QUALIFICAÇÃO PEDAGOGICA EM SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE PARA ATIVIDADES DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA EM UMA EMPRESA DE ENERGIA

Adriana Paula B. de M. Haefeli [1], Ilma Doher [2], Ruth A. D. da Silva [3], Wlander Belém[4]

Abstract - *The present work describes a variety of pedagogical qualification called "Qualification Project in HSE to Service Provider Companies" which is applied to the Engineering in the following activities: "Building, Assembling, Refining and Petrochemical" and "Pipeline Building and Assembling". The focal point is the qualification of teachers with an established profile that in the future will apply that qualification to employees of service provider companies, working within an energy company. The specific objective is to educate and qualify the hired workforce with issues related to Health, Safety and Environment (HSE) so that each one feels responsible and committed to HSE requirements.*

Key-words: Pedagogical Qualification, Safety, Environment, Health.

INTRODUÇÃO

A contratação de empregados de empresas prestadoras de serviço na Petrobras ocorreu pelos mesmos motivos que se tornou uma prática adotada em todo o mundo, ou seja, um modelo ineficiente baseado no modo de produção taylorista-fordista face às formas tradicionais de gestão que não atendiam mais as necessidades da revolução tecnológica e da globalização da produção, assim como a eliminação de alguns cargos considerados de atividades acessórias.

A década de 90 caracterizou-se pelo esforço da empresa em reduzir os custos, o que em muitas áreas traduziu-se numa redução de efetivos. Como as atividades operacionais Onshore e Offshore eram crescentes, a continuação dos trabalhos só foi conseguida com a contratação de serviços.

No ano 2000, três acidentes de grande porte marcaram a história da empresa, trazendo impactos no meio ambiente e agravos à saúde. Os acidentes da Baía de Guanabara/RJ (2000), de Araucária/PR (2000) e da P-36 (2001) foram decisivos para a qualificação em Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS para empregados de empresas prestadoras de serviço. Em 2001, através de um estudo feito por um grupo de trabalho na empresa, identificou-se um baixo nível de escolaridade associado a uma alta taxa de acidentes vitimando a força de trabalho contratada. A preocupação com alta taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento do trabalho, mais especificamente, na mão de obra contratada levou a Universidade Petrobras, universidade corporativa, a aprimorar soluções pedagógicas na área de SMS, com foco prevencionista, voltando-se para a sensibilização da força de trabalho.

Nesse sentido, tornou-se imperativa o desenvolvimento de um projeto corporativo que buscasse, através da mudança de comportamento, sensibilizar os trabalhadores para o que passou a ser um valor para a companhia: SMS.

O "Projeto Corporativo de Qualificação em SMS para Empregados de Empresas Prestadoras de Serviço" vem atender a esta demanda, a partir da capacitação de multiplicadores que atuarão na qualificação dos trabalhadores que ingressarão na Petrobras.

A solução educacional elaborada para o projeto pretende ultrapassar a mera transmissão de conhecimentos e propiciar uma mudança de comportamento, a fim de que os mesmos incorporem os valores de SMS.

DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do "Projeto Corporativo de Qualificação em SMS para Empregados de Empresas Prestadoras de Serviço" foi elaborado pelo RH/Universidade Petrobras com a participação de profissionais de todas as áreas da empresa

1 Adriana Paula B. Melo Haefeli, Enfermeira do Trabalho, Universidade Petrobras, Escola de Engenharia e Tecnologias, Rua Visconde de Duprat s/ n, 8° andar, 20211-230, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, adrianabraz@petrobras.com.br
2 Ilma Doher, Assistente Social, Universidade Petrobras, Escola de Engenharia e Tecnologias, Rua Visconde de Duprat s/ n, 8° andar, 20211-230, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, ilmadoher@petrobras.com.br
3 Ruth A.D. da Silva, Bacharel em Letras, Universidade Petrobras, Escola de Engenharia e Tecnologias, Rua Visconde de Duprat s/ n, 8° andar, 20211-230, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, rutharaujo@petrobras.com.br
4 Wlander Belém, Engenheiro de Segurança, Universidade Petrobras, Escola de Engenharia e Tecnologias, Rua Visconde de Duprat s/ n, 8° andar, 20211-230, Rio de Janeiro, RJ, Brasil,wbelem@petrobras.com.br

tais como: SMS Corporativo, Área de Abastecimento, Área de Exploração e Produção, Área de Engenharia, Área de Gás e Energia, Comunicação e consultoria contratada para apoio nas áreas de Segurança, Meio Ambiente, Saúde, Pedagogia e Comunicação e Mídia.

A duração do curso para o futuro docente é de 40 horas, sendo 24 horas de carga horária destinada à exposição do conteúdo necessário a sua formação. Neste período, ele será orientado a utilizar adequadamente o material didático desenvolvido e capacitado teoricamente nas disciplinas de SMS e didática no contexto do Projeto. Nas outras 16 horas, seguindo a solução educacional definida, a Universidade Petrobras (UP) ministra a qualificação para os empregados das empresas prestadoras de serviço e os futuros docentes observam a aplicação da metodologia, interagindo com a mesma. Desta forma, a relação entre teoria e prática é considerada na capacitação do docente.

Para sensibilizar e qualificar a força de trabalho contratada foi elaborado um material composto pelos seguintes itens:

- Manual Técnico – Contém as informações básicas de SMS necessárias ao docente, devendo ser utilizado como livro de referência.
- Manual Didático – constitui-se num passo a passo para o docente, com orientações quanto aos aspectos didáticos, a abordagem dos conteúdos, a utilização dos recursos didáticos, os tempos previstos para cada atividade, a aplicação da verificação de aprendizado (avaliação), a aplicação dos exercícios e as situações a serem trabalhadas em sala de aula. O objetivo deste manual é garantir a integração dos diferentes conteúdos e assegurar a unidade do trabalho a ser desenvolvido, tendo em vista o grande número de docentes.
- Filme – apresentado em pequenos fragmentos no decorrer do processo de qualificação. Visa sensibilizar o aluno, para melhor assimilação do conteúdo, com exibição de práticas recomendadas e de situações de risco do dia-a-dia da atividade em questão.
- Manual do Aluno – é um "manual de cabeceira" para ser consultado pelo aluno sempre que surgir uma dúvida. O conteúdo prático e a linguagem fácil estimulam sua leitura pelos alunos.
- Revista em Quadrinhos – elemento de divulgação de prevenção de acidentes domésticos e de situações de risco no núcleo familiar. O objetivo é despertar o interesse e curiosidade dos familiares, sensibilizando-os para que os valores relativos à SMS venham a ser incorporados por todos.
- Apresentação em PowerPoint – este recurso será utilizado como material didático fundamental da aula, auxiliando o docente na sequência dos pontos a serem abordados, de acordo com a atividade.

Para a elaboração desse material didático foram convidados representantes das áreas, de acordo com as principais Áreas de Negócios e Áreas de Serviço, conforme tabela abaixo.

QUADRO 1 – AN'S E AS/ATIVIDADES

ÁREAS DE NEGÓCIOS	ATIVIDADE
Abast	Administrativa
	Industrial
E&p	Ssísmica terrestre
	Perfuração terrestre
	Produção terrestre
	Transporte marítimo e movimentação de carga
	Perfuração marítima
	Produção marítima
Gás e energia	Eexpansão da rede de distribuição de gás e energia em área urbana
	Expansão da rede de distribuição de gás e energia em área rural
	Operação e manutenção de rede de distribuição de gás e energia
ÁREA DE SERVIÇOS	ATIVIDADES
Engenharia	Construção e montagem para refino e petroquímica
	Construção e montagem de dutos
	Construção e montagem de transportes marítimos

Para a Área de Serviço Engenharia, foram criados materiais para três atividades principais, como pode ser observado na tabela anterior. Em tais áreas, há um efetivo muito grande de mão-de-obra contratada.

Atualmente em função da grande quantidade de obras na empresa e da expansão da rede de gasodutos, as Atividades "Construção e Montagem Refino e Petroquímica" e "Construção e Montagem de Dutos" são as que mais exercem essa capacitação. Segundo a tabela abaixo no período de AGO/2007 a SET/2008 foram qualificados 156 docentes e 20.957 trabalhadores.

TABELA 2
TRABALHADORES E DOCENTES QUALIFICADOS

Engenharia	Quantidade	% [5]
Docentes	156	60,7
Trabalhadores	20.957	57,9

A qualificação é feita através da sensibilização dos alunos às questões de SMS, conduzida através de trechos do filme, exposição do conteúdo formal pelo docente aos alunos, exercícios e estudos de situações do dia-a-dia que requeiram especial atenção. O docente tem como foco relacionar os temas introduzidos pelo filme com o conteúdo. O filme foi criado no intuito de sensibilizar os trabalhadores para as temáticas a serem abordadas ao longo do curso. Sendo

[5] em relação ao total qualificado pelo Projeto nas demais Áreas de Negócios e Atividades

assim, compete ao docente manter a dinâmica das aulas, o interesse e a atenção dos alunos, aproveitando a sensibilização provocada pelas cenas apresentadas e fazendo sua relação com o conteúdo formal. Para apoio ao docente foram desenvolvidos o Manual Técnico (conteúdo formal mínimo, que deve ser do conhecimento do docente), o Manual Didático (plano de aula detalhado), e um conjunto de slides para apresentação em sala de aula.

CONCLUSÃO

Uma mudança de postura, de atitude frente às questões de SMS, por parte do trabalhador, só ocorre quando também atinge seu dia-a-dia fora do ambiente de trabalho. Somente desta forma é possível considerar que o trabalhador incorporou efetivamente novos valores relativos à SMS, sendo essa a proposta do Projeto, buscar uma mudança comportamental frente a essas questões.

A aderência às normas de SMS – prioridade na empresa – proporciona um trabalho preventivo na proteção do ser humano e do meio ambiente, identificando os riscos associados às operações nas atividades desenvolvidas no Projeto Corporativo.

Toda a força de trabalho é responsável pela segurança das operações, a proteção do meio ambiente e a valorização do ser humano. Segurança, Meio ambiente e Saúde são partes indissociáveis dos negócios da Companhia e a melhoria contínua do desempenho deve ser promovida de modo a assegurar seu avanço em todas as áreas da empresa.

BIBLIOGRAFIA

[1] SOUZA, C. R. C ET al. *Manual do Aluno: Engenharia, Refino e Petroquímica: Projeto Corporativo de Qualificação em SMS para Empregados de Empresas Prestadoras de Serviço*. Rio de Janeiro: Petrobras, 2005.

[2] SOUZA, C. R. C ET al. *Manual Didático: Engenharia: Construção Petroquímica: Projeto Corporativo de Qualificação em SMS para Empregados de Empresas Prestadoras de Serviço*. Rio de Janeiro: Petrobras, 2004.

[3] PETROBRAS. *Estrutura da Qualificação do Projeto Corporativo de Qualificação em SMS para Empregados de Empresas Prestadoras de Serviço*. Rio de Janeiro: 2009

[4] PETROBRAS. *Plano Pedagógico de Curso.* Rio de Janeiro, 2009