

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

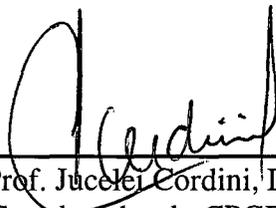
**TATIANA GONDIM DO AMARAL**

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

Dissertação submetida ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil.

Florianópolis  
1999

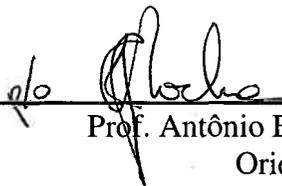
Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de Mestre, especialidade em Engenharia Civil, e aprovada em sua forma final pelo Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil



---

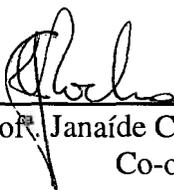
Prof. Jucelei Cordini, Dr.  
(Coordenador do CPGEC)

Banca examinadora:



---

Prof. Antônio Edésio Jungles, Dr.  
Orientador



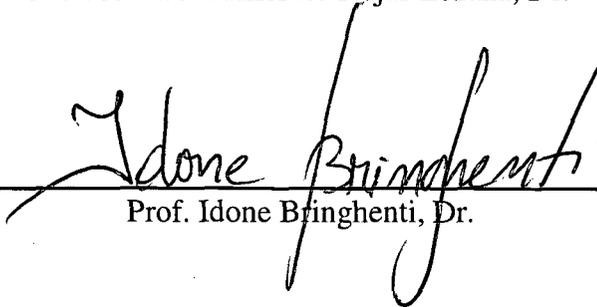
---

Prof.ª Janaíde Cavalcante Rocha, Dr.ª.  
Co-orientadora



---

Prof. Álvaro Guillermo Rojas Lezana, Dr.



---

Prof. Idone Bringhamti, Dr.



---

Prof.ª Lia Caetano Bastos, Dr.ª.

658.3 AMARAL, Tatiana Gondim do.

A485e

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

Orientador: Prof. Antônio Edésio Jungles, Dr.

1. Treinamento. 2 Mão-de-obra. 3. Construção Civil

Aos meus pais, Zebino e Liduina, pelo  
apoio e incentivo, dedico este estudo.

## *Agradecimentos*

À Fundação de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo apoio financeiro;

Ao Programa de Pós-Graduação de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade de realização do mestrado;

Ao professor Antônio Edésio Jungles, pela orientação e incentivo no desenvolvimento deste trabalho;

À professora Janaíde Cavalcante Rocha, por disponibilizar seu tempo às minhas dúvidas, tornando possível a finalização deste trabalho;

Ao professor Idone Bringhenti, por ser inovador e por incentivar e valorizar o potencial criativo de todas as pessoas que o rodeiam;

Ao professor Álvaro Guillermo Rojas Lezana, por estar sempre disponível e pelos esclarecimentos que muito contribuíram na elaboração e execução deste trabalho;

Às empresas que cederam espaço para a realização deste trabalho;

Aos amigos Fábio Elias e Eduardo Marques, pelos melhores vizinhos que uma mestranda poderia ter;

Ao meu avô, Abnor Gondim, pelo apoio e incentivo;

Aos meus pais, Zebino Pacheco do Amaral Filho e Liduina Gondim do Amaral, e à minha irmã Adriana Amaral, por todo apoio em todos os momentos da minha vida, pelo carinho e paciência;

Em especial, a Jairo Alves Pereira Filho, pelo carinho, pela atenção, por compartilhar de forma tão completa minhas idéias e incansável apoio durante todo o curso;

E a todos aqueles que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS</b>	<b>x</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	<b>xi</b>
<b>LISTA DE QUADROS</b>	<b>xii</b>
<b>RESUMO</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiv</b>
<b>CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1. PROBLEMATIZAÇÃO	1
1.2. JUSTIFICATIVA	2
1.3. OBJETIVOS	3
1.3.1. Objetivo Geral	3
1.3.2. Objetivos Específicos	3
1.4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DO ESTUDO	5
1.5. LIMITAÇÕES DO TRABALHO	6
1.6. ESTRUTURA DO TRABALHO	6
<b>CAPÍTULO II – O OPERÁRIO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL</b>	<b>8</b>
2.1. INTRODUÇÃO	8
2.2. RECURSOS HUMANOS NAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL	8
2.3. UM REFLEXO DA DESQUALIFICAÇÃO: A FALTA DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL	14
2.4. A REALIDADE DA MÃO-DE-OBRA DA CONSTRUÇÃO CIVIL	18
2.5. O TREINAMENTO VISTO COMO INVESTIMENTO	21
2.6. AS AÇÕES DE TREINAMENTOS ATUAIS	23
2.7. A MOTIVAÇÃO E O TREINAMENTO	28
<b>CAPÍTULO III – AS CARACTERÍSTICAS COMPORTAMENTAIS DO FUNCIONÁRIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL</b>	<b>32</b>
3.1. A IMPORTÂNCIA DE SE REALIZAR UM ESTUDO COMPORTAMENTAL	32
3.2. O PROCESSO COMPORTAMENTAL	32

3.3. AS CARACTERÍSTICAS DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO	38
3.3.1. Habilidades	38
3.3.2. Conhecimentos	39
3.3.3. Necessidades	40
3.3.4. Valores	43
3.4. AS NECESSIDADES HUMANAS E O AMBIENTE ORGANIZACIONAL	44
3.5. AS NECESSIDADES DO OPERÁRIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL	48
<b>CAPÍTULO IV – O PROCESSO DE TREINAMENTO</b>	<b>52</b>
4.1. INTRODUÇÃO	52
4.2. O CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO, TREINAMENTO E APRENDIZAGEM	52
4.2.1. Desenvolvimento	52
4.2.2. Treinamento	53
4.2.3. Aprendizagem	55
4.2.3.1. A Abordagem Pedagógica	56
4.2.3.2. Aquisição de Conhecimento	57
4.3. O PROCESSO DO TREINAMENTO NUMA ABORDAGEM SISTÊMICA	58
4.3.1. Fase de Diagnóstico	58
4.3.2. Fase de Planejamento e Programação	60
4.3.3. Fase de Execução	62
4.3.4. Fase de Avaliação	63
4.4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE TREINAMENTO	64
4.4.1. Método Prático	66
4.4.2. Método Conceitual	67
4.4.3. Método Simulado	69
4.4.4. Método Comportamental	72
4.5. RECURSOS AUDIOVISUAIS	74
4.6. SÍNTESE CONCLUSIVA DOS MÉTODOS E TÉCNICAS DE TREINAMENTO	77
<b>CAPÍTULO V – DESCRIÇÃO DO TREINAMENTO NO CANTEIRO DE OBRA</b>	<b>80</b>
5.1. INTRODUÇÃO	80
5.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	81

5.3. DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA _____	85
5.3.1. Período de Tempo da Pesquisa _____	85
5.3.2. A Caracterização da População _____	85
5.3.3. A Seleção das Empresas _____	85
5.3.4. Caracterização das Empresas _____	85
5.3.5. A Seleção da Amostra de Trabalhadores _____	86
5.4. METODOLOGIA DE COLETA DE DADOS _____	87
5.5. O TREINAMENTO REALIZADO _____	90
5.5.1. O Processo de Ambientalização _____	90
5.5.2. Local do Treinamento e Periodicidade de Ensino _____	91
5.5.3. Conteúdo de Ensino _____	91
5.5.4. Apresentação do Plano de Ensino _____	92
5.5.5. O Princípio Pedagógico _____	96
5.5.6. Recursos Didáticos e Recursos Audiovisuais de Ensino _____	97
5.5.7. Métodos e Técnicas de Ensino _____	109
5.5.8. Custos _____	113
<b>CAPÍTULO VI – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS DO TREINAMENTO _____</b>	<b>115</b>
6.1. INTRODUÇÃO _____	115
6.2. CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHADORES _____	115
6.3. APRESENTAÇÃO DAS ANÁLISES REFERENTES ÀS NECESSIDADES DOS OPERÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL _____	121
6.3.1. A relação salário x trabalhador _____	121
6.3.2. Necessidade de reconhecimento _____	122
6.3.3. Necessidade de independência _____	125
6.3.4. Necessidade de inovação _____	126
6.3.5. Necessidade de afiliação _____	130
6.3.6. Necessidade de poder/status _____	131
6.3.7. Necessidade de segurança _____	133
6.3.8. Necessidade de realização _____	141
6.3.9. Necessidade de desenvolvimento pessoal _____	143

6.4. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO	146
6.4.1. Resultados da Avaliação da Aprendizagem	146
6.4.2. Resultados da Avaliação da Reação	147
6.4.3. Resultados da Avaliação Comportamental	149
<b>CAPÍTULO VII – CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>153</b>
7.1. O PROGRAMA DE TREINAMENTO	153
7.2. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO	155
7.3. O MÉTODO SEMEAR	155
7.4. O PROCESSO DE APRENDIZAGEM	157
7.5. OS MÉTODOS E AS TÉCNICAS DE ENSINO	158
7.6. AS DIFERENÇAS INDIVIDUAIS	159
7.7. AS NECESSIDADES HUMANAS	160
7.8. A VALORIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE TREINAMENTO	161
7.9. A PESQUISA QUALITATIVA	162
7.10. A PARTICIPAÇÃO DO TRABALHADOR	163
7.11. A MUDANÇA CULTURAL NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL	164
7.12. A NOVA ESTRATÉGIA GERENCIAL	165
7.13. AS EQUIPES MULTIDISCIPLINARES	165
7.14. MÃO-DE-OBRA PRÓPRIA X MÃO-DE-OBRA TERCEIRIZADA	166
7.15. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	167
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>169</b>
<b>ANEXO I</b>	<b>176</b>
<b>ANEXO II</b>	<b>180</b>
<b>ANEXO III</b>	<b>182</b>
<b>ANEXO IV</b>	<b>185-194</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 – O Modelo do Processo Comportamental _____	33
Figura 5.1 – Cartazes FETRACONSPAR _____	102
Figura 5.2 – Fascículo nº 1 _____	103
Figura 5.3 – Fascículo nº 2 _____	103
Figura 5.4 – Capa cartilha _____	103
Figura 5.5 – Cartilha, p.1 e p.2 _____	103
Figura 5.6 – Cartilha, p.14 e p.15 _____	104
Figura 5.7 – Cartazes <i>Flip-charts</i> EPI e Personalidades _____	104
Figura 5.8 – Cartaz <i>Flip-chart</i> Causas da Produtividade _____	105
Figura 5.9 – Capa da Apostila nº 1 _____	106
Figura 5.10 – Apostila nº 1, p.2 _____	106
Figura 5.11 – Apostila nº 1, p.3 _____	106
Figura 5.12 – Apostila nº 1, p.4 _____	106
Figura 5.13 – Apostila nº 1, p.5 _____	107
Figura 5.14 – Capa da Apostila nº 2 _____	107
Figura 5.15 – Apostila nº 2, p.3 _____	107
Figura 5.16 – Apostila nº 2, p.4 _____	107
Figura 5.17 – Apostila nº 2, p.5 _____	108
Figura 5.18 – Apostila nº 2, p.6 _____	108
Figura 5.19 – Exercício Sinalização de EPI _____	110
Figura 5.20 – Exercício Jogo de Erros _____	111
Figura 5.21 – Exercício Causas da Produtividade _____	112
Figura 5.22 – Exercício Racionalização do Trabalho _____	112

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 6.1 – Faixa etária dos trabalhadores _____	116
Gráfico 6.2 – Perfil da mão-de-obra por categoria _____	116
Gráfico 6.3 – Nível de escolaridade _____	117
Gráfico 6.4 – Como os trabalhadores aprenderam a profissão _____	118
Gráfico 6.5 – Origem dos trabalhadores _____	118
Gráfico 6.6 – Tempo de serviço dos trabalhadores na empresa A _____	120
Gráfico 6.7 – Tempo de serviço dos trabalhadores na empresa B _____	120

## LISTA DE QUADROS

Quadro 4.1 – Categorização dos instrumentos de treinamento _____	66
Quadro 4.2 – Recursos audiovisuais _____	76
Quadro 5.1 – Estrutura modelo dos planos de aula _____	94
Quadro 5.2 – Infra-estrutura necessária _____	114
Quadro 6.1 – Resultados da avaliação dos encontros _____	147

## RESUMO

O trabalho apresenta o desenvolvimento e a aplicação de um programa de treinamento elaborado em uma linguagem acessível para operários da indústria da construção civil, a partir do levantamento bibliográfico de métodos, estratégias e técnicas de ensino, e que foram utilizados de modo a facilitar a aprendizagem dos conceitos transmitidos por parte dos treinandos. O treinamento foi desenvolvido em duas empresas de construção civil da cidade de Florianópolis/SC, uma que se prevalece do uso de mão-de-obra própria, e a outra na forma terceirizada. No treinamento foram transmitidos os conceitos de segurança do trabalho, saúde e higiene, organização, produtividade e qualidade em um canteiro de obra, e qualificação profissional. Em paralelo investigou-se as necessidades de reconhecimento, independência, inovação, afiliação, poder, segurança, realização e desenvolvimento pessoal pela ótica dos trabalhadores.

## **ABSTRACT**

The work presents the development and the application of a training program elaborated in an accessible language for workers of the construction industry, starting from the bibliographical survey of methods, strategies and teaching techniques that were used as a way to facilitate the learning of the concepts transmitted to the people who were trained. The training was developed in two construction companies in Florianopolis/SC, one of them has its own labourers, and the other uses subcontract work. During the training, the concepts of safety, health, hygiene, organization, productivity, quality on the construction site, and professional qualification were transmitted. Beside this work there was an investigation into the needs of workers in civil construction.

## **CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO**

### **1.1. PROBLEMATIZAÇÃO**

Com a globalização da economia, a abertura do mercado nacional, a criação do Mercosul, a privatização das estatais, a estabilização aparente da moeda, a crise mundial e clientes cada vez mais conscientes dos seus direitos, surge um novo quadro econômico, uma nova realidade brasileira. Estes parâmetros, apesar de colaborarem para a criação de um clima de insegurança e instabilidade nas empresas, ao mesmo tempo as impulsionam na direção de busca por mudanças.

Acompanhando estas tendências, o mercado do sub-setor de edificações sofre flutuações, no qual a realidade apresenta como constante uma elevada concorrência, como necessidade, a exigência pela qualidade das edificações e a eficácia do recurso humano responsável pela produção. Assim, as empresas enfrentam uma crescente sofisticação tecnológica, nas quais a busca por um produto ou um serviço que tenha qualidade tornou-se prioridade.

