é muito melhor que nos 24, não é isso? Eu trabalhando sozinho, minha saúde não está sendo preservada, isso eu tô falando em questão do*

*meu corpo. Agora, teve uma fuga a um tempo atrás, tinha três furtivos na ETDI. Você pode pegar um empregado de empreiteira que tá querendo roubar a refinaria, e ele vai querer te matar... Então, se você tivesse duas pessoas, por questão de segurança. Mas eles trabalham só em cima da estatística, e nunca aconteceu... Há um tempo atrás teve um tiroteio no setor de coletas de materiais, um vigilante levou um tiro, ele estava sozinho. Então hoje, a segurança do empregado, tão deixando, nem em segundo, mas em terceiro plano. Sem contar aqueles contaminantes, que já é inerente ao produto, hidrocarbonetos, o tratamento com o empregado tá sendo diferenciado. Trabalho no setor de transferência e estocagem, numa área de, mais ou menos, dez alqueires de terra, duas ou três horas da manhã, você sobe num tanque no meio do mato pra medir o tanque, sozinho. E a segurança? Por que que o cara fica? Porque não tem emprego. Ou ele morre de fome aqui, ou morre lá de acidente.”*

*(cipeiro/Revap)*

Alguns diagnósticos de doenças passam a fazer parte do vocabulário corrente destes trabalhadores para expressar as conseqüências deste processo:

*“Então acho que a reestruturação tá fazendo com que hoje muitos funcionários tenham problemas, gastrite, gastrite nervosa quase todo mundo tem. No meu setor que já fomos 200, hoje somos 20 em média, te garanto que 90% tem problema de gastrite. É a condição que tá colocada, úlcera nervosa, enfim... E além de pessoas afastadas por problemas mentais, tem vários casos na refinaria. E isso não acontecia antes, por que tá acontecendo hoje? É a pressão que o pessoal tá trabalhando, as condições...”*

*(cipeiro/RPBC)*

Em diversas falas, como já pôde ser observado, é mencionada a questão de saúde mental<sup>48</sup> relacionando-a à sobrecarga de trabalho e às responsabilidades:

*“A sobrecarga tem uma conseqüência direta para a saúde. As pessoas queixam de cansaço físico, mais comum, e mental também, porque*

---

<sup>48</sup> A este respeito ver FERNANDES, S. R. P. (1996), Saúde e trabalho: controvérsias teóricas, Caderno do Centro de Recurso Humanos, Universidade Federal da Bahia, Salvador, nº 24/25.

*você começa a tomar conta de um monte de coisa, e coisas novas que vêm sendo empurradas, sem muito tempo pra estar se preparando, pra estar assumindo isso, assimilando... Há uma sobrecarga, aí você fica doente, desgaste, stress."*

*(dirigente sindical de base/Revap)*

Há manifestações em relação à intensificação do trabalho e às conseqüências, como a possibilidade de ser responsabilizado pela ocorrência de acidentes, que segundo os entrevistados está sempre presente, significando mais um aspecto invisível:

*"Os trabalhadores hoje estão trabalhando numa estafa, é um corre-corre, sobe escada, desce escada; são seis horas de trabalho, que eu diria, se esse pessoal tivesse que trabalhar oito, taba morto, porque a Petrobras tá levando à estafa total. E o cara com o cansaço, na condição, na pressão que tá trabalhando, a tendência de ter um acidente, ter um risco maior é muito grande. Ela coloca em risco cada vez mais a unidade, e o trabalhador sabe, se der um probleminha, a culpa é do trabalhador que a empresa não tá assumindo nunca a culpa dela.*

*Ela tá aprontando todas as mudanças mas acaba culpando quem ..."*

*(cipeiro/RPBC)*

O que nos interessa evidenciar a partir destes destaques nas falas dos trabalhadores são as situações que certamente vêm acentuando o sofrimento mental nesta atividade, já que alguns aspectos são, praticamente, consensuais em termos da sujeição destes trabalhadores a condições que podem vir a comprometer a saúde mental:

*"Hoje é até engraçado que onde existe o CCT - controle de tancagem, é tudo via satélite, eles comandam o duto e tal, às vezes se tá bombeando um tanque pra fora os 'caras': dá pra tocar meu .... Ah! tá pensando que é só apertar um botão? Tem que ir no campo e abrir válvula de 16, 20 polegadas no braço. Na refinaria, acho que nem 10% das válvulas abrem por comando automatizado. Tá muito sucateada.*

*Stress é demais, a pressão tá muito grande, o pessoal tá estressado, tem vários companheiros fazendo tratamento psiquiátrico, pra poder agüentar o dia a dia.”*

*(cipeiro/RPBC)*

Mencionamos acima a existência de pesquisas sobre a relação entre o desgaste mental e os sistemas industriais complexos e perigosos. Este aspecto compõe, pela natureza da atividade da indústria de processo contínuo, um agravante para a saúde mental dos petroleiros. A convivência com a possibilidade de ocorrência de acidentes de grandes proporções, que mantém os trabalhadores em constante estado de alerta, e o controle sobre as emergências operacionais, que requer a intervenção imediata dos trabalhadores, podem ter como consequência um comprometimento na saúde mental, que se manifesta de diversas formas.

SELIGMANN-SILVA refere a organização do trabalho como a esfera mais expressiva *das determinações dos agravos psíquicos relacionados com o trabalho*, que inclui aspectos como a estruturação hierárquica, divisão das tarefas, controle e compreensão sobre o processo de trabalho, e estrutura temporal. Esta estruturação temporal tem relevância quando observamos as dinâmicas nas refinarias, pois inclui: duração da jornada diária de trabalho; duração e frequência das pausas destinadas a descanso e/ou refeições; regime de horário: diurno, noturno, em turnos de revezamento e sua escalas<sup>49</sup>; ritmo (intensidade,

---

<sup>49</sup> O primeiro estudo realizado a respeito desta condição de trabalho e suas implicações em refinarias de petróleo, data de 1983, e foi realizado por uma pesquisadora austríaca. Esta informação foi dada pela pesquisadora Frida M. Fischer, estudiosa do tema sobre efeitos à saúde advindos do trabalho em turnos e noturno, em debate realizado em 28/04/00, no Seminário Nacional sobre Saúde, Segurança e Meio Ambiente na Indústria do Petróleo/Fortaleza-CE, promovido pela FUP/Fundacentro.

monotonia, outras características); dimensionamento e frequência das folgas; dias da semana em que ocorrem; intervalos interjornadas.

Para os petroleiros, é frequentemente mencionada como fator perturbador ao bem estar físico e mental, a condição relacionada aos turnos ininterruptos de revezamento, que obrigam ao trabalho noturno e horários variados das jornadas. *“A situação dos trabalhadores submetidos ao trabalho em turnos alternantes adquire sentido na discussão sobre saúde mental e trabalho por expressar esta influência do trabalho na vida cotidiana e nos relacionamentos pessoais. De certo modo, integra a esta discussão os aspectos biológicos e fisiológicos – as marcas do corpo – e as formas de organização da vida em sociedade, interrogando sobre as formas de exercício da subjetividade que advém de uma organização do trabalho com estas características”* (TITTONI, 1995:06).

ARAÚJO, em estudo realizado com petroleiros da RPBC, investigou como se dá a vivência diária com as situações de risco que este ramo de atividade apresenta e o sofrimento que isto implica. A autora ressalta que *“num local de trabalho como a refinaria o risco é coletivo. O que acentua a responsabilidade de todos – cada um em seu posto – quanto à vida e à segurança de todos. O risco coletivo e o processo de trabalho interligado acabam por reforçar a necessidade de um grupo coeso para fazer frente a estes riscos”* (ARAÚJO,1991:6). Eis um aspecto de importância fundamental que está ameaçado pela atual gestão da empresa. Na medida em que se observa a diminuição de pessoal e menor tempo de treinamento para os operadores, é constituído um clima de incerteza entre os trabalhadores, pois para os petroleiros a comunicação é fundamental, e ocorre na

maioria das vezes de maneira codificada, baseada nas experiências cotidianas.

Segue depoimento relativo à questão abordada – cujo relato foi um dos mais envolventes de nossas entrevistas:

*"Tem a questão do stress, a fadiga, porque o cara tá trabalhando em dois lugares. E tem a questão do stress lá dentro, porque o clima... – nós não tivemos resultados que conseguiram mudar esse pano de fundo, lógico que o país inteiro está assim, e a refinaria reflete muito o que é o governo federal, e existe uma série de ações por parte da chefia, dentro da empresa que tá acuando o dito 'peão', o operador não tem mais autonomia.*

*Somando todos esse fatores, que não dá pra gente olhar só um não, a saúde do trabalhador obviamente não tá boa. Teve um companheiro, uma vez, que estressou na frente do painel, o cara já estava tão no limite dele, que aconteceu um problema e ele não conseguia resolver. E é um cara que tem condições de resolver, ele simplesmente parou! E os operadores que ficam um do lado do outro, só que cada um, de uma unidade, ficaram olhando pra ele querendo fazer alguma coisa, não podiam fazer nada porque não conheciam a unidade dele. E deu emergência na Unidade por conta disso.*

*Ele entrou em pânico, não conseguia mexer nas coisas que ele tinha que mexer, que foi uma coisa boba: mexer numa válvula. Ele teve que parar de trabalhar, ficou um período afastado, depois ficou um período no administrativo, isso foi o ano passado. Tá no turno hoje, mesmo assim o pessoal fica 'velho da cara' de deixar ele lá, mas não é problema dele, é dessa situação toda que nós estamos vivendo. Essa questão da saúde mental aparece muito mais do que aparecia antes. E antes você tinha ainda a retaguarda, tinha com quem discutir o trabalho, e hoje não tem. Eu que era novato há um tempo atrás, hoje tá por minha conta, e eu tenho que tomar conta disso, e eu tenho que dar resposta pra isso."*

*(operador/Ugav-RPBC)*

Nos casos de emergências operacionais ou paradas programadas das unidades, além da necessidade de aumento das equipes, observa-se uma atenção mais concentrada para o controle e comando das operações. DUARTE e VIDAL, em estudo realizado na refinaria de Duque de Caxias (Reduc), relatam: "O

*parcelamento das informações nas diferentes telas que compõem o SDCD tem por consequência as mudanças de telas em 'cascata' e a ritmos freqüentemente elevados. Por exemplo, para a unidade de craqueamento, constatamos cerca de uma tela por minuto nos períodos calmos e até 6 telas por minuto para a partida da unidade. Assim, durante a gestão dos períodos perturbados, o operador deve enfrentar um desfile permanente de telas para tentar acompanhar, entre um grande número de variáveis e informações, aquelas que são cruciais e significativas. Nessas situações, diferentemente das situações calmas, é comum observarmos 2 ou, como nas partidas da unidade, até 3 operadores, cada um em frente a um terminal do SDCD' (DUARTE e VIDAL, 1995). Este é um aspecto fundamental quando se consideram os fatores que podem afetar a saúde mental, pois são situações que exigem memorização, rápidas tomadas de decisões, familiaridade com os equipamentos e conhecimento de alternativas técnicas para conter os problemas.*

### **III – A redução dos postos de trabalho – o emblema da modernização e a segurança dos petroleiros**

#### **III.1 – Intensificação do trabalho e suas implicações para a segurança e a saúde**

De acordo com o conteúdo desenvolvido até aqui, podemos afirmar que a modernização industrial vem encobrindo uma série de problemas relacionados à intensificação do trabalho e à saúde dos trabalhadores – embora exista uma visão dominante em torno das inovações tecnológicas, de que o trabalhador não mais se encontraria submetido a condições que levem ao desgaste físico e mental nos ambientes de trabalho.

O desenho que o trabalho “moderno” vem adquirindo nesta etapa do desenvolvimento econômico e social, quando combina um tipo de qualificação profissional com a adoção de novas tecnologias, remodela o *fazer operária*. Assim, como o *fazer do artesão* foi destruído quando imperou o trabalho parcelar, neste contexto, numa expressão sintética, o capital reinventa modos de submeter o trabalho à sua ordem. Mesmo em atividades como a indústria de processo contínuo, onde possa parecer que a produtividade já atingiu o seu ápice – dado a sua configuração técnica – é possível identificar a mudança que ocorre sobre a força de trabalho para atender tal demanda.

Este aspecto foi discutido, em parte, quando tratamos das inovações tecnológicas. Neste sentido SOSA afirma que: “Os *princípios fundamentais do processo de subordinação do trabalho ao capital são mecanismos que objetivam*

garantir o aumento da produtividade através da progressiva diminuição dos custos, da eliminação das 'porosidades' (ou tempos mortos) e do conjunto de falhas e erros que se apresentam na esfera da produção imediata e, fundamentalmente hoje com maior clareza, o capital se propõe a exercer um controle instrumental sobre a subjetividade dos trabalhadores." (SOSA,1997 :178).

Comentário:

Comentário:

Assim, a diminuição do contingente de trabalhadores neste indústria é uma das formas práticas que obriga a intensificar o trabalho. A partir desta determinação são formuladas outras formas práticas, como a multifunção.

No caso das refinarias estudadas, a redução não se dá através de demissões, mas trata-se de uma situação que vai caracterizando uma constante queda no número dos trabalhadores :

*“Há um processo permanente da Petrobras de redução do pessoal, do efetivo, não por demissão, mas principalmente por aposentadoria. E nesses últimos tempos há um número elevado de companheiros que se aposentaram, e que não foram repostos; houve sim um remanejamento interno na companhia, mas mesmo esse remanejamento não atingiu o número de pessoas que era de segurança absoluta, entre aspas. Que nós sabíamos que tinha um efetivo, um número mínimo razoável, que determinado grupo não poderia trabalhar com número abaixo daquelas pessoas.”*

*(dirigente sindical/Revap)*

Para se ter uma idéia, consideremos as funções especializadas dos petroleiros numa refinaria: operadores de processos, de transferência e estocagem, e de utilidades; técnicos e auxiliares de segurança industrial; e os técnicos de laboratório; eletricitas, instrumentistas, mecânicos, encanadores, caldeireiros, soldadores – que são as funções da manutenção. A redução de

trabalhadores contratados diretamente ocorre em todos os setores, sendo que a terceirização é mais comumente verificada nas funções de manutenção, enquanto que as equipes que sofrem redução sem serem complementadas, são as equipes de operadores de processo. Nesta situação, localiza-se um dos importantes aspectos do agravamento das condições de trabalho, caracterizado pela perda quantitativa e qualitativa dos postos de trabalho<sup>50</sup>, devido à experiência profissional acumulada, que não tem podido ser repassada. *“Substituir um operador ou um trabalhador de manutenção numa refinaria não é apenas uma substituição de pessoal. Segundo relato unânime dos operadores com quem o perito teve contato, o tempo mínimo de experiência de trabalho na Replan para que uma pessoa seja considerada formada numa dada unidade é de 2 (dois) anos”* (DE SIMONI, 1996:16-7). Assim é que, a experiência profissional deixa de ser um atributo de importância para todos os trabalhadores e se torna eletiva de um grupo mínimo – necessário ao funcionamento das unidades produtivas – estratégia expressamente declarada pelo processo de modernização produtiva; e conforme indicam PALLOIX (1982) e GAUDEMAR (1980), esta é a tendência nas indústrias de fluxo contínuo.

Para o caso das refinarias, estudiosos no assunto afirmam que:

*“Diferentemente de uma indústria de produção em série, onde a cada trabalhador*

---

<sup>50</sup> Sobre este aspecto, PARAGUAY afirma: “Em que pese o grupo de trabalho do DEPIN – Departamento de Produção Industrial (Petrobras), que estuda a lotação e condições associadas (capacitação, confiabilidade da instrumentação, nível de automação, entre outras), esta característica de redução dos efetivos é ainda mais importante porque a população das empresas do setor, por ser estável e altamente especializada, quando sai, pode significar a ‘evasão por aposentadoria’ de um pessoal mais velho em idade e mais antigo (tempo de empresa), e no qual muitos detêm experiência, portanto, conhecimento considerável sobre o processo, o que torna sua saída, em si, uma perda significativa desta experiência acumulada.”(1995:142).

*cabem 'x' máquinas, numa indústria de processo a própria natureza do trabalho – controle de um processo que ocorre ininterruptamente, dentro de um sistema fechado – não permite que se estabeleça uma relação biunívoca entre o número de máquinas e o número de trabalhadores. Também não há uma relação direta entre a quantidade produzida e o número de trabalhadores. Esta relação é indireta e passa pela utilização dos equipamentos e seu desgaste.”* E ainda, segundo estes pesquisadores, nenhuma refinaria é igual a outra: *“... 'as 701 refinarias atualmente existentes no mundo e espalhadas por mais de cem países' são diferentes em tamanho, idade, e complexidade e o número de seus trabalhadores varia enormemente. Mesmo comparando-se refinarias semelhantes de um só país e de uma mesma companhia encontram-se números diferentes.”*<sup>51</sup> (FERREIRA et al., 1997 :06).

Ocorre que a segurança tem como um de seus principais critérios a definição de “quadro mínimo de efetivos”<sup>52</sup>, que tem por base as funções dos operadores, e inclui as situações em que estes compõem as Brigadas<sup>53</sup>, no controle de incêndios ou outro tipo de emergência.

---

<sup>51</sup> Citando RHODES, A. K. Distillation capacity exceeds 76 million b/d, hidrotreatings surges. Oil and Gas Journal, dezembro/96.

<sup>52</sup> Terminologia utilizada pela Petrobras. Quadro ou efetivo mínimo: “menor número de elementos por grupo de turno efetivamente necessário a execução de tarefas sistematizadas que levem uma certa unidade a uma condição segura em caso de emergências” in FERREIRA, 1991:18. Documento: Resposta da Petrobras à questão da Fundacentro, 22/04/91.

<sup>53</sup> Nos órgãos operacionais da Petrobras existem as Organizações de Combate às Emergências – OCE/Brigadas de Incêndio, que são formadas por petroleiros de diferentes setores, treinados para atuar nas emergências. Estes trabalhadores são obrigados a deixar seus postos de trabalho, nestas circunstâncias, sendo que muitas vezes seus postos de trabalhos são estratégicos para conter determinados problemas operacionais, não havendo possibilidade de substituição. Vem ocorrendo também que em ocasiões de treinamento de emergência, devido à falta de trabalhadores, ou há acúmulo de tarefas para aqueles que cobrem o colega ausente no setor; ou, os trabalhadores ficam impossibilitados de participar do treinamento.

A abordagem da segurança nesta indústria tem dois aspectos: aquele relacionado ao funcionamento seguro das unidades – refere-se a uma ação preventiva – e à atuação dos petroleiros na contenção de uma emergência operacional (explosões, incêndios, vazamentos, etc.). Diz respeito, obviamente, à saúde dos trabalhadores numa situação específica de risco. Diferencia-se daquela situação de exposição de médios/longos períodos aos produtos químicos/condições fatigantes/ruídos que causam as doenças ocupacionais – que também são caracterizadas por acidentes de trabalho, de acordo com a atual legislação previdenciária.

Quando indagamos sobre a relação entre segurança e diminuição do número de trabalhadores nas refinarias, os relatos vieram nas seguintes direções:

- situações de emergência que podiam/podem ser contidas quando praticado o número mínimo de segurança:

*“Pra segurança, no dia-a-dia a gente vê que faz falta. Porque você começa a abandonar equipamento que antes você estava do lado. Muitas vezes eu, dentro do laboratório, tinha um colega de trabalho que estava mexendo com equipamento, com solvente, com aquecimento, de repente se incendiava, eu estava ali do lado, com extintor para apagar, pra não deixar aumentar. E hoje já não tem condição mais de fazer isso, até o meu equipamento não tem condição de cuidar devidamente. Isso dentro do laboratório que são áreas menores, agora na área [de produção] é mais grave. O pessoal tem que estar em três ou quatro lugares ao mesmo tempo, então fica na sorte. Está sujeito a acontecer a alguma coisa, só descobre depois que a coisa já está em grandes proporções.”*

*(dirigente sindical de base/Revap)*

- aumento da demanda de serviço, mediante danos não previstos, como a interrupção no sistema digitalizado de controle:

*“As paradas de unidade tem sido muito mais numerosas do que no passado. E cada vez com potencial de gravidade maior. Tem acidente*

*na RPBC onde o incêndio começou, ninguém percebeu, o pessoal só foi perceber quando todos os cabos de comunicação do SDCD tinham queimado. O operador tava fazendo uma rotina numa outra área, que não era a dele, tava aprendendo outra unidade, o incêndio começou, chamaram ele pelo rádio, quando ele chegou já tinham perdido o controle pelo SDCD.”*

*(dirigente sindical/RPBC)*

- as conseqüências que extrapolam a saúde dos que trabalham nas refinarias e podem comprometer a vida de moradores de áreas próximas:

*“A segurança tá comprometida, porque nós não estamos tendo aquela vistoria que deveria ter antes, ou seja, não tá conseguindo garantir que o equipamento tá funcionando, direitinho, não tá conseguindo antecipar nada! As pessoas brincam até: tem que ser um, o quadro da UGAV, que assim quando explodir, só morre um, não morre mais gente. Se explodir vai ser pior, a coisa vai se estender pra comunidade, a nossa preocupação maior é essa.”*

Este mesmo entrevistado aponta a intervenção humana como fundamental na detecção de anormalidades operacionais, tanto no que se refere à utilização dos sentidos (olfato, tato, audição) quanto nas possibilidades de proceder diante de mais de uma alternativa. Ele também refere as perdas salariais que, em alguns casos pode significar a necessidade de outro emprego:

*“Porque o operador tem instinto, e corre atrás, vai tentar diminuir o problema. Já tive essa experiência, tive uma queimadura no rosto, com produto que tem contato com HF, é um óleo que forma no ácido. E antes do socorro corri a unidade inteirinha, alertei o pessoal: tá acontecendo em tal lugar, até um chefe falou: se você não tivesse mostrado pra gente onde foi, a gente não ia saber o que fazer. O comprometimento é em função desse não monitoramento, não tá tendo muita emergência, mas pode vir a acontecer. Então você soma uma série de fatores, junto com a redução de quadro, nós temos um achatamento salarial, e o petroleiro, o operador, foi obrigado a mudar de patamar social, de posição social. Hoje não tem o mais acesso a coisas que ele tinha antes, hoje estão sendo obrigados a ter dois empregos.”*

*(operador/Ugav-RPBC)*

A falta de outra possibilidade de emprego concorre para aumentar a submissão aos riscos:

*“Provoca [insegurança], só que ele não tem outra alternativa. Então ele [trabalhador] sabe que tá ‘indo pro abate’, ele vai morrer. Mas se ele ficar aqui fora é pior.(...) Agora aqui ainda é um emprego que afeta a saúde, a cabeça, ainda é melhor do que o que existe [fora da refinaria].”*

*(cipeiro/Revap)*

As conseqüências à saúde se evidenciam em situações de emergência, e os procedimentos para estas situações estão "sofrendo" um relaxamento:

*“A segurança geral, por exemplo, nós tínhamos, há dez anos atrás, doze companheiros de turno [bombeiros] para acompanhar, garantir a segurança da unidade, tínhamos manutenção de turno pra acompanhar a unidade. Hoje nós não temos nada, só seis companheiros de turno, se der uma emergência é um corre-corre. Eles ficam fazendo uma porção de coisas, numa emergência você tem sair catando os caras na área. Nós tivemos uma emergência do laboratório, onde o rapaz teve 15% do corpo queimado, e foi socorrido de táxi, e a empresa diz que não tinha necessidade de mandar a ambulância, na verdade não tinha quem dirigisse a ambulância. Quem dirige a ambulância é o pessoal da vigilância. Antigamente faziam trajeto pra treinar, e nesse dia, a vigilância estava em três, um acompanhado as câmaras [monitores de vídeos], um fazendo a ronda, e tinha um na portaria. Os bombeiros que podiam dirigir, estavam apagando o fogo, inclusive não tinha número suficiente, teve que usar operadores de unidade, foi um corre-corre. Eles dizem que guardaram a ambulância, caso ficasse pior o incêndio. Tinham duas ambulâncias, e não tinha ninguém pra dirigir a ambulância.”*

*(cipeiro/RPBC)*

O relato que segue exemplifica a ação destes trabalhadores diante de uma situação de emergência, e como eles se organizam para este tipo de atuação, apontando mais uma das relações entre diminuição de pessoal e segurança:

*“Você vê os setores de segurança mesmo da refinaria que é o SESIN (Setor de Segurança Industrial), ele tá trabalhando com quatro ou cinco brigadista – ‘bombeiros’ – e quem faz a linha de frente de um combate a incêndio é o operador. E nossa função não é pegar em*

*mangueira para apagar fogo, é a gente que tá fazendo a linha de frente. Se pegar fogo num lugar quem vai segurar a ponta da mangueira é o operador. Esse tipo de coisa era feito pelo pessoal do SESIN, a gente só dava uma assistência no caso de precisar de mais gente. O que reduziu também, reduziu os bombeiros também. E outra, hoje, se tiver um incêndio na refinaria tem que ir dois brigadista, a gente tá em quatro na área, dois da área abandonam a área. A área é formada por quatro operadores por turno. Se tiver uma emergência são dois operadores de área, que vai pra brigada, então a área vai ficar sem operador lá. No painel tem que ficar. Então mais um fator se você tivesse mais operador... Isso na Destilação.”* (cipeiro/Replan)

Nestas declarações foram mencionadas as várias situações em que podem ser identificados os comprometimentos para a segurança e para a saúde deste trabalhadores. Isto ocorre devido ao conjunto de problemas que vem sendo apontados, cujas origens acabam por caracterizar um somatório de determinantes nestas condições de trabalho. Neste item exposto, procuramos estabelecer que a intensificação do trabalho está relacionada diretamente com a redução do número de trabalhadores nestas refinarias. Nas falas, o que mais aparece são as conseqüências à saúde e à segurança, talvez pela própria natureza da discussão. Isto nos faz supor que estas conseqüências evidenciam a intensificação do trabalho, situando a empresa nos padrões propostos pela vigente ordem econômica.

Os trabalhadores e os sindicatos, ao longo destes anos, foram fazendo um reconhecimento destes problemas mencionados, nestas refinarias. Isto se deu em ocasiões distintas, e também distintas foram as intervenções neste período. Uma ação conjunta foi iniciada em 1993, quando os cinco sindicatos de petroleiros do Estado de São Paulo (Sindipetros de Capuava/Mauá, São Paulo, Santos/Cubatão, São José dos Campos, e Campinas/Paulínia) iniciaram as

atividades do Projeto Intersindical de Saúde, Segurança e Meio Ambiente. Este Projeto, contando com assessoria técnica multidisciplinar (assistente social/médico do trabalho/engenheiro), buscava definir políticas e intervenções sindicais específicas para estas áreas. Boletins e publicações passaram a ser produzidos, atividades de formação e outras ações compuseram esta iniciativa.

Tais intervenções não serão aqui detalhadas, pois não se trata especificamente do nosso objeto de estudo; vamos, neste capítulo, focar a relação entre os problemas de segurança e a diminuição do número de trabalhadores efetivos. O reconhecimento desta relação, pelos trabalhadores e sindicatos, caracterizou uma situação de enfrentamento entre estes e a direção da empresa, o que suscitou ações por parte do Ministério Público. Estas ações possibilitaram o acesso a muitas informações e avaliações técnicas, as quais são mencionadas por diversas vezes neste estudo. E ainda, estes fatos ampliaram o alcance das discussões que são comumente limitadas, entre a direção da empresa e os sindicatos.

### III.1.1 – Na Baixada Santista: resistência dos trabalhadores

Na Unidade de Gasolina de Aviação (UGAV/RPBC), numa conjuntura bastante específica, foi feita a primeira denúncia sobre a relação entre a diminuição de pessoal e a segurança nos órgãos operacionais da Petrobras no Estado de São Paulo, em 1991. Esta unidade é a única no país que produz gasolina de aviação, desde 1984, e os trabalhadores nesta unidade vinham praticando oito horas de jornada (revezamento de 4 grupos de turnos por 8 horas de jornada diária) até a determinação da Constituição Federal/1988, de 6 horas para jornadas em turnos ininterruptos de revezamento. A partir dessa prerrogativa os trabalhadores reivindicaram o cumprimento das 6 horas de jornada, o que obrigava a criação de cinco grupos de turno. Isto passou a ocorrer sem que houvesse acréscimo do contingente de trabalhadores, concorrendo para diminuição das equipes. Diante desta situação, os operadores manifestaram-se em desacordo, tornando público o problema da falta de condições de trabalho e as possíveis conseqüências para a população vizinha.

Segundo relato do entrevistado daquela unidade, o histórico é o seguinte:

*"Pelo processo, essa unidade não faz parte da refinaria, é considerada uma petroquímica, porque utiliza o GLP, que é produzido na refinaria. Ela tem até em termos de localização um afastamento físico, fica do outro lado do rio Cubatão, embora seja interligada. Por ser considerada uma petroquímica, ela tem um processo diferente, sem contar que é única no Brasil, quarta na América Latina. E era um processo novo também, usa como catalisador HF, ácido fluorídrico, que não se conhecia, mas se sabe que tem um poder de destruição muito grande no corpo humano, se tiver contato em qualquer acidente, tem essa característica diferente também. E ela começou, 'partiu', com oito horas, no turno, e também em setores novos naquela ocasião na refinaria, setor de vigilância e na unidade de asfalto, onde os operadores assinaram um acordo. Por conta do movimento, que a*

*gente conhece, na questão das seis horas no turno, e na Constituição, conseguimos ter essa vitória lá. Então se voltou a discussão e a pressão pra que retomasse essa questão, acabasse com o turno de oito horas, que se voltasse atrás; e nós conseguimos voltar atrás. E teve uma briga nesse sindicato, na época, uma assembléia muito tumultuada, quando era pra definir esse negócio direito. E os setores da vigilância, principalmente, reclamaram muito com a operação: pô, vocês vão continuar fazendo oito horas? Mas naquela época nos estávamos preocupados que o pessoal [a empresa] ia querer fazer mais um grupo (nós éramos quatro grupos), iam construir cinco grupos, e esse outro grupo não estaria contratando ninguém, ia pegar o pessoal que tinha lá, o efetivo próprio e dividir por cinco grupos, nós ficamos preocupados com isso, e ... fomos atropelados por isso."*

(operador/Ugav-RPBC )

Naquela situação não houve apoio por parte do sindicato, explica o operador:

*"E foi quando teve todo aquele movimento dos operadores, de fazer denúncia, depois sofremos repressão com isso. Infelizmente, na época, a direção o sindicato não comprou a briga, nem se preocupou em se envolver com isso, quando veio se envolver, veio contra a gente. A gente não tinha nem segurança de discutir isso com o sindicato, a gente achava que não ia ser interpretado da forma como a gente queria que fosse interpretado. E aí teve todo o processo [judicial], a denúncia.(...) Na época, não existia, acho que a profundidade, da discussão sobre essa questão. Então, o sindicato não possuía essa visão."*

"Essa visão" dizia respeito à necessidade de resistir à condição de trabalho, que aumentaria a responsabilidade de operação, e aos riscos que se colocavam para aquele grupo de trabalhadores (eram dezesseis). Também, como avalia este trabalhador, ficou caracterizada uma situação inédita de conflito entre os trabalhadores e a direção daquela refinaria, colocando a imagem da empresa

em questão perante a opinião pública. Não ficou claro o motivo pelo qual o sindicato não apoiou esta reivindicação. Apenas foi mencionada uma discussão que acontecia em paralelo, em que o pessoal do setor da vigilância manifestou-se em desacordo com as questões apresentadas pelos operadores da Ugav, pois os vigilantes reivindicavam cumprimento imediato das 6 horas por turno. Não compreenderam, à primeira vista, que os problemas de segurança estariam relacionados ao fato de se dividir o número total de operadores, para criar a quinta equipe de turno. Neste caso, caberia uma averiguação quanto à ausência da ação sindical. Este sindicato, mais tarde, acabou por incorporar as preocupações dos operadores desta Unidade.

Este grupo de trabalhadores levou adiante a denúncia, encaminhou alguns debates definindo algumas ações, entre elas a publicação de matéria em jornal local, notificação ao Ministério Público e ao Poder Legislativo em nível local, estadual e federal. Ao suscitar o problema da segurança, que extrapolava a planta industrial, avaliavam que a operação daquela unidade deixaria de ter uma supervisão efetiva dos trabalhadores, colocando a comunidade próxima também sujeita aos danos de um grande acidente.

Segue a transcrição da publicação feita no jornal pelos trabalhadores :

### Alerta à população

Nós funcionários da Refinaria Presidente Bernardes, operadores da Unidade de Gasolina de Aviação, sentimos no dever de alertar a comunidade sobre os perigos decorrentes da política de pessoal adotada por esse órgão da Petrobras, que vem reduzindo drasticamente o número mínimo de homens por turno de revezamento – sem implantar tecnologia e equipamentos que justifiquem tal medida.

Com essa postura, a gerência local coloca em risco a integridade do patrimônio técnico e humano da empresa, além do meio ambiente e da comunidade da Baixada Santista. A gasolina de aviação é produzida a partir de reações entre hidrocarbonetos e ácido fluorídrico, um produto químico perigosíssimo, altamente corrosivo e lesivo ao meio, cujo manuseio exige atenção especial.

Em consequência da redução do efetivo por turno, várias rotinas de prevenção foram abandonadas, aumentando consideravelmente o risco de acidentes. Com número insuficiente de operadores, várias ocorrências que poderiam ser facilmente contornadas podem fugir ao controle, transformando-se em tragédias de proporções incalculáveis.

Temendo pelas nossas vidas, pela comunidade da região, pelos danos ecológicos e pelo patrimônio da empresa – que pertence a todos os brasileiros – tentamos insistentemente argumentar com as chefias, sensibilizando-as para a gravidade do problema.

Sem qualquer resultado positivo, resolvemos apelar para a divulgação desse manifesto, através do qual nos isentamos pela eventual ocorrência de um sinistro. Ao mesmo tempo, conclamamos as entidades ecológicas, as lideranças comunitárias, sindicalistas e a classe política para que participem dessa luta, ajudando-nos a convencer a gerência da Refinaria de que nossa causa é justa.

( Jornal A Tribuna, Santos-SP, 15/12/89)

A empresa atuou no sentido de constranger os trabalhadores, a fim de dissolver esta situação. Esta atitude caracterizou tanto uma ameaça aos trabalhadores quanto à empresa, que nunca havia sido questionada ou denunciada publicamente em relação aos seus métodos operacionais, nos quais a segurança é aspecto intrínseco. A reação da empresa foi imediata e, digamos, incomparáveis foram as consequências aos trabalhadores, os quais estiveram em período subsequente sob vigília nas atitudes dentro da empresa. O clima era de pressão velada. Houve algumas transferências para outros setores e localidades.

O relato que segue detalha esta situação:

*"No primeiro dia depois da denúncia, eu cheguei pra trabalhar, junto com meu grupo, a gente vinha numa kombi até à unidade. O chefe da unidade chegou lá: não precisa se trocar, entra de novo que nós vamos*

fazer não sei o que lá na administração. Fomos pra superintendência. Parecia aqueles filmes de tortura, ficamos numa salinha parado, todo mundo, entrava um por um, só faltava aquela luz aqui em cima, e alguém te batendo. Tinha uma menina como testemunha, chorando, que depois até pediu demissão da refinaria, não agüentou ficar naquilo lá. Aí começaram a perguntar. O advogado da empresa e o chefe de divisão: você sabe sobre aquela comissão? Que comissão? Ah! Tô sabendo, eu vi. Era pra responder sim ou não. Você faz parte? Você conhece nome? Conhece isso, aquilo? É lógico que ninguém falou nada. Depois pediam pra assinar. No meu caso, eu falei: eu sou obrigado a assinar? Não, você não é obrigado assinar, mas se você não assinar não pega uma cópia. Então não quero assinar, não preciso da cópia, tudo bem. E fui embora. Entrava por uma porta e saía por outra, não voltava mais pro grupo, as pessoas não sabiam o que estava acontecendo lá dentro(...). Isso foi a primeira ação da empresa, a represália, né?. Antes do levantamento da consultora. Aí foi discussão pra lá, discussão pra cá, quiseram mandar todo mundo embora. Iam parar a UGAV, iam mandar todo mundo embora, e jogaram um 'bode' na conversa, que a gente tinha que resolver aquilo ali. O superintendente falou o seguinte: vocês denunciaram, vocês vão ter que se retratar. Mas isso é verdade, como é que a gente vai se retratar? E ficou aquele dilema, se nós falássemos: tudo o que nós falamos é mentira; caberia pra qualquer munícipe de Cubatão acionar a gente na justiça, falar: vocês estão encarecendo com coisa séria, já tiveram vários acidentes, Vila Socó<sup>54</sup> é um negócio que deixou marcas em Cubatão, tantas pessoas ficaram sofrendo com isso; de repente vocês vão brincar com coisa séria...A solução foi fazer uma matéria, que não pegasse em nós. Nós dissemos tudo e nada, na realidade. O cara olhou...., deu risada, mas significava que nós tínhamos recuado<sup>55</sup>."

(operador/Ugav-RPBC)

---

<sup>54</sup> O acidente de Vila Socó (Vila São José – bairro do município de Cubatão-SP) tornou-se emblemático nas discussões sobre grandes acidentes industriais, em nível internacional, e está vinculado à refinaria de Cubatão – RPBC. Em 22/02/1984, um incêndio provocado por vazamento de gasolina, de um duto sob uma favela, teve duração de aproximadamente três horas, vitimando centenas de pessoas. O número de mortos, de acordo com as fontes mencionadas varia entre 87 a 508. T tamanha variação se deve ao desaparecimento de muitos corpos, de famílias inteiras, que não foram reconhecidas pela empresa ou pelo PODE Público, mediante ausência de reclamação (constam 93 óbitos no documento do Ministério Público, que refere 'relação nominal até hoje apuradas'). Mas segundo o número de moradores daquele local, que ficaram desaparecidos, o número estaria próximo a 500 mortes. Fontes: Publicação Acidentes químicos ampliados (1995); Boletim do II Congresso Regional dos Petroleiros (março/1984); Denúncia formulada pela Promotoria Pública de Cubatão - MP/SP (04/06/84).

<sup>55</sup> As duas matérias publicadas no Jornal A Tribuna foram custeadas pelo grupo de operadores da Ugav.

A matéria mencionada nesta declaração foi assim publicada:

Nota de esclarecimento

1- Nós operadores da Ugav, da Refinaria Presidente Bernardes de Cubatão, em nenhum momento agimos com o propósito de ter causado pânico ou provocado alarmismo na comunidade da qual, afinal, fazemos parte. 2- Estivemos sempre profundamente conscientes de nossas responsabilidades, enquanto trabalhadores de uma empresa que representa um patrimônio do povo brasileiro e cuja existência é sinônimo de luta pela independência e soberania econômica do nosso País. 3- Por isso mesmo, consideramos positivas as gestões que estão sendo feitas, no sentido de uma solução que atenda a todas as partes - trabalhadores, empresa e comunidade. 4- Estamos certos que é do entendimento que parte do respeito entre trabalhadores e direção que vão se criar canais cada vez mais eficientes para que a discussão dos problemas se dê no seu interior, num clima cada vez mais construtivo e democrático. A COMISSÃO.

(Jornal A Tribuna, Santos 16/10/90)

Diante do conflito, a empresa alegava que: *“a nova realidade constitucional vivida pelo país, que introduziu profundas alterações no relacionamento capital-trabalho, a implantação do 5º grupo de turno de revezamento nos órgãos operacionais da companhia em atendimento ao novo texto constitucional e à necessidade de redução dos custos e racionalização dos recursos da companhia, face aos compromissos de novos investimentos, definiam como oportuno o momento para a redefinição dos efetivos”*<sup>56</sup>. Argumentava ainda que já estava previsto que não mais seria necessário manter todos os postos. Em declaração à imprensa local, o Superintendente da RPBC afirmava: *“Como era uma unidade*

---

<sup>56</sup> FERREIRA et al., 1991:06 - Documento: Reanálise dos efetivos de turno/Petrobras, s/ autor, s/ data

nova, por razões de segurança, começamos com o dobro de operadores normalmente exigidos. Depois de dois anos, reduzimos esse número para sete, e em março, para seis. Espero que a gente chegue aos padrões internacionais, que é de dois a quatro operadores<sup>57</sup>.

Mas os operadores consideravam as condições locais, e assim é feita a seguinte ponderação pelo operador da UGAV, entrevistado:

*" ... o quadro mínimo era de onze operadores por grupo, tinham uns quatorze por grupo. Olha a gente vai partir a unidade com bastante operadores, porque é uma unidade perigosa, é um processo que ninguém conhece...Depois à medida que a coisa vai ficando boa, a gente vai diminuindo. Ninguém foi demitido, as pessoas foram fazendo concurso pra várias funções. (...) Argumento que eu vejo, que eles se apegaram pra tá fazendo essa redução, é simplesmente porque eles colocaram operadores a mais, e no estudo deles, podia ser menos. Fazendo um paralelo, nas Unidades de Gasolina de Aviação que tem lá fora [exterior], trabalham com dois operadores. E a UGAV nossa, por que tem ser mais? Já teve visita técnica, as lá de fora tem três torres. Lá só vem o que precisa ser convertido. Aqui na UGAV não tem isso, ela tem uma carga misturada com um monte de coisa, tem propano, tem butano, e esses produtos a gente não usa, eles entram e saem, pra sair tem que ser tratado. Pra isso, v. tem mais três torres, uma série de vasos, mais equipamentos. A 'nossa' UGAV tem as nove esferas de carga, que a gente administra. É um pátio grande de esferas, que precisa ter um operador lá; tem cinco tanques, que armazena produto que a gente faz, tem que tomar conta, é alinhamento, uma série de coisas... Mas eles querem dois operadores: então seria um no painel – que é não na UGAV, fica fora, fica na CCI, que é uma casa de controle integrado – e outro operador sozinho lá. Essa discussão é recente."*

A dissolução de postos de trabalho não está sustentada pela prática da substituição do trabalho humano pelos sistemas automatizados. A situação mencionada demonstra que o conflito se instala sob outras condições, que

---

<sup>57</sup> Jornal Tribuna, Santos-SP, 16/12/89

anunciavam a redução da força de trabalho.

O Ministério Público, mediante denúncia, procede propondo um Ação Civil Pública, na qual constam os seguintes termos: *"Esse comunicado tinha como objetivo alertar a comunidade sobre os perigos decorrentes da política de pessoal adotada pela Petrobras, que vinha reduzindo drasticamente o número mínimo de homens por turno de revezamento, sem implantação de tecnologia que justificasse tal..."*<sup>58</sup> Este procedimento gera uma análise técnica da situação que considere o exposto até aquele momento.

No relatório que resultou esta avaliação, algumas das conclusões deixam claro que não houve nenhuma relação entre a diminuição das equipes e a introdução de novas tecnologias: *"a Ugav não se modernizou ao longo de sua existência, ou seja, não houve implementação de inovações tecnológicas ou introdução de melhorias organizacionais significativas; a Ugav é uma unidade de alto risco e suas condições de segurança não estão totalmente controladas; as exigências cognitivas da tarefa (resolução de problemas, necessitando alto grau de atenção e concentração) são elevadas; o fato das tarefas serem complexas e de se realizarem num ambiente de alto risco cria um clima de elevada ansiedade e preocupação para os operadores; com a redução dos efetivos, a eficiência do rodízio dos operadores nos grupos foi bastante prejudicada nesta atividade de forte característica coletiva"* (FERREIRA et al., 1991:98-9).

---

<sup>58</sup> Proposição de Ação Civil Pública, com pedido de liminar por parte do Ministério Público, em 03/09/91. Processo 53/91. 4ª Vara da Comarca de Cubatão, folha 02.

Mesmo tendo se passado alguns anos, esta situação se confirma pelo relato do operador da Ugav, na nossa investigação:

*"A Ugav, eu diria, não mudou nada, porque as mudanças que aconteceram lá, foram mudanças no sistema de intertravamento, ou seja, que vai garantir, no caso de uma emergência, mais um controle. Algumas variáveis são controláveis, a pressão não pode subir, a temperatura pode até subir, em função disso existem as questões críticas da Unidade, que comprometeriam o andamento normal dela. Em função disso, foi pensado uma maneira, que já existia uma antiga, e agora existe um sistema digital nesse sentido. Faz parte da Unidade, o painel é totalmente digital, você tem um programinha que te garante isso, digamos, subiu a pressão tal do equipamento tal, se isso for muito crítico, vai acionar o sistema e a unidade vai parar inteirinha.(...) Outra mudança: câmaras. Tem duas, mas essas câmaras são muito mal localizadas, na Ugav era pra ter quatro ou seis, e só tem duas. E ali tem o zoom, você vê até pensamento, é muito boa. Mas um fogo que teve numa bomba, que começou a vazar, sorte que foi de dia, um rapaz da empreiteira que viu."*

A denúncia referente a esta Unidade, até este momento, não obteve o desfecho esperado, determinado pela primeira sentença judicial, que efetivaria algumas contratações de trabalhadores. Este processo, após recurso da empresa, cujo principal argumento é a descaracterização desta esfera de poder para deliberar sobre o número de trabalhadores necessários para garantir a segurança numa refinaria, se encontra no Supremo Tribunal Federal, sem previsão sobre seu andamento.

### III.1.2 – A situação no Vale: novas denúncias

Na Refinaria Henrique Lage/REVAP – região do Vale do Paraíba – as denúncias encaminhadas pelo Sindicato, relativas às "condições do ambiente de trabalho"<sup>59</sup> foram geradoras de algumas análises por parte de pesquisadores de diferentes áreas, no período que compreende nosso estudo. Considerando a natureza e a complexidade da atividade, e havendo reconhecimento das possíveis conseqüências originadas no funcionamento da refinaria, uma Comissão Especial de Investigação da Câmara Municipal de São José dos Campos solicitou uma avaliação técnica a esse respeito, no segundo semestre de 1990. Esta avaliação foi feita por pesquisadoras da Fundacentro<sup>60</sup>, que realizaram minuciosa análise daquelas condições de trabalho, indicando uma série de recomendações para a empresa, tendo destaque: a obrigatoriedade de fornecer informações devidas aos trabalhadores sobre produtos que acarretassem riscos à saúde, e uma atuação preventiva coletiva.

Comentário:

Nestas recomendações também constava que: *"Em função do número de trabalhadores da REVAP, conforme já indicado no cap. 3 (...) e tendo em vista o documento do SINDIPETRO indicado no cap. 2, ressaltando 'quebra do número de operadores que compõem os grupos de trabalho, criando condições inseguras pois equipamentos importantes ficam sem cobertura operacional', recomenda-se que seja feito estudo por especialistas para possível correlação entre a diminuição*

---

<sup>59</sup> Este termo está assinalado porque "as condições do ambiente de trabalho" precisam sempre ser compreendidas através do arranjo resultante das inspirações ideológicas determinadas pelo modo de produção.

<sup>60</sup> Ver bibliografia ARCURI e CARDOSO,1993.

do número de trabalhadores da REVAP e as mudanças nas condições de segurança da empresa". Logo após este fato, o Sindipetro manifestou interesse perante o Ministério Público sobre a questão apontada. Não houve nenhum encaminhamento imediato, pois, mediante solicitação de avaliação da Promotoria Pública à Fundacentro, esta alegou falta de condições para realizar tal atividade.

Em 1995, os operadores do Secra (Setor de Craqueamento) e Sedasf (Setor de Desasfaltação) encaminham junto de um documento, um abaixo assinado – contendo 62 assinaturas, de um total de 64 trabalhadores – à Superintendência e às chefias dos respectivos setores da refinaria, questionando a determinação para o setor em relação ao número mínimo estabelecido, cujo conteúdo pode ser conhecido em parte:

"... trazemos ao conhecimento de V. S<sup>a</sup> nosso descontentamento e repúdio à determinação da Chefia do Setor e/ou Diope, manifestada na reunião dos supervisores do dia 10/08/95 conforme item 7 da Ata que trata da redução do N<sup>o</sup> MÍNIMO em nosso Setor, assim como a insensata idéia de abolir a concepção de área de trabalho, idéia já consagrada em nosso meio e que representa para nós segurança e qualidade do nosso trabalho. Lembramos a V. S<sup>a</sup> que a planta industrial da UFCC cresceu substancialmente nos últimos anos, com a ampliação de U-550, com a nova Unidade de Água Ácidas e por último da U-MTBE que entrará em operação no próximo ano. Todo esse crescimento não foi acompanhando com aumento do efetivo, trazendo acúmulo e sobrecarga de trabalho para o efetivo atual e consequentemente reduzindo o nível de segurança no trabalho. Ressalvamos a entrada do SDCD e Controle Avançado como agentes contribuidores no controle e otimização, porém não como substituição da mão de obra humana...."

No entanto, esta iniciativa não teve nenhum encaminhamento favorável. As medidas anunciadas não deixaram de ser tomadas, apenas foram adiadas, segundo explicação do diretor do sindicato.

Em período subsequente, diante do aumento de emergências que passaram a ocorrer, o Sindicato faz nova denúncia ao Ministério Público e ao Ministério do Trabalho, em março/1996. O Ministério Público, através da Promotoria de Justiça dá andamento à reiterada denúncia, o que ocasiona uma investigação *"sobre as possíveis correlações entre o número de trabalhadores e as condições de segurança"* daquela refinaria.

Nos registros desta avaliação, os dados corroboram com a hipótese de elevação dos riscos em decorrência da redução do número de trabalhadores. Algumas modificações são feitas em relação à certas concepções para justificar a ausência destes trabalhadores. Os pesquisadores registraram que o critério do número mínimo de efetivo vem sendo "substituído" pelo "número de referência", o qual designa *"o número de operadores que deveriam estar presentes em cada turno, a critério da chefia, isto é, poderia ser maior ou menor que o número mínimo. Além disso, o critério não seria mais o número de operadores para atuar em emergência mas sim a necessidade de cada momento, em função da capacitação de pessoal. (...) Se, em 1989 considerava-se que eram necessários, em cada turno, 74 operadores pra refinaria funcionar, em 1996 este número baixou para 39!"* (FERREIRA et al.,1997:41)

Na Revap, as implementações tecnológicas não vêm ocorrendo de maneira uniforme nas diversas unidades/setores, conforme se observa: *"A automatização*

de procedimentos está muito menos avançada que a automação do controle do processo. Isto quer dizer que, no campo, os operadores devem fazer uma grande quantidade de manobras. No SESCRA [Setor de Craqueamento e Desasfaltação], por exemplo, nenhuma bomba é acionada do painel do centro de controle, exceto a das grandes máquinas.” (FERREIRA et al., 1997:48)

No depoimento que segue, esta mesma situação pode ser observada em outro setor desta refinaria:

*"Um aspecto, vou citar um exemplo: então o sujeito tem que ir na área, tem que ir na caldeira da CO, debaixo do forno da caldeira e ver se as tochas estão acesas. Vai ter que se deslocar até a área, primeiro risco: passar pela área. Depois ele vai na caldeira e entra debaixo dos maçaricos, ele tem que verificar se estão acesos, que ela tem que funcionar aquecida, produzir vapor... Então ali a temperatura é altíssima, coisa de quase mil graus, e ele pega esse impacto. Esse deslocamento dele provoca um problema de saúde. Aí, o que aconteceu: eles colocaram uma câmara dentro do forno, e lá no painel você via se os maçaricos estavam acesos. É uma tecnologia, o sujeito não precisava mais ir até a área pra ver se o maçarico tava aceso, do painel ele via. Se tivesse alguma problema, já no painel detectava, já comunicava.*

*O outro aspecto é o seguinte: implantaram o SDCD, no mesmo local dos painéis antigos, mudaram os equipamentos, passou a ser digital, visual, o sistema. A agilidade pra verificar o processo, pra acionar alguma coisa, é mais rápida. Você aperta tecla, você abre a válvula, fecha. Só que aí, fizeram a tecnologia aí, só que na área quase todos os equipamentos ficaram manuais, as válvulas da bomba de carregamento, você tem que ir lá, o compressor da bomba, tem que ir lá. Não foram todas as manobras que foram transferidas, e a diminuição do efetivo, proporcionalmente, foi muito mais rápida.*

*Com o número do efetivo reduzido, o sujeito tem que ir na área fazer essas várias rotinas, quando não, fazer parte da manutenção preventiva, dependendo do caso. Que raio de tecnologia e essa que o sujeito tem que ir na área?*

*(dirigente sindical/Revap)*

Os dados referentes aos trabalhadores diretamente contratados na Revap são os seguintes:

- 897 empregados em 1980, quando iniciou suas atividades;
- em 1987, contratava 1.205 trabalhadores;
- e praticamente dez anos depois (outubro/1996), eram 792 os petroleiros efetivos naquela refinaria.

Nos últimos anos, a diminuição foi mais expressiva nas funções de operadores, que em 1987 totalizavam 444 trabalhadores, e em outubro de 1996, 282 ( FERREIRA et al., 1997:29 e 38).

A relação estabelecida pelos trabalhadores é de que esta redução traz conseqüências à saúde sob um ponto de vista que combina o aumento de tarefas, novos conhecimentos sob a ameaça do desemprego:

*"Quando você automatiza, teoricamente você coloca equipamentos melhores. A automatização melhora. Aquele serviço braçal que você vai fazer diminui, só que você tem que saber exatamente o que tá sendo feito, pra você acompanhar as mudanças. As mudanças que foram feitas na REVAP, não foram planejadas, foram impostas. E às vezes, você perguntava pra alguns chefes como era aquilo, nem eles mesmos sabiam. Se sabem não contavam. Mas davam a entender que não sabiam. Sabiam que todo custo tinha que reduzir. Isso pressiona o trabalhador, quantas vezes a pessoa pensa: será que vou estar empregado, ou desempregado. Mas nunca chegaram e disseram: vai ser aposentado o pessoal, não vai ter demissão, Mas sempre batem com o possível desligamento da empresa. Na parte psicológica afeta. Uma que ele sabe que tem produto lá que afeta a saúde, e outra que ele pode perder o emprego, se não obedecer o que o chefe diz."*

*(cipeiro/Revap)*

Observemos que além da área de operação ocorre semelhante situação em outros setores. A relação equipamentos/diminuição de pessoal é desfeita a olhos vistos:

*"A gente tá tendo problema em termos de resultado, estamos tendo problemas de atraso porque o equipamento eletrônico, que substituiu mão-de-obra, tem vida útil, depois de cinco anos normalmente a manutenção nem compensa mais, fica muito tempo na manutenção. Em termos de trabalho e retrabalho, você não tem disponibilidade de equipamento, você volta a fazer manualmente, como era antes. E aí você fica trinta, quarenta, sessenta dias, depende da disponibilidade de peças, por exemplo. Você tem que fornecer resultados, só que antes tinha mais pessoas pra dividir as tarefas, hoje eu estou com 30% da mão-de-obra que a gente tinha antes, mas contando com equipamento. A partir da hora que este equipamento me deixa na mão, que eu volto a fazer manual, aí sobrecarrega tudo, atrasa tudo.*

*Tá uma rotina agora, porque os equipamentos, com a automatização de cinco anos pra cá, eles estão todos com a vida útil terminando. Não foi planejado, acho que não se preocuparam com isso. Na época se preocuparam com a redução e trouxeram os equipamentos, mas não houve uma avaliação a esse respeito. Um problema seríssimo, agora, com equipamento parado... E a gente não tá preparado. A mão-de-obra tá contada, já tá no limite contando com os equipamentos automáticos funcionando."*

*(dirigente sindical de base/Revap)*

A confiabilidade na nova tecnologia, segundo este dirigente, é maior, mas está relacionada com a diminuição do número de trabalhadores, na medida em que a atuação dos operadores é também direcionada para a contenção dos problemas operacionais:

*"Eu acho que a confiabilidade, apesar de não ser 100%, é na automatização. Dentro das mudanças, por exemplo, você ia parar a unidade, ia parar 'na raça' né, havia um risco grande, tinha que tá deslocando pessoas, hoje não, lá do painel você pára, há o risco porque se gera um problema fica difícil de controlar, só que a porcentagem é menor. Por exemplo, na época que tinham cinco operadores na área, e se tivesse que parar a unidade era tranqüilo,*

*você tinha o risco, mas você tinha cinco caras que davam conta, se houvesse emergência. Hoje é automatizada e se der problema vai parar a unidade, só que a porcentagem de dar problema é mínima. A possibilidade é menor, mas se entrar nessa pequena porcentagem é maior o acidente. O pessoal tem menos preocupação em função dessa confiabilidade na porcentagem do risco de acidente, só que ele tem também o entendimento que se ocorrer, a coisa vai ser grave.... porque hoje se houver um problema operacional, fica mais difícil de controlar do que se fosse há dez anos atrás, em função do efetivo."*

*(dirigente sindical/Revap)*

Mesmo diante destas evidências, o inquérito realizado pela Promotoria Pública não originou outros encaminhamentos. Segundo o diretor do Sindicato, não haveria justificativa para tal procedimento. Outras ocorrências, envolvendo principalmente danos ambientais, têm acontecido, reiterando a necessidade de aumento dos postos de trabalho. Os trabalhadores e o sindicato têm reivindicado permanentemente esta discussão, com negociações frustradas.

### III.1.3 – No Planalto: prosseguem os conflitos

Em todas as refinarias do Estado, as justificativas e práticas para diminuição de pessoal próprio vêm sempre acompanhada de mudanças organizacionais, ou mesmo conceituais, revestidas de forte conteúdo *modernizador* das gestões. Na Replan, o Programa *Replantar*<sup>61</sup>, em 1992, instituiu a reorganização dos setores – que segundo os trabalhadores significou uma real desestruturação funcional e política nas equipes de trabalho – envolvendo alterações na hierarquia dos cargos e funções, introduzindo a multifuncionalidade e rebaixando o “número mínimo” de operadores nas equipes de turnos.

Nesta refinaria, a direção da empresa declarou que: “a *redução das equipes se justifica, principalmente, pela introdução da automação dos processos, uma vez que atividades, antes realizadas manualmente, passariam a sê-lo automaticamente*” (DE SIMONI, 1996:14). Mas conforme pudemos observar nas

---

<sup>61</sup> “Esta perspectiva proposta visava: - atender as variações de produção em nível nacional, que exigem agilidade e flexibilidade para o sucesso da operação; - garantir o êxito da informatização e automação industrial em andamento, no sentido de que o rápido registro e processamento das informações fosse acompanhado por um modelo de gestão eficiente, que agilizasse o processo de decisão e respondesse com rapidez a novas situações; - modernizar a estrutura organizacional existente desde 1972, que sobrevivera ‘sem incorporar novos conceitos de gestão administrativa desde aquela época’ (CODES/Replan). A filosofia de trabalho incluía macro-diretrizes e diretrizes de detalhamento, para o desenvolvimento do trabalho. As macro-diretrizes eram as premissas adotadas e que orientaram o desenho da nova estrutura organizacional (CODES/Replan), a saber: - focalizar as atividades junto às áreas, utilizando-se do conceito de Fábrica Focalizada e Tecnologia de Grupo; - agrupar sob mesma coordenação funções e atividades afins e interdependentes; - manter o desenvolvimento e a consolidação do conhecimento tecnológico; - valorizar as funções de planejamento e acompanhamento de resultados; - enfatizar as atividades de análise de custos; valorizar as funções e atividades de RH; - fortalecer as funções gerenciais; valorizar o homem na organização. O novo desenho da estrutura organizacional foi elaborado a partir deste conceito de ‘fábrica localizada’, em oposição à antiga organização funcional de divisão por especialidades (operação, manutenção, engenharia,...) e ao se decompor a planta anterior em múltiplas e menores plantas, que alocassem estas várias especialidades e atividades antes centralizadas. Passou-se assim, para um gerenciamento local, com todo o processo operacional e de apoio juntos. Esperava-se também, além dos outros efeitos já citados, ‘maior motivação do pessoal, pela maior visualização e reconhecimento dos trabalhos executados individualmente’.”(PARAGUAY, 1995: 133-134).

refinarias mencionadas, a relação entre a automação nos processos e a diminuição de pessoal não está se justificando.

Há alguns anos, mesmo em unidades/setores onde não havia ocorrido nenhuma modificação técnica, estava assinalada a diminuição de pessoal, segundo relata DE SIMONI, *“a redução da equipe da ETA – Estação de Tratamento de Água – é da ordem de mais de 50%. O interessante de se notar neste caso, é que esta unidade ainda não entrou no processo de automação – todo seu controle ainda é feito por painel ou seja a base técnica é a mesma, não houve introdução de inovação tecnológica marcante para a melhoria do processo e a redução de pessoal foi acentuada”* (DE SIMONI, 1996 :32). Os dados são os seguintes: Estação de Tratamento de Água (ETA): década de 80, lotação de oito operadores, número mínimo definido de cinco; em outubro de 95, lotação de cinco, número mínimo de quatro; em outubro de 96, número mínimo de dois operadores (um apoio operacional e um trabalhador da manutenção no horário administrativo, e no noturno, um apoio operacional).

Considerando o quadro para todas as funções, podemos verificar a seguinte situação, nos primeiros anos da década de 90, nesta refinaria:

Lotação da Replan por grupo de cargos no período 1989/95 <sup>(62)</sup>

<b>Ano/ Número de trabalhadores</b>	<b>Grupo D engenheiros</b>	<b>Grupo F Operadores</b>	<b>Grupo G manutenção/ segurança/ laboratórios</b>	<b>Grupo H Administração</b>	<b>total</b>
1989	118	442	482	309	1352
1990	118	417	440	284	1259
1991	117	415	464	232	1228
1992	122	396	411	191	1120
1993	121	401	391	163	1076
1994	122	408	371	159	1060
1995(setembro)	116	349	330	137	932

Com base neste dados, é possível verificar que a redução de pessoal é evidente, exceto para o grupo de engenheiros, em que a diminuição foi irrelevante<sup>63</sup>. Permaneceram os cargos mais estratégicos para reprodução do ideário da modernização industrial. Assim, fica demonstrado que se mantiveram as funções que comumente ocupam cargos de gerência, revelando como se

---

<sup>62</sup> Documento Replan/Petrobras, Anexo III do Laudo Pericial de investigação realizada na Replan, (reproduzido por DE SIMONI) p.15, novembro/1996

<sup>63</sup> PARAGUAY (1995) na pesquisa já citada, que envolveu trabalhadores de vários níveis hierárquicos, nesta refinaria, faz a seguinte afirmação quanto à redução diferenciada entre as funções: "O que nos parecia estar no cerne da questão eram e ainda são os critérios adotados, explícita e implicitamente pela empresa, nesta implantação. Também emergiu nesta análise o aspecto da distribuição das várias funções e por escolaridade, por parecer, a alguns, que a diminuição do efetivo só estaria se dando na área operacional e no nível de execução, e não no de chefias ou nível universitário, sobretudo engenheiros. Segundo outros, o percentual destes, por exemplo, (cerca de 13% do pessoal da Replan), seria altamente compatível com as necessidades desta e de outras empresas do setor. Não dispomos destes dados ou de análises comparativas, com outras referências, do modelo organizacional desejado pela empresa. Devemos assinalar, porém, neste momento, a dificuldade de explicitar os critérios oficialmente – ou não – em relação ao efetivo e as diferentes funções" (1995: 139-140).

definiu a política de gestão para esta fase. No processo de reestruturação na Replan: *“O primeiro passo para a sua implantação, antes mesmo de qualquer mudança no cotidiano de trabalho, foi a capacitação do seu quadro gerencial, que passou a ser educado pelo pensamento empresarial para desenvolver novo papel na refinaria, administrando os seus setores de trabalho e agindo como rígidos defensores das idéias do capital, reprimindo toda e qualquer crítica à direção da Petrobras”* (LUCENA, 1996:79). Este pesquisador esteve muito próximo a estas mudanças pois, na época, ocupava a função de operador nesta refinaria.

Devemos salientar que esta situação observada, conforme PARAGUAY e LUCENA, indica que não há um submetimento comum neste processo dos trabalhadores petroleiros. A este projeto correspondem funções e papéis distintos, caracterizando uma hierarquia de atuações no interior de uma mesma categoria, implicando em uma disputa ideológica no processo de reprodução destas relações sociais. Engenheiros e cargos correlatos, mais “seguros” nos seus postos, prestam-se a justificar plenamente os interesses e as necessidades da empresa. Uma outra condição que cabe mencionar é a hierarquia estabelecida entre os “novos” e os antigos petroleiros, a partir do ano de 1997. Embora nestes últimos anos tenham sido inexpressivas as contratações diretas, elas se distinguem nos benefícios, criando uma diferenciação entre trabalhadores novos e antigos, que se encontram submetidos às mesmas atividades.

Comentário: ver data.....

Os trabalhadores, ao relacionarem a redução do efetivo mínimo às alterações que passaram a ocorrer no início da década de 90, vêm se manifestando, já há alguns anos, ao perceberem que esta redução, além de

significar menos emprego, vinha provocando também problemas de segurança. De acordo com a documentação organizada pelo sindicato dos petroleiros, uma série de emergências passaram a ocorrer nos primeiros anos da década, devido também às ausências de petroleiros experientes. Pois:

*“A outra alternativa pra reduzir [já que houve resistência às demissões] foi o incentivo à aposentadoria, que começou no final de 1990. A maior parte foi através da aposentadoria especial, aí pega mesmo o pessoal da operação, pega segurança, o pessoal que tinha direito à aposentadoria especial, que estava mais ligado ao setor produtivo.”*

Segundo este mesmo dirigente do sindicato de Paulínia:

*“naquele momento a gente não era ouvido, a gente buscou um outro caminho, que era sair, colocar pra sociedade (...) Quando a gente organizou a primeira audiência pública em São Paulo, na Assembléia Legislativa, em 1992, a gente fez alguns atos, e um grande ato na porta da refinaria, com alguns parlamentares da Comissão de Meio Ambiente, que convocaram a direção da empresa pra fazer esse debate, pra ela se explicar. Mas as discussões sobre efetivo mínimo são de 1987.”*

*(dirigente sindical/Replan)*

As manifestações que aconteceram em 1992, segundo os entrevistados, podem ser tomadas como um marco, pois nesta fase foi intensificada a vigilância em relação às emergências operacionais e aos acidentes de trabalho, além de uma ação sindical mais direcionada, procurando discutir com os trabalhadores os efeitos da nova política de gestão da empresa. Das intervenções daquele período foi gerado um inquérito por parte da Procuradoria Regional do Trabalho, dando base à constituição de uma Ação Civil Pública – constituída quando houve a explosão de uma caldeira de CO<sub>2</sub>, em janeiro de 1994, que mesmo sem vítimas, gerou tensão aos trabalhadores e aos moradores daquela região.

Maiores exigências às novas condições de trabalho vêm sendo feitas aos petroleiros. A pressão, a sobrecarga, a fadiga, referidas inúmeras vezes pelos entrevistados, são manifestações da intensificação do trabalho, que se revestem em mais de uma forma. A redução dos postos de trabalho obrigou os operadores, principalmente, a cumprirem suas tarefas atuando em múltiplas funções, nos seus respectivos turnos, e em horários excedentes.

Neste sentido, na Replan, no setor de fornecimento de vapor, está registrada a seguinte situação: *“O perito fez um levantamento entre os dias 06 a 22 de junho de 1995, sobre as dobras no trabalho, ou seja, um operador que trabalhou em turno, e terá que trabalhar outro para suprir falta de um colega, e compor a equipe mínima. Nesse período ocorreram 10 (dez) dobras, ou seja, os trabalhadores tiveram uma jornada seguida de 16 horas”* (DE SIMONI, 1996:38).

Também na unidade de destilação desta refinaria, foi feito *“um levantamento no Livro de Ocorrências da U200, cobrindo o período de 01 de novembro de 1995 a 12 de dezembro de 1995, num total de 42 dias de operação: nesse período ocorreram 31 dobras, ou seja, em trinta e uma oportunidades um trabalhador trabalhou por 16 horas consecutivas. Além disso, no mesmo período para cumprir o número mínimo, em 20 oportunidades, operadores de outro grupo, da própria U-200 ou da U-200A trabalharam em grupos que tinham essa necessidade. O relato dos operadores da U200A aponta para uma equipe de trabalho de 11 pessoas em 1987, a redução é da ordem de 64%, em relação a equipe atual”* (DE SIMONI, 1996:42).

Os relatos acima se referem aos trabalhadores que se encontravam alocados nas instalações no campo. Mas, ao mesmo tempo, ocorre que as equipes responsáveis pela vigilância do processamento automatizado passam a estar também submetidas a uma elevada carga de trabalho. *“Na visita de novembro de 1995 o perito constatou a carga de trabalho acentuada, de dois operadores de controle na CCI. Um deles trabalhou na 2ª feira de 16 às 24 horas, depois na 3ª feira de 18 até às 24 horas. Ou seja num total corrido de 30 horas, esse operador trabalhou 22 horas. Ou seja, em menos de um dia e meio de trabalho, ele trabalhou quase um dia inteiro. Outro operador de console, com 12 anos de experiência, trabalhou na escala que se vê abaixo: 2ª feira - 16 às 24 horas/3ª feira - 0 às 8 horas; 16 às 24 horas/4ª feira - 0 às 8 horas; 16 às 24 horas. Esse operador num período corrido de 56 horas, trabalhou 40 horas”* (DE SIMONI, 1996: 46-7).

É comum ocorrerem "dobras de turnos" ou jornadas extras, em períodos de emergências ou paradas programadas para manutenção das instalações. Mas, neste registro, o motivo especificado se refere à necessidade de cumprimento do número mínimo de trabalhadores por equipe. A indicação é de um período de normalidade e nossa observação, baseada nos relatos e em outras pesquisas, nos permite afirmar que o dimensionamento dos grupos de turnos, tanto para o trabalho no campo quanto na casa de controle, não prevê os afastamentos de uma rotina de trabalho, como férias, licenças médicas, treinamento profissional e de emergências.

Conforme já mencionamos, a dinâmica numa mesma jornada de trabalho está modificada. Assim, algumas implicações são apontadas para os petroleiros, como no caso relatado por este dirigente, em que há uma sobreposição de situações de risco:

*“Eu faria uma relação, com certeza essa diminuição de pessoal, tudo isso aí, tem relação sim com o aumento de exposição do pessoal. Mesmo antes, o pessoal ia menos na área, não que ia menos na área, tinha mais gente pra fazer o serviço. Se o cara cuidava de uma área agora cuida de três; então com certeza ele está mais exposto aos riscos. Antes também tinha o operador de painel e o de área, só que o de área ele cuidava de uma, e agora ele cuida de todas. Antigamente a refinaria era bem dividida: uma unidade era dividida em cinco, seis parte, forno, área fria, área quente, área de tratamento. Agora não, é área um, dois e três, e hoje além de atender as áreas da Unidade dele, se bobear, tem que atender as outras unidades se der emergência.”*

*(dirigente sindical/Replan)*

A redução do número de trabalhadores também interferiu nas possibilidades de intervenção sindical, pelo simples fato da ocupação intensa:

*“Quando a gente quer conversar agora, tem que parar o pessoal na porta da fábrica. É o local ideal, mas lá dentro tem o trabalho sindical, que antes rodava a área e conseguia falar com as pessoas. Na CCI você consegue ainda porque estão todos lá agrupados, mas estão um, dois operadores tomando conta de três, quatro telas. Então é difícil parar para conversar, você vai distrair, algumas vezes conversando com um, dá emergência, v. tem que sair... Agora, quando v. vai pra CCL – controle local – não tem ninguém, estão todos na área fazendo operações, antes, mesmo que tinha um ou outro fazendo uma atividade, você conseguiu conversar com alguns trabalhadores. Se você entrar numa CCL e encontrar dois ou três trabalhadores lá, é uma surpresa. Isso é que eu falo, que ele realmente está mais exposto na área. E coisas que eles alegam, a gerência, a empresa, falam que não: hoje o trabalhador está mais elitizado, a CCI controla tudo. E de fato não é isso, o operador de campo está totalmente exposto, e com certeza está agravando a saúde dele. E além do mais aquilo que eu já falei, além de estar sob pressão, com stress, aquela vontade de estar fora da empresa...”*

*(dirigente sindical/Replan)*

Situações, como em outras refinarias, de atraso ou adiamento de tarefas por impossibilidade de tempo acarretam preocupações, pois é sabido que a vistoria de área é ainda uma garantia para a segurança:

*“Olha, diminuiu sim a rotina em si, toda a rotina foi diminuída. Porém não sei se seria o certo ter diminuído do jeito que diminuiu. Foi o que falei, hoje não tem mais... as pessoas não olha toda a área como olhavam antes, porque também é muita coisa. Antigamente eram dois operadores por forno, um para área dois. Hoje é um operador da área dois pra todos os fornos (desta área). Isto na área... Logicamente este operador não vai correr toda a área. Nem tem tempo e não dá! Então quer dizer, deixa mais falta de segurança e esgota mais o operador nesse caso. E as tarefas ainda deixam de ser feitas, às vezes, porque um operador só não vai tomar conta: tem um maçarico pra fazer aqui no forno, trocar ou pra fazer alguma coisa, tem uma coisa lá na área dois. Ele vai fazer um de cada vez, eu não fico fazendo dois serviços de uma vez só.”*

*(cipeiro/Replan)*

Na Replan foi criada (em julho/agosto 1998) uma comissão de segurança, que tinha um papel de fazer um levantamento das condições de trabalho da refinaria. Nesta ocasião foi elaborado um relatório apontando os problemas e indicando algumas “soluções”. Esta Comissão de Segurança, como foi chamada, tinha um representante de cada setor, eleito em assembléia, e se desfez tão logo o relatório de problemas tenha ficado pronto. Esse documento foi protocolado na superintendência da refinaria.

Relata este dirigente que tal situação se deu em uma fase crítica:

*“Foi num momento em que estava trocando a superintendência da refinaria, estava vindo um outro superintendente, inclusive ele estava vindo, por conta também das questões de muita parada (de unidade), emergências... Ele foi escolhido à dedo porque era um cara voltado para a área operacional, veio para corrigir 'tecnicamente' essa situação crítica. Porque a Replan, além dessas questões de número mínimo que está colocado pra todo mundo, tem, por exemplo, uma Unidade de*

*Coque que foi montada muito rápida, com problemas de equipamentos, que estava parando muito mais do que em outros lugares. A gente entregou o relatório pro antigo superintendente, que nada fez. E quando este novo superintendente tomou posse (março/99), já tratamos desse relatório. Ele veio questionando a nossa freqüente ida à imprensa para tratar dessas questões, e nós colocamos que não estamos tendo possibilidade de discutir nossa proposta. Embora ele tenha se comprometido em tratar deste relatório, ele não fez isso.”*

Desde que o sindicato sistematizou algumas intervenções, é possível fazer uma melhor avaliação desse processo, segundo um dos seus diretores. Mas isto não tem significado reversão total desse quadro. Após a sentença que “condenou” a Replan a *contratar pessoal própria*, há uma certa expectativa entre os trabalhadores, e também por parte do sindicato. A sentença determinou que “o número mínimo de empregados a serem contratados será apurado ‘a posteriori’, tendo em vista que após a realização da perícia ocorreu a ampliação da planta industrial da requerida, foi mantida a política de redução do quadro de pessoal próprio e em contrapartida, foi ampliada a automação do processo produtivo”. Assim, se não houver uma intervenção política consistente, exíguas são as possibilidades de se efetivarem estas contratações; vide os procedimentos jurídicos que antecederam a esta Ação.



## Considerações finais

A reestruturação produtiva trouxe novos problemas para os trabalhadores, no âmbito da atualização das estratégias de dominação capitalista. Nas questões abordadas, pudemos observar alguns dos aspectos que compõem esse processo, numa indústria como a de refino de petróleo. De acordo com o referencial teórico explicitado, as mudanças na organização do trabalho constituem uma passagem que pode ser reconhecida na história, agora revestida de novas técnicas, instrumentos e linguagens.

Nesta pesquisa, o reconhecimento da reestruturação produtiva pelos trabalhadores está expresso quando identificam as mudanças no plano de cargos; a redução de trabalhadores efetivos; a política de “desvalorização” do trabalhador; o aumento da produção e aumento das tarefas; a adoção de inovações tecnológicas; a retração de benefícios; e as próprias práticas impositivas para a implementação destas mudanças. Nos pareceu que as alterações se concentraram nas relações da Petrobras com seus trabalhadores, mais do que na forma de organizar o trabalho propriamente dito.

Ao declararem suas avaliações, os trabalhadores, de um modo bastante peculiar, reiteraram na maior parte das questões os nossos pressupostos. O principal – de que está havendo um agravamento dos riscos nesta indústria – pôde ser identificado no decorrer de todo o estudo. Esta situação certamente se evidencia, conforme indicamos, pelo fato da segurança ser um requisito fundamental nesta atividade. Além disso, há confirmações de que se reconhecem

mais conseqüências nocivas à saúde, como os impactos à saúde mental, originadas pelo maior desgaste intelectual e pelo aumento da responsabilidade.

Em relação aos supostos benefícios proporcionados pelas novas tecnologias e pela modernização produtiva, alardeados pelo discurso dominante, foram identificadas várias situações em que – tanto em adequado funcionamento, como é o caso da maioria dos sistemas de controle automatizados (os SDCDs), como na adoção incompleta de equipamentos ou sistemas – efeitos nocivos vêm atingindo os trabalhadores, principalmente em função da intensificação do trabalho. No caso de “substituições” de postos de trabalho, devido ao incremento de tecnologia, vimos que muitos setores não concluíram seus projetos operacionais, ou houve desgaste em equipamentos sem previsão de reparo ou reposição; e que, portanto, os trabalhadores têm sido obrigados a desempenharem várias funções/tarefas para compensar estas “falhas técnicas”, a fim de ser mantida a produção.

Embora a implementação de novas tecnologias ocupe atualmente o centro das atenções nos debates sobre as transformações dos processos produtivos, esta pesquisa apontou que, mesmo em indústrias de alto desenvolvimento tecnológico e complexo funcionamento, tem sido requisitada muita intervenção humana direta. Esta intervenção se faz necessária à operação e conservação dos equipamentos, visando à prevenção e ao controle de emergências. Principalmente na conservação dos equipamentos, estas intervenções têm se dado em condições mais precarizadas, através de contratos de trabalho temporários, com trabalhadores menos treinados. Mas estes não são

dispensáveis, como a empresa quer fazer crer ao tentar justificar a diminuição de pessoal “próprio”, face à adoção de processos automatizados e ao aumento da produção.

As conseqüências específicas, que recaem sobre os trabalhadores terceirizados neste processo, revelam a precária ou inexistente vigilância à saúde e à segurança. Isto significa que estão postas condições diferenciadas para a utilização da força de trabalho, como parte deste processo de reestruturação. Os riscos, embora possam ser reconhecidos dentro de um padrão técnico, são maiores para um determinado grupo de trabalhadores, ainda que vinculados a uma mesma atividade produtiva. Portanto, esta “variação” de riscos está determinada pela opção política da direção da empresa, em consonância com a atual forma de gestão desta força de trabalho, prescrita para este setor produtivo. Certamente, a decisão pela implementação de determinadas tecnologias isoladas do processo de terceirização – num quadro em que os postos de trabalho estivessem sendo ocupados por trabalhadores efetivos – caracterizaria um quadro menos nefasto.

No plano mais geral, considerando o conjunto das operações praticadas nas refinarias, a inserção dos trabalhadores terceirizados potencializa os riscos, devido basicamente à inadequação de treinamento, falta de experiência, salários e benefícios rebaixados, falta de perspectiva de ascensão profissional, além da rotatividade no emprego.

Como pano de fundo, observamos que a *meta pela qualidade* – emblema da reestruturação produtiva – não tem podido ser relacionada à qualidade nas

condições de trabalho dos petroleiros. A pesquisa nos apontou várias contradições neste aspecto, incluindo conseqüências perversas como mortes no trabalho.

Registremos uma outra questão: aquela que trata da possibilidade de que alguns dos riscos a que estão submetidos os trabalhadores, também sejam extensivos às populações vizinhas das instalações. Os riscos nesta indústria, acentuados por inúmeras decisões políticas, vão além de atingir somente aos petroleiros.

Quanto às denúncias dos trabalhadores e dos sindicatos em relação à redução do número dos efetivos das três refinarias (RPBC, Revap e Replan), pudemos verificar que elas indicam que houve neste período um reconhecimento destas conseqüências ou dos riscos agravados. Esta problemática – como se pode observar no primeiro caso referido –, repercutiu com estranheza tanto para a entidade representativa dos trabalhadores, como para a direção da empresa, que atuou energicamente. Nas situações subseqüentes, alguns dos encaminhamentos foram incorporados pelos sindicatos, sendo que estes temas passaram, no período destacado, a compor as pautas de reivindicação dos trabalhadores da Petrobras em nível nacional.

Tais situações também evidenciaram a redução de trabalhadores efetivos como parte do processo de reestruturação produtiva. Ao mesmo tempo, revelaram que esta questão passou a fazer parte das ações sindicais, cuja abordagem veio (e vem) se modificando ao longo destes anos. Identifica-se, ainda, que as denúncias públicas e os encaminhamentos ao Ministério Público caracterizaram

um tipo de intervenção comum aos casos estudados. Neste aspecto, cabe suscitar nossa discussão inicial sobre o projeto político que sustenta a reestruturação produtiva e que envolve outras instituições neste processo. Assim, apontamos uma limitação político-institucional, diante da amplitude das decisões empresariais e das implementações políticas do Estado, que vêm se dando à revelia de qualquer interesse público.

As percepções e as avaliações destes trabalhadores certamente resultaram da condição em que se encontram em relação às questões do nosso estudo, pois pelo papel que desempenham, acumulam observações, informações e conhecimentos. A visão destes sujeitos, na medida em que colabora para a recomposição dos aspectos que devem (re)constituir a intervenção de *saúde no trabalho*, é fundamental para se projetar as possibilidades de reversão desta realidade.



## Bibliografia

AFONSO, Roseli de F., 1999, *As conseqüências da reestruturação produtiva na vida dos trabalhadores: um estudo de caso do pólo petroquímico de Camaçari/BA*, Dissertação de Mestrado, IFCH/UNICAMP, Campinas-SP

ANTUNES, Ricardo, 1998, *Trabalho, reestruturação produtiva e algumas repercussões no sindicalismo brasileiro* in ANTUNES, R.(org.) *Neoliberalismo, trabalho e sindicatos – reestruturação produtiva na Inglaterra e no Brasil*, Boitempo Editorial, 2ª ed., São Paulo.

ARAÚJO, M. D. ,1991, *Trabalhadores do petróleo: convivência diária com o risco* Boletim Trabalho e Saúde, nº 31, maio-junho, Departamento Intersindical de Estudos de Saúde no Trabalho - DIESAT, São Paulo.

ARCURI, Arline S.A. e CARDOSO Luiza M.N., 1993, *Levantamento de riscos na Refinaria Henrique Lage – Petrobras*, volumes I e II, (mimeo), Fundacentro, São Paulo.

BARTOLOTTI, Loana R.A.L., 1999, *Cotidiano e isolamento do homem off shore da bacia de Campos: um estudo das relações entre condições de trabalho e vida familiar*, Curso de especialização em Serviço Social Contemporâneo, Universidade Federal Fluminense, Campos-RJ.

BERLINGUER, Giovanni, 1983, *A saúde nas fábricas*, Trad. H. A. Rothschild, CEBES-HUCITEC, São Paulo.

BIHR, Alain, 1998, *Da grande noite à alternativa – o movimento operário europeu em crise*, Trad. Wanda C. Brant, Boitempo Editorial, São Paulo.

BIANCHI, Álvaro, 1996, *O que estava em jogo na greve dos petroleiros? Neoliberalismo e resistência operária no governo Fernando Henrique Cardoso* Publicação Plural, Sociologia/ USP, 3:82-101, São Paulo.

BRANT, Vinícius C. (coord) (1990), *Paulínia: Petróleo e Política*, CEBRAP, São Paulo.

BRESCIANI, L. Paulo, 1994, *Reestruturação industrial e negociação coletiva* in MARTINS, Heloisa H. T. S. e RAMALHO José R. (orgs), 1994, *Terceirização: diversidade e negociação no mundo do trabalho*, Hucitec:CEDI/NETS, São Paulo-SP.

CAMPOS, Adilson R., 1998, *Análise dos relatórios de acidentes de trabalho – RATs e Comunicações de Acidentes de Trabalho – CATs dos trabalhadores da Replan enviadas ao Ministério Público do Trabalho*, (mimeo), arquivo Sindipetro Campinas/Paulínia, Campinas-SP.

CARRARA, A.A. LOPES, J.C. MARTORELLO, N.A. VITÓRIO, W.R. “Segurança” na Replan (mimeo), Campinas-SP., 1992.

CASTRO, Nadya A. e DEDDECA, Claudio S., 1998, *Flexibilidade e precarização: Tempos mais duros* in CASTRO, N. A. e DEDDECA, C. S. (orgs), 1998, *A ocupação na América Latina* Série II Congresso Latino-americano de Sociologia do Trabalho, ALAST, São Paulo; Rio de Janeiro.

CLARKE, S.(1991), *Crise do fordismo ou crise da social-democracia?*, Revista Lua Nova nº 24, setembro, p.117-150, trad. Isa M. Lando.

CORIAT, B.(1985), *El taller y el cronometro*, trad. Juan Miguel F. Perez, Siglo XXI Editores: México, Espanha, Argentina e Colombia.

DIAS, Edmundo F. (1997), *A liberdade (im)possível na ordem do capital – reestruturação produtiva e passivização*, Textos didáticos nº 29, IFCH/UNICAMP, Campinas-SP.

DIAS, Edmundo F. (1996), *Capital e trabalho: a nova dominação* in DIAS, E.F., *Ofensiva neoliberal, reestruturação produtiva e luta de classes*, Sindicato dos Eletricitários de Brasília- D.F.

\_\_\_\_\_, (1996a) *Hegemonia: racionalidade que se faz história* in DIAS E.F. (org), *O outro Gramsci*, Ed. Xamã, 2ª ed, São Paulo.

DE SIMONI, M. (1996), *Laudo pericial da Replan*,(manuscrito), 131 páginas, c/anexos, Campinas-SP.

DE SIMONI, Miguel e SEVÁ, A. Oswaldo, *Trabalho Industrial, Risco Tecnológico e Ética Profissional*, Grupo de Ergonomia e Novas Tecnologias, (mimeo), Rio de Janeiro, 1998

DIEESE (1994) *Trabalho e reestruturação produtiva: 10 anos de linha de produção*, Ed. Parma, São Paulo.

DIEESE, (1993) *Os trabalhadores frente à terceirização*, Pesquisa, nº 7, maio, São Paulo.

DIEESE, (1992), *Terceirização e ação sindical*, Boletim nº 135, São Paulo.

DRUCK de FARIA, M. G., 1995, *Terceirização: (Des) Fordizando a fábrica – um estudo do complexo petroquímico da Bahia*, Tese de Doutorado, IFCH/UNICAMP, Campinas-SP.

DUARTE, F.C. M. e VIDAL, M.C. , 1995, *Centralização e integração de salas de controle: ergonomia e dimensionamento da mão de obra de operação*, Anais do 5º Congresso Brasileiro de Petróleo.

FERREIRA, Leda L. e IGUTI, A. M., 1996, *O trabalho dos petroleiros: perigoso, complexo, contínuo e coletivo*, Scritta, São Paulo.

FERREIRA, L. L.; IGUTI, A. M.; JACKSON FILHO, J. M., 1991, *Análise do trabalho dos operadores da UGAV da Refinaria Presidente Bernardes de Cubatão da Petrobras*, mimeo, 131 pags c/ anexos, São Paulo.

FERREIRA, L.L.; IGUTI, A. M.; DUARTE, F.J.C.M.; BUSSACOS, M. A.; DONATELLI, S. (1997), *Correlações entre o número de trabalhadores e as condições de segurança de uma refinaria de petróleo*, mimeo, 232 páginas c/anexos, São Paulo.

MACHADO DE FREITAS, Carlos, 1996, *Acidentes químicos ampliados – incorporando a dimensão social nas análises de riscos*, Tese de doutorado, Escola Nacional de Saúde Pública da FIOCRUZ – Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Rio de Janeiro.

CNQ – Confederação Nacional dos Químicos/ CUT, *Acidentes Químicos Ampliados – A visão dos Trabalhadores*, Anais do Seminário sobre riscos de acidentes maiores, Fundacentro/MTb, São Paulo, 1998

FRANCO, Tânia e AFONSO, Roseli, 1997, *Acidentes de trabalho e Mobilidade dos riscos industriais na Bahia* in FRANCO, T. (org) (1997), *Trabalho, riscos industriais e meio ambiente: rumo ao desenvolvimento sustentável?*, EDUFBA/CRH/FFCH/UFBA, Salvador.

FRANCO, Tânia e DRUCK, M. Graça, 1997, *A degradação e os riscos industriais no contexto da globalização, reestruturação produtiva e das políticas neoliberais* in FRANCO, T. (org), 1997, *Trabalho, riscos industriais e meio ambiente: rumo ao desenvolvimento sustentável?*, EDUFBA/CRH/FFCH/UFBA, Salvador.

GAUDEMAR, J.P. de, 1980, *De la fabrique au site: naissance de l'usine mobile* in GAUDEMAR, J.P., *Usines et ouvriers – figures du nouvel order productif*, François Maspero, Paris-FR.

Formatado: Inglês (E. U. A.)

GRAMSCI A., 1984, *Maquiavel, a política e o Estado moderno*, trad. L. Mario Gazzaneo, Civilização Brasileira, 5ªed., Rio de Janeiro.

LEITE, Márcia P., 1994, *Reestruturação produtiva, novas tecnologias e novas formas de gestão de mão-de-obra* in OLIVEIRA, C. A. et al., *O mundo do trabalho: crise e mudança no final do século*, MTb/PNUD/Cesit-Unicamp, Página Aberta/Scritta, São Paulo.

LIMA, Sandra M. F., 1996, *Questão ambiental e o trabalho*, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação/UNICAMP, Campinas -SP.

LUCENA, A. Carlos, 1997, *Aprendendo na luta: a história do sindicato dos petroleiros de Campinas e Paulínia*, Publisher Brasil, São Paulo.

LOPES, José Carlos, 1999, *A voz do dono e o dono da voz – trabalho, saúde e cidadania no cotidiano fabril*, Tese de Doutorado, Departamento de Medicina Preventiva - FCM/UNICAMP, Campinas-SP.

MARTINS, Heloisa H. T. S. e RAMALHO José R. (orgs), 1994, *Terceirização: diversidade e negociação no mundo do trabalho*, Hucitec:CEDI/NETS, São Paulo.

MARTINS, Paulo R., VILELA, Rodolfo A. G., 1996, *Saúde do Trabalhador e Meio Ambiente no Contexto da Globalização* in BONCIANI, M., *Saúde, ambiente e contrato coletivo de trabalho: experiências em negociação coletiva*, LTr Editora , São Paulo.

ODDONE, Ivar e outros, 1986, *Ambiente de Trabalho – a luta dos trabalhadores pela saúde*, trad. Salvador O. F., Hucitec, São Paulo.

OLIVEIRA JR., Franklin, 1996, *A usina dos sonhos – o sindicalismo petroleiro na Bahia: 1954-1964*, EGBA, Salvador.

OLIVEIRA, Francisco de (1987), *O elo perdido – classe e identidade de classe*, Ed. Brasiliense, São Paulo.

PALLOIX C.,1982, *O processo de trabalho: do Fordismo ao Neofordismo* in TRONTI, M. et al. (colaboradores), 1982, *Processo de trabalho e estratégias de classe*, trad. W. Dutra, Zahar Ed., Rio de Janeiro.

PARAGUAY, Ana Isabel B. B., 1995, *Exigências e organização do trabalho em sala de controle de processo com automação microeletrônica*, Tese de Doutorado em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública/USP, São Paulo.

Publicação: *Reestruturação produtiva e os petroleiros. Para onde vamos?*, Sindipetros do Estado de São Paulo, 1995

Publicação: *Revista Questão de Honra – A história da mais longa greve dos petroleiros*, Federação Única dos Petroleiros - FUP, Rio de Janeiro, junho/1995

Publicação: Benzenismo o que é?, Federação Única dos Petroleiros/Fundacentro, São Paulo, 1998

Publicação: Revista da Petrobras, Editada pelo Serviço de Relações Institucionais (tiragem 85.000), Rio de Janeiro, nºs: 08/12/14/16/25/28/29/37/41/43/46/53/66.  
RIBEIRO, Herval P. & LACAZ, Francisco A. C. (org.), 1984, *De que morrem e adoecem os trabalhadores*, DIESAT, Artes gráficas, São Paulo.

RIZEK, C. S., 1991, *Trabalho e Inovação Tecnológica – Os Trabalhadores Petroquímicos Paulistas nos anos 80* in LEITE, M.; SILVA, R. A. da (orgs.), *Modernização tecnológica, relações de trabalho e práticas de resistência*, Iglu, p.67-93, São Paulo.

ROBERTS, J.T. e BAUGHER, J.E., 1999, *Perceptions and worry about hazards at work: unions, contract maintenance, and job control in the U.S. Petrochemical industry*, Industrial relations, vol. 38, nº4, University of California Published by Blackwell Publishers.

Formatado: Inglês (E.U.A.)

SAMPAIO, J. Jackson C.; BORSOI C. F.; e MIESSA E. R., 1998, *Saúde mental e trabalho em petroleiros de plataforma: penosidade, rebeldia e conformismo em petroleiros de produção (on shore/off shore) no Ceará*, FLACSO/EDUECE – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza.

SELIGMANN-SILVA, E., 1995, *Psicopatologia e psicodinâmica no trabalho* in MENDES, R. (org), *Patologia do Trabalho*, Ed. Atheneu, Rio de Janeiro.

SEVÁ, A. Oswaldo, 1992, *Pode a redução de pessoal causar acidentes numa grande indústria?* (mimeo) documento do Sindipetro Campinas – Processo investigatório 15ª PRT, Campinas.

SEVÁ FILHO, A. Oswaldo e GIL, Telma F. B., 1996/outubro, *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 de Engenharia de Produção - ENEGEP, Piracicaba-SP.

SEVÁ FILHO, A. Oswaldo.; HORTA, Roberto O.; GIL, Telma F.B., 1998/junho, *Os riscos associados à indústria petrolífera, dos pontos de vista do trabalhador, do vizinho e da saúde ambiental*, Anais do III Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, São Paulo.

\_\_\_\_\_, 1998/outubro, *Eventos marcantes e situações de risco em algumas instalações petrolíferas brasileiras, dos pontos de vista dos trabalhadores e moradores vizinhos e próximos (até 1998)*, Anais da Rio Oil and Gas, Conferência Internacional, Instituto Brasileiro do Petróleo - IBP, Rio de Janeiro.

Sindipetro Campinas/Paulínia, Um pouco da nossa história 1980-1995, Boletins sindicais selecionados, Seminário de planejamento, junho/1996

SOARES, José de L., 1998, *Sindicalismo no ABC paulista: reestruturação produtiva e parceria*, Edição Outubro - Centro de Educação e Documentação popular, Brasília/DF

SOSA, Ruth, 1997, *La actualidad de las categorias gramscianas para el análisis de la reestructuración productiva em curso*, Revista Temáticas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UNICAMP, Ano 5, nº 09/10, Campinas-SP.

\_\_\_\_\_, 1998, *Crise do fordismo ou crise do capital? Para uma análise gramsciana dos aparelhos de hegemonia no capitalismo contemporâneo*, Dissertação de Mestrado, IFCH/UNICAMP, Campinas-SP

TITTONI, J., 1995/abril, *Notas sobre saúde mental e trabalho*, mimeo,

TUDE de SOUZA, Angela M., 1992, *Sobre o americanismo e fordismo de Antonio Gramsci*, Textos Didáticos nº5, IFCH/UNICAMP, Campinas -SP.

\_\_\_\_\_, 1994, *A crise contemporânea e a nova ordem mundial. As forças produtivas e as classes sociais na atual ordem hegemônica* in Revista Universidade e Sociedade nº 6.

WISNER A., *O trabalhador diante dos sistemas complexos e perigosos* in  
WISNER A., 1994, *A inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia*, trad. Roberto L. Ferreira, Ed. Unesp e Fundacentro, São Paulo.