HISTÓRICO DO PROCESSO

Em 2004, o MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO (MPT – PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO da 2ª. Região) solicitou uma avaliação da situação de saúde de um grupo de trabalhadores da RPBC com alterações hematológicas persistentes, possivelmente relacionadas à exposição a substâncias mielotóxicas, porém sem emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Em audiência no MPT, propôs-se desenvolver um trabalho específico para realização desta avaliação, coordenada pelo Dr. Danilo Fernandes Costa (SRTE/SP) e Luiza Maria Nunes Cardoso (FUNDACENTRO/SP). Durante o trabalho de investigação, soube-se da morte de Roberto Krappa, operador da RPBC, ocorrida no dia 05 de outubro de 2004.

Em 12 de novembro de 2004 dando continuidade ao trabalho, realizou-se uma inspeção à RPBC com a presença do Dr. Danilo Costa médico auditor fiscal da DRT, eng. Rui Magrini auditor fiscal da DRT, pesquisadora e química Luiza Maria Nunes Cardoso da FUNDACENTRO, sindicato dos trabalhadores e representantes da empresa. A DRT interditou duas áreas da refinaria: a ÁREA LESTE e a ÁREA OESTE.

Após este embate, o MPT propôs à empresa a assinatura de um TAC. A PETROBRÁS corporativa recusou-se a assinar e foi então firmado, entre a empresa RPBC e o sindicato dos trabalhadores, um acordo denominado de Termo de Compromisso (TC). O controle deste TC foi feito por um grupo de trabalho (GT) com a participação do Sindicato de Trabalhadores, grupo de trabalhadores do benzeno e empresa.

Passados cinco anos do TC é de suma importância verificar o seu cumprimento, bem como, reavaliá-lo na atual situação.

O MPT retomou a investigação através do procurador do trabalho Dr. Rodrigo Lestrade que por sua vez convocou uma equipe técnica em meados de 2008 composta por: Dr Danilo Fernandes Costa (médico auditor fiscal da SRTE/SP), Gilberto S. Carletti (perito do MPT) e Luiza Maria Nunes Cardoso (pesquisadora da FUNDACENTRO).

A partir da formação deste grupo, foram feitas diversas reuniões e inspeções nas instalações da RPBC que subsidiaram este parecer.

METODOLOGIA

Acompanhamento do TC, tanto através de apresentações do grupo de trabalho como de inspeção às áreas onde trabalham os responsáveis por itens deste TC como: área de segurança, instrumentação e engenharia, visita às áreas onde ocorreram ou estão ocorrendo as mudanças tecnológicas (URA, URC, PREFA e UGH) e solicitação de documentação.

-08-Fev-2010-16:02-000657-1/2
FRTO/Protocolo

Para fins de acompanhamento, dividiu-se o trabalho em dois itens de verificação tomando-se como base o TC e a legislação do benzeno:

Mudanças Tecnológicas e Avaliação Ambiental.

Esta divisão deveu-se principalmente porque a legislação do benzeno com relação à prevenção da exposição dos trabalhadores pela Portaria nº 14, de 20 de dezembro de 1995 possui dois pontos importantes:

a) Não há limite de exposição seguro e a avaliação ambiental é um controle do ambiente

> ***"O VRT deve ser considerado como referência para programas de melhorias contínuas das condições dos ambientes de trabalho. O cumprimento do VRT é obrigatório e não exclui risco a saúde ...",***
>
> inferindo-se aqui o risco de os trabalhadores ficarem doentes mesmo com valores abaixo do VRT e

b) As Melhores Tecnologias Devem Ser Adotadas Para Atentar ao Princípio da Melhoria Contínua

> ***"... princípio da melhoria contínua parte do reconhecimento de que o benzeno é uma substância comprovadamente carcinogênica, para qual não existe limite seguro de exposição e todos os esforços devem ser despendidos continuamente no sentido de buscar a tecnologia mais adequada para evitar a exposição do trabalhador ao benzeno ..."***

A LEGISLAÇÃO DO BENZENO E A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1

A Portaria nº 14, de 20 de dezembro de 1995 altera em seu artigo 1º, o item "Substâncias Cancerígenas" do Anexo 13 e inclui na NR-15 (Atividades e Operações Insalubres), o Anexo 13A – Benzeno.

O Anexo 13A no item 5.4, consta que o conteúdo do PPEOB é o mesmo que o do PPRA acrescido de:

> ***"Caracterização....***
> ***Avaliação das concentrações de benzeno para verificação da exposição ocupacional e vigilância do ambiente de trabalho segundo a Instrução Normativa IN nº 001;***
> ...
> ***6. Valor de Referência Tecnológico – VRT se refere à concentração de benzeno no ar considerada exeqüível do ponto de vista técnico, definido em processo de negociação tripartite. O VRT deve ser considerado como referência para programas de***

melhorias contínuas das condições dos ambientes de trabalho. O cumprimento do VRT é obrigatório e não exclui risco a saúde.
6.1. O princípio da melhoria contínua parte do reconhecimento de que o benzeno é uma substância comprovadamente carcinogênica, para qual não existe limite seguro de exposição e todos os esforços devem ser despendidos continuamente no sentido de buscar a tecnologia mais adequada para evitar a exposição do trabalhador ao benzeno.
...
7.3. Situações consideradas de maior risco ou atípicas devem ser obrigatoriamente avaliadas segundo critérios de julgamento profissionais que devem ser especificadas no relatório da avaliação.
7.4. As avaliações Ambientais deverão seguir o disposto na Instrução Normativa nº 001 "Avaliação das Concentrações de Benzeno em Ambientes de Trabalho".
...
14. Quando da ocorrência de situações de emergência, situação anormal que pode resultar em uma imprevista liberação de benzeno que possa exceder o VRT-MPT, devem ser adotados os seguintes procedimentos:
a)...deve-se assegurar que a área envolvida tenha retornado a condição anterior através de monitorizações sistemáticas
...
c) o registro da emergência deve ser feito segundo o roteiro que se segue:
...
15. Os dispositivos estabelecidos nos itens anteriores, decorridos os prazos para sua aplicação, são de autuação imediata ...."

A IN nº 1 de 20 de dezembro de 1995 trata das avaliações das concentrações de benzeno em ambientes de trabalho e estabelece:

1) Objetivo;
2) Campo de aplicação;
3) Definições;
4) Avaliação;
4.1) Reconhecimento/Caracterização;
4.2) Estratégia de Avaliação
4.3) Avaliação Inicial
4.4) Interpretação/julgamento profissional
6) Relatório

Portanto a IN nº 1 foi elaborada com o objetivo de realizar avaliação ambiental qualitativa e quantitativa, estabelecer a periodicidade de monitoramento e subsidiar um programa de melhoria contínua atendendo o Anexo 13A da NR-15. A série histórica das avaliações ambientais permite avaliar se há ou não um programa de melhoria contínua. O simples cumprimento do VRT não exclui risco à saúde e qualquer valor de benzeno no

ar deve ser valorizado e os trabalhadores potencialmente expostos devem ter um programa rigoroso de acompanhamento de sua saúde.

As avaliações devem servir a um monitoramento, que é um processo periódico e sistemático também estabelecido na IN nº 1.

A RPBC (REFINARIA PRESIDENTE BERNARDES DE CUBATÃO)

A RPBC foi a primeira grande refinaria construída pela PETROBRÁS. Foi projetada em 1952 e inaugurada em 1955 e abastecia à época 50% do país. Hoje é responsável por 11 % da produção de derivados no Brasil.

Abaixo há uma tabela das principais unidades da RPBC atualmente com o ano em que foi partida ou empreendido *revamp* (modernização).

Tabela: Idade das principais unidades da RPBC, ano de partida e *revamp*

Unidade	Ano de Partida	Ano de modernização *revamp*
UC-ATM - Unidade de Destilação Atmosférica	década de 50	1989 (PETROBRÁS)
UC-UPF - Unidade de Pré-fracionamento	década de 70	
UC-UVC - Unidade de Destilação a Vácuo	década de 70	1989 (PETROBRÁS)
UC-UGN - Unidade de Gás Natural	década de 90	
UN - Unidade de Destilação Atmosférica	década de 70	
UV - Unidade de Destilação Atmosférica	década de 50	
UVV - Unidade de Destilação a Vácuo	década de 70	
UTG - Unidade de Tratamento de Gasolina e Planta de Soda Gasta (PSG)	década de 50	
UP - Unidade de Tratamento de GLP e produção de solventes	década de 50	
UFCC - Unidade de Craqueamento Catalítico Fluido	década de 70	
UCP-I - Unidade de Coque de Petróleo I	Partida: década de 70	
UCP-II - Unidade de Coque de Petróleo II	Partida: década de 80 (1986)	
UT- Unidade de Hidrotratamento (HDT)	Partida: década de 90 (1998)	
UT - Unidade de Tratamento Unidade de Geração de Hidrogênio (UGH)	Partida: década de 90 (1998)	
UT - Unidade de Tratamento Unidades de Recuperação de Enxofre URE-I e URE-II	Partida: década de 90 (1998)	
UGAV - Unidade de Gasolina de Aviação	Partida: década de 80	
URC - Unidade de Reforma Catalítica	Partida: década de 60	
URA - Unidade de Recuperação de Aromáticos	Partida: década de 60	

Hoje a RPBC está passando por um processo de ampliação e de modernização das unidades URA, URC, UFCC etc. No TC há vários pontos de negociação e de modernização.

A RPBC é a refinaria mais complexa do Brasil e do grupo PETROBRÁS, pois além de processar o petróleo, também é uma petroquímica de primeira

geração, produzindo benzeno, tolueno, xileno, etil benzeno, BTX rafinado e aromáticos mistos. O benzeno produzido tem uma pureza maior que 99,9%.

A RPBC recebe cargas de petróleos nacionais da Bacia de Campos, petróleos importados de vários tipos e gás de Merluza. Produz nafta petroquímica, nafta de coque, diesel, hexano, gasolina nacional, gasolina de aviação, gasolina de exportação, butano desodorizado, diluente, resíduo aromático, coque verde de petróleo, GLP, diesel PFB (diesel metropolitano) e PFA (diesel marítimo) e óleo combustível. Trata também o gás natural oriundo da plataforma de Merluza.

AVALIAÇÃO DO TERMO DE COMPROMISSO (TC)

Os itens abaixo são do TC firmado entre a RPBC e o sindicato dos trabalhadores que previa a constituição de um GT acima mencionado para também verificar *in loco* o seu cumprimento.

1.2. O compromisso ora firmado envolve as seguintes medidas:

a) substituir as bombas que operam com produtos com conteúdo de benzeno acima de 1% em volume, aplicando-se a tecnologia mais adequada, nos seguintes prazos:
- na Unidade de Recuperação de Aromáticos (URA): J-1201, J-1202/A, J-1212/A e J-1218/A, até 30.12.2006;
- na Unidade de Geração de Hidrogênio (UGH): B-2311-01 A/B, até 01.03.2007; e
- no Sistema de Pré-Fracionamento (PREFRA): J-1603/A e J-1604/A, até 30.12.2006 e Bombas J-1606/A e J-1607/A até 30.04.2007.

CONFORME GT: situação parcialmente concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009 - bombas para ligação da drenagem fechada com a tocha (*flare*) ainda em adequação.

b) adotar no Projeto de Reformulação da Unidade de Reforma Catalítica (URC) a tecnologia mais adequada para substituição das bombas que operam com produtos com conteúdo de benzeno acima de 1% em volume.

CONFORME GT: situação parcialmente concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO NÃO CONCLUÍDA em 05/06/2009 - a URC estava em parada e a maioria das bombas não estavam instaladas nem em funcionamento.

c) instalar amostradores tipo agulha ou tecnologia superior para todas as correntes de naftas e gasolinas com teor de benzeno abaixo de 1% em volume até 14.11.2005, sendo que para *slop* será

realizado estudo sobre o melhor sistema de amostragem até 30.12.2005.

CONFORME GT: situação parcialmente concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009 - instalados na URA, na URC em parada e a maioria dos equipamentos estão em instalação.

A discussão sobre a necessidade de instalar amostrador tipo agulha para o *slop* não tem sentido, já que este tanque recebe drenagens de diversos setores que possuem benzeno em suas correntes e assim considerado como área de maior risco. Portanto todos os equipamentos acordados para estanqueidade e menor emissão devem ser instalados. Lembramos também que o PPEOB é da empresa como um todo e toda a legislação do MTE e do MS devem ser atendidas.

d) instalar analisadores contínuos de presença de benzeno no ar nas áreas do PPEOB até 31.07.2006 com reavaliação em 30.12.2005.

CONFORME GT: situação parcialmente concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009.

A maioria dos pontos de coleta de amostra do analisador contínuo está instalada, porém o sistema ainda não inspira confiança. Os dados apresentados pela RPBC estão sendo considerados experimentais, uma vez que:

- Os serviços de inspeção e calibração ainda não têm fornecedores de gases de forma rotineira, ficando o equipamento diversas vezes sem gás de calibração;
- A concentração de gás de calibração não cobre totalmente a faixa encontrada nas coletas experimentais, tanto para as menores concentrações como para as maiores (a calibração tem sido feita em torno de 5 a 8 ppm);
- Houve entendimento com o GT de que a localização dos pontos de coleta de amostra seria consensual entre a empresa e os trabalhadores do setor objeto do monitoramento *on line*. Segundo informações dos trabalhadores, nos setores URA e URC estes participaram e discutiram a localização em que os pontos de coleta deveriam ser fixados. No caso do laboratório, não houve a participação dos trabalhadores e nenhum dos pontos foi posicionado em sua área interna, mas nas ruas externas subjacentes ao mesmo. O laboratório é área de maior risco e não estava contemplada no monitoramento *on line*;
- O monitoramento *on line* da ETDI não estava operacional nem experimentalmente, já que os tubos condutores que levam o ar

contaminado até o equipamento têm enrijecido e quebrado continuamente devido à agressividade da atmosfera presente neste setor;

- Por diversos motivos, o sistema não tem registrado valor algum durante vários períodos;
- Os trabalhadores dos setores monitorados não têm acesso aos dados;
- O relatório apresentado pela RPBC ao MPT, e por nós avaliado, foi considerado ainda experimental, não validado e não atendendo a IN nº 1 com destaque para os seguintes itens:

4.1. Reconhecimento/Caracterização
Não apresentada de forma completa conforme item 4.1.1.

4.2. Estratégias de avaliação
Nem todos os locais de trabalho foram contemplados, nem mesmo os de maior risco como, por exemplo, os laboratórios. Os trabalhadores também não opinaram na localização da maioria dos pontos de coletas nas áreas.

4.2.7. Metodologia analítica
Não foi apresentada a validação do método (curva de calibração; sensibilidade; limite de detecção do equipamento etc) no último relatório de monitoramento ambiental entregue ao MPT como também por ocasião das inspeções.

4.4. Interpretação dos resultados/julgamento profissional
Os dados apresentados foram tabelados sem atender à recomendação da IN nº 1 com falta de informações que impediram a adequada interpretação e julgamento dos resultados.
Os dados na maior parte dos dias indicam uma concentração zero. Este não existe em avaliação ambiental, pois, segundo o próprio relatório, o limite de detecção é 0,02 ppm e para fins de calculo deve-se utilizar a metade deste valor.
Não é possível saber para fins de cálculo, segundo a IN nº1, quais concentrações variaram entre 0,02 e 0,1 ppm.
O Apêndice 1 da IN nº 1 não foi utilizado nos relatórios de monitoramento *on line* juntados aos autos.

e) implantar melhoria no atual Programa de Proteção Respiratória (PPR) em articulação com a CIPA e GTBz até 30.12.2005.

CONFORME GT: Situação concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO CONCLUÍDA PARA OS TRABALHADORES PRÓPRIOS em 05/06/2009, porém o PPR não atende aos trabalhadores terceirizados e outros trabalhadores na área.

f) implantar Programa de Controle das emissões fugitivas nas áreas do PPEOB em 06.09.2005, com acompanhamento mensal da CIPA/GTBz através de relatórios mensais emitidos pelo programa.

CONFORME GT: Situação concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009.

Um programa de emissões fugitivas deve ser contínuo. Segundo informações colhidas durante a inspeção, este contrato havia vencido e ainda estava pendente de nova contratação. O primeiro contrato foi firmado pela RPBC atendendo ao TC e o próximo seria corporativo de modo a atender a todas as Refinarias.

g) avaliar junto com o GTBz melhoria necessária nos procedimentos atuais adotados nas áreas do PPEOB quanto à utilização de proteção respiratória, sendo emitida nota técnica pela área de SMS da **PETROBRAS** sobre o melhor equipamento de proteção respiratória a ser utilizado, constando então dos procedimentos da RPBC até 30.12.2005.

CONFORME GT: situação parcialmente concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO CONCLUÍDA em 05/06/2009.

h) desenvolver estudo de viabilidade técnica para a instalação de analisadores em linha para produtos com alto conteúdo de benzeno acompanhado, se for o caso, de cronograma de implantação até 30.12.2005.

CONFORME GT: situação parcialmente concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA : SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009 - Apesar do estudo estar finalizado, o equipamento não está instalado e portanto as avaliações não foram realizadas.

i) implantar projeto de drenagem fechada para a Unidade de Recuperação de Aromáticos (URA) e Tanques P-24/B (Reformado) e P-108C/D (Benzeno). Até 30.12.2005 será apresentado cronograma consolidado com o Grupo de Trabalho para a implementação do projeto.

j) implantar projeto de drenagem fechada para a Unidade de Reforma Catalítica (URC) e Tanques P-112F/G/H e P-106C (Nafta) até 30.12.2005.

k) implantar projeto de drenagem fechada para o Sistema de Pré-Fracionamento (PREFRA), incluindo o resíduo das amostras de laboratório. Até 30.12.2005 será apresentado cronograma consolidado com o Grupo de Trabalho para a implementação do projeto.

Em relação aos itens i, j, k:

CONFORME GT: situação parcialmente concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009 - A ligação da drenagem fechada das bombas para a tocha (*flare*) ainda estava em adequação na URA.

A URC estava em parada para adequação e expansão e os equipamentos estavam ainda em instalação. A PREFRA ainda estava em instalação e o laboratório já havia sido concluído.

A inspeção não contemplou os tanques referidos nestes itens do TC.

l) implantar projeto para fechamento do tanque de drenagem P-2001 da área leste de transferência e estocagem (ARLE) até 12.06.2006.

CONFORME GT: Situação concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009

O tanque encontrava-se parcialmente fechado, existindo uma boca de inspeção com fechamento adaptado, por onde ainda emanavam gases e vapores. Este tanque deveria ser extinto, e na impossibilidade, operar fechado e inertizado.

m) implantar projeto para adequação do tanque interno da área leste de transferência e estocagem (ARLE) para descarga de caminhão vácuo e bombeio para tanque de *slop* até 23.05.2006.

CONFORME GT: Situação concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009.

Segundo informações da RPBC, não se utiliza o tanque interno, já que um novo foi construído com uma concepção mais moderna. Também foi adquirido um caminhão vácuo mais moderno para a retirada dos resíduos. Porém o tanque antigo não foi retirado do setor, não sendo possível garantir que esteja desativado. Este sistema tem que ser extinto e desativado completamente.

n) elaborar estudo técnico, adequado quanto aos aspectos legais e de confiabilidade, objetivando identificar melhoria na atual sistemática de monitoramento pessoal adotada pela UN-RPBC. O grupo de trabalho corporativo formado para estabelecer um PPRA uniforme para todas as unidades do refino estabeleceu que os monitoramentos pessoais passarão a ser realizados com monitores ativos, salvo em paradas programadas. Este processo de monitoramento será suportado por contrato corporativo em fase de licitação, sendo desnecessária a validação do método. (CONCLUÍDO)

o) elaborar programa de medições ambientais extensivo a todas as áreas da UN-RPBC, inclusive áreas administrativas até 30.06.2005. CONCLUÍDO.

Em relação aos itens n, o:

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO NÃO CONCLUÍDA em 05/06/2009

O que foi apresentado acima pela empresa não obedece a IN nº 1.

Durante o trabalho de verificação das avaliações ambientais constatou-se que:

- As avaliações de jornada de trabalho que utilizam tubos de carvão ativado tiveram o contrato acima referido vencido em julho de 2008 e até o momento da inspeção não havia sido firmado novo contrato conforme informações da área responsável. Conforme a IN nº 1, as avaliações não devem ser descontinuadas.
- Foram instalados monitores *on line*, porém na ocasião das inspeções, os dados apresentados não possuíam confiabilidade devido à:
  - falta de gás de calibração em concentrações apropriadas;
  - descontinuidade nas compras destes gases;
  - falta de testes de validação de campo;
  - deterioração e danos dos tubos condutores dos contaminantes devido à contínua ação da atmosfera agressiva;
  - desativação freqüente do sistema.
- As avaliações de atividades de risco não contemplam dados mais recentes e as diversas atividades executadas por trabalhadores terceirizados não são levadas em conta nem avaliadas.
- Os relatórios apresentados não seguem a IN nº 1. Os dados são dispersos sem justificativas, validações e sem interpretações dos resultados.
- Nas paradas e partidas das unidades foram utilizados monitores passivos sem validação. As avaliações só têm aceitabilidade quando validados para o local em que se está fazendo a

avaliação e para o laboratório e equipamento em que estão sendo analisados.

p) implantar projeto de fechamento das caixas de chegada da Estação de Tratamento de Despejos Industriais (ETDI), com exaustão e tratamento da corrente gasosa, até 30.12.2005.

CONFORME GT: Situação concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO CONCLUÍDA em 05/06/2009

q) desenvolver estudo de viabilidade técnica visando a redução das emissões de hidrocarbonetos na Estação de Tratamento de Despejos Industriais (ETDI) acompanhado, se for o caso, de cronograma de implantação até 30.12.2005.

CONFORME GT: Situação concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009 - O projeto não foi detalhado.

r) avaliar, em conjunto com o GTBz, melhoria necessária à atual sistemática de análise das correntes com Benzeno na PETROBRAS (UN-RPBC), definido que o GTBz irá propor plano de amostragem de correntes com periodicidade mensal, permanecendo as demais com periodicidade semestral, até 30.08.2005. CONCLUÍDO. Para a análise de benzeno em água – realizar contratação até 30.01.2006 para a caracterização. Para a análise de benzeno em óleo e *slop* – tão logo seja determinada a melhor tecnologia para a caracterização, em análise pelo CENPES, deverá ser apresentado um plano de acompanhamento ao GT. Situação CONCLUÍDA segundo GT em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO CONCLUÍDA em 05/06/2009;

s) criar Grupo de Trabalho, composto por representantes da CIPA, Sindicato da Categoria e da SMS da **PETROBRAS**, para elaboração da revisão do Programa de Prevenção de Risco Ambiental (PPRA) no âmbito da UN-RPBC, até 30.12.2005.

CONFORME GT: Situação concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA: SITUAÇÃO CONCLUÍDA em 05/06/2009;

t) manter os treze empregados [redacted]

NOT FOR PUBLIC RELEASE

NOT FOR PUBLIC RELEASE

[redacted] que apresentaram alteração hematológica, e que estão sendo considerados com restrição ao benzeno, tolueno e xileno, afastados da área da UN-RPBC, sendo seus retornos condicionados ao que segue:

t.1) O empregado somente poderá ser lotado em área ou setor com rigoroso controle das concentrações de benzeno. A PETROBRAS, em conjunto com o SINDIPETRO, GTBz, DRT, através do Dr. Danilo Fernandes Costa e a FUNDACENTRO, através da Dra. Luiza Maria Nunes Cardoso, definirá, caso a caso, o retorno desses empregados, o que somente ocorrerá havendo consenso entre as partes envolvidas na avaliação.

t.2) O GTBz e Sindipetro deverá participar do processo de seleção das áreas/atividades para o retorno dos trabalhadores, sendo a liberação de área/atividade para retorno realizada pelas autoridades competentes na área de saúde e segurança.

O item t não foi avaliado pelos técnicos que assinam abaixo.

u) avaliar e definir com a CIPA e com o GTBz as recomendações pendentes formalizando plano de implantação após as devidas negociações até 30.09.2005. Até 30.12.2005 será apresentado cronograma consolidado com o Grupo de Trabalho para a implementação das ações.

CONFORME GT: Situação concluída em 06/10/08.

CONFORME VISITA DA PERICIA : SITUAÇÃO PARCIALMENTE CONCLUÍDA em 05/06/2009.

Como exemplo temos os itens relacionados ao laboratório:

- Apesar de haver sistemas de exaustão nos cromatógrafos e de vários procedimentos analíticos serem realizados nas capelas, diversos outros não o são. E isto a despeito de estes serem realizados com produtos perigosos e alguns inclusive contendo benzeno (a RPBC não considera risco de exposição a manipulação de produtos contendo menos de 1% em benzeno, apesar de a legislação não considerar a existência de concentração segura).

- Foi constatado procedimento de verificação da eficiência de captação das capelas, porém a sua periodicidade de verificação não estava sendo obedecida, já que prazo havia vencido há mais de um ano.

- Apesar de os laboratórios serem consideradas áreas de maior risco, os monitores *on line* não estavam posicionados em sua área interna e nem junto aos reservatórios de efluentes líquidos, mas tão somente nas áreas externas e abertas adjacentes ao laboratório.

- A lavagem de material é feita por trabalhadores terceirizados e em salas com exaustão deficiente.

v) realizar a investigação de novos casos de empregados com alterações hematológicas, emitindo a Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT) para os casos confirmados e os casos suspeitos, comunicando os casos sob investigação ao Médico do Sindicato da Categoria e autoridades competentes por força legal.

O item v acima não foi avaliado pelos técnicos que assinam este parecer, por não se tratar de área de sua competência.

w) incluir e manter na pauta de reuniões de rotina com o Sindicato da Categoria item específico para acompanhamento do desenvolvimento do Plano de Ações de Melhoria do Benzeno, constante deste TC.

x) manter Grupo de Trabalho, composto por representantes do Sindicato da Categoria, GTBz e da PETROBRAS/UN-RPBC para acompanhar e participar da implantação e desenvolvimento do Plano de Ações de Melhoria do Benzeno, constante deste TC.

Os itens w e x até a data desta vistoria foram considerados em conformidade.

y) desenvolver estudo com o Serviço de Saúde Ocupacional da Universidade de São Paulo (USP) visando a re-análise das séries históricas dos hemogramas de todos os empregados da PETROBRAS/UN-RPBC, até 15.07.2006. A **PETROBRAS** e o SINDIPETRO participarão do estudo de modo a acompanhar e contribuir, se assim quiserem, valendo-se de profissionais de notório saber sobre o assunto. Tal participação não admite em hipótese alguma ingerência nos trabalhos independentes do Serviço de Saúde Ocupacional da USP.

O item y acima, não foi avaliado pelos técnicos que assinam este parecer, por não se tratar de área de sua competência.

z) Desenvolver, em conjunto com a DRT e com a FUNDACENTRO, programa de sensibilização para a prevenção de riscos ocupacionais ao benzeno, sendo que, na primeira fase, será destinado ao corpo gerencial da PETROBRAS/UN-RPBC, e, na segunda fase, será destinado aos demais empregados, inclusive aos Supervisores que fazem parte do Grupo de Acompanhamento Semestral de Saúde

quanto à Exposição Ocupacional do Benzeno da PETROBRAS/UN-RPBC, nos seguintes prazos:

- primeira fase: até fevereiro de 2006, desde que a DRT e a FUNDACENTRO disponibilizem o referido programa, indicando, inclusive, os instrutores, entre agosto e novembro de 2005; e

- na segunda fase: até outubro de 2007, ficando definido que o treinamento nesta fase será ministrado por profissionais da PETROBRAS/UN-RPBC.

Para os componentes do GTB e para os técnicos que se inscreveram, a FUNDACENTRO e a SRTE/SP tem oferecido anualmente na RPBC cursos sobre o acordo e a legislação do benzeno.

CONCLUSÕES

Após exame de diversos documentos *in loco* e obtenção de informações em diversos setores da RPBC nos dias 12/05, 14/05, 25/05 e inspeção às instalações no dia 05/06/2009 com o procurador Dr. Rodrigo Lestrade em conjunto com os componentes do GTBz, do sindicato e da empresa, concluímos que:

1) Em diversos itens do compromisso fica claro que a empresa, apesar de ser produtora de benzeno de alta pureza e processar petróleo e gás natural, a empresa não **reconhece os riscos de benzeno**, como sendo inerentes ao seu processo produtivo. **O PPEOB contempla somente algumas áreas e eventualmente alguns equipamentos**. Por exemplo, no laboratório somente algumas capelas são consideradas como áreas de risco e o monitoramento *on line* é realizado na área externa dos laboratórios. Por diversas vezes, áreas administrativas e salas de controle operacional foram contaminadas devido a descontroles do processo. Segundo a legislação, o **PPEOB é da empresa e este é o PPRA acrescido de itens específicos com relação ao benzeno** (veja capítulo sobre legislação).

2) **Os trabalhadores que prestam serviços terceirizados (normalmente em atividades de maior risco) não foram contemplados no TC.** Também não foi identificado nenhum sistema gerencial eficiente que acompanhe e monitore a saúde e segurança de todos os trabalhadores.

3) **Existe uma morosidade para atender a diversos itens** do acordo que tiveram os seus prazos renegociados reiteradamente pelo grupo de trabalho (GT) criado pelo mesmo TC.

4) **Há diversos problemas de gerenciamento, entre os quais destacam-se:**

1195
3

- Descontinuidade nas compras e contratos que não podem ser interrompidos, tais como: programa de emissões fugitivas, avaliações ambientais, compra de gases de calibração, aferição de equipamentos etc;
- Dados gerados (por exemplo de avaliação ambiental) sem as devidas interpretações, julgamentos e ações a serem desenvolvidas
- Comunicação deficiente dos dados gerados aos trabalhadores;
- Desencontro de informações entre os vários setores responsáveis pelos itens acordados.

5) **Os relatórios de avaliação ambiental apresentados não seguem a IN nº 1**, apesar de a introdução afirmar que sim.

Os dados gerados pelo monitoramento *on line* são inconsistentes e considerados ainda experimentais.

Os monitoramentos das áreas, das atividades de risco e da exposição individual apresentam descontinuidade, tanto que os trabalhadores ficaram sem acompanhamento de sua exposição por mais de um ano.

As avaliações de paradas e partidas foram realizadas com monitor passivo sem validação para as áreas estudadas.

O TC firmado entre o sindicato dos trabalhadores e a RPBC e negociado pelo grupo de trabalho, sindicato, GTBZ e empresa levou a uma melhoria no meio ambiente de trabalho, porém ocorreu o seu esgotamento com relação à proposta original e ao tempo decorrido. A empresa ainda não atende a pontos importantes da legislação do benzeno como citado acima e ainda tem muito a melhorar. As ações devem ser ampliadas e mantidas para continuar o processo de melhoria contínua.

Qualquer outra proposta ou acordo deve ampliar o seu escopo, além de considerar a proteção da saúde dos trabalhadores terceirizados e prestadores de serviço.

Giberto S. Carletti
Analista Pericial- MPT/SP

Luiza Maria Nunes Cardoso
Pesquisadora da Fundacentro/SP

São Paulo,04 de fevereiro de 2010