

CONSCIENTIZAÇÃO E TREINAMENTO DOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL APLICANDO A NORMA REGULAMENTADORA 18 DO MTE

Carlos Luciano Sant'Ana Vargas (UEPG) E-mail: caluvargas@uepg.br

Ítalo Sérgio Grande (UEPG) E-mail: isgrande@uepg.br

Jairo Amado Amin (UEPG) E-mail: jamado@uepg.br

Ubiratan Elias Bernardo Martins (UEPG) E-mail: umartins@uepg.br

Fernando Adimari Cordeiro (UEPG) E-mail: feradicor@hotmail.com

Wagner Araujo Alves (UEPG) E-mail: engwagner@onda.com.br

Resumo: Um programa de conscientização e um treinamento de trabalhadores da Construção Civil visando a adoção de práticas seguras dentro dos canteiros de obra e elaborado por meio de uma linguagem de fácil compreensão, vem sendo desenvolvido junto às empresas de construção civil do Município de Ponta Grossa. Os pontos principais enfocados no treinamento foram apontados a partir da realização de um diagnóstico dos principais problemas que sistematicamente ocorrem nas obras. Observou-se que existe grande expectativa por parte dos trabalhadores para a participação em projetos de qualificação, havendo em contrapartida pouco ou nenhum interesse por parte dos empregadores em proporcionar a conscientização dos seus trabalhadores nas obras. Procura-se com este projeto incentivar a prática nas empresas, com vistas a ganhos em várias instâncias, tais como: qualidade de vida no trabalho, obras seguras, redução do afastamento, melhor qualidade dos produtos, maior produtividade e conseqüentemente menos custo e maior competitividade no mercado.

Palavras-chave: segurança, treinamento, construção civil..

1. Introdução

Este trabalho se refere à aplicação de um programa de conscientização e treinamento direcionado aos trabalhadores da construção civil para a observância da Norma Regulamentadora 18 – NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego e foi elaborado por meio de uma linguagem de fácil compreensão para os trabalhadores e os conceitos e métodos utilizados foram baseados em programas e normas já existentes.

O treinamento piloto foi desenvolvido em empresa de construção civil da cidade de Ponta Grossa, no qual os temas abordados foram o uso correto de EPI's (equipamento de proteção individual), comportamento seguro, motivação para a produtividade e qualidade em um canteiro de obra e qualificação profissional.

O objetivo geral do projeto buscou desenvolver e aplicar um programa de conscientização e um treinamento de trabalhadores da Construção Civil visando a adoção de práticas seguras dentro dos canteiros.

Como objetivos específicos foram:

- a) Desenvolver um material didático de fácil entendimento e compreensão dos operários da Construção Civil;
- b) realizar o treinamento de trabalhadores da Construção Civil aplicando a norma regulamentadora nº 18 (NR-18), na própria obra;

- c) proporcionar a conscientização necessária aos trabalhadores, a fim de que os mesmos se protejam adequadamente na realização do seu ofício, e também saibam organizar o ambiente de trabalho, tendo em vista a minimização do risco de ocorrência de acidentes de trabalho.

Na primeira fase do trabalho, realizou-se uma revisão bibliográfica para levantar dados dos aspectos relacionados à mão de obra, às particularidades do setor, à postura dos recursos humanos no setor, à importância do treinamento e à análise dos treinamentos realizados.

Em seguida, foi trabalhado o material didático (planos de aula e conteúdos) utilizado no treinamento e direcionado para o operário da construção civil com o objetivo de complementar os conhecimentos obtidos pelo trabalhador ao longo dos anos, a fim de aumentar assim a qualidade do serviço realizado pelo profissional.

Em função do tempo disponível e às situações consideradas, a abordagem é predominantemente qualitativa, já que a coleta de dados é variável em relação à situação do momento em que ela é aplicada, podendo obter outros resultados em estudos posteriores.

Para complementar o estudo qualitativo, buscou-se caracterizar os participantes do estudo, fazendo uma coleta de dados por meio de um questionário, no qual foram levantadas as seguintes informações: faixa etária, naturalidade, estado civil, quantidade de filhos, situação de moradia, nível de escolaridade, função profissional, tempo de serviço na empresa, ocorrência de acidentes no trabalho e equipamentos de proteção individual utilizados, que foram posteriormente analisados.

