



**IX Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído**  
Foz do Iguaçu – Paraná – Brasil  
7 a 10 de maio de 2002

## **ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA TRABALHADORES DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**TATIANA GONDIM DO AMARAL**

Eng.<sup>a</sup> Civil, Mestre, Doutoranda do Programade Pós-Graduação em Engenharia de Civil,  
CPGEC/UFSC, E-mail: tatiana\_amaral@hotmail.com

### **RESUMO**

O artigo apresenta um programa de treinamento elaborado para trabalhadores da construção civil, no qual aplicou-se conceitos de qualidade, produtividade, racionalização, higiene e segurança do trabalho, em duas empresas de Florianópolis/SC.

Com o principal intuito de favorecer aos trabalhadores uma melhor comunicação verbal e uma maior integração, além de sensibilizá-los e conscientizá-los para uma nova postura profissional elaborou-se um programa de treinamento segundo uma abordagem sistêmica, composta por quatro fases distintas: diagnóstico, programação e planejamento, execução e avaliação.

Os conceitos foram desenvolvidos segundo o método construtivista SEMEAR, centrado em técnicas de ensino-aprendizagem participantes e embasado nos princípios da Pedagogia Nova.

O treinamento realizado mostrou-se uma ferramenta viável e eficaz, para os objetivos que se propôs, favorecendo de sobremaneira a uma melhor comunicação, que possibilitou a compreensão das ordens de serviço e a interação entre os envolvidos.

O treinamento também pôde ser visto como parte de um conjunto de estratégias que objetiva responder ao processo de mudança dos padrões comportamentais e atitudinais requeridos pelas empresas.

**Palavras-chave:** programa de treinamento, qualidade, produtividade, racionalização, higiene e segurança do trabalho.

## 1.INTRODUÇÃO

As mudanças econômicas, políticas e sociais que estão ocorrendo no país fazem com que as empresas deparem-se 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 para a sua sobrevivência, em um mercado que passa por profundas alterações no setor econômico e produtivo.

As empresas estão se defrontando com uma crescente sofisticação da tecnologia. A globalização da economia reduziu as distâncias entre os mercados e aumentou a concorrência entre as empresas, a busca pela diferenciação do produto e por um serviço que tenha qualidade tornou-se prioritária. Esta realidade obriga a classe empresarial a passar por uma verdadeira reestruturação organizacional, para que consiga se manter no processo de globalização que vem se delineando nos últimos anos.

Assim como outros setores, o mercado do subsetor de edificações sofre instabilidades e retrações, abrindo um caminho, cuja elevada concorrência e a exigência pela qualidade das edificações tornam-se uma necessidade, assim como a eficácia do recurso humano responsável pela produção, uma premissa básica.

O atual contexto econômico e social solicita uma mão-de-obra mais qualificada. Este novo cenário produtivo exige um trabalhador que consiga ir além da simples execução de suas tarefas rotineiras. Solicita-se do trabalhador o cumprimento de funções que utilize mais o seu raciocínio lógico, resolução de problemas existentes nas suas atividades, disposição em estar sempre em busca de novos conhecimentos e, assim como cobra-se um novo padrão atitudinal, onde haja uma força de trabalho cooperativa, que possua autonomia, seja comunicativa, e sobretudo, que tenha identidade com a empresa onde trabalha.

A realidade aponta para um País que precisa avançar, expandir e utilizar, em larga escala, a tecnologia, onde o trabalhador moderno ou é qualificado ou não é trabalhador (LUCENA, 1995).

Porém no Brasil, a grande maioria das indústrias não se preocupa com treinamento, investindo menos de 1% de horas trabalhadas, quando a média mundial é de 3% (COSTA, 1994).

Enfatizando a falta de investimentos em treinamento, segundo CHIAVENATO (1994), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), realizou em 1991 uma Pesquisa Nacional sobre Competitividade Industrial. Uma amostra representativa em torno de mil indústrias de grande porte, dentre uma enorme legião de 2,9 milhões de micro, pequenas e médias empresas que operam no país, revelou que apenas 20% dessas empresas conduzem programas de treinamento de pessoal.

Tentando reverter esse quadro, apesar da lentidão, intervenções estão sendo realizadas por meio de modificações na estrutura das empresas ao lado de ações que visem uma mudança na qualidade dos serviços dos seus funcionários, por meio de treinamentos, qualificações e requalificações, que favoreçam a melhoria da comunicação verbal e escrita, contribuindo para uma melhor compreensão das ordens de serviço; por melhores relações pessoais no trabalho e para a definição dos padrões atitudinais do trabalhador, requeridos por esta nova realidade empresarial (BARONE, 1997).

Convergindo nesta mesma direção vão os comentários de CARVALHO (1988) que o treinamento não deve ser visto pelas empresas como um fim em si mesmo, e sim, como um meio administrativo indispensável na concepção dos objetivos traçados pelas empresas, onde tanto líderes de mercado, quanto pequenas e micro empresas, passem a promover e incentivar programas de escolarização e qualificação de seus funcionários.

“Se o mercado exige empresas competitivas, a sociedade também exige cidadãos competentes (BRASIL, 1995, p.8).”

O treinamento passa a ser visto como um investimento, onde a motivação e co-responsabilidade do trabalhador levem à formação de um profissional mais capacitado e comprometido com a cultura organizacional da empresa. E acima de tudo, que a busca pela qualificação profissional traga a recuperação e a valorização da competência profissional do trabalhador. Segundo SILVA (1994, p.66), “as teorias de crescimento econômico apontam para a estreita relação entre a formação intelectual ou potencial humano e a renda nacional per capita.”

## **2. OBJETIVOS**

- Aplicar conceitos de qualidade, produtividade, racionalização, higiene e segurança do trabalho, a um programa de treinamento específico para funcionários da construção civil.
- Utilizar o método SEMEAR, desenvolvido pela Neolabor, como uma ferramenta que auxilie na execução de um programa de treinamento para funcionários da construção civil.
- Favorecer aos treinandos uma melhor comunicação verbal e uma maior integração.
- Sensibilizar e conscientizar o trabalhador da construção civil para uma nova postura profissional, fazendo com que este incorpore novos comportamentos e atitudes no ambiente de trabalho requeridos pela empresa, mostrando-lhes a importância da necessidade da sua qualificação profissional.

## **3. DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DE PESQUISA**

Optou-se por realizar o estudo em duas empresas da construção civil, nas quais a empresa A, possui em seu quadro mão-de-obra terceirizada e a empresa B, com mão-de-obra própria, para que fosse possível fazer uma análise comparativa com relação à identificação do funcionário com a empresa, assim como verificar a eficácia do treinamento.

As empresas selecionadas, participantes do programa de perdas realizado pela Universidade Federal de Santa Catarina, estavam estimuladas em promover ações para elevar seus padrões de qualidade.

A população participante do treinamento foi representada por 57 pessoas, 46 participantes da empresa A e 11 da empresa B, com funções diferenciadas, nas quais carpinteiro, pedreiro, pintor, contra-mestre,

dentre outras, formando-se assim um grupo de discussão em que todos puderam trocar e adquirir experiências a respeito de seu trabalho.

#### **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Os procedimentos metodológicos referentes à frente, que objetivava produzir e aplicar um programa de treinamento específico para trabalhadores da construção civil, seguiram os princípios da abordagem sistêmica adotada por BASTOS (1994), composto por quatro fases distintas: diagnóstico, programação e planejamento, execução e avaliação.

Realizou-se inicialmente um diagnóstico de maneira informal e assistemática, que permitiu definir os problemas a serem tratados, ao revelar indicadores de problemas nas empresas, alguns ligados à produção como qualidade inadequada, baixa produtividade, número elevado de acidentes, excesso de erros e desperdícios na execução e outros ligados às pessoas, ao clima da empresa, como desinteresse e falta de cooperação dos trabalhadores com a empresa, relações interpessoais e comunicações deficientes.

A partir deste diagnóstico, o treinamento foi direcionado com o intuito de buscar resgatar a auto-estima do trabalhador, para seu desenvolvimento como cidadão e, com espírito crítico e capacidade de argumentação sobre o seu trabalho. Nesta base, os participantes iriam adquirir conhecimentos sobre os temas higiene e segurança do trabalho, racionalização, produtividade e qualificação profissional.

Na programação, decidiu-se quais seriam os participantes, os conteúdos a serem transmitidos no treinamento, a partir de conhecimentos e atitudes que se pretendia desenvolver; quais métodos, técnicas e recursos instrucionais que seriam utilizados; o local de treinamento; os períodos e os horários em que seria realizado o treinamento; os recursos necessários (infra-estrutura) e a tática de trabalho e por último como seriam avaliados e mensurados os resultados a serem atingidos por meio de treinamento.

Assim, com o intuito de caracterizar os participantes do treinamento, utilizou-se como técnica de coleta de dados um questionário composto de perguntas fechadas, formulado pelos instrutores, no qual levantou-se a faixa etária, a origem, a função profissional, o nível de escolaridade, o modo como aprenderam sua profissão e o tempo de serviço na empresa. A apresentação destes resultados constará da descrição prévia dos dados, mediante gráficos seguidos de textos esclarecedores.

Dando continuidade à fase de programação, a partir do levantamento teórico dos métodos e técnicas de treinamento existentes, diagnosticou-se as vantagens e limitações. A partir desta análise, determinou-se os métodos que seriam empregados no treinamento, levando-se em consideração o número de indivíduos a serem treinados; os tipos de comportamentos a serem adquiridos; as diferenças individuais entre os treinandos; os custos para desenvolver cada atividade do treinamento e quais os princípios pedagógicos de aprendizagem que seriam incorporados.

Ao se realizar o planejamento do conteúdo do treinamento, além de estarem coerentes com as necessidades dos treinandos e com as empresas em estudo, buscou-se que eles fossem atualizados e fidedignos; estivessem relacionados às experiências pessoais dos treinandos; fossem suscetíveis às adaptações, renovações ou enriquecimentos; considerassem os interesses dos treinandos; fossem

condizentes ao nível educacional dos treinandos e que estivessem em conformação ao tempo disponível.

Utilizou-se na execução do treinamento os métodos conceitual, simulado e comportamental citados por BÍSCARO (1994), facilitando na aprendizagem dos treinandos e, recursos audiovisuais que enriqueceram os encontros e possibilitaram conjugar a visão e a audição, tornando a comunicação mais eficiente.

Buscou-se, por meio de atividades simples, fazer com que um grupo de profissionais de chão de fábrica da construção civil passasse a ter uma mentalidade mais aberta para novos conceitos, processos e idéias, além de despertar sua curiosidade, resgatar a sua originalidade e instigar o espírito criativo e inovador.

Ao seguir estes princípios, o treinamento buscou utilizar a força do grupo multidisciplinar, abrir os canais de comunicação, criar um ambiente descontraído e descentralizado, em que os erros fossem aceitos, em que o treinando tivesse a liberdade para discutir idéias e problemas, onde todos eram responsáveis pelo seu aprendizado e pela eficácia de um programa de treinamento participativo.

E antes de tudo, buscou-se tratar o trabalhador da construção civil como agente ativo e diferenciador, a vantagem competitiva da empresa. Valorizando-os e estimulando-os a sentir que são realmente importantes como pessoa e como trabalhador.

Finalizando as atividades desenvolvidas no programa de treinamento, a avaliação objetivou levantar informações que pudessem permitir futuros aperfeiçoamentos no processo de treinamento. Foram realizadas dentre os níveis apresentados por BASTOS (1994), a avaliação da aprendizagem, a avaliação da reação e a avaliação comportamental.

Como meio de avaliação da aprendizagem, utilizou-se exercícios, entregues ao final de cada tópico de conteúdo elaborado pelos instrutores, sendo realizados pelos treinandos individualmente ou em grupo.

Os exercícios aplicados tiveram o intuito de fornecer *feedback* aos instrutores com relação à aprendizagem dos conceitos, princípios e idéias transmitidas no decorrer do treinamento. Esta forma de avaliação não teve a finalidade de dar nota e aprovar ou reprovar, mas sim, verificar a aprendizagem.

Não foi objetivo do treinamento avaliar se os conteúdos transmitidos estavam sendo utilizados na prática, sendo assim, não foram realizadas observações *in loco* com medições de produtividade ou outros indicadores.

Ao nível de avaliação da reação, buscou-se aferir as impressões, opiniões e atitudes dos participantes do treinamento com relação ao conteúdo desenvolvido, os métodos e técnicas utilizados, se o ambiente foi propício ao aprendizado, dentre outros. Foi aplicado um questionário aos treinandos, com o objetivo de medir a intensidade das opiniões e atitudes de maneira mais objetiva possível, utilizou-se como instrumento a escala de Likert no final do processo de treinamento.

Referente à avaliação comportamental, por ser um nível de avaliação mais complexo, ao se tratar de mudanças de comportamento dos participantes, decidiu-se realizar esta fase somente na empresa B, onde todos os treinandos participaram integralmente das atividades realizadas no treinamento. Neste nível de avaliação, buscou-se aferir se o treinamento acarretou mudanças de comportamento e atitudes dos treinandos, nas relações de trabalho, nas responsabilidades ou nos hábitos. Utilizou-se como

ferramenta de mensuração, entrevistas semi-estruturadas com o contra-mestre-de-obra e o gerente de obra da empresa B.

#### **4.1. Conteúdo de Ensino**

No que concerne aos conteúdos abordados por encontro, realizou-se um diagnóstico de maneira informal e assistemática, por intermédio do qual priorizou-se temas detectados como problemáticos nas empresas, dentre os quais alguns problemas ligados à produção como qualidade inadequada, baixa produtividade, número elevado de acidentes, excesso de erros e desperdícios na execução e ainda problemas ligados às pessoas, ao clima da empresa, como desinteresse e falta de cooperação dos trabalhadores com a empresa, relações interpessoais e comunicações deficientes. Desta forma, direcionou-se o conteúdo do treinamento para estas questões, não sendo abordados outros assuntos técnicos menos direcionados às necessidades do trabalhador e da empresa, evitando assim, levar ao treinamento uma sobrecarga de informações.

Para a elaboração dos planos de aula, levou-se em consideração as características específicas das duas empresas selecionadas e dos participantes do treinamento. A partir deste levantamento, elaborou-se planos de aula diferenciados, que abordavam os mesmos temas, adaptados à realidade de cada empresa e à linguagem dos treinandos, nos quais foram transmitidos os seguintes conceitos:

- Relacionamento interpessoal: tendo como objetivo possibilitar aos treinandos estabelecer e manter bons relacionamentos interpessoais na empresa.
- Segurança do trabalho: tendo como objetivo esclarecer o que é acidente de trabalho?; o que é EPI?; o que é EPC? e Norma Regulamentadora NR - 18.
- Saúde e higiene: tendo como objetivo esclarecer a importância do bem-estar físico do ser humano.
- Produtividade: comunicação em obra; tempos produtivos, improdutivos e auxiliares; organização do local de trabalho e do canteiro de obra; racionalização do trabalho; ergonomia; formas de executar o serviço; desperdício e formas de se evitar; tempo de preparação do serviço; inovações tecnológicas. Tendo como objetivo buscar que o profissional dedique algum tempo em pensar antes de iniciar uma atividade, para que possa fazê-lo de modo mais seguro, mais rápido, com menos dispêndio de material e de melhor qualidade.
- Treinamento e qualificação profissional: tendo como objetivo demonstrar a necessidade de atualização profissional para ter maior empregabilidade no mercado de trabalho, além de fazer os treinandos compreenderem que o trabalho pode ser melhorado a partir de um profissional mais qualificado.

É imprescindível que o trabalhador da construção civil adquira conhecimentos técnicos a respeito do produto que pretende produzir e do serviço a ser executado. Partindo deste pressuposto, o treinamento buscou transmitir aos trabalhadores, os conhecimentos teóricos necessários ao desenvolvimento do trabalho em uma linguagem simples e dinâmica.

## **4.2. Apresentação do Plano de Ensino**

Os conceitos sobre segurança do trabalho, saúde e higiene, produtividade e qualificação profissional, foram desenvolvidos segundo o método construtivista SEMEAR, centrado em técnicas de ensino-aprendizagem participantes e embasado nos princípios da Pedagogia Nova.

O SEMEAR foi desenvolvido pela Neolabor, uma empresa de consultoria na área de construção civil, que está no mercado desde 1987, tendo como desafio aumentar a competitividade, produtividade e a qualidade dos serviços nas empresas do setor. Como princípio, os coordenadores Nilton Vargas e Darci Vargas, por meio de sua metodologia de ensino, buscam desenvolver tanto os aspectos humanos quanto os técnicos-operacionais.

O SEMEAR, de acordo com a Neolabor, é um método de ensinar-aprender, que tem como objetivo a formação de adultos. Foi desenvolvido para facilitar o envolvimento dos alunos, buscando a compreensão do seu trabalho. Segundo VARGAS (1996, p.14), “com sua experiência de pedagoga, Darci instrumentalizou o método SEMEAR, usando diversos conceitos de qualidade e racionalização”.

O método faz uma analogia do treinamento com um trabalho de plantação, onde deve-se cuidar da semente, tratar a terra, plantar, regar, esperar brotar, tirar as ervas daninhas, combater as pragas, para depois ter uma boa colheita. Ou seja, o trabalhador é a terra e a semente, o conhecimento, cabendo ao instrutor a tarefa de preparar a terra fértil, para que as sementes germinem.

Cada letra da palavra é a inicial das várias ações que compõem este método e fazem parte da estrutura dos planos de aula:

**S** ensibilizar – atuar no sentir

**E** stimular – atuar no pensar

**M** obilizar – gerar novas idéias

**E** xperimentar – colocar em prática

**A** valiar – verificar desempenhos

**R** ealizar – propiciar um sentimento de realização

A fase de sensibilização busca levar o educando a participar do processo de aprendizagem, ou seja, o objetivo é motivá-lo a aprender.

A fase de estimulação procura ativar os conhecimentos da experiência de vida e de trabalho de cada pessoa, atuando no nível do pensar.

A fase mobilização busca valorizar a participação dos treinandos, conduzindo o conhecimento que o aluno tem sobre o tema discutido.

Em experimentar deve-se quebrar as resistências, procurando fazer com que o aluno desperte para uma atitude de melhoria contínua no desempenho de suas atividades, assim como a busca constante de informações que auxiliem o correto desenvolvimento de suas funções.

A avaliação tem como objetivo informar ao aluno o seu desempenho. É de suma importância para o aluno obter informações se o seu desempenho está sendo satisfatório ou não.

Em realizar, deve-se conscientizar o aluno pela busca contínua do aprendizado. Este passo está intimamente ligado à fase de sensibilização, na qual o aluno também é desafiado a uma mudança de atitude.

Baseado no SEMEAR, foram desenvolvidos dez planos de aula (Anexo IV), um para cada semana, subdivididos em três momentos: aquecimento, estimulação, mobilização e fechamento, conforme a estrutura apresentada pelo quadro a seguir:

QUADRO 1 – Estrutura modelo dos planos de aula

PLANO DE AULA Nº	data:		
ATIVIDADE	RECURSO	Tempo estimado	Tempo real
- SENSIBILIZAÇÃO			
- ESTIMULAÇÃO			
- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO			
TOTAL :			
= MATERIAL NECESSÁRIO:			

**Sensibilização (aquecimento)**



Antes de iniciar a aula deve-se rever o conteúdo dado no encontro anterior. Somente após a constatação do entendimento do assunto, deve-se começar a transmitir a matéria do dia.

Assim, inicialmente pergunta-se sobre o que os treinandos aprenderam no encontro passado. Neste momento, deve-se fazer uma avaliação de como está sendo fixado o trabalho já desenvolvido. É importante que sejam lembrados os conteúdos anteriormente ministrados.

Ao perceber que muita coisa foi esquecida, é importante que haja reforço, no qual deve-se retomar as partes essenciais e comentar as opiniões dos treinandos.

Depois formula-se algumas perguntas englobando os conteúdos transmitidos, uma pequena revisão para verificar o que eles já aprenderam, e só continuar um novo assunto ao perceber que a aprendizagem está consolidada.

Deve-se reforçar aos treinandos o quanto eles já aprenderam e questionar se eles estão aplicando o que aprenderam por meio do treinamento no dia-a-dia do trabalho.

Ao iniciar um novo conteúdo, deve-se preparar o grupo para a aula, apresentar o objetivo do encontro do dia e levantar o conhecimento que os alunos possuem sobre o assunto. Para estimular o raciocínio, neste momento, é recomendável uma atividade lúdica, como jogos, uma conversa amigável sobre o tema do dia ou outra atividade divertida, para descontrair e aquecer o grupo. Deve-se encorajar a participação.

### **Estimulação (Desenvolvimento)**

Quando o grupo estiver mais descontraído e integrado é a hora de apresentar o tema planejado, proporcionando informação sobre o tema em discussão.

Deve-se ordenar o conteúdo de modo a facilitar a compreensão do treinando, fazendo com que ele se torne o mais simples possível, para não se amedrontar e não gerar bloqueio em relação ao conteúdo.

### **Mobilização e Fechamento**

Agora deve-se retomar os pontos mais importantes dos conceitos transmitidos e verificar se os treinandos assimilaram os conceitos que acabaram de aprender.

É o momento de se tirar as dúvidas, de se pedir opiniões aos treinandos se os conceitos transmitidos estão ajudando no seu trabalho, resgatar comentários sobre o desenvolvimento da aula, verificar se a carga horária está sendo apropriada, se há algum conteúdo que eles gostariam de ver no treinamento e que não foi programado e se o conhecimento do grupo está adequado com o desenvolvimento do curso. Comunique os resultados do desempenho do grupo.

Para sintetizar e fixar o tema abordado, foram usados materiais impressos, tais como: exercícios, apostilas e cartazes.

## **4. CONCLUSÕES**

O treinamento pode ser visto como parte de um conjunto de estratégias que objetiva responder ao processo de mudança dos padrões comportamentais e atitudinais requeridos pelas empresas. É uma iniciativa que vem ao encontro das novas filosofias de valorização dos seres humanos nas organizações, no sentido em que prioriza a sua qualificação, criando uma mudança cultural favorável ao aprendizado contínuo dos profissionais, pois desta prática resulta a competitividade da organização e a empregabilidade das pessoas.

Para muitos trabalhadores, o treinamento foi uma expressão tangível do interesse da administração pelo bem-estar do trabalhador, fato que dá aos empregados motivo para sentirem-se valorizados com relação à administração, o que possibilitou construir novas pontes de comunicação e de relacionamento.

O treinamento apresentado mostrou-se uma ferramenta viável e eficaz, para os objetivos que se propôs, embora não tenha sido realizada uma avaliação quantitativa, pôde-se observar mudanças ocorridas no que concerne à consciência do trabalhador para a racionalização do trabalho, para a segurança, para a organização e limpeza do canteiro de obra, para a melhoria nas relações sociais e para a comunicação, demonstrando assim a viabilidade deste programa, assim como para a importância de continuidade de ações que visem desenvolver o profissional da construção civil.

O treinamento realizado desempenhou um papel importante, na medida em que favoreceu aos treinandos uma melhor comunicação verbal, possibilitando a compreensão das ordens de serviço; assim como favoreceu a interação entre os subordinados da hierarquia verticalizada das empresas do setor com as dificuldades existentes no cotidiano da obra.

Ficou aparente que o profissional participante do treinamento passou a refletir e questionar mais sobre as suas ações no cotidiano de trabalho, e a melhorar suas relações pessoais durante as atividades no canteiro de obra, contribuindo para criar um ambiente de trabalho mais saudável e com melhor aproveitamento.

Percebeu-se que os trabalhadores participantes do treinamento anseiam por adquirir conhecimentos que possibilitem aperfeiçoar seus métodos e desempenhos nas atividades de trabalho. Os treinandos ratificam a influência positiva do programa de treinamento, afirmando que o mesmo foi importante para o seu aperfeiçoamento profissional.

Em vista disto, é equivocado pensar que o trabalhador é despido de consciência em relação à necessidade de qualificação profissional, ao ponto de acreditar que ele precisa somente ter habilidades manuais, destreza e tonicidade muscular.

## **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BARONE, Rosa Elisa Mirra. **Canteiro – escola: o espaço do trabalho e da educação na construção civil**. São Paulo, 1997. 307p. Tese (Doutorado em Educação) – Curso de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

BASTOS, Octávio Paulo Manso. **Diagnóstico e avaliação de T&D: processo de T&D**. In: Manual de treinamento e desenvolvimento ABTD. São Paulo: Ed. Makron Books. Boog, 1994.

BÍSCARO, Antônio Waldir. **Métodos e técnicas em T&D**. In: Manual de treinamento e desenvolvimento ABTD. São Paulo: Ed. Makron Books, 1994.

Brasil. Ministério do Trabalho. **Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional. Educação profissional: um projeto para o desenvolvimento sustentado**. Brasília: SEFOR, 23 p, 1995.

CARVALHO, Antônio Vieira de. **Treinamento de recursos humanos**. Pioneira, São Paulo, 1988.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando pessoas: o passo decisivo para a administração participativa**. 2. ed. São Paulo: Ed. Makron Books, 238 p, 1994.

COSTA, J. B. D. **O fumo no trabalho**. Revista Proteção, Novo Hamburgo, MTF Publicações, v. 32, n.6, p. 40-42, 1994.

LUCENA, Maria Diva da Salete. **Planejamento de recursos humanos**. São Paulo: Ed. Atlas, 265 p., 1995.

SILVA, Maria de Fátima Souza e. **Análise das condições de implantação de um programa de formação profissional para a mão-de-obra da indústria da construção civil**. Porto Alegre, RS, 1994, 135 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Curso em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