Neste panorama, dentro do setor da indústria da construção civil, encontram-se ainda classes profissionais desprovidas de aprendizado específico para o desenvolvimento do trabalho; operários que raramente tiveram oportunidade de estudo, provenientes na sua maioria do meio rural; e que aprenderam sua profissão no dia-a-dia, adquirindo sua qualificação trabalhando lado a lado com trabalhadores mais experientes, que, em sua maioria, não possuem conhecimento de todas as implicações existentes no seu processo de trabalho.

Isso contribui de forma contundente para que a mão-de-obra da construção civil tenha vícios e hábitos prejudiciais à sua produtividade global. Porém, a obra é identificada necessariamente como um trabalho que exige elevados índices de produtividade, face às grandes implicações econômicas impostas ao setor.

É prioritário então que sejam realizadas ações com ênfase na reeducação da força de trabalho operária, para que a mesma atue de forma eficaz neste novo cenário, onde serão valorizados a criatividade, a iniciativa, o trabalho em equipe, a consciência crítica e a disposição para o aprendizado.

## 1.2. JUSTIFICATIVA

*“Quando eu estava na Faculdade, li um texto que descrevia como um pedreiro assentava os tijolos em 1890 na Europa. E é exatamente como os pedreiros fazem hoje no Brasil, tem até aquela pancadinha com o cabo da colher depois de colocar o tijolo ... A construção civil está parada lá atrás, em 1890”*  
*(Depoimento de um empresário do setor - Folha de São Paulo, 18/04/1993).*

Segundo MUTTI (1995), as construtoras enfrentam três problemas básicos: produtividade, custos e recursos humanos. O meio técnico atribui, em geral, à mão-de-obra, como a principal responsável pela baixa produtividade do setor, pela má qualidade das construções e pelos elevados índices de perdas dos materiais.

A pouca utilização de maquinário; o uso intensivo de mão-de-obra, pouco ou não qualificada e precariamente escolarizada; a execução parcelar do trabalho marcada pela exigência da força física e de habilidades manuais; e a utilização de métodos produtivos tradicionais, são aspectos que também estão diretamente relacionados com a baixa produtividade do setor.

A partir deste panorama, surgem os problemas que afetam a evolução, o desempenho das empresas e sua conseqüente sobrevivência no mercado.

Tentando reverter este quadro, o setor da construção civil tem-se mobilizado na tentativa de racionalização do seu processo construtivo por diferentes entidades do setor,

desde sindicatos (patronal e trabalhadores), empresas de consultoria, universidades, institutos tecnológicos e pelas próprias empresas através da adoção de programas de qualidade ou similares.

Inserido neste contexto, começa a ganhar terreno a valorização dos recursos humanos de produção da empresa, com ênfase na importância da qualificação do trabalhador e, em alguns casos, no seu grau de escolaridade.

Dentre os preceitos sugeridos neste projeto, há uma ênfase na valorização do trabalhador, através de uma formação eficaz da mão-de-obra, que permita não apenas melhores condições de trabalho e de segurança, mas também um aumento sensível da produtividade e qualidade em benefício de todos, dotando os funcionários de capacidade para realização do seu trabalho de forma consciente e organizada.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo Geral**

O objetivo geral é desenvolver e aplicar um programa de treinamento em uma linguagem acessível à mão-de-obra da indústria da construção civil.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- 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.

- Verificar as vantagens ou desvantagens em se formar equipes multidisciplinares no treinamento proposto.
- 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.
- Levantar na literatura as considerações sobre os diferentes aspectos relacionados ao tema treinamento e verificar se os métodos e técnicas de aprendizagem e os recursos audiovisuais podem auxiliar o programa de treinamento a ser mais eficaz.
- Investigar, por meio da pesquisa qualitativa, as necessidades de um grupo de operários da construção civil, e a partir dos dados levantados compreender como estas necessidades influenciam estes trabalhadores no ambiente de trabalho.
- Observar as diferenças e igualdades no desenvolvimento de um programa de treinamento entre duas empresas que possuem mão-de-obra própria e terceirizada.
- Verificar a utilização dos princípios da Pedagogia Nova em um programa de treinamento para funcionários da construção civil .

#### 1.4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DO ESTUDO

A primeira etapa do trabalho constituiu-se de uma revisão bibliográfica dos aspectos relacionados à mão-de-obra da construção civil, às peculiaridades do setor, à postura dos recursos humanos no setor, à importância do treinamento e uma análise crítica aos treinamentos realizados.

Posteriormente, foi abordado um modelo que busca explicar as características comportamentais do indivíduo, descritas as variáveis habilidades, conhecimentos, necessidades e valores que determinam o comportamento humano, além de se levantar teoricamente as metodologias direcionadas ao tema treinamento.

Paralelamente a esta revisão bibliográfica, elaborou-se o material didático, utilizado no treinamento e direcionado para os operários do chão de fábrica da construção civil, segundo os pressupostos teóricos apresentados nesta dissertação.

Em seguida, procedeu-se à aplicação do treinamento, que busca complementar os conhecimentos já adquiridos pelo trabalhador ao longo dos anos, de forma que se obtenha resultados positivos referentes à qualificação profissional, beneficiando assim a empresa engajada no programa de treinamento. Ressalta-se que este instrumento foi elaborado e aplicado em conjunto com o mestrando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina Jairo Alves Pereira Filho.

O programa de treinamento realizado busca fornecer aos treinandos um significado. Em vista disso, justificou-se procurar compreender com quem se iria trabalhar, para tal foram levantadas as necessidades deste grupo de trabalhadores, para posteriores descrições e interpretações. A abordagem é predominantemente qualitativa, para o tempo e situações considerados, na medida em que reflete a situação existente no momento da coleta dos dados, em que estudos posteriores poderão identificar outros resultados.

Em complemento ao estudo qualitativo realizado, buscou-se caracterizar os participantes do estudo, utilizando como técnica de coleta de dados um questionário, 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, que foram posteriormente analisados.

A pesquisa com os operários foi realizada no período de 10 de junho a 16 de dezembro de 1998 em duas empresas da construção civil da cidade de Florianópolis - SC.

### **1.5. LIMITAÇÕES DO TRABALHO**

Não foram analisadas as variáveis comportamentais habilidades, conhecimentos e valores, que poderiam propiciar uma análise mais completa sobre características dos funcionários da construção civil.

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

### **1.6. ESTRUTURA DO TRABALHO**

Esta dissertação, conforme se apresenta na seqüência, está estruturada em sete capítulos:

O primeiro capítulo contextualiza o tema em estudo, no qual são destacadas as particularidades da pesquisa.

No segundo capítulo é delineado o operário da indústria da construção civil, o papel dos recursos humanos nas empresas, a importância da segurança do trabalho para o trabalhador. Ainda neste capítulo, fomenta-se uma discussão sobre os treinamentos realizados no setor.

O terceiro capítulo aborda os aspectos comportamentais do ser humano, por meio de um modelo proposto, utilizado como base teórica para o levantamento das necessidades do operário da construção civil.

No quarto capítulo, o tema abordado é o treinamento. Apresentam-se conceitos referentes ao treinamento, desenvolvimento e aprendizagem. Contextualiza o processo de treinamento, em uma abordagem sistêmica, apresentando sua metodologia, técnicas

utilizadas e recursos audiovisuais. Tem como objetivo, proporcionar suporte teórico para a elaboração de uma programa de treinamento para funcionários da construção civil apresentado no capítulo cinco.

O quinto capítulo relata a parte prática do trabalho, com apresentação dos procedimentos metodológicos do treinamento e do levantamento das necessidades de reconhecimento, independência, inovação, afiliação, poder, segurança, realização e desenvolvimento pessoal, de um grupo de trabalhadores da construção civil.

No sexto capítulo, são realizadas as discussões e análises dos dados referentes à caracterização e às necessidades do trabalhador da construção civil. Contém ainda, os resultados da avaliação da aprendizagem, da avaliação da reação e da avaliação comportamental, relativas ao programa de treinamento desenvolvido.

O sétimo capítulo constitui a finalização do trabalho, em que apresentam-se as conclusões, considerações finais e sugestões para futuros trabalhos, seguida dos anexos, bibliografias e referências bibliográficas utilizadas de base teórica no estudo.

## **CAPÍTULO II – O OPERÁRIO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

### **2.1. INTRODUÇÃO**

Este capítulo aborda uma série de aspectos como a desqualificação da mão-de-obra, algumas peculiaridades da indústria da construção civil e indicadores sociais negativos, a necessidade de se investir em programas de treinamento e pontos considerados relevantes com relação à eficácia desta atividade, visando compreender a realidade do operário da construção civil.

Esta análise objetiva fundamentar, teoricamente, a importância do operário da construção civil, que deixou de ser considerado pelas empresas como mero fator de produção, para ser visto como agente da maximização dos resultados organizacionais. Por conseguinte, destina-se também esclarecer a importância em se investir em programas de treinamentos que visem à qualificação deste trabalhador.

### **2.2. RECURSOS HUMANOS NAS EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

A mão-de-obra da construção civil, durante muitos anos, foi considerada apenas como um dos fatores de produção. Tem-se conhecimento de condições subumanas, às quais os empregados eram submetidos em sua jornada de trabalho, havendo um desinteresse pela sua qualificação, em que a única preocupação existente era a de se obter uma maior produtividade a qualquer custo não importando os meios.

Esta postura de desinteresse de investimento na qualificação do funcionário, justificava-se pelo fato de que as empresas não desejavam o fortalecimento da categoria, o que poderia levar a reivindicações por salários mais elevados.

Convergindo nesta mesma direção, segundo VARGAS (1979) acentuou-se “uma estratégia de desqualificação cujo efeito último consiste em desvalorizar social e economicamente uma força de trabalho cujo processo de qualificação e de difusão de conhecimentos técnicos não é controlado pelas empresas”, e que vinham ao encontro das exigências do mercado de trabalho da época.

Conforme MARCON (1997), em meados da década de 80, surge um novo cenário brasileiro onde é proposta uma organização do trabalho pautada em métodos de trabalho que defendem a participação do trabalhador e a flexibilização da produção e, pela introdução de novos equipamentos. O empresariado nacional, a partir desse momento, passa a adotar um discurso da necessidade de qualificação da mão-de-obra, para atingir os níveis de produtividade exigidos pelas novas leis do mercado internacional.

Em função desse novo cenário, no início dos anos 90, o governo brasileiro apresenta ao setor industrial o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade ou o Programa de Competitividade Industrial, sob a égide da gestão pela qualidade total, associado a novas propostas de produção: produção enxuta, produção descentralizada. A organização do trabalho existente até então, começa paulatinamente a sofrer alterações, com o objetivo de as empresas conseguirem alcançar uma maior qualidade e produtividade.

As mudanças que passaram a ocorrer na organização do trabalho em decorrência deste novo modo de produção, tanto pela introdução de novos equipamentos quanto pela adoção de novos métodos de trabalho, passaram a exigir um trabalhador com um novo perfil. Deste novo profissional, espera-se além das habilidades físicas necessárias à realização da sua tarefa, o cumprimento de funções mais intelectuais, como capacidade de raciocínio lógico e resolução de questões, disponibilidade para aprender, bem como um novo padrão atitudinal para que se tenha uma força de trabalho mais cooperativa, mais autônoma e comunicativa, identificada com os objetivos organizacionais estabelecidos.

Segundo GOMES (1994), este novo cenário demanda trabalhadores comprometidos, que se identifiquem com os objetivos organizacionais. Entra-se na era em que o comprometimento das pessoas não é mais desejável, e sim, indispensável para a realização de um ambiente organizacional capaz de fazer frente à concorrência estabelecida tanto pelas empresas nacionais como internacionais.

Houve uma mudança na forma de lidar com o trabalhador por parte dos

administradores das empresas. Os trabalhadores deixaram de ser considerados como meros fatores de produção para serem vistos como agentes da maximização dos resultados organizacionais.

Embora o mercado atual exija esta nova postura de valorização perante os recursos humanos, muitas empresas ainda continuam orientando-se pelo lado remanescente do Brasil arcaico, no qual os pressupostos que orientam suas ações não comportam a realidade dos tempos atuais. A grande maioria destas empresas não fornece aos empregados o devido respeito, nem os consideram como elementos vitais para o seu sucesso, relegando mais atenção às máquinas e aos equipamentos.

Depara-se ainda com estruturas organizacionais desprovidas de um departamento de recursos humanos, prejudicando a transmissão das normas e diretrizes das empresas, resultando no exercício profissional, sem a instrução aceitável para execução de um trabalho com qualidade e segurança, tão exigidos neste cenário onde a competitividade é uma constante.

Convém destacar a forma como a questão recursos humanos é exercida na construção civil, e caracterizada por alguns indicadores, tais como: rotatividade da mão-de-obra, elevado índice de acidentes de trabalho e estado predominante de insatisfação entre os operários. Tais indicadores caracterizam de maneira geral que há um desenvolvimento da função de recursos humanos bem aquém das necessidades dos trabalhadores, podendo se concluir que apenas um número bem reduzido de empresas conseguiu um desempenho considerado satisfatório (NEVES, 1996).

Já no que diz respeito às características organizacionais, BARONE (1997) destaca que uma grande parte das empresas ainda apresenta um baixo grau de inovação tecnológica e são dependentes da rígida estrutura de ofícios que orienta o setor na organização do trabalho, na qual os investimentos em sua força de trabalho são ínfimos, além de não disporem de uma política de recursos humanos ou mesmo uma proposta de formação da mão-de-obra.

No mesmo sentido vão os comentários de DALCUL apud LIMA (1995), nos quais pode-se constatar que as empresas de edificações em geral dispõem de um setor de pessoal que limita-se somente às atividades rotineiras de recrutar, contratar, registrar, elaborar folhas de pagamento e rescisões de contrato, não exercendo qualquer função de

diagnosticar dados sociais que possibilitam um embasamento para a formulação de programas que visam à integração, treinamento e desenvolvimento dos recursos humanos.

Convém assinalar segundo ALBANESE et al. apud LIMA (1995), que a pouca atenção aos recursos humanos não é exclusividade das empresas brasileiras, este fato pode ser constatado por uma pesquisa realizada em 1991 nos EUA sobre as práticas de administração de recursos humanos nas empresas de construção civil, na qual menos de um terço das 783 empresas que responderam à enquete, 62% das quais de pequeno porte, dispunham de um departamento de recursos humanos. Ao analisar estes resultados verifica-se que os recursos humanos continuam desenvolvendo uma função de simples mantenedora de atividades rotineiras citadas anteriormente, recomendando-se assim que este departamento passe a adotar novas práticas na organização que visem a atrair, treinar, desenvolver e reter uma mão-de-obra qualificada.

Salvaguardada esta realidade, encontra-se uma pequena parcela de empresas, consideradas de ponta, que vivem em um real ambiente de modernização, onde realiza-se um movimento maior de incorporação de inovações tecnológicas e organizacionais e sua estrutura dispõe de políticas de recursos humanos direcionadas para a definição de programas de formação da mão-de-obra.

Segundo CHIAVENATO (1994b) 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 se proliferar em proveito de toda a organização.

Em contraste, ainda muitas empresas acreditam que a implantação da filosofia da qualidade total passa primeiramente pelos métodos, pela tecnologia, pelas sistematizações e por novas ferramentas. Porém, quando estas avaliam os resultados a que se propunham, geralmente caem no retrabalho dos processos, simplesmente porque as pessoas não estavam devidamente preparadas (GOMES, 1994).

Deve-se ter claro que a modernização das empresas passa antes pela cabeça das pessoas e pela sua competência, para depois chegar às máquinas, equipamentos, métodos, processos, produtos e serviços.

Ao analisar a realidade da desqualificação profissional, ainda que novas

técnicas e processos construtivos sejam adotados, propiciando a potencialização e aumento da produtividade, o trabalho humano continua sendo o centro da produção da indústria da construção civil. Contudo, muitas empresas ainda insistem em tratar os seus funcionários como meros recursos produtivos e operacionais, dentro da mesma categoria das máquinas, equipamentos, instalações e materiais.

Para CHIAVENATO (1994b), as pessoas são a conseqüência da modernização e o produto final dela. No entanto, o setor ainda continua sendo grande absorvedor de mão-de-obra pouco ou não qualificada, ou de baixa escolaridade, o que seria um obstáculo às mudanças.

Acaba-se sempre batendo na mesma tecla, o novo século se aproxima trazendo inovações sociais, culturais, econômicas, políticas e, principalmente, tecnológicas. Todas essas inovações esbarrarão com o problema da desqualificação da mão-de-obra. Para adaptar-se a essa nova realidade e manter-se competitiva, a empresa deverá investir na educação e desenvolvimento de seu profissional e isto se constituirá na chave do sucesso da empresa.

As organizações devem necessariamente contar com recursos humanos qualificados e, para que isso ocorra, são necessárias mudanças que exigem flexibilidade, criatividade e inovação, as quais por sua vez são atributos que fluem somente das pessoas. Segundo CHIAVENATO (1994b) o impulso alavancador da modernização está nas pessoas, nas suas habilidades e conhecimentos, na sua inteligência e na sua competência.

Para ABREU (1991), os recursos humanos além de exercerem papel preponderante na otimização dos resultados, são também os principais agentes na busca da qualidade total de uma empresa, pois é através deles que se poderá conseguir a qualidade de outros recursos existentes na organização. Para o autor, eles são os impulsionadores do esforço qualitativo da empresa, e que irá garantir sua sobrevivência e credibilidade no mercado, além de uma imagem positiva junto aos consumidores.

Antes de se falar em competitividade, produtividade e qualidade, as empresas precisam utilizar o seu potencial humano da maneira mais eficiente e eficaz e para isso, devem apostar na valorização da sua mão-de-obra. Não se pode pensar em aumento dos índices de produtividade, melhor qualidade, maior competitividade sem investir nos recursos humanos. Clarifica-se, assim, que todo esse discurso só terá sentido quando

houver a conscientização por parte das empresas de que os recursos mais importantes para este fim são as pessoas, sendo elas as únicas capazes de fazer com que este se torne uma realidade.

Convergindo nesta mesma direção, PICCHI (1993) acredita que a evolução ocorre por meio da aplicação de métodos originados a partir de princípios mais modernos, aproveitando o saber operário, contando para isso, com a participação da mão-de-obra.

O que está por trás de todo este quadro de modernização organizacional é a necessidade de permitir que as pessoas realmente trabalhem não apenas como recursos mecânicos de produção, capazes de oferecer simplesmente esforço físico ou muscular, mas sobretudo que participem da empresa, sendo criativas, inteligentes e responsáveis pelo sucesso da empresa.

Observa-se que a realidade agora é outra, o funcionário se mostra não mais como um recurso, mas sim como um capital humano, o qual para se obter qualidade do processo necessita-se da qualificação dos funcionários.

Logo, o nível de competência requerido das empresas não combina com uma filosofia de gestão de recursos humanos que não valoriza o seu potencial humano. E de nada adianta afirmar a importância do ser humano como o recurso mais importante da organização, sem valorizar, ensinar e aprimorar este recurso.

Apesar de saber que gerenciar os recursos humanos com competência é um dos fatores mais importantes para a conquista da qualidade nas empresas, falta ainda uma política que realmente enfrente a situação de desqualificação vivenciada pelo trabalhador da construção civil. Uma política que acredite no potencial humano e valorize a sua contribuição para o sucesso da organização.

Os recursos humanos devem propiciar meios nos quais possibilitem aos trabalhadores tornarem-se melhores profissionalmente e a partir do aumento da sua competência criar um ambiente organizacional no qual eles possam contribuir até os limites do seu desenvolvimento profissional e habilidades pessoais. Neste novo ambiente a satisfação no trabalho é um sentimento provindo de trabalhadores cômicos de que fazem pleno uso das suas competências e habilidades, em que a melhoria da eficiência operacional é uma premissa básica.

Este estado de mudanças nas organizações alerta para um momento de

urgência, em que as pessoas precisam ser preparadas para acompanhar as novas informações, participando e comprometendo-se com todo este processo de transição.

A propósito, GOMES (1994) assinala que a qualidade na organização só será percebida a partir de um realinhamento cultural, evidenciado por esforços de educação e treinamentos que propaguem novas crenças e novos valores, de forma a sensibilizar e energizar as pessoas a participarem de projetos de melhorias com o senso de comprometimento e de responsabilidade e, conseqüentemente que todos esses esforços criem uma mão-de-obra com maior eficácia.

### **2.3. UM REFLEXO DA DESQUALIFICAÇÃO: A FALTA DE SEGURANÇA DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Dentre os reflexos da desqualificação da mão-de-obra, pode-se citar a falta de segurança presenciada nos canteiros de obra.

Segundo BUENO (1994), apesar de avanços, tais como o desenvolvimento de novos equipamentos de proteção individual, novos equipamentos de proteção coletiva e aprimoramento das normas e procedimentos operacionais, acidentes ainda continuam ocorrendo.

A inexistência de treinamentos direcionados à segurança do trabalhador tem contribuído de fato para os elevados índices de acidentes de trabalho no setor da construção civil.

Não obstante, a inexistência de instrução da correta utilização dos equipamentos de proteção individual (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs), contribuem também para a ocorrência de acidentes.

Segundo BUENO (1994) os cursos sobre utilização de equipamentos de proteção individual, equipamentos de proteção coletiva, primeiros socorros, dentre outros, são importantes e não devem esgotar-se.

Para NEVES (1996), as causas dos acidentes na construção civil são as mais diversas possíveis, dentre elas podem ser citadas:

- ausência de um planejamento adequado;
- não previsão dos riscos na fase de projeto;

- utilização inadequada de materiais e equipamentos;
- erros na execução;
- inexistência da definição de responsabilidades e
- falta de informação.

Conforme PICCHI (1993), a construção civil apresenta elevadas taxas de frequência e de gravidade de acidentes, não sendo as maiores comparativamente a outros setores. Como é o setor que individualmente emprega mais pessoas (15,0%), no qual concentra-se o maior número de acidentes (22,7% do total) e de dias perdidos (21,3% do total), demonstra a prioridade que deve ser dada ao assunto, segurança do trabalho na construção civil.

Salvaguardados estes índices alarmantes, dados levantados pelo diagnóstico da mão-de-obra do setor da construção, demonstram uma tendência de queda progressiva no total de acidentes de trabalho no Brasil, principalmente a partir do ano de 1986 (SESI, 1991).

O que vai ao encontro dos dados do Ministério da Previdência Social, que segundo a REVISTA PROTEÇÃO (1998b), mostram que no ano de 1996 ocorreram 395.455 acidentes de trabalho notificados no país, já no ano de 1997, 369.060 trabalhadores sofreram acidentes.

No que se refere aos dados individuais dos estados, verifica-se de acordo com os dados da REVISTA PROTEÇÃO (1998a), que São Paulo e Minas Gerais lideram as estatísticas, com 167.218 e 44.664 casos de acidentes de trabalho, respectivamente. Em terceiro lugar está o Rio Grande do Sul (35.741), seguido pelo Paraná (27.968), Rio de Janeiro (22.455) e Santa Catarina (19.500).

Com relação ao número de óbitos de trabalhadores em acidentes do trabalho, observa-se também uma acentuada queda de um ano para o outro, pois em 1995 foram notificadas 3.967 mortes, enquanto no ano de 1996, as notificações baixaram para 3.422. Chamando atenção positivamente a redução do número de mortes em 1997 para 2.694, que pela primeira vez, depois de 1972, registrou abaixo da casa das 3.000 vítimas. Cabe mencionar que o Estado de São Paulo continua liderando os casos de mortes, com 654 vítimas, dados que registram uma redução de 15,7% em relação aos números de 1996 (776), e quase 60% menos que os 1.578 casos ocorridos em 1995 (REVISTA PROTEÇÃO,

1995a).

Ainda com relação ao número de óbitos, o Estado de Minas Gerais se encontra em segundo lugar, com 284 vítimas, seguido do Paraná (252), Rio Grande do Sul (190), Rio de Janeiro (188) e Santa Catarina (177).

Segundo MERINO (1996), esta diminuição das notificações de acidentes no trabalho pode ser produto da não emissão de uma grande quantidade de notificações nas CATs.

Fato que pode ser reforçado pela REVISTA PROTEÇÃO (1998a), ao salientar que as estatísticas divulgadas pela Previdência Social, vêm sofrendo descrédito dos prevenicionistas, dentre outras razões, por serem embasadas no levantamento das CATs, um sistema que depende de uma comunicação que pode ser mascarada.

Apesar de que é preciso levar em conta o elevado número de subnotificações de acidentes, estimados em até quatro vezes os registros oficiais, parece inegável constatar segundo a REVISTA PROTEÇÃO (1998a), ao basear-se nas Comunicações por Acidente de Trabalho (CATs), que vem sendo delineada uma curva decrescente desde a década de 70, quando em seus registros o Brasil atingiu quase dois milhões de acidentes.

Fato que pode ser verificado ao se mencionar que no ano de 1975, foram notificados 1.916.187 acidentes de trabalho, para uma redução de 80,74% com relação aos números divulgados em 1997 (369.060) (REVISTA PROTEÇÃO, 1998b).

É válido ressaltar, segundo MERINO (1996), que as condições de segurança e métodos utilizados têm evoluído consideravelmente nos últimos anos. Caracterizando assim, uma maior preocupação quanto à segurança do trabalhador por parte das empresas, que se depararam com um elevado custo decorrente do acidente do trabalho, em que o custo indireto de cada trabalhador acidentado é bem mais elevado que os despendidos nos programas de prevenção.

O que se percebe conforme AVELLAN apud MERINO (1996), é que os prejuízos relativos aos acidentes ocorridos no trabalho, vão além dos custos diretos referentes ao afastamento dos trabalhadores acidentados. Os acidentes acarretam quebra de continuidade do trabalho em equipe, resultando em queda da produtividade, além do que ele próprio tende a afetar a concentração de outros trabalhadores, podendo provocar outros acidentes.

Neste mesmo sentido NEVES (1996) complementa que o acidente de trabalho pode implicar em tempo improdutivo, pois algumas vezes leva o operário ao afastamento da obra e ao retornar às suas atividades habituais este necessitará de um período de tempo para retomar à sua produção normal.

Vale ressaltar segundo CARVALHO apud NEVES (1996) que devido à dificuldade de se levantar os custos gerados pelos acidentes de trabalho, geralmente estes não são computados pela empresa. Conforme o autor estes custos envolvem um grande número de variáveis, tais como:

- despesas com reparo ou substituição de máquinas, equipamentos ou material avariado;
- despesas com serviços assistenciais não segurados;
- salário dos primeiros 15 dias de afastamento;
- complementação salarial, após 15 dias de afastamento;
- pagamento de horas-extras em decorrência do acidente;
- despesas jurídicas;
- prejuízo decorrente da queda de produção pela interrupção do funcionamento da máquina ou da operação sob a responsabilidade do acidentado;
- desperdício de material ou produção fora de especificação, em virtude da emoção causada pelo acidente;
- redução da produtividade pela baixa do rendimento do acidentado, durante certo tempo, após o regresso ao trabalho;
- horas de trabalho despendidas pelos empregados que suspendem seu trabalho normal para ajudar o acidentado;
- horas de trabalho despendidas pelos supervisores e por outras pessoas:
  - na ajuda ao acidentado;
  - na investigação da causa do acidente;
  - em providências para que o trabalho do acidentado continue a ser executado;
  - na seleção e preparo de novo empregado;
  - na assistência médica para os primeiros socorros;

- no transporte do acidentado.

Para BUENO (1994), as empresas devem-se aprofundar, junto aos trabalhadores, quais os motivos para a ocorrência de acidentes no trabalho e, principalmente, mudar a postura que busca encontrar os culpados, para uma nova sistemática que é a de identificar as causas para posteriormente saná-las.

O trabalhador possui o senso comum de que a origem dos acidentes ocorrem por sua negligência, onde o mais comum é o trabalhador se envergonhar ou até se culpar no momento do acidente, assumindo assim todos os riscos causados, não considerando as situações precárias de trabalho.

Deve-se partir do princípio de que o trabalhador só se preocupará em agir com segurança se efetivamente perceber o risco em suas atividades. Sendo assim, todas as informações necessárias sobre os riscos inerentes ao trabalho devem ser detalhadas para o desenvolvimento seguro de suas atividades, minimizando a probabilidade de ocorrência de acidentes (BUENO, 1994).

Fica claro que não é suficiente treinar um trabalhador na execução de uma tarefa, e sim treiná-lo para executá-la com segurança. Sendo assim, segurança é mais do que uma simples questão de treinamento, é um problema de educação, que deve ser realizado no dia-a-dia de trabalho, conscientizando os trabalhadores e, principalmente, mantendo essa conscientização (BUENO, 1994).

#### **2.4. A REALIDADE DA MÃO-DE-OBRA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

A indústria da construção civil como executora da estrutura básica para o desenvolvimento do País e por absorver grandes contingentes de mão-de-obra, desempenha um importante papel social, porém, possui peculiaridades únicas que a diferem das indústrias dos demais setores.

Pode-se citar algumas peculiaridades desta indústria, segundo a visão de LIMA (1995):

- livre ingresso no subsetor de pessoas com pouca ou nenhuma qualificação profissional para desempenhar suas funções com qualidade, em geral com

baixo grau de instrução, com capacidade de iniciativa reprimida e, por vezes, com massa crítica pouco desenvolvida;

- utilização de trabalhadores sob vários tipos de vínculos empregatícios e formas diferentes de remuneração, que por sua vez provocam insatisfações pelas disparidades existentes;
- os métodos de construção são incorporados e difundidos pela própria força de trabalho, que podem acarretar vícios, além de criar forte barreira na aceitação por parte dos funcionários de novos métodos de trabalho;
- a estrutura de ofícios do processo produtivo da construção civil requer do trabalhador uma diferenciada qualificação para cada etapa da construção, sujeita-os ao deslocamento contínuo entre as obras em construção de uma empresa e mesmo à rotatividade, impedindo-os assim de conhecer e se integrar à organização e desenvolver relações amistosas com seus colegas, além de inviabilizar a eficácia dos programas de treinamento;
- faltam padronização dos serviços e qualidade dos materiais utilizados, que acarretam prejuízo financeiro e técnico para a empresa e para a qualidade do produto final, além de causar a insatisfação no trabalhador, ao encontrar maiores dificuldades na execução do seu serviço;
- a variabilidade é predominante quanto aos materiais e métodos construtivos, com baixa padronização e pouca estruturação, o que torna a atividade extremamente dependente do trabalhador;
- a forma como são transmitidas as informações, ordens de serviço, especificações, composições de materiais e metas, não permitem ao trabalhador espaço para a sua manifestação, seja para apresentar sugestões ou mesmo para esclarecer eventuais dificuldades e dúvidas, o que contribui para a falta de integração deste com a empresa;
- os níveis salariais são baixos quando comparados aos de outras indústrias, não permitindo sequer que o trabalhador satisfaça suas necessidades primárias, consideradas básicas para o ser humano. Esta estratégia de manutenção de um baixo nível salarial que as empresas erroneamente mantêm, como um meio de redução de seus custos, representa um fator de

entreve à qualidade do produto, afinal a qualidade depende diretamente do engajamento do trabalhador ao seu trabalho e, sem um salário justo, dificilmente isto ocorre.

Ao analisar este quadro pode-se verificar índices nada atrativos, nos quais os sintomas são: baixa produtividade, problemas de qualidade dos serviços, número elevado de acidentes, desorganização do local de trabalho, dentre outros problemas.

Vários profissionais discutem as causas e conseqüências destes problemas e buscam encontrar possíveis soluções, por meio de intervenções nas organizações. Ao se referir especificamente a estas possíveis soluções, pode-se enfatizar a importância que se deve fornecer às ações que objetivem qualificar a mão-de-obra. Verifica-se claramente que os operários não possuem a devida qualificação e não são totalmente integrados ao processo produtivo. Em decorrência desta falta de qualificação e integração adequadas, existe a dificuldade de visualização de todo o sistema, onerando custos, aumentando a possibilidade de perdas, diminuindo a qualidade dos serviços e ocasionando acidentes de trabalho, fazendo com que os resultados esperados fiquem aquém dos níveis de excelência que as empresas desejam e precisam alcançar.

SILVA (1994) destaca que a desqualificação da mão-de-obra, nas últimas décadas, é causada por fatores como: carência de programas de treinamento institucionais e dentro das próprias empresas; elevada rotatividade da mão-de-obra; utilização crescente de subcontratação e origem da mão-de-obra.

Para MUTTI (1995), a falta de parâmetros nas precárias técnicas de contratação, baixa remuneração, inexistência de treinamento, controle informal da segurança e higiene no trabalho e as precárias condições de vida dos trabalhadores são razões para desqualificação da mão-de-obra. Não deixando de considerar o fato de que a carência de programas de treinamento no setor, desestimula a busca de crescimento profissional dos trabalhadores.

De modo geral, a construção civil, caracteriza-se por más condições de trabalho e por indicadores sociais negativos, como elevados índices de acidentes de trabalho e baixos padrões salariais, justificados pelas empresas como decorrentes do despreparo profissional e baixa produtividade do trabalhador, assim como rotatividade e absenteísmo elevados, justificados por sua vez, pelo trabalhador, como conseqüência da insalubridade,

níveis salariais insuficientes e inadequada organização do trabalho. Este ciclo de insatisfação tanto por parte das empresas como por parte do trabalhador, acaba por formar um quadro em que a desqualificação impera (LIMA, 1995).

As condições de trabalho precárias e todos estes indicadores que delineiam o atraso da construção civil, constituem em um entrave natural ao comprometimento do trabalhador com a empresa, acarretando em um serviço de baixa qualidade. Segundo VROOM (1997), os relacionamentos eficazes entre trabalhadores e empresas baseiam-se na confiança dos funcionários. No entanto, o desenvolvimento desta confiança por parte dos funcionários, freqüentemente exige que sejam superados anos de experiências desastrosas e crenças disseminadas entre alguns de que as empresas os exploram, nas quais muitos se sentem decepcionados ou prejudicados quanto ao ambiente de trabalho ou ao trabalho propriamente dito.

Melhorar as condições de trabalho, assumir novas formas de gestão e satisfazer, na medida do possível, as necessidades dos trabalhadores, é o caminho que possibilitará manter profissionais com maior qualidade, entendida aqui como sinônimo de comprometimento, integração, participação etc.; e que justificará o esforço conjunto das empresas com relação ao resgate da qualificação do subsetor da construção civil em geral. Afinal, como discutido anteriormente, a qualidade almejada pelas empresas só terá sentido no momento em que houver a conscientização destas de que os investimentos não devem concentrar-se exclusivamente em tecnologia, mas sim, paralelamente e na mesma proporção, no seu capital humano, provendo não só a este capital de condições de trabalho propícias à satisfação das necessidades físicas e psíquicas dos trabalhadores, mas também dando-lhes condições de aperfeiçoamento e de atualização profissional.

## **2.5. O TREINAMENTO VISTO COMO INVESTIMENTO**

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 (1994b), 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.”

## **2.6. AS AÇÕES DE TREINAMENTOS ATUAIS**

É verificado entre as empresas, altas taxas de desistência nas atividades do treinamento entre os trabalhadores. Os trabalhadores por sua vez, incorretamente, justificam a sua desistência colocando sobre si as razões do insucesso (FALLGATTER, 1997).

Muitas vezes este abandono pode estar relacionado a não valorização do treinamento na trajetória profissional nos processos de admissão ou de promoções internas da empresa, ou mesmo um aumento salarial, fazendo com que os mesmos não se interessem pelos programas que são desenvolvidos e continuem a desempenhar apenas aquelas atividades que são de sua responsabilidade.

Muitos programas de treinamento não contam com o comprometimento gerencial. Para que os mesmos tenham sucesso é preciso envolvimento, participação e interesse da gerência pelos resultados obtidos. Ocorrem em muitos treinamentos trabalhadores que sentiram-se desamparados e sem apoio para prosseguir os seus trabalhos.

O abandono pode estar relacionado também pela não conciliação dos processos de aprendizagem ao trabalho, onde o treinando não consegue visualizar a aplicabilidade dos conceitos transmitidos, dificultando ainda mais a sua integração a este novo meio. Mas os problemas relacionados ao fracasso de programas de treinamentos não param por aí.

Para BASTOS (1994) antes de mais nada é necessário se diagnosticar qual é o problema a ser tratado, a necessidade a ser satisfeita e o objetivo que se quer atingir. Mais ainda, muitas empresas possuem a prática de "treinar por treinar", implantam programas baseados em suposições ou ainda por puro modismo.

As empresas ao adotarem a prática de treinamentos em suas obras, devem estruturar seus programas baseando-se nos interesses que vão ao encontro às necessidades que justifiquem a sua realização, que é o de atender as necessidades dos trabalhadores e da empresa.

Ao referir-se a este assunto, LUCENA (1995) relata que muitas empresas oferecem cursos sobre comunicação, mas não é analisado nestes cursos como é o processo de comunicação vigente na organização. Ensina-se ao trabalhador como ser criativo, que deve contribuir com sugestões e idéias novas, no entanto, a realidade do seu trabalho não lhe dá qualquer tipo de liberdade de expressão. Busca-se conscientizar o empregado para obter melhores desempenhos e, na realidade do seu trabalho, ele desconhece quais são os resultados desejados.

Ainda com relação à falta de levantamento das necessidades de treinamento, BARCELOS (1997) afirma que muitas empresas oferecem treinamentos sem ao menos estarem certas dos objetivos e das necessidades que os justifiquem, partem do pressuposto

de que todos precisam de treinamento. Há casos de empresas que ao iniciar o ano apresentam a todos os funcionários, uma lista de treinamento, seminários, cursos, palestras, sem haver a preocupação com a necessidade da sua realização.

Não se pode esquecer da importância dos treinamentos serem melhor planejados e programados para que estes alcancem os objetivos a que se propõem. Esclarecer os objetivos e tomar as decisões estratégicas sobre: em que treinar, quem treinar, como treinar, onde treinar, quando treinar e como avaliar todo o processo é de suma importância.

Sobre a realização de treinamentos sem o devido planejamento, BARCELOS (1997) cita os chamados *training on-the-job*. Estes treinamentos, apesar de vivenciarem a realidade do trabalhador, podem fracassar por não terem o adequado acompanhamento, em especial o de considerar os princípios educacionais e de conteúdo, levando o trabalhador a pressões e a acidentes desnecessários.

Os treinamentos deveriam ter como objetivos, princípios capazes de formar um cidadão, como ser social e como um trabalhador não apenas capacitado para ocupar um determinado posto e sim, para ser capaz de formar um senso crítico, alguém que seja estimulado a participar do processo de transformação da realidade, constituindo-se num agente motivador significativo.

A realidade é que muitos treinamentos enfocam conteúdos desnecessários, não significativos e desatualizados; que não consideram a realidade social dos treinandos e, muitas vezes, deixam de oferecer tópicos importantes para a formação do trabalhador.

É imperativo, segundo BASTOS (1994), que ao se planejar o conteúdo a ser transmitido, deve-se considerar se estes podem ser aprendidos dentro da limitação de tempo e recursos disponíveis, se são adequados ao nível dos treinandos, se são interessantes aos treinandos e, principalmente, se são úteis à empresa.

MARCON (1997), por sua vez, complementa que para que ultrapasse o caráter de adestramento, é necessário que o treinamento não apresente conteúdos estritamente funcionais, mas que transmita os conhecimentos técnicos-científicos de forma a possibilitar a construção de um conhecimento por parte do trabalhador, privilegiando-lhe a autonomia, o poder de decisão e a sua participação.

A propósito, MERINO (1996) assinala que um treinamento adequado deve utilizar uma linguagem clara e objetiva. No caso de treinandos com um baixo nível de escolaridade, recomenda-se dar ênfase na parte prática e o uso de situações reais de trabalho, nas quais eles possam participar ativamente, possibilitando assim captar a atenção destes indivíduos e obter resultados satisfatórios de aprendizagem.

Muitos treinamentos realizados atualmente, considerados tradicionais, utilizam como base para o seu desenvolvimento aulas expositivas e o trabalho prescrito, que não representa a realidade do trabalhador, na qual sua participação é ativa, não atendendo assim as expectativas que estes possuem com relação ao treinamento.

Este aspecto também é comentado por FALLGATTER (1997), ao afirmar que apenas um baixo percentual de participantes dos treinamentos tradicionais aplicam os conhecimentos adquiridos no espaço de trabalho. Este baixo percentual justifica-se em parte pela desmotivação que vigora nestes treinamentos, acrescenta-se por outro lado, o fato de que os trabalhadores não vislumbram a interligação das informações transmitidas por intermédio teórico com a prática vivenciada na empresa. O aprendizado do indivíduo é bem superior se as novas informações assimiladas forem experimentadas na prática. Percebe-se então que não é suficiente que as empresas invistam em treinamentos. Para que o estímulo a novos conhecimentos, a padrões de comportamento e as novas habilidades sejam capazes de construir uma nova realidade, é fundamental testá-los, realizá-los, ou seja, é necessário incentivar a experimentação. A criação do conhecimento requer uma integração entre saber e fazer, de forma que as idéias possam ser testadas e as capacidades humanas ampliadas.

A prática pedagógica deve ser considerada uma ferramenta de suma importância para que os programas de treinamentos tenham êxito, o educador assim como os métodos, técnicas e recursos a serem utilizados, precisam ser muito bem definidos, para que os objetivos do treinamento sejam alcançados.

A pedagogia talvez não tenha receitas pré-definidas para eficácia de um treinamento, mas pode ser usada como recurso, utilizando de seus métodos pedagógicos para auxiliar na formação dos trabalhadores.

Para evitar treinamentos capazes de ocasionarem custos desnecessários e frustrações aos trabalhadores, as empresas também devem estar atentas às razões que orientam os trabalhadores na volta à sala de aula. É preciso que os conteúdos a serem

transmitidos estejam vinculados aos interesses, necessidades, conhecimentos prévios e ao cotidiano do trabalhador.

Neste sentido, é aconselhável que os programas de treinamento apresentem características próprias, valorizando o “saber fazer” construído pelo trabalhador, pois é este o conhecimento que explica a realidade até então vivenciada. Características estas, diferentes do ensino básico regular, afinal o trabalhador é um adulto com uma história de vida e experiências anteriores, ao contrário de uma criança.

O que vem ao encontro das idéias de DEJOURS et al. (1994, p.24) ao afirmarem que “o trabalhador não chega ao seu local de trabalho como uma máquina nova. Ele possui uma história pessoal que se concretiza por uma certa qualidade de suas aspirações, de seus desejos, de suas motivações, de suas necessidades psicológicas, que integram sua história passada. Isso confere a cada indivíduo características únicas e pessoais”.

O homem a ser treinado deve ser levado em consideração, pois é o grande obstáculo referente na concepção de treinamento. Cabe aos profissionais de treinamento enxergarem o treinando como alguém que já possui características próprias, com habilidades diversas e conhecimentos que podem ser melhor aproveitados se forem considerados e respeitados.

Em vista disto, não é surpreendente que o treinamento utilize o trabalhador como agente da sua própria aprendizagem, utilizando sua capacidade de contribuir com sua experiência para a elaboração, reelaboração ou redescoberta de um conhecimento que já possui, mas nem sempre utilizado de forma correta na situação de trabalho.

É oportuno considerar que muitos operários sentem-se envergonhados quando levados às salas de aulas e colocados em carteiras escolares como crianças na escola primária ou até mesmo humilhados, quando são designados para se expressarem verbalmente. Buscar possuir antes de tudo sensibilidade para enxergar o treinando como um homem que pode não querer fazer o que lhe pedem e que se sinta violado por ser obrigado a fazê-lo (CARVALHO, 1994).

Antes de mais nada é preciso acreditar na capacidade dos trabalhadores, tornando-os partícipes e co-responsáveis pela sua aprendizagem, por meio da busca dessa participação, do envolvimento e do comprometimento no que está sendo transmitido. Criar

nas organizações uma cultura na qual o aprender seja resgatado e onde as pessoas se motivem a buscar e transmitir conhecimento.

## **2.7. A MOTIVAÇÃO E O TREINAMENTO**

Segundo CHIAVENATO (1994b), o desempenho do ser humano está fortemente relacionado a suas aptidões e habilidades. Porém, o bom desempenho requer muito mais do que simplesmente aptidões e habilidades, depende também de quão motivado está o indivíduo, seja para trabalhar ou desempenhar qualquer outra atividade.

Dessa forma, os profissionais de treinamento deveriam direcionar seus esforços, assim como priorizar ações que visem motivar os indivíduos para que estes alcancem os objetivos inicialmente propostos.

Entretanto em um programa de treinamento, muitas vezes pouco se investe no preparo das pessoas encarregadas pelo treinamento, faltando-lhes qualificação para que possam melhor dirigir as pessoas, treinando-as adequadamente e motivando-as a aprender. O resultado dessa aprendizagem fica bem aquém daquilo que foi planejado.

Em decorrência desse despreparo, a preocupação primordial destes profissionais é a de encontrar meios para evitar a desmotivação generalizada dos treinandos, ao invés de ter a preocupação em tentar motivá-las.

Há muita literatura que descreve as características comportamentais típicas do funcionário motivado, e lógico, mais ainda sobre o funcionário desmotivado, mas nem sempre o quadro que a teoria traça corresponde à realidade. Apesar do grande número de pesquisas sobre o assunto, não existem ainda conclusões cientificamente comprovadas referentes à motivação.

Referindo-se a este assunto, CHIAVENATO (1994b) assinala que a motivação é um dos inúmeros fatores que contribuem para resultados positivos em relação ao desempenho do indivíduo, contudo este é insistentemente focalizado por vários autores, pois é mais facilmente influenciável do que as demais características das pessoas, como traços de personalidade, aptidões e habilidades.

DAVIS (1992) acredita que embora algumas atividades humanas aconteçam sem motivação, praticamente todos os comportamentos conscientes podem ser motivados.

Assim, é possível identificar as necessidades pessoais e canalizar os comportamentos pretendidos.

Algumas empresas ao utilizar várias intervenções visando motivar seus funcionários obtiveram sucesso, conseguindo uma motivação elevada durante curtos períodos de tempo. Porém, o grande desafio é conseguir manter esse patamar a longo prazo, pois as explosões de energia raramente duram e, em geral, fazem os funcionários se sentirem mais desmotivados do que antes dos programas serem realizados. Insucessos que podem ser justificados pelos comentários de SPITZER (1997), que afirma que a motivação tem sido considerada principalmente um fenômeno cíclico, lá em cima em um dia, lá embaixo em um outro.

Na citação sobre os vários fatores que levam ao fracasso dos treinamentos, afirmou-se que a prática pedagógica é uma ferramenta de suma importância para que os programas de treinamento obtenham êxito. Acrescenta-se aqui a importante contribuição da prática pedagógica na motivação do treinando no seu aprendizado.

Antes de mais nada, no treinamento, deve estar bem explícito a que objetivos se propõe cada uma das atividades aplicadas. O “como” fazer é importante, mas deve-se questionar realmente “o porquê” e o “para quem”, com o intuito de se obter respostas com relação às pessoas que estão sendo treinadas, e que estas sejam capazes de gerar a sua própria energia motivacional.

Vale comentar a contribuição de CHIAVENATO (1996), que argumenta que em muitas ocasiões, o instrutor percebe que os resultados alcançados por certos treinandos se situam bem aquém de sua real capacidade de assimilação; quando isso ocorre pode-se estar diante de uma das seguintes alternativas:

- supervalorização da real capacidade do treinando através de testes, observações e relatórios;
- ausência de maior esforço do treinando no aprendizado de novas técnicas de trabalho.

Na segunda alternativa, depara-se com um indivíduo sem motivação para o treinamento. Ainda mais, o autor destaca que para que o treinamento seja motivador, todo programa de formação deve conter, entre outros, os seguintes incentivos:

- qualificação dos profissionais responsáveis pelo treinamento;

- vantagens oferecidas pelo programa, seja através da aquisição de novos conhecimentos ou aumento da rentabilidade do trabalho, oportunidade de promoção futura, aumento salarial, dentre outras. O trabalhador precisa estabelecer vínculos entre futuros benefícios e o treinamento;
- equipamentos, instalações e recursos instrucionais propícios à realidade, ao nível cultural dos treinandos;
- ambiente de treinamento com espírito de grupo, onde exista estímulo à competição sadia entre os participantes para que os mesmos possam alcançar os objetivos propostos pelo programa de formação.

Outro fato é que os maiores ou menores níveis de satisfação motivacional muitas vezes são apenas conseqüências de como os anseios individuais foram atendidos, seja em qualquer situação, no trabalho ou em um treinamento, ou seja, as pessoas trazem dentro de si seu potencial motivacional. Se os profissionais de treinamento estivessem atentos para este aspecto, poderiam ser evitadas muitas medidas de caráter geral, como por exemplo, treinamentos generalizados e desmotivadores, que são exorbitantemente dispendiosos.

Assim como qualquer pessoa tem necessidades e dirige os seus esforços mentais e físicos no sentido de obtê-las, o treinando também assimila com mais eficiência um determinado assunto transmitido, se estiver motivado para alcançar determinado objetivo traçado para ele em seu aprendizado. Para que se consiga administrar com eficácia um programa de treinamento, deve-se ter em mente, o respeito à individualidade de cada pessoa, suas necessidades, seus anseios.

Por outro lado, não se pode deixar de considerar que as diferenças individuais entre as pessoas dificultam a definição de parâmetros universais a serem utilizadas pelos profissionais de treinamento, para motivar seus treinandos.

Somando-se à dificuldade de se tratar com a individualidade do treinando, a ação organizacional nem sempre cria condições motivacionais suficientes para proporcionar interesse e satisfação das pessoas no trabalho. Não se deve negar uma realidade desmotivante vivenciada por muitos trabalhadores da construção civil no seu ambiente de trabalho. Busca-se treinandos motivados, mas nem sempre a realidade do canteiro de obra propicia a construção de um ambiente energizador ao aprendizado.

Existem empresas que incentivam programas de treinamento e enchem os funcionários de energia e entusiasmo, porém, estes coexistem com uma realidade desalentadora do local de trabalho. Nessas empresas todo esforço para motivar os funcionários desaparece repentina ou gradativamente, quando os funcionários retornam do ambiente de treinamento.

## **CAPÍTULO III – AS CARACTERÍSTICAS COMPORTAMENTAIS DO FUNCIONÁRIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

### **3.1. A IMPORTÂNCIA DE SE REALIZAR UM ESTUDO COMPORTAMENTAL**

Reconhecendo a importância do elemento humano em qualquer organização, e por ser um grande desafio compreender o comportamento humano, é que se faz necessário estudar o processo comportamental.

CHIAVENATO (1994a) aponta a variável humana como o maior capital que as empresas possuem, pois somente serão eficazes se as pessoas estiverem ocupando e desempenhando suas funções adequadamente. Sendo assim, o ser humano constitui um importante desafio para a administração das empresas, na busca de compreender o comportamento das pessoas que a constituem.

Não obstante, tem-se conhecimento que o comportamento humano nas organizações é bastante imprevisível. Não existem fórmulas para se trabalhar com pessoas, muito menos uma solução eficaz aos problemas organizacionais. Tudo o que pode ser feito é aumentar o nosso conhecimento e habilidades para melhor compreender o comportamento dos indivíduos, para que se possa trabalhar de forma mais humana e eficaz possível.

### **3.2. O PROCESSO COMPORTAMENTAL**

Para o estudo das características comportamentais, utilizou-se um modelo para representar o processo comportamental, elaborado por LEZANA et al. (1998, p. 27). Segundo os autores, neste modelo, demonstrado pela figura 2.1, “o comportamento é entendido como o mecanismo que um indivíduo utiliza para dar resposta a um determinado evento, na busca de satisfazer seu conjunto de necessidades.” A descrição de cada uma das etapas é apresentada em seguida.

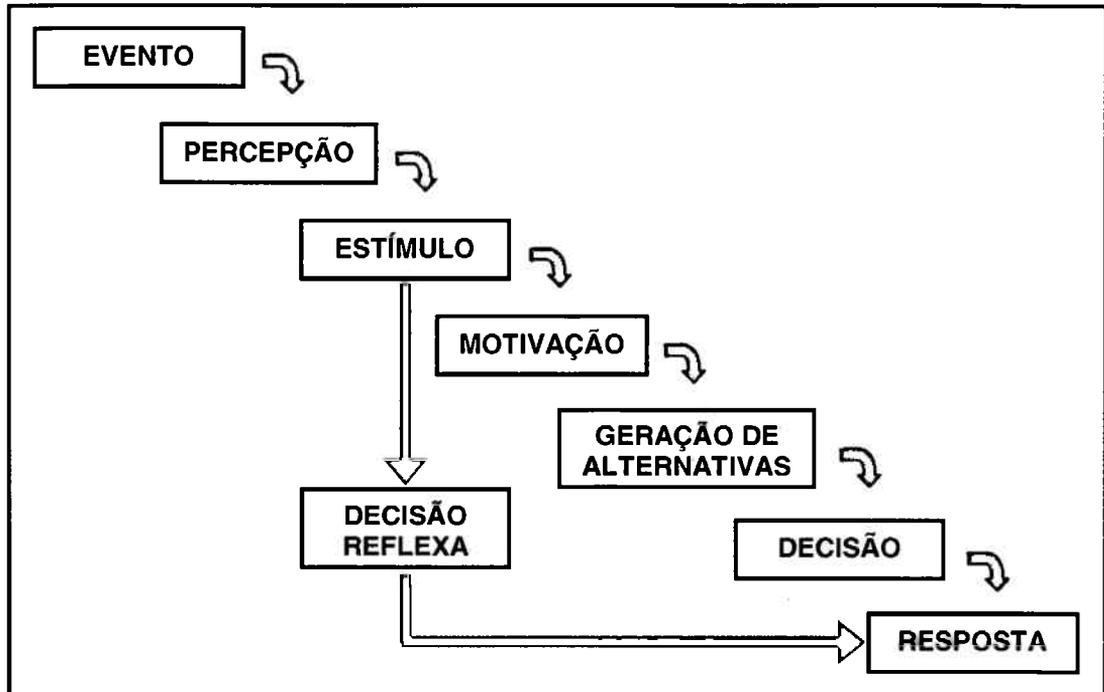


FIGURA 3.1 – O Modelo do Processo Comportamental. Fonte: LEZANA, Álvaro et al. (1998).

### Evento

Entendem-se os eventos como acontecimentos, de origem interna ou externa, capazes de produzir um estímulo, que influencia o comportamento. Os eventos são identificados pelo organismo por meio dos órgãos sensoriais, num processo denominado percepção.

### Percepção

Entende-se a percepção como o conhecimento que as pessoas possuem acerca do seu ambiente.

Para LEZANA et al. (1998) a percepção é fundamental para a compreensão do comportamento humano, pois com base no que é percebido, o indivíduo organiza, seleciona, interpreta e traduz todas as informações extraídas dos órgãos sensoriais.

CHIAVENATO (1994a), relata que a percepção sofre influência da aprendizagem, pois as pessoas percebem determinados padrões aprendidos, e da motivação, pois as expectativas decorrentes de experiências passadas podem influenciar no comportamento do indivíduo.

O referido autor afirma que a percepção além de variar de uma pessoa para outra, varia também numa mesma pessoa, conforme suas necessidades. Além deste aspecto, LONGEN (1997) comenta que o ambiente contém um número muito grande de elementos, nos quais o indivíduo tende a selecionar aqueles que são essenciais às suas necessidades, exemplificando que para um indivíduo com fome, o campo de percepção se organiza diferentemente do campo de percepção de um indivíduo saciado.

Segundo AZEVEDO (1997) a percepção não se constitui num processo passivo. Por meio do processo perceptivo, cada pessoa cria um mundo próprio para a sua realidade, e, neste mundo, inclui aspirações, temores, esperanças, recordações de experiências passadas, necessidades e frustrações.

CHIAVENATO (1994a) acredita que estas diferenças de percepção podem afetar profundamente a comunicação. A realidade é percebida diferenciadamente pelas pessoas, podendo interferir na interpretação daquilo que foi comunicado.

As interpretações são feitas de acordo como o evento é percebido, ou seja, os indivíduos raciocinam, tomam decisões e agem. Por meio desse processo, o evento pode ou não se transformar em estímulo (LONGEN, 1997).

### **Estímulo**

CHIAVENATO (1994a) considera os estímulos como forças dinâmicas que provocam comportamentos. Neste contexto, tanto a hereditariedade, estímulos internos, como o meio ambiente, estímulo externo, influem decisivamente sobre o comportamento das pessoas.

Para LONGEN (1997), o comportamento humano não é espontâneo, assim, se o evento é percebido como uma oportunidade para satisfazer uma necessidade, ou um conjunto delas, este se transforma em estímulo, sendo portanto capaz de motivar o indivíduo.

Sendo assim, o homem pode ser considerado como produto de associações estabelecidas durante sua vida, entre estímulos produzidos pelo meio e respostas a estes estímulos. Segundo WATSON apud LONGEN (1997), existe sempre uma resposta imediata, de qualquer espécie, a todo e qualquer estímulo eficaz, ou seja, existe no comportamento humano um rigoroso determinismo de causa e efeito.

## **Motivação**

Segundo TONELLI (1997, p. 131), a motivação “deve ser entendida como um impulso fundamental para gerar um comportamento. Neste processo, há uma relação do estímulo com o conjunto de necessidades e a importância relativa que cada uma tem em relação às outras.”

CHIAVENATO (1994a) afirma que a motivação é tudo aquilo que impulsiona a pessoa a realizar um comportamento específico. Esse impulso à ação pode ser provocado por um estímulo externo ou internamente, através de processos de raciocínio do indivíduo, ou seja, a motivação está relacionada ao sistema de cognição.

A este respeito, AZEVEDO (1997, p. 29) argumenta que “No processo comportamental, a motivação será responsável pela energia que o indivíduo alocará para executar a ação. É uma relação entre o grau que se encontra a necessidade e a oportunidade de satisfazê-la.”

Desta forma, se um determinado evento é percebido pelo indivíduo como uma oportunidade de satisfazer uma necessidade específica, o indivíduo estará mais motivado à medida que esta necessidade esteja num estado de maior importância. O indivíduo alocará mais energia em uma ação, para a consecução do objetivo principal, ou seja, satisfazer a necessidade primordial.

Neste sentido, LONGEN (1997) destaca que o ciclo motivacional começa com a manifestação de uma necessidade. Toda vez que alguma necessidade se manifesta em um organismo, esta rompe o estado de equilíbrio anterior, causando um estado de tensão, insatisfação, desconforto e desequilíbrio. Esse estado leva o indivíduo a um comportamento, reativo a esse desequilíbrio. A partir desse princípio, o indivíduo busca sempre de alguma forma satisfazer a necessidade daquele momento, por intermédio de um

comportamento, para que o equilíbrio seja mantido, portanto a motivação humana é cíclica e o comportamento um processo contínuo de resolução de problemas e de satisfação de necessidades.

### **Geração de alternativas**

É o processo pelo qual o indivíduo tenta formular alternativas, procurando a melhor forma de aproveitar o evento para satisfazer o conjunto de necessidades. Quanto mais elevado for o nível de necessidades, maior será o número de alternativas que serão geradas e o esforço despendido para executar a alternativa. A resposta escolhida estará diretamente relacionado ao seu grau de motivação.

Ao referir-se sobre a geração de alternativas, LEZANA et al. (1998) apontam que este processo pode ser tanto reprodutivo, quando são utilizadas como respostas recursos aprendidos anteriormente e produtivo, quando são utilizadas novas formas de alternativas .

Por meio desse processo de busca, obtém-se a capacidade de alterar e moldar seletivamente as experiências anteriores, ou seja, o indivíduo interpreta o problema, em seguida elabora um plano de ação formulando uma série de alternativas de respostas e, escolhe entre as alternativas geradas, a melhor forma de utilizar o evento para satisfazer o conjunto de necessidades. Para gerar essas alternativas, o indivíduo utilizará os conhecimentos e as habilidades.

### **Decisão**

Geradas as alternativas de respostas, o indivíduo passará para o processo de decisão de escolha da alternativa, mediante um sistema de valoração. O critério utilizado no processo de decisão é fundamentado nos valores internos de cada indivíduo, dando lugar à escolha da alternativa que produza uma maior satisfação do conjunto de necessidades.

As necessidades são identificadas por serem formuladas internamente, enquanto os valores são formados por conceitos adquiridos a partir do convívio com a sociedade. As necessidades e os valores do indivíduo podem ser antagônicos, podendo gerar conflitos no

momento de ter de escolher uma alternativa e rejeitar as outras, fazendo com que ele tenha de levar em conta vários fatores emocionais e crenças contrastantes ao realizar um julgamento sobre uma alternativa ao invés de outra .

Isso vem ao encontro dos comentários de LONGEN (1997), que sustenta que as decisões são exemplos de comportamentos individuais, resultantes da elaboração cognitiva da pessoa. O indivíduo toma uma determinada decisão em função de sua experiência passada e por eventuais condicionamentos surgidos em situações semelhantes.

## **Resposta**

LEZANA et al. (1998) afirmam que após o processo de decisão de escolha das alternativas geradas, o indivíduo passará para o processo de execução da alternativa, denominado resposta, que é a manifestação do comportamento. Este processo corresponde à ação ou conjunto de ações que o indivíduo utiliza para aproveitar o evento na busca da satisfação das necessidades.

Entretanto, existe um outro tipo de tomada de decisão, que não segue o processo comportamental descrito, denominado decisão reflexa. Ela ocorre quando o indivíduo percebe o evento e o associa a conceitos assimilados por meio de experiências anteriores ou quando o evento o leva a responder de forma instintiva.

Segundo CHIAVENATO (1994), o processo comportamental do ser humano é semelhante, embora existam variações entre os padrões de comportamento, o processo do qual resultam é basicamente o mesmo para todas as pessoas.

LEZANA et al. (1998) acreditam que o ser humano, assim como o seu comportamento, poderá obedecer ao processo comportamental descrito anteriormente, tornando-o diferente apenas pelas características particulares da sua personalidade. Por conseguinte, ao analisar esse processo comportamental, pode-se constatar que as características fundamentais do comportamento humano são as necessidades, habilidades, conhecimentos e valores.

### **3.3. AS CARACTERÍSTICAS DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO**

As características determinantes do comportamento humano, são as variáveis das etapas do modelo do processo comportamental descrito anteriormente. A apresentação destas variáveis é feita de forma descritiva, sem entrar em considerações psicológicas e sociológicas sobre a forma como se originam ou modificam.

A partir do processo comportamental, pode-se identificar que as quatro características que determinam o comportamento humano são: as habilidades, os conhecimentos, as necessidades e os valores. Suas descrições são feitas a seguir:

#### **3.3.1. Habilidades**

As habilidades manifestam-se por meio de ações executadas a partir do conhecimento que o indivíduo possui em situações similares. AZEVEDO (1997, p. 31) menciona que “o termo habilidade implica na facilidade de atingir um determinado objetivo por meio da soma de esforços”.

Percebe-se que se o indivíduo vivencia repetidamente determinadas situações, a resposta emitida vai se incorporando ao seu sistema cognitivo. Além disso, o indivíduo pode incorporar também o método utilizado para emitir esta resposta, adquirindo assim uma nova habilidade que poderá ser utilizada para enfrentar situações diversas (LONGEN, 1997).

RODRIGUES (1992) acredita que no desenvolvimento de uma habilidade, acrescenta-se algo novo a partes do comportamento. Em decorrência, uma habilidade é composta por reações condicionadas, memorizações e respostas selecionadas, embora esse conjunto imprima características próprias e inconfundíveis quando integrada a uma habilidade.

É oportuno lembrar que para TONELLI (1997), o desenvolvimento das habilidades do indivíduo dependerá de sua capacidade. Sendo assim, um indivíduo só desenvolve as habilidades até o limite que sua capacidade possibilita.

Dados os comentários apresentados, é natural acreditar que as habilidades e os conhecimentos são complementares entre si, constituindo o teor central para a capacitação de um indivíduo na realização de uma determinada atividade.

### 3.3.2. Conhecimentos

Os conhecimentos representam aquilo que as pessoas sabem a respeito de si mesmas e sobre o ambiente que as rodeia.

Para CHIAVENATO (1994a), o conhecimento de cada pessoa inclui seus valores pessoais, sendo profundamente influenciado por fatores físicos e sociais, por sua estrutura fisiológica, suas necessidades e pelo conhecimento estruturado através da observação e da prática em experiências vivenciadas anteriormente. Em função disso, os seres humanos possuem um estilo de aprendizagem individual.

LONGEN (1997) afirma que o conjunto de conhecimentos é resultante de processos de aprendizagem que ocorrem ao passar do tempo, que se modifica permanentemente acarretando mudanças no comportamento do indivíduo. Assim, para se entender o funcionamento do processo de conhecimento no homem é fundamental a compreensão da interação do sujeito com o seu meio.

Convém mencionar as distinções entre as três formas de conhecimentos de acordo com PIAGET apud LONGEN (1997):

- os conhecimentos adquiridos por meio das experiências práticas entre o indivíduo e seu meio, é definido como conhecimento experimental e constitui um setor considerável do trabalho cognitivo do homem;
- os conhecimentos estruturados por meio de uma programação hereditária, como é o caso de certas estruturas perceptivas: visão das cores, duas ou três dimensões do espaço etc.;
- os conhecimentos lógicos-matemáticos, que procedem da experiência, ou melhor, das coordenações das ações exercidas pelo sujeito sobre o objeto.

### 3.3.3. Necessidades

LONGEN (1997) define necessidade como um déficit ou uma manifestação de um desequilíbrio interno do indivíduo, responsável pela ativação do mesmo para uma determinada ação, podendo ser satisfeita, frustrada ou compensada.

A este respeito, CHIAVENATO (1994a) argumenta que uma necessidade surge quando se rompe o estado de equilíbrio do organismo, que é alterado por um estímulo interno ou incentivo externo, causando um estado de tensão, insatisfação, desconforto e desequilíbrio.

Outro aspecto levantado por CHIAVENATO (1994a) é que o comportamento humano é orientado para objetivos pessoais, ou seja, para todo comportamento existe uma necessidade. Desta forma, o comportamento é visualizado como um processo de satisfação das necessidades, assim o homem está sempre em busca da satisfação de alguma necessidade.

Também para TONELLI (1997), todo o comportamento do ser humano é influenciado pelas necessidades, uma vez que leva o indivíduo a um comportamento ou ação na busca da satisfação de suas necessidades. Com a satisfação da necessidade o organismo retoma o seu estado de equilíbrio interno anterior. Caso uma necessidade não seja satisfeita o organismo procura um meio para descarregar a tensão provocada pelo seu surgimento, gerando a frustração.

De acordo com CHIAVENATO (1994a), as necessidades produzem padrões de comportamento, assumindo formas que variam muito de uma pessoa para outra, como fatores determinantes do comportamento humano. Segundo o autor, com a aprendizagem os comportamentos tornam-se gradativamente mais eficazes na satisfação de certas necessidades.

É interessante citar a hierarquia apresentada por MASLOW apud CHIAVENATO (1994a), em que o autor estruturou as necessidade em níveis primários e secundários, compreendendo as seguintes subdivisões:

- **necessidades fisiológicas:** são as necessidades humanas básicas para a sua sobrevivência, como o alimento, vestuário, moradia e sexo. Constituem

pressões fisiológicas que levam o indivíduo a buscar constantemente a sua satisfação;

- **necessidades de segurança:** é a necessidade de estabilidade que o indivíduo possui, de sentir-se seguro e protegido contra qualquer perigo do meio. Assim como as fisiológicas, as necessidades de segurança estão relacionadas à sobrevivência do indivíduo;
- **necessidades sociais:** é a necessidade de adaptação do indivíduo ao meio social do qual faz parte. As relações de amizade, a necessidade de afeto, a busca por amigos e a participação em grupos estão ligadas a esta necessidade;
- **necessidade de estima:** é o desejo de ser estimado, reconhecido e valorizado no meio em que vive;
- **necessidade de auto-realização:** está ligada à tendência inerente e natural que o indivíduo possui de utilização plena dos talentos e de suas potencialidades individuais, sejam quais forem.

Ao analisar a hierarquia proposta por Maslow, CHIAVENATO (1994a) afirma que toda necessidade está relacionada ao estado de satisfação ou insatisfação de outras necessidades, sendo a necessidade mais premente, a monopolizadora do comportamento do indivíduo. O autor aposta que as necessidades humanas estão organizadas em uma hierarquia de premência onde as pessoas tentarão satisfazer primeiro as necessidades básicas, para em seguida buscar as demais que se encontram em uma hierarquia mais elevada.

RODRIGUES (1994) por seu lado, afirma que Maslow estruturou em 1971 a hierarquia das necessidades de forma seqüencial, entretanto na realidade é menos rígida do que foi sugerida. Sua afirmação é justificada ao utilizar-se das próprias argumentações de Maslow, que apontam que na realidade a maioria das pessoas em uma sociedade

encontram-se parcialmente satisfeitas e parcialmente insatisfeitas em todas as suas necessidades fundamentais, ou seja, uma necessidade não precisa ser 100% satisfeita antes de surgir outra. Utilizando números arbitrários para exemplificar, pode-se dizer que o cidadão satisfaça 85% das necessidades fisiológicas, 70% das de segurança e 10% das necessidades de auto-realização.

Ainda a este respeito, MACCOBY apud RODRIGUES (1994) comenta que a obra de Maslow “supervaloriza os bem sucedidos, os educados e os ambiciosos e deixa de lado os fracos e os derrotados” e complementa dizendo que implicitamente Maslow compara os indivíduos americanos com os indivíduos de países em desenvolvimento.

Já HARRISON apud RODRIGUES (1994) agrupa as necessidades fundamentais de Maslow em três grandes núcleos: o núcleo físico-econômico que engloba as necessidades fisiológicas e de segurança; o núcleo sócio-emocional que representa a necessidade de amor e, finalmente, o núcleo de competência do ego, que inclui as necessidades de estima e de auto-realização.

Sob um outro ponto de vista, PERLS apud LONGEN (1997) acredita que a ação do ser humano visa à satisfação de uma necessidade dominante, sugerindo que as necessidades humanas estão estruturadas de forma cíclica, onde estão constantemente emergindo. Dessa forma, a necessidade mais urgente de ser satisfeita, a situação inacabada mais importante, sempre emerge em um primeiro plano.

Outro aspecto levantado por LONGEN (1997), baseado na obra de Murray, é que diferentes necessidades podem ocorrer simultaneamente no indivíduo, em cujo caso um conflito é engendrado; neste caso, uma das necessidades poderá se tornar mais forte, caracterizando-se por uma necessidade prepotente, que precisará ser suprida antes das necessidades concorrentes.

Ainda com relação às necessidades humanas ALDERFER apud RODRIGUES (1994), as organiza em três níveis: o existencial, o de relacionamento e o de crescimento. Já McClelland classificou-as em necessidades de poder, de associação e de realização

Em vista destas considerações, acredita-se que o indivíduo para alcançar suas metas e objetivos, compromete seus esforços e seu tempo, submetendo-se a tudo aquilo que acredita reduzir a necessidade, até que mais nenhuma ação seja necessária, levando ao organismo a satisfação que ele busca no momento.

### 3.3.4. Valores

Os valores conforme LEZANA et al. (1998, p.23), “são entendidos como um conjunto de crenças, preferências, aversões, predisposições internas e julgamentos que caracterizam a visão de mundo do indivíduo”. É força inestimável para o desenvolvimento das características individuais e coletivas.

Os valores são estruturados à medida que o indivíduo constrói por meio da vivência de alguns eventos um conjunto de conceitos organizados e coerentes. Neste sentido, os valores são diferentes entre as pessoas e definirão o que o indivíduo gostaria de fazer em relação à sua vida pessoal e à sociedade.

LONGEN (1997) assinala que os valores influenciam as diversas etapas do processo comportamental, com um papel significativo na etapa da decisão. De acordo com a autora, o critério que leva o indivíduo a tomar uma determinada decisão será fundamentado nos valores do indivíduo, ou seja, a alternativa escolhida obedecerá aos valores vigentes na época.

Ao referir-se a tal assunto, TONELLI (1997) afirma que assim como as necessidades, os valores apresentam-se organizados numa hierarquia diferenciada, onde se estabelece uma escala de valores com prioridades pessoais que passam a preencher as suas aspirações mais profundas, para dar sentido à sua vida.

Segundo KLUCKHOHN apud AZEVEDO (1997), que os valores são resultantes da interação de três elementos distintos:

- os de natureza cognitiva, pois o aspecto da valoração, implica em um processo de abstração, representação e avaliação, tendo como resultado o estabelecimento de significados formais;
- de natureza afetiva, em decorrência da parcela de afetividade envolvida;
- de ordem comportamental, considerada uma variável mediadora que conduz a uma seleção de comportamentos frente a um determinado contexto.

Cabe ainda apresentar a classificação de EPINOTTI (1994), que subdivide os valores em:

- **valores existenciais:** referem-se à vida sob todos os aspectos, dimensões e níveis como saúde, alimentação, lazer. Incluem também o trabalho, salário, economia, produção, outras formas de investimento;
- **valores estéticos:** são ligados à sensibilidade, desde os sensoriais, adequados aos cinco sentidos, até as formas mais requintadas de expressão;
- **valores intelectuais:** são valores ligados ao intelecto do indivíduo, como meio de conquista do saber, sob todas as suas modalidades;
- **valores morais:** são os valores ligados à moralidade, constituídos por um conjunto de doutrinas, princípios, normas e padrões, que orientam o ser humano a possuir uma conduta correta e honesta. É através destes valores que se forma o homem cumpridor de seus deveres, como profissional, como cidadão;
- **valores religiosos:** dizem respeito à religiosidade, atitudes manifestadoras da necessidade que o ser humano tem de manifestar seus mais profundos sentimentos, como forma de significado da sua plenitude e precariedade, lançando-se então à procura de apoio e segurança à sua contingência inata.

De acordo com TONELLI (1997), toda vez que se realizar alteração em qualquer uma das características que determinam o comportamento humano, seja por aquisição de conhecimento, surgimento de uma nova necessidade, desenvolvimento de habilidades ou modificação de valores, se estará modificando o comportamento humano.

Como qualquer ser humano, o funcionário da construção civil possui um conjunto de características comportamentais. A ordenação das informações sobre as suas necessidades e o aperfeiçoamento deste conhecimento, são fundamentais para um treinamento, conforme o novo perfil do trabalhador, no contexto atual.

### **3.4. AS NECESSIDADES HUMANAS E O AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

Segundo CHIAVENATO (1994b), para se compreender a motivação humana, o primeiro passo é conhecer o quê a provoca e a dinamiza. A motivação existe dentro das pessoas e se dinamiza por meio das suas necessidades. Conclui-se, assim, que as necessidades constituem as fontes internas de motivação do indivíduo.

Como visto anteriormente, as necessidades humanas são forças internas que impulsionam e influenciam cada pessoa direcionando o seu comportamento frente às diversas situações da vida, logo, as necessidades são pessoais e individuais.

A partir desse princípio, os operários da construção civil, assim como qualquer indivíduo, têm necessidades diferentes e em situações diversas no decorrer de sua vida. O que é bom para uma pessoa pode não ser para outra ou ainda o que interessa a uma pessoa em determinada época pode não interessá-la depois de algum tempo.

Apesar de serem individuais e pessoais e, influenciarem em comportamentos diferenciados, acredita-se que certas necessidades são semelhantes quanto à maneira pela qual fazem as pessoas direcionarem seu comportamento para obter a sua satisfação.

A partir deste ponto de vista, busca-se identificar as necessidades semelhantes e, por meio do conhecimento das fontes internas de motivação, tomar iniciativas para motivar uma equipe a agir e a se comportar de acordo como os objetivos da empresa. E, simultaneamente, propiciar a esse grupo de pessoas o alcance da satisfação das suas necessidades individuais.

Discutiu-se no capítulo I, que as pessoas constituem o elemento básico de uma empresa, na qual, o indivíduo interage por meio do trabalho. Nesta interação, as pessoas trazem suas habilidades e conhecimentos como recursos para desenvolver suas atividades e precisam alcançar os objetivos organizacionais em função do seu cargo, das suas tarefas e das suas responsabilidades frente à empresa. Por outro lado, em troca, buscam simultaneamente no ambiente de trabalho, satisfazer os seus objetivos, que são em função de suas necessidades pessoais.

Assim, por meio da interação empresa/indivíduo, as pessoas buscam satisfazer suas necessidades no ambiente de trabalho. Desta maneira, caso o ambiente seja propício à satisfação dessas necessidades, é possível o indivíduo mobilizar suas energias por meio de ações positivas, a fim de responderem às suas responsabilidades profissionais, em conjunto com a sensação do dever cumprido e da satisfação pessoal (GOMES, 1994).

Faz-se necessário assim, surgir uma nova administração capaz de adotar estruturas mais flexíveis e democráticas para se adaptarem às necessidades humanas e que dêem vazão à potencialidade latente, proporcionando o desenvolvimento da autonomia entre as pessoas envolvidas.

A partir deste princípio, torna-se prioritário criar mecanismos para que o aspecto psicológico do trabalhador seja valorizado e supervisionado tanto quanto o espaço físico da empresa, no qual se tenha o conhecimento das necessidades humanas e a partir disso despertar comportamentos autênticos e energizados para dar à empresa, a possibilidade de restauração do equilíbrio rompido pela turbulência de mudanças tecnológicas e sócio-culturais que o mercado está passando. Afinal, a qualidade pessoal é fundamental para a qualidade organizacional (GOMES, 1994).

Segundo MITTROFF apud FALLGATTER (1997), a estrutura tradicional das empresas ignora as necessidades humanas, desconsiderando assim, que estas organizações têm responsabilidade moral e ética em relação às necessidades humanas e em relação à complexidade emocional das pessoas que nelas trabalham. É importante ressaltar que um dos alvos de preocupação aqui, é o bem-estar emocional das pessoas no trabalho.

A partir desta discussão, é possível concluir ser fundamental que as organizações incorporem condições que respeitem as necessidades psicológicas e emocionais das pessoas (FALLGATTER, 1997).

É indispensável avaliar quais as necessidades do funcionário da construção civil e qual a repercussão destas na empresa da qual ele faz parte. E por intermédio do conhecimento das necessidades comuns a estes funcionários, conseguir criar um clima organizacional propício a soluções positivas para a satisfação destas necessidades e em função disso, obter destes indivíduos, envolvimento, participação, cooperação e cumplicidade no que está sendo desenvolvido.

Fomenta-se a urgência de se criar um clima organizacional em que proporcione um ambiente favorável à satisfação das necessidades pessoais dos trabalhadores, produzindo elevação do moral interno. Mas o que é clima organizacional?

Na concepção de CHIAVENATO (1994b), o clima organizacional constitui a atmosfera psicológica que existe em cada organização. É o ambiente humano dentro do qual as pessoas de uma organização fazem o seu trabalho. O termo clima organizacional, refere-se especificamente às propriedades motivacionais do ambiente interno de uma organização, ou seja, àqueles aspectos internos de uma organização que acarretam nos seus participantes diferentes fatores motivacionais. Constitui a qualidade ou propriedade que o

ambiente organizacional possui, na qual é percebida ou experimentada pelos participantes da empresa e que influencia o seu comportamento.

O clima organizacional influencia a motivação, o desempenho humano e a satisfação no trabalho. Ele cria certos tipos de expectativas na base de suas percepções sobre o clima organizacional, as quais tendem a conduzir à motivação.

Segundo KATZ apud CHIAVENATO (1996), existem três fatores básicos que formam o clima organizacional, que determinam as percepções de bem-estar do indivíduo em um dado momento e o grau de satisfação com as condições e as circunstâncias organizacionais:

- os fatores organizacionais sobre os quais o indivíduo não tem controle ou pouca influência como: salários, benefícios, tipo de supervisão, a cooperação de colegas, políticas da empresa, dentre outros. Este fatores se forem percebidos favoravelmente, tenderão a serem mais elevados quando os dois seguintes forem também percebidos como favoráveis.
- nível de satisfação obtida em relação às recompensas que lhes forem atribuídas.
- as oportunidades futuras e suas recompensas adicionais.

Fora discutido anteriormente que a motivação é essencial ao funcionamento organizacional. A modernização de uma empresa por meio de tecnologia e equipamentos, deixa de alcançar os seus objetivos, a menos que sejam utilizadas por pessoas que estejam motivadas. Como faz notar DAVIS (1992), ao afirmar que a interseção da tecnologia, empresa e pessoas, faz a qualidade ou não, de um ambiente organizacional.

Partindo-se da premissa de que as organizações necessitam de uma clima organizacional propício à motivação das pessoas, é recomendável um ambiente em que se estabeleça um processo de comunicação dinâmico, atendendo diferenças individuais, em que se permita ao funcionário da construção civil, a liberdade de experimentação para que maximize o seu potencial humano e, conseqüentemente, desenvolva autonomia, senso crítico, competência e realização no seu trabalho.

E para criar este clima ou ambiente organizacional de “qualidade”, é necessário unir com sinergia, as pessoas, assim como suas necessidades e motivações; a tecnologia, as informações e os sistemas construtivos e, atrelado a isso, por meio da liberdade de

experimentação, espera-se contar com os elementos necessários para a construção de um clima propício ao aprendizado. Trazendo, como consequência, a expansão da capacidade profissional deste trabalhador da construção civil, para que possa criar os resultados que a empresa almeja.

“Mais do que isso, é necessário preparar o ambiente psicológico adequado para a mudança e fazer com que as pessoas aprendam a aprender e a inovar (CHIAVENATO, 1996, p.245)”. A empresa precisa transformar-se em um verdadeiro ambiente de mudanças, em que as pessoas se sintam encorajadas para a inovação e a criatividade. Mas antes de tudo, a inovação e a criatividade requerem ação, e ação implica que algo diferente deve ser feito em relação ao que se fazia no passado. Assim, as pessoas necessitam aprender, obter novos conhecimentos, atitudes e habilidades pessoais e profissionais para que se transformem neste novo profissional que o mercado exige.

### **3.5. AS NECESSIDADES DO OPERÁRIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

O modelo comportamental proposto neste estudo é utilizado para determinar quais são as necessidades dos funcionários da construção civil, acreditando-se que é possível satisfazê-las por meio do desempenho de seu cargo.

Apresenta-se, a seguir, os atributos relativos à variável necessidades, que foram identificados e agrupados teoricamente de acordo com o modelo comportamental descrito anteriormente. No que diz respeito às necessidades podem ser citadas:

- **Necessidade de realização:** É uma necessidade que mensura as realizações pessoais. Esta necessidade está relacionada à inequívoca busca do ser humano em satisfazer seus anseios, desejos e aspirações. O funcionário da construção civil utiliza a empresa para conseguir concretizar seus anseios, aspirações e desejos, e espera que esta lhe dê condições de utilização do seu potencial e dos talentos pessoais. O grande desafio ainda para as empresas na construção civil, é ter em seu quadro, indivíduos realizados profissionalmente.

- **Necessidade de poder e status:** É caracterizada principalmente pela forte preocupação em exercer poder sobre as outras pessoas. O indivíduo com alta necessidade de poder está sempre preocupado com sua reputação e posição dentro da empresa, visa continuamente superar os outros de alguma forma, despertando fortes reações emocionais.
- **Necessidade de afiliação:** É a necessidade que os indivíduos possuem de manter relações emocionais positivas com outras pessoas. No ambiente de trabalho do operário esta é uma característica importante para que o indivíduo procure sempre fazer parte do grupo, por meio de bons laços de amizade.
- **Necessidade de reconhecimento:** É a necessidade que os indivíduos possuem de conquistar uma posição na sociedade, ser aceito, respeitado, compreendido e reconhecido pelo seu grupo social, de possuir prestígio em sua família, conquistar algo e ser reconhecido por esta conquista. Para o operário, a empresa atua como um instrumento que lhe permite mostrar sua capacidade em realizar atividades com sucesso e busca receber respeito e reconhecimento das pessoas com quem convive por esta realização.
- **Necessidade de segurança:** É a necessidade que o indivíduo possui de proteger-se contra os perigos reais e imaginários, físicos ou psicológicos. O trabalhador vê a empresa como um meio de conseguir sua estabilidade financeira e psicológica, conseguindo com isso segurança quanto ao seu futuro e de seus familiares. As condições do ambiente de trabalho afetam diretamente na qualidade, segurança e produtividade do funcionário da construção civil. Para Rodrigues (1994), as necessidades de segurança e reconhecimento são mais importantes na determinação da moral e da produtividade do operário do que as condições físicas sobre as quais ele trabalha.

- **Necessidade de independência:** É caracterizada pela necessidade do ser humano de possuir sua própria autonomia. Esta necessidade pode evidenciar uma certa dificuldade na obediência de regras e normas impostas por outras pessoas, pois os funcionários que possuem necessidade de independência buscam gerenciar sua própria vida, levando em conta suas próprias aspirações.
- **Necessidade de desenvolvimento pessoal:** É a tendência que cada um possui de procurar se desenvolver, crescer, aperfeiçoar suas capacidades e buscar progresso. É necessário que o funcionário utilize a estrutura da empresa para desenvolver suas potencialidades, através de inovações e transformar idéias em produtos e/ou serviços.
- **Necessidade de auto - realização:** As pessoas movidas por esta necessidade procuram pôr em prova seus limites, buscam realizar um bom trabalho, estipular e cumprir metas. Segundo Maslow apud LONGEN (1997) os indivíduos que se auto-realizam assumem a responsabilidade de seus próprios atos; se abrem para experiências novas e desafiadoras; decidem sozinhos se gostam ou não de determinadas coisas, independentemente das idéias e opiniões dos outros; encaram a vida como um processo de escolhas, onde cada escolha se transforma em uma opção para o seu crescimento; experienciam de modo pleno, intenso e desinteressado, com plena concentração e total absorção e utilizam suas habilidades e inteligência para trabalhar e fazer bem o que desejam fazer. Toda empresa busca um funcionário que formule novas metas de trabalho, alguém que busque competir com seus próprios critérios, na busca por mudanças em seu ambiente de trabalho, supere os obstáculos pessoais e ambientais, para que seja ao mesmo tempo, competitivo e inovador.

É importante ressaltar que além de existirem diferentes necessidades, também existem níveis de predominância. Se uma necessidade for satisfeita de alguma forma,

começarão a prevalecer outras necessidades. Os operários da construção civil da mesma forma, possuem necessidades diversas nos diferentes momentos de sua vida.

## **CAPÍTULO IV – O PROCESSO DE TREINAMENTO**

### **4.1. INTRODUÇÃO**

Serão analisados os conceitos de alguns autores sobre treinamento, desenvolvimento, aprendizagem e um modelo do processo de treinamento, idealizado por meio de uma abordagem sistêmica proposta por BASTOS (1994), assim como os métodos e técnicas nele utilizados. O objetivo deste capítulo é fundamentar teoricamente um programa de treinamento para funcionários da construção civil, por meio do qual estes trabalhadores possam adquirir novos conhecimentos e modificar atitudes em relação às pessoas, aos aspectos da tarefa e à organização.

### **4.2. O CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO, TREINAMENTO E APRENDIZAGEM**

Em decorrência da dificuldade de se dissociar a atividade de treinamento aos processos de desenvolvimento e aprendizagem, é que se torna necessário caracterizar com maior detalhe cada um destes termos.

#### **4.2.1. Desenvolvimento**

É a capacidade de adquirir novas habilidades, obter novos conhecimentos e modificar atitudes e comportamentos. Para CHIAVENATO (1994b), as pessoas possuem uma incrível aptidão para o desenvolvimento, que as permite ampliar e aperfeiçoar a sua competência profissional, visando uma maior eficiência e produtividade no desempenho de seu cargo.

Ao referir-se a tal assunto CARVALHO (In: Boog, 1994), ressalta que o processo de desenvolvimento dá condições profissionais ao indivíduo para o desempenho

de posições mais complexas que carecem de mais responsabilidade e poder.

Para CARAVANTES (1993), os indivíduos desenvolvidos são conscientes de que cada um é participante efetivo da realidade social, enquanto o indivíduo treinado é preparado especificamente para desempenhar uma tarefa ou função predeterminada, e não para discutir sua real validade.

É válido ressaltar, de acordo com o autor, que um indivíduo desenvolvido entrega-se ao exercício da reflexão crítica, da percepção, se posicionando como um ser pensante e auto-atualizante, flexível e adaptável. Este indivíduo abandona uma atitude de estagnação, em prol de uma atitude em que está aberto às novas experiências.

#### 4.2.2. Treinamento

ABREU (1991) acredita que o treinamento nada mais é do que a tecnologia educacional aplicada no âmbito organizacional que visa à preparação dos trabalhadores para o trabalho e para a evolução da empresa.

Alguns autores, como MACIAN (1987), CARVALHO (In: Boog, 1994) e DONADIO (1996), concordam que os termos treinamento e desenvolvimento não podem ser dissociados e compartilham a visão que coloca os dois processos indistintamente sob a sigla T&D (Treinamento e Desenvolvimento). Esta visão se dá em consequência da evolução que o conceito de treinamento tem passado, onde ocorrem mudanças que vão além da preocupação da capacitação profissional do indivíduo, mas também com princípios morais e comportamentais.

Cabe citar o trabalho de AZEVEDO (1997), onde a atividade de treinamento é enfocada sob o ponto de vista educativo. Este enfoque identifica o treinamento na forma de educação especializada, denominada também como educação técnica ou profissional, que visa adaptar o indivíduo para o exercício de determinada função em uma organização.

CHIAVENATO (1994b) considera o treinamento um aspecto específico do desenvolvimento pessoal. O treinamento é uma busca contínua da competência profissional do indivíduo. Pode envolver quatro tipos principais de aperfeiçoamento, a saber:

- **Transmissão de informações:** Consiste na simples transmissão de informações para aumentar o conhecimento e a habilidade das pessoas.

Essas informações transmitidas referem-se a dados genéricos sobre a empresa, seus produtos ou serviços, sua estrutura organizacional, suas políticas e diretrizes, suas regras e regulamentos etc.;

- **Desenvolvimento de habilidades:** Consiste em melhorar ou desenvolver habilidades e destrezas necessárias à execução ou operação das tarefas requeridas pelo cargo ocupado. Trata-se de um treinamento orientado diretamente para a operação de equipamentos, máquinas e ferramentas;
- **Desenvolvimento ou modificação de atitudes:** Consiste na aquisição de novos hábitos e atitudes pelo trabalhador, para gerar mudança de atitudes negativas em atitudes mais favoráveis;
- **Desenvolvimento de conceitos:** Consiste em conduzir o treinando no sentido de formar idéias e filosofias, e elevar o seu nível de abstração, com o intuito de facilitar a aplicação de conceitos na prática administrativa, bem como, elevar o nível de generalização, para desenvolver pessoas que possam pensar em termos globais e amplos.

CHIAVENATO (1994b) ao falar dos quatro tipos principais de mudanças de comportamento, diz que o primeiro é o tipo mais simples de mudança de comportamento, que irá se ocupar da transmissão de informações com o intuito de aumentar o conhecimento e a habilidade das pessoas. O autor afirma que muitos programas de treinamento estão voltados para a informação e o conhecimento puramente intelectual.

Segundo BASTOS (1994), é importante que se faça uma referência sobre o processo de aprendizagem ao considerar o treinamento um ato intencional de fornecer os meios para proporcionar a aprendizagem do indivíduo.

### 4.2.3. Aprendizagem

BASTOS (1994) define a aprendizagem como um processo que ocasiona mudança no comportamento humano em decorrência da aquisição de novos conhecimentos e desenvolvimento de habilidades, novas atitudes, novos conceitos e filosofias, aumentando a capacidade e alterando disposições de ações em relação ao ambiente.

A aprendizagem não se dá de uma forma unidirecional, mas sim, por meio da participação, do diálogo que nutrem mestres e aprendizes na construção de uma realidade que irá surgir.

Ao referir-se a tal assunto, CARAVANTES (1993) afirma que a aprendizagem permite ao homem o uso de seu livre-arbítrio, de sua capacidade de escolher entre alternativas e fazer opções com a compreensão de suas conseqüências e de ser criativo e inovador.

GOMES (1994) comenta que a aprendizagem é um processo interno e pessoal que ocorre nas três áreas de domínio: cognitiva, afetiva e psicomotora, capaz de ocasionar mudança de comportamento no indivíduo.

GIL (1994a), por sua vez, considera que o objetivo de um treinamento é proporcionar o aprendizado dos treinandos. O autor destaca alguns princípios da Psicologia da Aprendizagem utilizados para facilitar neste processo:

- **Diferenças individuais:** As pessoas são diferentes em relação à sua capacidade de aprender. Por este motivo, é conveniente considerar as diferenças de aprendizado e, sempre que possível, oferecer um tratamento individualizado aos treinandos;
- **Motivação:** é importante considerar que a motivação é de natureza endógena e que o treinamento só será motivador se representar uma forma de satisfação às necessidades dos treinandos;
- **Atenção:** o desempenho do instrutor possui um papel importante neste aspecto, que poderá conseguir despertar a atenção dos treinandos através do seu entusiasmo, dos recursos instrucionais, dos exercícios práticos e do envolvimento dos participantes. Contudo, a motivação e a disposição de

cada treinando exercem grande influência sob a atenção;

- **Feedback:** o processo de aprendizagem é facilitado à medida que haja o fornecimento aos treinandos de informações a respeito do seu desempenho. Convém ao longo do processo de treinamento, criar situações e mecanismos que possam esclarecer a respeito do aprendizado dos treinandos;
- **Retenção:** o favorecimento da retenção dos conteúdos do treinamento por parte dos treinandos pode ser facilitado pelo instrutor através da ênfase dada aos diferentes recursos;
- **Transferência:** o aprendizado deve criar condições que favoreçam a transferência de situações ocorridas no treinamento, para que este seja útil e significativo. Cabe ao instrutor empregar exemplos que esclareçam a aplicação dos conhecimentos na realidade do seu trabalho, propor exercícios e trabalhos práticos e favorecer a discussão sobre a aplicação dos conhecimentos adquiridos.

É relevante ainda comentar que conforme CARAVANTES (1993), aprendizagem e mudança são concomitantes. Em vista disso, não é surpreendente que, se a organização espera mudança no comportamento de seus colaboradores, é fundamental que eles tenham aprendido. Caso não ocorra mudança de comportamento do indivíduo, é porque não houve aprendizado.

Finalizando, TONELLI (1997) ressalta que existem outros fatores envolvidos no processo de aprendizagem, dentre eles destaca a abordagem pedagógica e a aquisição de conhecimento, que serão descritos a seguir.

#### **4.2.3.1. A Abordagem Pedagógica**

BOMFIN (1995) acredita que a área de Treinamento de Recursos Humanos é a responsável pelo processo educacional do trabalhador no campo de ação das empresas. A corrente pedagógica utilizada no treinamento tem a função de fornecer sustentação teórico-

metodológica no processo de ensino-aprendizagem do treinando. Em decorrência disso, justifica-se a necessidade de se ter uma fundamentação sobre qual corrente pedagógica vai orientar a prática educativa. O autor cita quatro correntes pedagógicas utilizadas no treinamento empresarial: Pedagogia Tradicional, Pedagogia Nova, Pedagogia Tecnicista e Pedagogia Libertadora.

Na Pedagogia Tradicional, a contribuição central para o treinamento é a informação, privilegiando o conteúdo, o discurso. Seu foco é centrado no profissional de treinamento, que possui a responsabilidade pela transmissão de conhecimentos teóricos e práticos aos treinandos.

A Pedagogia Nova dá ênfase ao treinando. Os conteúdos, recursos e metodologias são trabalhados na perspectiva do treinando e não do profissional de treinamento.

Há um destaque especial às dinâmicas de grupo e aos métodos ativos, onde criam a possibilidade do indivíduo aprender experimentalmente, por meio da descoberta pessoal, incorporando o saber à sua personalidade, aos seus comportamentos, à sua história (MUCCHIELLI apud BOMFIN, 1995).

A Pedagogia Tecnicista dá ênfase aos recursos tecnológicos (métodos e técnicas didáticas), que definem a metodologia a ser utilizada para facilitar a aprendizagem. O profissional de treinamento e o treinando utilizam a racionalidade para atingir os resultados esperados, em função dos passos que forem previamente estabelecidos pelas metodologias utilizadas.

A Pedagogia Libertadora trabalha o conflito e a contradição social contidos na relação de poder existente, caracterizada no treinamento pelo binômio instrutor/treinando, e na empresa, pela figura da chefia/subordinado. A contribuição central desta corrente para o treinamento, é o fato de se privilegiar a dinâmica da relação de poder.

#### **4.2.3.2. Aquisição de Conhecimento**

TONELLI (1997) considera a aquisição de conhecimento, dentre os fatores envolvidos no processo da aprendizagem, é o que mais depende do próprio indivíduo. Ou seja, cabe somente ao indivíduo o papel central no que se refere à criação e elaboração do seu conhecimento.

Para TONELLI (1997) cabe ao instrutor não mais transmitir conhecimento e sim, fazer com que o aluno experiencie a partir da sua interação com o meio, os conteúdos necessários à sua aprendizagem. Em decorrência disso, a ênfase dada, deve ser não só em termos de conteúdo teórico, mas também em relação aos aspectos motivacionais, onde o que realmente se busca é uma mudança no comportamento dos aprendizes.

Vale notar a contribuição de KIM (1996), que propõe um modelo explicativo de como funcionam o ciclo de aprendizado individual e a aquisição de conhecimento. Segundo o autor, o cérebro assimila novos dados (reações do ambiente), toma em consideração as lembranças de experiências passadas, chega a algumas conclusões sobre o novo fragmento de informação (aprendizagem individual) e em seguida a armazena (modelos mentais individuais). Após processar o novo aprendizado, pode escolher entre agir ou simplesmente não fazer nada (ação individual).

### **4.3. O PROCESSO DO TREINAMENTO NUMA ABORDAGEM SISTÊMICA**

BASTOS (1994) acredita que o processo do treinamento pode ser visualizado por intermédio de uma abordagem sistemática e organizada, por meio do qual as pessoas podem adquirir conhecimentos específicos e habilidades em função de objetivos definidos e/ou modificar atitudes em relação às pessoas, aos aspectos da tarefa, à organização ou ao ambiente.

Ao se adotar esta abordagem sistêmica para o treinamento, pode-se deparar com um processo proposto por BASTOS (1994), composto de quatro fases distintas, igualmente importantes e que seguem uma seqüência programada. As fases que compõem o processo de treinamento podem ser agrupadas em: Fase de Diagnóstico, Fase de Planejamento e Programação, Fase de Execução e Fase de Avaliação.

#### **4.3.1. Fase de Diagnóstico**

Conforme BASTOS (1994), esta fase permite definir o problema a ser tratado, a necessidade a ser satisfeita e o objetivo a ser alcançado por intermédio de treinamento.

AZEVEDO (1997), por sua vez, acredita que a fase de diagnóstico é o processo que por meio da identificação das necessidades de treinamento de indivíduos ou de grupos, possibilita um melhor desempenho destes na execução de suas tarefas.

Outro aspecto levantado por BASTOS (1994), é que mesmo que a identificação das necessidades de treinamento seja realizada de maneira informal e assistemática, deve fornecer ao processo de treinamento, de forma contínua e permanente, dados que permitam definir no planejamento, os objetivos da ação de treinamento.

A este respeito ABREU (1991), assinala que existem três tipos de necessidades de treinamento facilmente identificáveis:

- **Necessidade Organizacional:** Refere-se à necessidade de se realizar treinamento em decorrência de situações novas na empresa, tais como novos produtos, serviços, processos tecnológicos e/ou equipamentos, que exigem dos indivíduos, novos conhecimentos, habilidades e atitudes. Consiste na identificação das áreas da empresa em que o treinamento se faz necessário, respondendo à pergunta: onde treinar?
- **Necessidade Funcional:** