

3 O CASO: UN-REMAN - REFINARIA ISAAC SABBÁ

3.1 A ANP E O SETOR DE PETRÓLEO E DERIVADOS

No ano de 1997, iniciara-se uma nova era na indústria de petróleo no Brasil através da aprovação da Lei 9.478 (Lei do Petróleo). O monopólio a Petrobras encerrava era criada a Agência Nacional do Petróleo (ANP). (Relatório Anual 2000 – Agência Nacional do Petróleo).

Dos setores de infra-estrutura no Brasil, a indústria de petróleo é aquela que se organizou e se desenvolveu em torno de uma única empresa. A ANP veio iniciar um novo processo para a efetiva flexibilização do monopólio anteriormente exercido pela Petrobras. (Relatório Anual 2000 – Agência Nacional do Petróleo).

A ANP possui a tarefa de estabelecer regras que propiciem a criação de um mercado mais competitivo e que, conseqüentemente, promovam vantagens para o país e, especialmente, para os consumidores. Para o país, estas vantagens poderiam ser traduzidas numa maior arrecadação fiscal e diminuição das importações de petróleo. No que diz respeito aos consumidores, melhoria na qualidade dos derivados de petróleo e uma política de preços que reflita o comportamento do mercado internacional. Assim, o estabelecimento de um ambiente regulatório apropriado foi um ponto crucial. (Relatório Anual 2000 – Agência Nacional do Petróleo).

3.2 A UN-REMAN - REFINARIA ISAAC SABBÁ

A UN-REMAN - Unidade de Negócios da Petrobras no Amazonas (Refinaria Isaac Sabbá) foi fundada pelo empresário pioneiro Isaac Benayon Sabbá e inaugurada pelo presidente Juscelino Kubitschek, quando a produção era de 5 mil barris/dia. Hoje, totalmente

modernizada e gerenciada pelo engenheiro Augusto César Fernandes, a UN-REMAN opera com capacidade de processamento de 46 mil barris por dia. Deste total, 93% são produzidos na Província Petrolífera de Urucu e 7% da Bacia de Campos, no Rio de Janeiro. Para atender todo o seu mercado, recebe também derivados de petróleo de outras refinarias.

Isaac Benayon Sabbá (1907—1996) nasceu em uma família judaica na capital do Grão-pará, sendo o filho mais novo dentre os 5 filhos de Primo Sabbá e Fortuna Benayon Sabbá, ele iniciou a vida como vendedor de cartela de cigarro, conseguindo acumular capital para fundar com seu irmão, Jacob Benayon Sabbá, sua primeira empresa, a *J.B.Sabba Ltda.*, na qual era responsável pela propaganda e seu irmão pela administração.

Investiu ainda na extração de borracha, conseguindo depois criar 42 fábricas, como a *Fetejuta*, que produzia sacos de juta, indústria de curtição de couro de jacaré. Havia também empresas de extração de pau rosa e castanha-do-pará. Sua companhia mais bem sucedida foi a *Petróleo Sabbá*, com uma refinaria em Manaus inaugurada por Juscelino Kubitschek. Casou-se com Irene Assayag, junto com ela teve 5 filhos: Moisés, Alberto, Mario, Ester e Débora (que morreu antes do primeiro ano de vida).

No ano de 1971 a refinaria foi estatizada e entregue ao controle da Petrobras, recebendo o nome de Refinaria de Manaus (REMAN) e, logo depois, com a perda de sua empresa mais lucrativa, sua distribuidora foi vendida à uma multinacional, porém foi mantido com a família a *Petroleo Sabbá*, com sociedade com a Shell.

Isaac Sabbá foi um empreendedor que acreditava no desenvolvimento da região norte do Brasil. Em outubro de 1953, com a edição da Lei 2.004, a constituição da Petrobras foi autorizada com o objetivo de executar as atividades do setor petróleo no Brasil em nome da União.

A UN-REMAN produz, recebe e fornece bens indispensáveis às atividades desenvolvidas na região como: GLP (Gás de Cozinha), QAV (Gasolina, Querosene de Aviação), QI (Querosene de Iluminação), OD (Diesel), OC-01 A e OC-02 A (Óleos Combustíveis), Óleos para embarcações (Marine Fuel/MF-180), Asfaltos e Álcool.

Localizada no Distrito Industrial de Manaus no estado do Amazonas, possui uma área de 9,8 km². Sua contribuição em impostos é de R\$ 500 milhões/ano (ICMS). Sua capacidade instalada é de 46 mil barris/dia.



Figura 7 – Vista aérea da Refinaria Isaac Sabbá – UN-REMAN

Fonte: Google imagens

Com o nome de Companhia de Petróleo da Amazônia, a refinaria foi instalada às margens do Rio Negro, em Manaus e iniciou suas operações em 6 de setembro de 1956 - quando toda a região ainda sentia os efeitos da decadência da borracha.

A inauguração oficial ocorreu em 3 de janeiro de 1957, com a presença do presidente Juscelino Kubitschek. Já então, suas três unidades (Destilação Atmosférica, Destilação a Vácuo e Craqueamento Catalítico, esta a primeira da América Latina) permitiam um refino de cinco mil barris por dia. Em 1971, a Petrobrás assumiu o controle acionário da companhia, que passou a se chamar Refinaria de Manaus (REMAN). Em homenagem ao pioneirismo de seu fundador, em 1997 a Petrobrás rebatizou-a como Refinaria Isaac Sabbá - UN-REMAN. Tudo começou nos anos 50, quando a então Copam (Companhia de Petróleo da Amazônia) iniciou suas operações por meio da iniciativa do empresário Isaac Benayon Sabbá. O empreendedor apostou na região, mesmo quando o Amazonas estava abalado pelas consequências da decadência do ciclo econômico da borracha. A Refinaria Isaac Sabbá completou 50 anos de existência em 2007.

3.2.1 PREMIAÇÕES

3.2.1.1 Troféu ouro do Prêmio Qualidade Amazonas (PQA) - FIEAM

A UN-REMAN recebeu o troféu ouro do Prêmio Qualidade Amazonas (PQA) 2007 com o trabalho “Controle Avançado da Unidade de Destilação Atmosférica U-2111”, na Modalidade Processos.

O PQA foi desenvolvido pela Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (FIEAM), está em sua 8ª edição e tem o objetivo de reconhecer e dar visibilidade aos esforços das organizações do Estado, na busca pela cultura da excelência voltada para o desenvolvimento humano, econômico e também para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

O trabalho “Controle Avançado da Unidade de Destilação Atmosférica U-2111” foi implantado com o objetivo de identificar possíveis problemas operacionais e implementar ações de melhoria.

Segundo o gerente geral da refinaria, Augusto César Carvalho, o PQA é importante para o processo de desenvolvimento e valorização da mão de obra local.

Ele afirma que o prêmio representa um reconhecimento não só para a empresa e para o grupo de empregados que desenvolveu esse projeto, mas também para a força de trabalho como um todo. Segundo ele, essa premiação evidencia que há pessoas talentosas e altamente qualificadas atuando na refinaria.

3.2.1.2 O Estado do Amazonas é o 3º na produção de barris de petróleo

O Estado do Amazonas registrou a terceira maior produção de barris de petróleo equivalente (boe) - que reúne a produção de petróleo e gás natural - do País, segundo o Balanço Petrobras 2007. O Estado somou 109,4 mil boe por dia, superado pelo Espírito Santo 165,2 mil boe diários e pelo Rio de Janeiro com 1,6 milhão de boe por dia. (Diário do Amazonas, 2008).

A produção do Amazonas que é realizada na Província Petrolífera de Urucu, no município de Coari (370 km), ficou dividida em 50,7 mil barris diário de petróleo e 9,3 mil metros cúbicos de gás natural, em julho.



Figura 8 – Vista parcial noturna Refinaria Isaac Sabbá – UN-REMAN

Fonte: Google imagens

A UN-REMAN também vem promovendo ações para minimizar os impactos ao meio ambiente na sua área de localização, em Manaus. A refinaria dispõe de um sistema de tratamento de efluentes líquidos que assegura a qualidade da água devolvida ao rio Negro. O mesmo cuidado é mantido em relação aos resíduos sólidos oriundos do processo de refino. Para isso foi implantado um sistema de coleta seletiva de lixo e um centro de tratamento de resíduos. Uma vez tratados, os resíduos são dispostos de forma seletiva para evitar riscos ao meio ambiente.

A Petrobras, através da UN-BSOL, foi a primeira empresa de petróleo do mundo a ser certificada simultaneamente nas gestões ambiental, com a ISO 14001, e de saúde e segurança no trabalho, com a BS 8800. Na opinião do gerente de Ativo de Produção da UN-BSOL, isso comprova sua excelência nessas duas áreas e o compromisso de contribuir para o desenvolvimento sustentável da região.

A UN-REMAN foi a primeira refinaria da Petrobras a obter as certificações pelas normas ISO 9002 (que trata da qualidade de produtos e serviços), ISO 14001 e OHSAS 18001, em substituição à BS 8800. Essas três normas que formam um único sistema de gestão.

3.2.1.3 Responsabilidade Ambiental

A Política de Responsabilidade Ambiental da UN-REMAN propõe-se em seus negócios da empresa, o compromisso é aliar rentabilidade ao respeito às pessoas e ao meio ambiente. As ações ambientais da Petrobras na Amazônia são acompanhadas, por meio de parcerias, convênios, por entidades de pesquisa e preservação do meio ambiente e órgãos governamentais da região, tais como Instituto de Proteção Ambiental da Amazônia (IPAAM), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Tecnológica do Amazonas (UTAM) e prefeituras municipais.

3.2.1.4.3 Projetos Sociais

A UN-REMAN desenvolve ainda projetos sociais, educativos, culturais e de treinamento profissional junto às comunidades do entorno de suas instalações.

3.2.1.4.3.1 Capacitação Profissional - SENAI

A preocupação com a responsabilidade social destaca-se nas atividades de capacitação profissional realizadas em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em que são oferecidos cursos profissionalizantes à população de Manaus.

3.2.1.4.3.2 ADEFA – Associação dos Deficientes Físicos do Amazonas

Em parceria com a Associação dos Deficientes Físicos do Amazonas (ADEFA), a UN-REMAN vem contratando portadores de deficiência física. Atualmente, 14 portadores de deficiência física prestam serviços na Refinaria.

3.2.1.4.3.3 Programa Pequeno Trabalhador

O programa *Pequeno Trabalhador* abre espaço para que jovens de 16 a 18 anos de idade tenham oportunidade de realizar um aprendizado prático em tarefas administrativas e com isso possam posteriormente competir no mercado de trabalho.

Entre as atividades, o gerente de Otimização de Processos da Refinaria destaca o *Programa de Criança*, que atende cerca de 150 meninos e meninas moradores de bairros

carentes de Manaus. As crianças participam de práticas esportivas, incentivo ao canto com a formação do coral "Plantando o Futuro" e reforço à merenda escolar.

3.3 ESTATÍSTICAS DE ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL

As estatísticas de acidentes de trabalho são alarmantes: na Tabela 4, é possível verificar que um aumento crescente nos últimos anos nas taxas de acidentes de trabalho:

Tabela 4 Número de Acidentes de Trabalho – 1994 a 2006

ANO	Nº DE ACIDENTES	ANO	Nº DE ACIDENTES
1994	388.304	2001	340.251
1995	424.137	2002	387.905
1996	395.455	2003	399.077
1997	421.343	2004	465.700
1998	414.341	2005	499.680
1999	387.820	2006	503.890
2000	363.868		

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

Os valores descritos na Tabela 4 podem ser visualizados graficamente conforme Figuras 9,10 e 11:

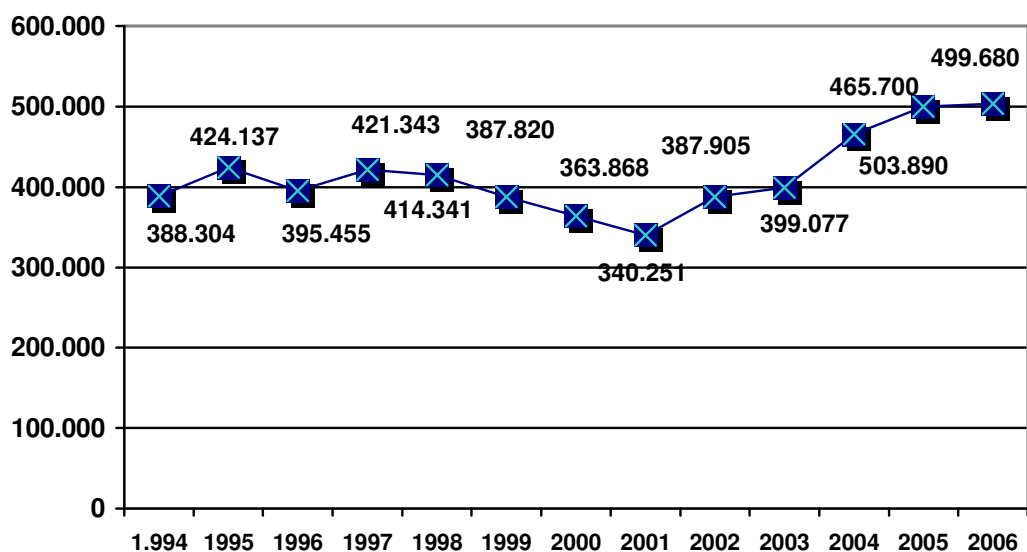


Figura 9: Número de Acidentes de Trabalho Anos 1994/2006

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

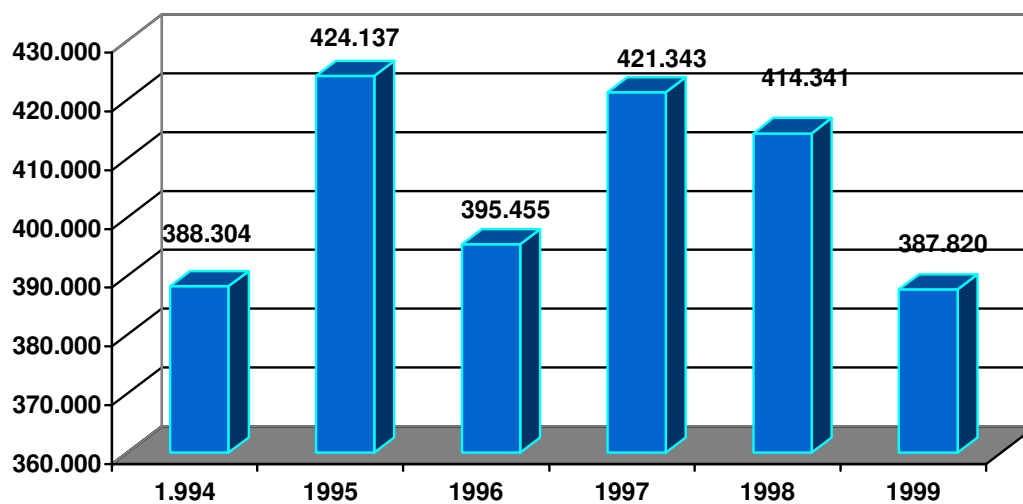


Figura 10: Número de Acidentes de Trabalho Anos 1994/1999

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

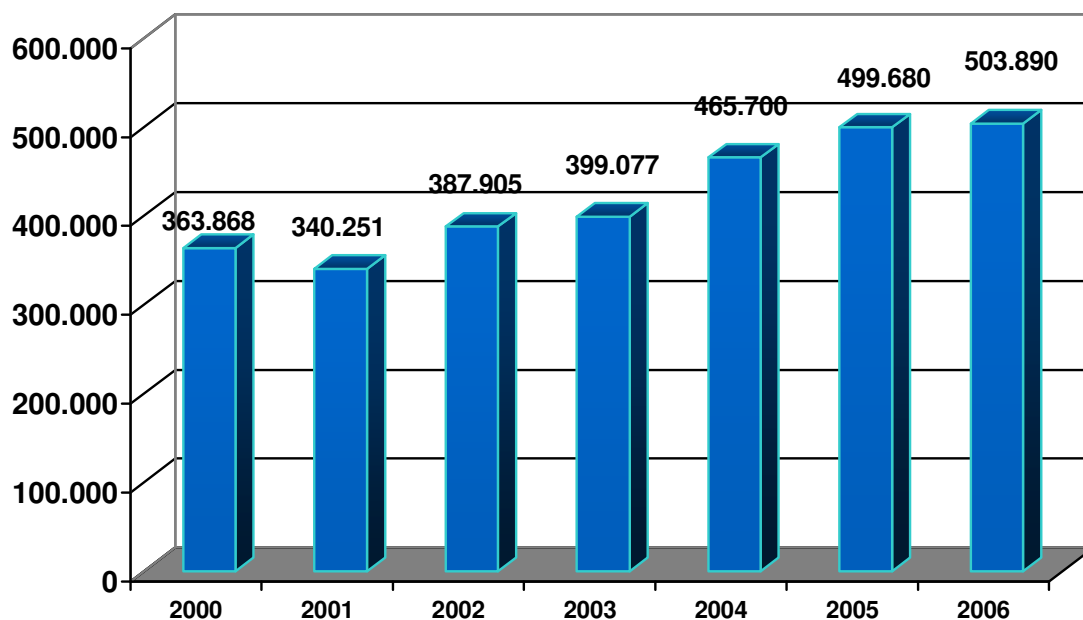


Figura 11: Número de Acidentes de Trabalho Anos 2000/2006

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

Na Tabela 5 é possível verificar oscilação no número de óbitos, com tendência à redução, mas, ainda de forma incipiente:

Tabela 5 Número de Óbitos no Trabalho – 1999 a 2006

ANO	Nº DE ACIDENTES	ANO	Nº DE ACIDENTES
1999	3.896	2003	2.674
2000	3.094	2004	2.839
2001	2.753	2005	2.766
2002	2.898	2006	2.717

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

Os dados descritos na Tabela 5 podem ser visualizados graficamente nos gráficos abaixo, conforme Figuras 12 e 13:

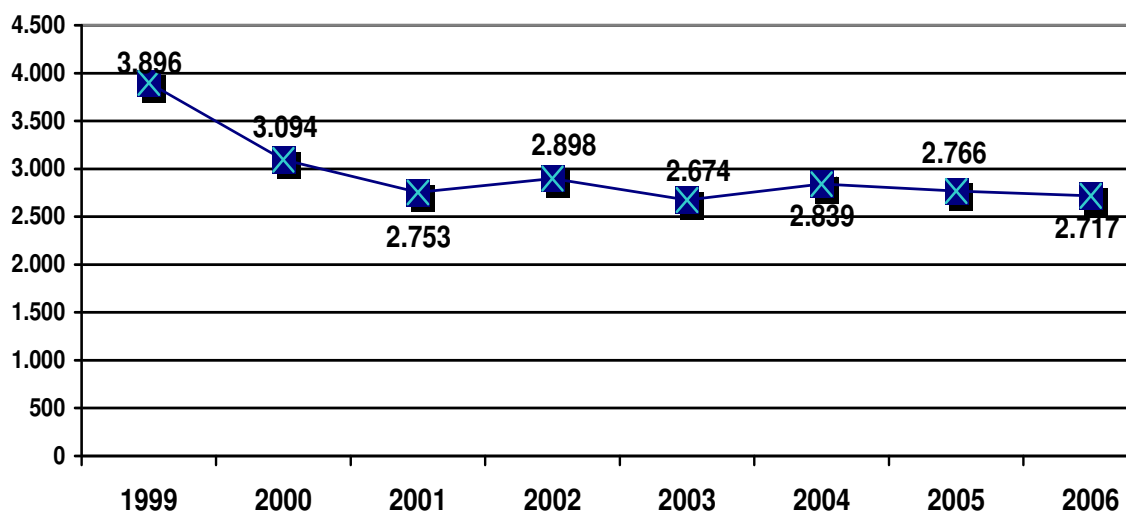


Figura 12: Número de Óbitos no Trabalho – 1999/2006

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

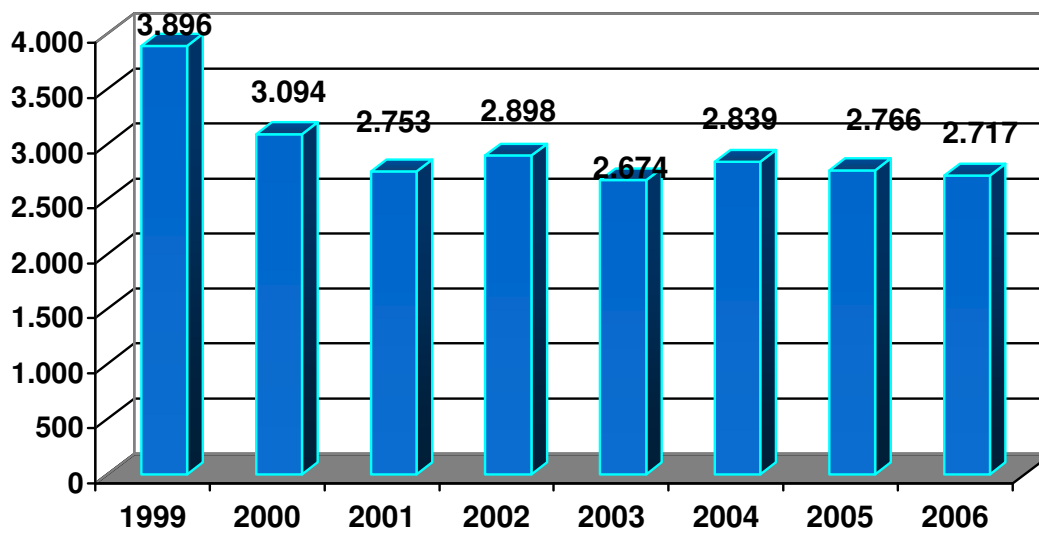


Figura 13: Número de Óbitos no Trabalho – 1999 a 2006

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

Na Tabela 6, estão descritos os casos de invalidez permanente. Esse número também tem oscilado, no entanto, apresentou crescimento no ano de 2005:

Tabela 6 Casos de Invalidez Permanente – 1999 a 2006

ANO	Nº DE ACIDENTES	ANO	Nº DE ACIDENTES
1999	16.757	2003	13.416
2000	15.317	2004	12.563
2001	12.038	2005	13.614
2002	15.029		

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

Os dados da Tabela 6 podem ser visualizados graficamente, conforme Figura 14:

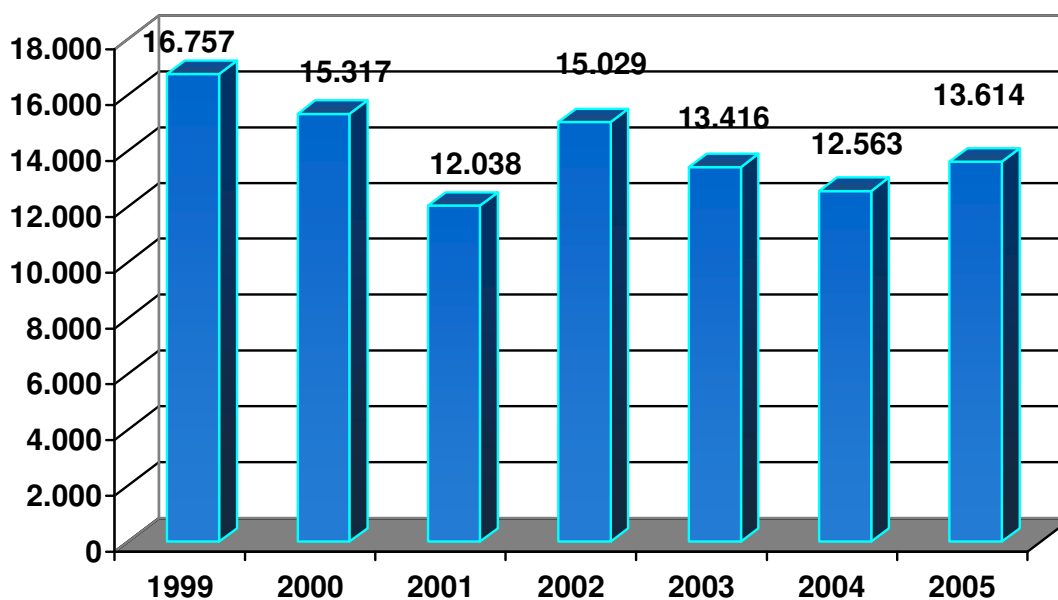


Figura 14: Casos de Invalidez Permanente – 1999 a 2005

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

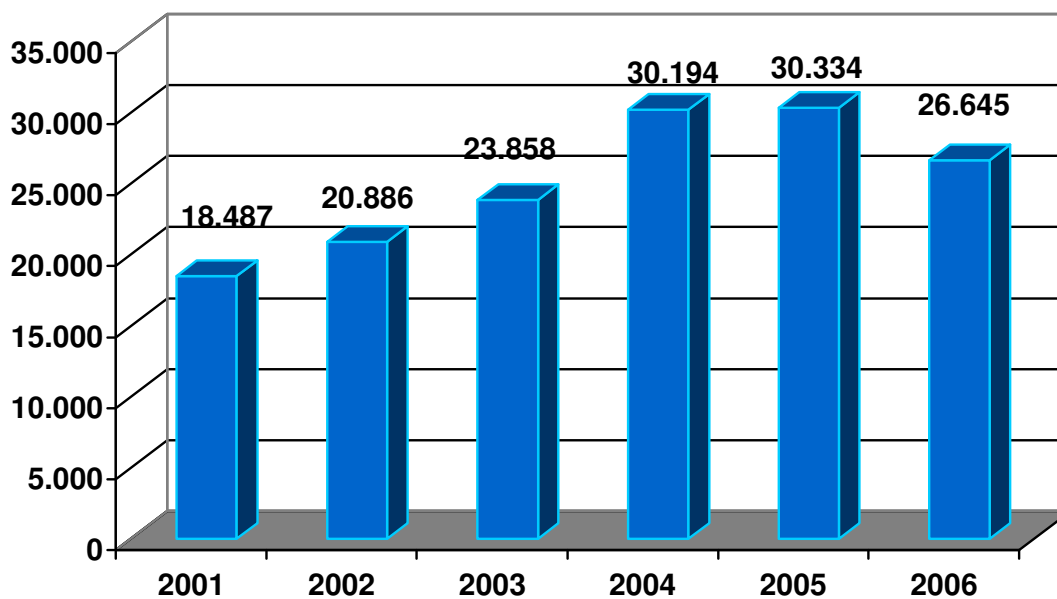
Na Tabela 7 está descrita a Evolução das Doenças Ocupacionais, e esses números tem apresentado um crescimento ao longo dos últimos anos, entretanto, houve uma redução no ano de 2006:

Tabela 7 Evolução das Doenças Ocupacionais – 1994 - 2006

ANO	Nº DE ACIDENTES	ANO	Nº DE ACIDENTES
1994	15.270	2001	18.487
1995	20.646	2002	20.886
1996	34.889	2003	23.858
1997	36.648	2004	30.194
1998	30.489	2005	30.334
1999	23.903	2006	26.645
2000	19.605		

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

As informações descritas na Tabela 5 podem ser visualizadas graficamente conforme Figuras 16 e 17:

**Figura 15:** Evolução das Doenças Ocupacionais – 2001 a 2006

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

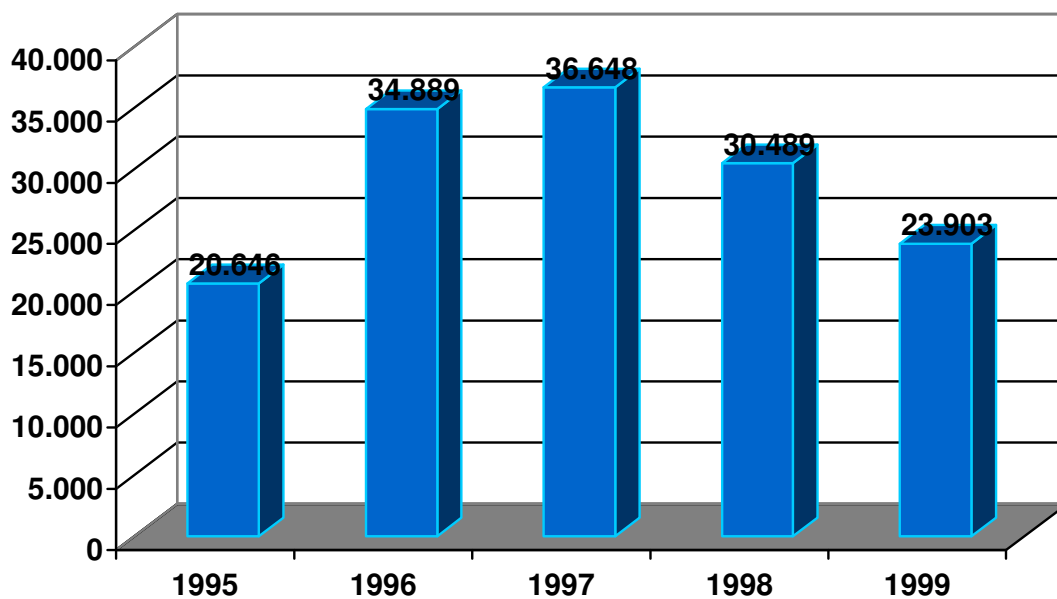


Figura 16: Evolução das Doenças Ocupacionais – 1995 a 1999

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

Na Tabela 8, estão descritos os acidentes realizados no ambiente de trabalho. Esses números mostram-se com tendência crescente:

Tabela 8 Os Acidentes no Trabalho – 1994 a 2006

ANO	Nº DE ACIDENTES	ANO	Nº DE ACIDENTES
1994	350.210	2001	282.965
1995	374.700	2002	320.398
1996	325.870	2003	325.576
1997	347.482	2004	375.171
1998	347.738	2005	393.921
1999	326.404	2006	403.264
2000	304.963		

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

Os dados da Tabela 8 podem ser visualizados graficamente, conforme figuras 17,18 e 19:

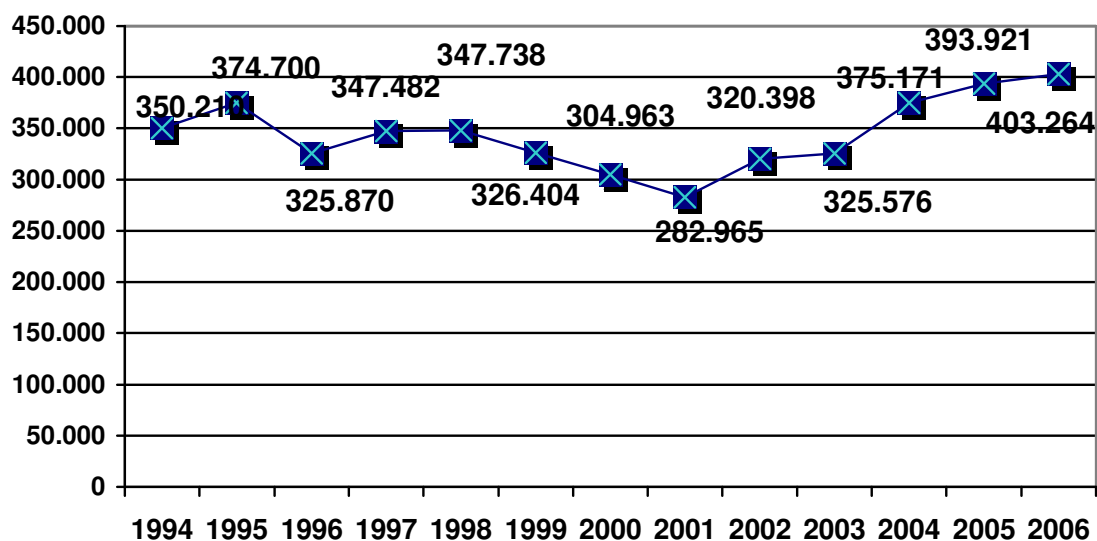


Figura 17: Os Acidentes no Trabalho – 1995 a 2006

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

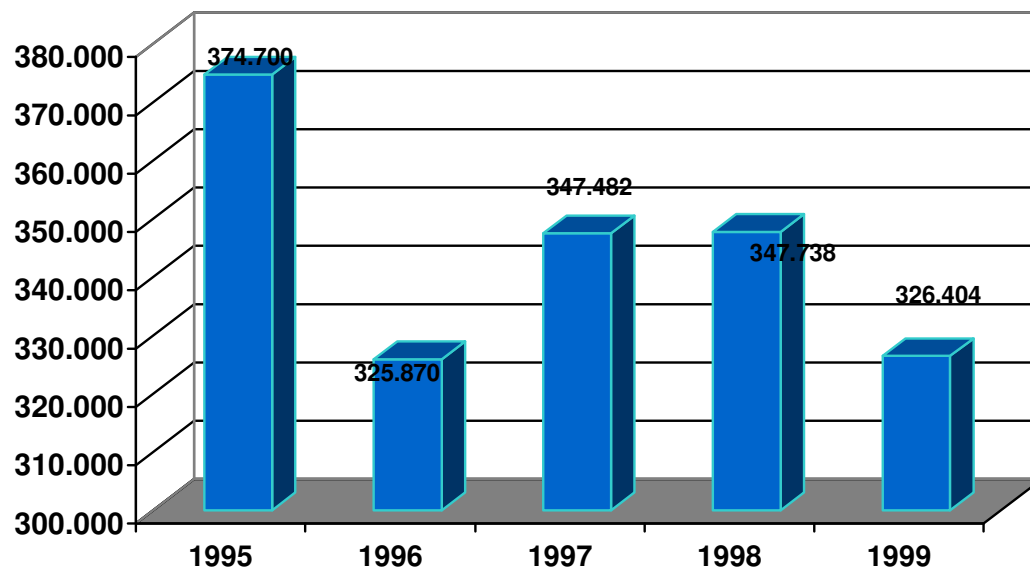


Figura 18: Acidentes no Trabalho- 1995 a 1999

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

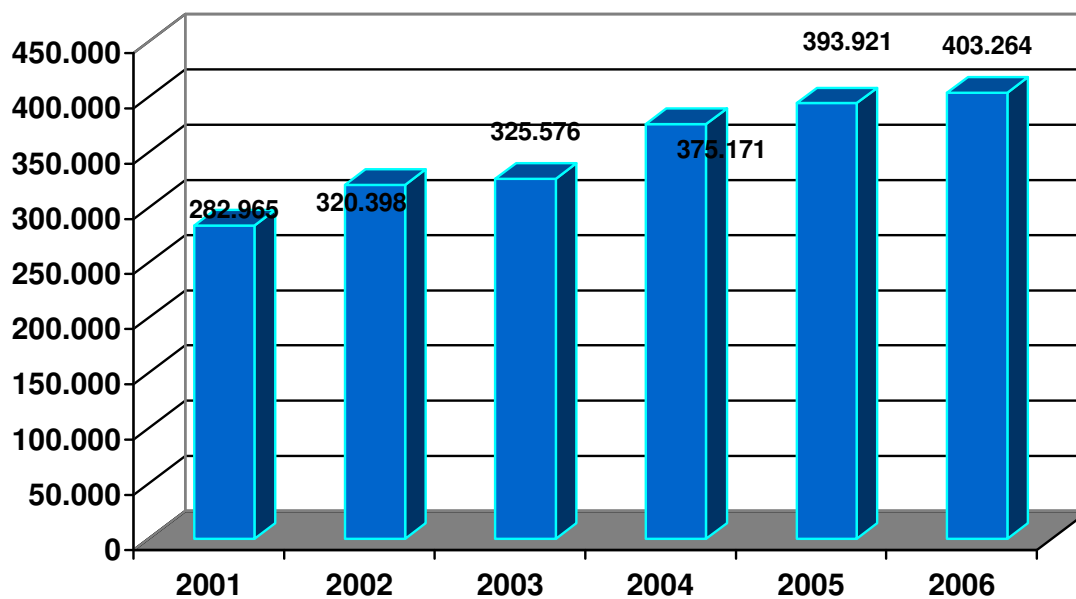


Figura 19: Acidentes no Trabalho – 2001 a 2006

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

A Tabela 9 evidencia os acidentes a caminho do trabalho. Esses números apresentam um crescimento extremamente elevado:

Tabela 9: Os Acidentes a caminho do Trabalho – 1994 a 2006

ANO	Nº DE ACIDENTES	ANO	Nº DE ACIDENTES
1994	22.824	2001	38.799
1995	28.791	2002	46.621
1996	34.696	2003	49.643
1997	37.213	2004	60.635
1998	36.114	2005	67.456
1999	37.513	2006	73.981
2000	39.300		

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

Os dados da Tabela 9 podem ser visualizados graficamente conforme Figuras 20,21 e 22:

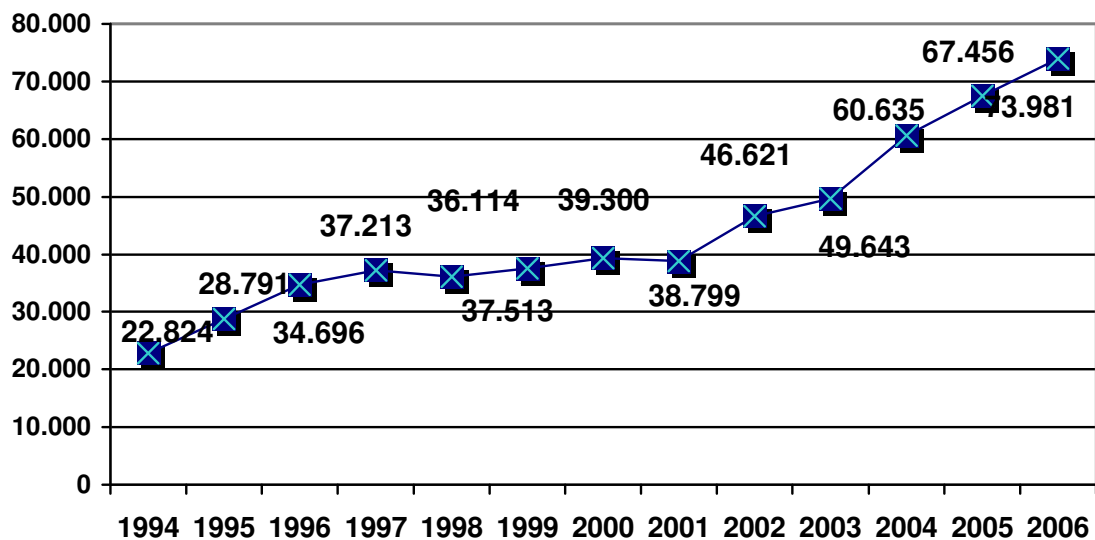


Figura 20 Os Acidentes a caminho do Trabalho – 1995 a 2006

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

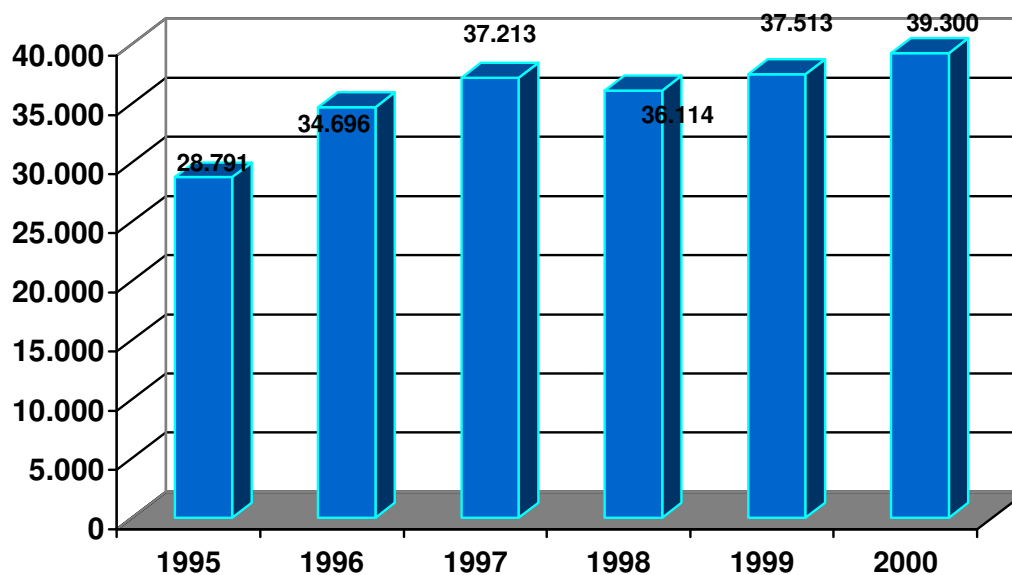


Figura 21 Os Acidentes a caminho do Trabalho – 1995 a 2000

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

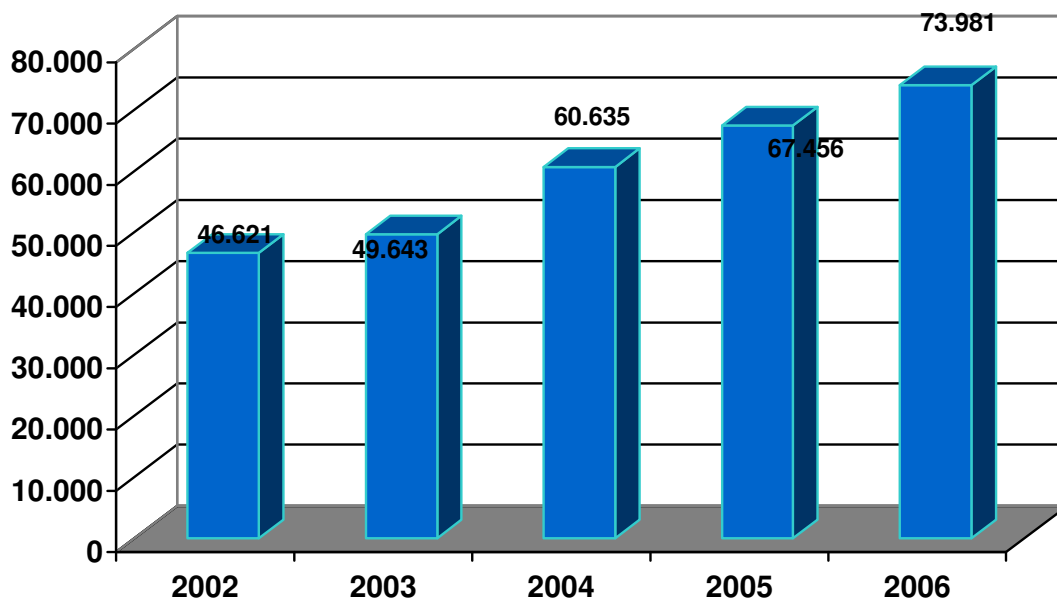


Figura 22 Os Acidentes a caminho do Trabalho 2002 a 2006

Fonte: INSS – Portal NR On Line, 2008

3.4 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS REALIZADAS NO ÂMBITO DA UN-REMAN COM OS GERENTES DE QSMS (QUALIDADE, SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE)

A pesquisa de campo realizada sob a forma de um estudo de caso na UN-REMAN (Refinaria Isaac Sabbá). Foram entrevistados 5 profissionais da Refinaria das áreas de Gestão de QSMS (Qualidade, Segurança e Meio Ambiente e da Gestão da Qualidade. O critério definido para a escolha dos entrevistados foi com base nos cargos e graus de autoridade e responsabilidade e nível de conhecimento voltados à Gestão de Suporte Operacional e Segurança do Trabalho. As pessoas entrevistadas foram pessoas totalmente voltadas à esses processos e que possuem bastante tempo de empresa e propriedade para falar do assunto em questão.

3.4.1 MAIORES GARGALOS/OBSTÁCULOS ENFRENTADOS NO COMBATE E PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Percebe-se que o maior desafio e a conscientização, pois o mais difícil tem sido fazer com que o próprio colaborador, quer seja próprio ou terceirizado entenda que o risco é inerente ao trabalho em área de refino de petróleo.

A falta de pessoal qualificado, que devido ao baixo grau de instrução tem dificuldades em assimilar e adquirir os hábitos que podem vir a fazer com que haja uma redução nos índices de acidentes.

3.4.2 POLÍTICA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO DENTRO DA ÁREA DA UN-REMAN

A política de prevenção é norteada em orientações dadas por todos os níveis gerencias, desde a linha de frente da Refinaria através do Gerente Geral, passando pelos Gerentes Setoriais, Gerentes de Contrato, Fiscalização destes e supervisores também realizando assim um trabalho de multiplicação que chega até o chão de fábrica, inclusive dos colaboradores terceirizados. A Política é baseada em Normas e procedimentos adotados visando as melhores práticas na execução dos serviços realizados dentro da Refinaria.

3.4.3 PRINCIPAIS MOTIVOS DA OCORRÊNCIA DE ACIDENTES NA UN-REMAN

Verifica-se que as Análises dos acidentes ocorridos na UM-REMAN, consta-se que o motivo que mais ocorre é a falta de atenção e cumprimento aos procedimentos existentes, ou seja, ainda há colaboradores que não seguem as orientações contidas nas APR's (Análise Preliminar de Risco) e as PT's (Permissões de Trabalho). É a falta de atenção na execução de tarefas.

3.4.4 REDUÇÃO DE ACIDENTES APÓS A CERTIFICAÇÃO NAS NORMAS DE QSMS

Obteve-se ao longo da implantação uma grande redução no número de acidentes, porém, hoje a redução quando ocorre é mínima, e às vezes até, consegue-se manter os

resultados, haja vista, que a Refinaria possui índices competitivos com as melhores empresas de refino no mundo. Conforme divulgação nos da Petrobras, percebe-se neste período uma considerável redução nos índices de acidentes.

3.4.5 MONITORAMENTO DO CUMPRIMENTO DAS NORMAS JUNTO A FORÇA DE TRABALHO POR PARTE DOS GESTORES INTERMEDIÁRIOS

Conforme já citado, através das diversas ferramentas para internalização junto a força de trabalho consegue-se fazer com que a política, os procedimentos e os processos fossem entendidos e cumpridos em sua maioria. Utilizou-se para permear no grupo palestras sobre SMS, seminários sobre as certificações, DDS(Dialogo Diário de Segurança), *banners* com fotos e outros, além do trabalho boca a boca com a participação de todos da Refinaria. O gerente de QSMS assegura estar sempre à frente dos serviços pessoalmente para mostrar a responsabilidade da linha de frente.

3.4.6 MUDANÇAS PERCEBIDAS NO COMPORTAMENTO DO TRABALHADOR APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DESTAS NORMAS

Verificou-se que após exaustivas tentativas e trabalho árduo, fez-se com que os colaboradores fizessem uso de EPI's que acredita-se com isso ter atenuado bastante os acidentes leves que ocorriam em grande escala na Refinaria.

Verificou-se também que o uso sistêmico das APR's e PT's, com a leitura diária das mesmas antes da execução dos serviços. Em relação à ergonomia, ainda não percebe-se tal preocupação na força de trabalho.

É necessário o interesse do profissional da Refinaria em saber sobre os riscos relativos ao seu trabalho e de que forma pode-se diminuí-los. A utilização de EPI's foi internalizada e todo e qualquer funcionário em seu período laboral faz utilização destes quando da execução de tarefas.

3.4.7 FATORES POSITIVOS PARA A EMPRESA GERADOS PELA CERTIFICAÇÃO NAS NORMAS DE QSMS

Primeiramente além de conseguir competitividade a nível mundial no que diz respeito a combustíveis, obteve-se também o resgate da imagem da Petrobras que após alguns

acidentes que ocorreram tanto no âmbito do meio ambiente quanto às perdas de patrimônio nos últimos anos colocaram nesta ocasião a Petrobras com ma visibilidade perante os consumidores. Além disso, obteve-se melhores resultados haja vista as horas paradas que deixou-se de ter devido a redução dos índices de acidentes dentro da Refinaria o que se traduz em lucro para a unidade.

Outro fator que contribui para isso, foi a alta auto-estima dos colaboradores sabendo que esta unidade foi uma das primeiras no Brasil a conseguir a certificação do SGI (Sistema de Gestão Integrada).

3.4.8 Programa de Segurança do Processo (PSP) e Perspectivas para os índices de acidentes do trabalho para os próximos 10 anos

E difícil hoje estimar a curva de TFSA e TFCA (acidentes com e sem afastamento), pois com a redução já vista hoje fica difícil pensar em índices muito menores, pois, sabe-se que para isso, haveria a necessidade de resgatar pessoas melhores capacitadas e então os custos seriam maiores, o que fica difícil estimar.

Acredita-se que a tendência é obter índices cada vez mais reduzidos e por que não sonhar com índice zero de acidentes de trabalho? Para isso, é necessário uma visão acurada, procedimentos concisos, conscientização dos trabalhadores, disciplina e muito trabalho.

É de grande valia estudarmos os acidentes de trabalho na indústria do Petróleo, pois assim podemos avaliar e observar se o custo benefício dos investimentos estão sendo validos.