2. A Construção Civil em Ponta Grossa

Segundo Ferreira *et al* (2005), o setor da construção civil de Ponta Grossa no Estado do Paraná, é formado em sua maioria por empresas caracterizadas pelo seu pequeno porte, o qual é determinado pelo reduzido número de funcionários (menos de 20, na maioria) e pela inexistência de um corpo técnico efetivo e estruturado, a não ser quando seus dirigentes (sócios e/ou proprietários) têm formação técnica e/ou acadêmica condizente com a atividade da empresa. Seus objetivos são direcionados de acordo com a tendência do mercado, ou seja, os empresários buscam atender àquele segmento que no momento está se mostrando mais atraente. Nesta linha é praticamente impossível esperar que estas empresas mantenham algum tipo de controle mais elaborado, no que diz respeito à questão dos acidentes de trabalho, ou mesmo na inibição ou minimização de pequenos eventos indesejáveis.

Ferreira *et al* (2005) ao analisar os diversos aspectos relacionados à realidade econômica, aponta que a indústria da construção civil está intrinsecamente ligada aos principais fatores que levam os empresários, dirigentes, engenheiros, técnicos e operários a negligenciarem a adoção de medidas de prevenção e controle de acidentes nas diversas atividades existentes no subsetor edificações.

Para Ferreira *et al* (2005) a prática passa necessariamente pela questão da informalidade da mão-de-obra, ou seja o exercício de funções relevantes no processo produtivo a cargo de profissionais submetidos a regimes de trabalho intensos, sem registro em carteira profissional, sem remuneração de horas extras, sem o fornecimento dos EPI's, sem a assistência previdenciária, sem nenhum tipo de proteção. As empresas, na busca do imediatismo, acabam gerando um quadro caótico, caracterizado por um ambiente de trabalho mal planejado e inseguro.

Ferreira *et al* (2005) aponta, ainda, para o fato dos órgãos públicos quase sempre licitam obras nas quais o critério para se vencer é o de menor preço. Esse critério do menor preço faz com que empresas menos estruturadas técnica e administrativamente e aquelas despreocupadas

com as questões de segurança acabem por vencer tais processos, gerando, na maioria dos casos, diversos problemas, em especial aqueles voltados à questão da prevenção e do controle de acidentes.

Esses mesmos autores destacam outro fator importante a ser analisado, que é a falta de uma fiscalização mais efetiva e eficiente pelos órgãos oficiais, permitindo a proliferação dentro das empresas de práticas incompatíveis com os objetivos pretendidos em relação à prevenção e ao controle de acidentes.

Ferreira *et al* (2005) afirmava, também, que pelo baixo poder aquisitivo da grande maioria das pessoas que investiram na construção da casa própria ou até mesmo investir em obras de construção civil, pressionavam os custos para baixo na execução da obra sem levar em conta práticas construtivas que adotem alguma preocupação com a prevenção e controle de acidentes.

Outro fator apontado pelos autores foi o cenário sócio-econômico do Brasil, na época caracterizado pela maior carga de impostos (CPMF, ICMS, ISS e IPI), pela baixa remuneração dos aposentados pela previdência social, pela assistência médica e hospitalar pública precária, pelo aumento dos acidentes fatais e com lesões precipitando o fim de uma vida ou de uma carreira profissional, o desperdício de materiais, a baixa qualidade do produto final etc.

No que diz respeito ao estágio atual das empresas pontagrossenses atuantes no ramo da construção é válido recorrer ao que diz Amaral (1999). A autora afirma que as mudanças econômicas, políticas e sociais que estão ocorrendo no País fazem com que as empresas se deparem com uma nova realidade brasileira, que modifica sensivelmente os patamares de competitividade adotados, obrigando-as a obter novos padrões de qualidade, a partir de estratégias organizacionais, assim como pela reestruturação das políticas de gestão da mão-de-obra baseadas numa participação mais efetiva ao processo produtivo. A busca das empresas por melhores resultados é uma premissa básica a alcançar a sua sobrevivência, em um mercado que passa por profundas alterações no setor econômico produtivo.

Da mesma forma, pode-se apoiar nas palavras de Chiavenato (1994) que afirma que o desempenho humano pode ser infinitamente aumentado quando a empresa oferece condições que possam ser capazes de canalizar e desenvolver o potencial das pessoas e transformá-los em resultados positivos. Neste sentido, a empresa é capaz de criar um ambiente em que as capacidades individuais possam se desenvolver e proliferar em proveito de toda a organização.

3. Método adotado

3.1 Planos de aula

Os planos de aula foram desenvolvidos com o objetivo de abordar temas que ocorrem comumente em um canteiro de obras, os quais foram expressos em uma linguagem de fácil entendimento, simples e dinâmica, para os funcionários, com base nos seguintes dispositivos legais: NR-5 (CIPA), NR-6 (EPI'S) e NR-18 (PCMAT), regulamentadas pela Lei nº 6.514, de 22 de Dezembro de 1977. Os conceitos trabalhados foram os seguintes:

- a) Relação interpessoal: tendo como objetivos possibilitar aos treinandos estabelecer e manter bons relacionamentos interpessoais na empresa;
- b) segurança do trabalho: tendo como objetivo esclarecer o que é acidente de trabalho, o que é EPI, o que é EPC e a Norma Regulamentadora NR-18;

- c) saúde e higiene: tendo como objetivo esclarecer a importância do bem-estar físico do ser humano.

3.2 Local do treinamento

O treinamento foi realizado no próprio canteiro de obras, em uma sala de aula improvisada, mas que cumpriu com a sua finalidade, para evitar que os funcionários tivessem que se afastar de seu local de trabalho. O treinamento foi realizado no dia 15 de junho de 2007, a pedido de empresa atuante no Município de Ponta Grossa, na parte da manhã, com vistas a obter maior atenção por parte dos funcionários, por estarem mais descansados e com a mente mais apta ao aprendizado. O treinamento teve início às 8h e término às 12h30min.

3.3 Prática pedagógica

Previamente ao processo de ensino-aprendizagem foi realizada uma atividade motora com a aplicação de ginástica laboral a cargo de acadêmico do curso de Educação Física da UEPG, com o objetivo de demonstrar a importância do aquecimento e alongamento em atividades em que se exija esforço físico.

Foram realizadas aulas expositivas, com debate sobre os assuntos abordados dentro do nivelamento existente na turma.

Os recursos audiovisuais utilizados foram vídeos didáticos do Sindicato da indústria da Construção Civil - SINDUSCON-PR em projetor multimídia e apresentações de conteúdos. Os vídeos didáticos apresentados foram os seguintes:

- a) Segurança do Trabalho: com duração de 19 minutos e 3 segundos;
- b) Saúde e Higiene: com duração de 7 minutos e 24 segundos;
- c) Fases da Obra: com duração de 17 minutos e 26 segundos;
- d) Armador: com duração de 5 minutos e 5 segundos;
- e) Carpinteiro: com duração de 5 minutos e 1 segundo;
- f) Pedreiro: com duração de 5 minutos e 4 segundos;
- g) Eletricista: com duração de 5 minutos e 24 segundos;
- h) Pintor: com duração de 5 minutos e 45 segundos;
- i) Operador de betoneira: com duração de 4 minutos e 42 segundos;
- j) Transporte de pessoas e materiais: com duração de 8 minutos e 22 segundos;
- k) Operador de policorte: com duração de 4 minutos e 30 segundos;
- l) Operador de serra circular: com duração de 5 minutos e 22 segundos;
- m) Concretagem: com duração de 4 minutos e 45 segundos.

3.4 Questionário sobre perfil do trabalhador e antecedentes com acidentes do trabalho

Durante a apresentação dos vídeos didáticos e das apresentações dos conteúdos foi solicitado que os trabalhadores respondessem um questionário de coleta de informações a fim de se estabelecer o perfil socioeconômico e de ocorrências passadas de acidentes do trabalho.

4. Análise dos resultados

4.1 Perfil do Trabalhador em Ponta Grossa

A tabulação dos dados obtidos com a aplicação do questionário contribui para definir o perfil do trabalhador da construção civil em Ponta Grossa, apresentado e demonstrado graficamente como segue:

Tabela 1 – Categoria profissional

Categoria	Participantes
Mestre de Obras	3
Meio Oficial	1
Pedreiros	15
Serventes	15
Carpinteiros	11
Armadores	2
Encanadores	2
Eletricistas	2
Guincheiros	2
Pintor	-
Total	53

Tabela 2 – Faixa etária

Faixa etária	Participantes
Abaixo de 20 anos	3
Entre 20 – 30 anos	1
Entre 31 – 40 anos	15
Entre 41 – 50 anos	15
Acima de 51 anos	11

Tabela 3 – Nível de escolaridade

Nível de escolaridade	Participantes
Ensino fundamental	31
Ensino fundamental	9
Ensino médio incompleto	8
Ensino médio incompleto	5
Curso Técnico	-
3º Grau Incompleto	-

Tabela 4 – Tempo de serviço

Tempo de serviço	Participantes
Até 3 meses	1
Menos de 5 anos	23
De 5 a 10 anos	12
De 10 a 15 anos	6
Acima de 15 anos	11

Tabela 5 – Acidente do Trabalho

Acidente no Trabalho	Ponta Grossa
Sim	26%
Não	74%

Tabela 6 – Perfil do trabalhador em Ponta Grossa

Item avaliado	Perfil
Idade	37 anos
Naturalidade	Ponta Grossa
Residência	Ponta Grossa
Estado Civil	Casado
Filhos	2
Moradia	Própria
Instrução	Ensino Fundamental Incompleto
Tempo de trabalho	9,3 anos

5. Conclusões

Embora a receptividade dos trabalhadores por ocasião do desenvolvimento e aplicação prática de um programa de conscientização e um treinamento de trabalhadores da Construção Civil fosse altamente positiva, não se pode afirmar com segurança a respeito dos resultados do processo de aprendizagem para a mudança de comportamento de cada um. O processo é lento e deve compor um programa de prevenção de acidentes mais ampliado dentro da empresa. O trabalhador é apenas um dos elementos a ser levado em alta conta, no entanto, existem outros que também precisam de atenção.

Teoricamente foram abordados temas que puderam servir de meio de comparação dada a realidade dos canteiros de obra de Construção Civil em Ponta Grossa. Foi traçado também um perfil dos trabalhadores, justificando a necessidade de se investir efetivamente em programas de conscientização com o objetivo obter a redução dos acidentes de trabalho.

Na prática, verificou-se que é verdadeira a premissa de que a maioria dos operários da Construção Civil são pessoas de baixa escolaridade, alguns até mesmo analfabetos, que atuam nesta profissão há muitos anos, e que aprenderam o ofício com outras pessoas mais experientes, sem terem feito qualquer curso profissionalizante.

Embora, ainda, o material didático utilizado tivesse sido custeado pela própria indústria da construção, via sindicato e federações, não se obteve o interesse das empresas em proporcionar espaço para a aplicação do processo de conscientização e treinamento dentro do canteiro de obra e no horário do trabalho.

Em paralelo, os pesquisadores procuram levantar o grau de aplicação dos dispositivos legais nas obras, principalmente em relação a NR 18 do MTE com o objetivo de poder no futuro comparar a relação entre a consciência preventivista dos trabalhadores e dos empregadores, a qualidade dos produtos (obra), a produtividade, a frequência e a gravidade dos acidentes e os custos de produção.

Por fim, percebe-se claramente o espaço existente para se trabalhar a melhoria das condições de trabalho no ramo da construção em Ponta Grossa com vistas a aproximar as práticas correntes com o que vem sendo considerado em outros centros onde a construção civil atinge patamares mais competitivos. O cenário atual apresenta mercado em franco aquecimento, redução de juros e impostos, escassez de mão-de-obra qualificada, melhoria dos salários e dos registros em carteira. Essas condições atuais, distintas das verificadas em 2005 induzem a propugnar pela ação mais efetiva dos atores na elaboração de processos de ensino-aprendizagem que permitam qualificar mais e mais pessoas para entrar nesse mercado de trabalho.

Referências

AMARAL, Tatiana Gondim do. Elaboração e aplicação de um programa de treinamento para trabalhadores da construção civil. Florianópolis, 1999. 194 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Lei nº 6.514 de 22 de Dezembro 1977. Norma Regulamentadora nº 4 (SESMT).

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Lei nº 6.514 de 22 de Dezembro 1977. Norma Regulamentadora nº 5 (CIPA).

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Lei nº 6.514 de 22 de Dezembro 1977. Norma Regulamentadora nº 6 (EPI'S).

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Lei nº 6.514 de 22 de Dezembro 1977. Norma Regulamentadora nº 18 (PCMAT).

CHIAVENATO, Idalberto. Gerenciando pessoas. O passo decisivo para a administração participativa. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994

FERREIRA, A. T. X.; TAQUES, A. L. G.; AGUIAR, M. J. N. Treinamento para Trabalhadores da Indústria da Construção Civil com base na Lei Federal nº 6.514/77. Ponta Grossa, 2005. 94p. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) - Curso de Especialização, Setor de Ciências Agrárias e de Tecnologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa.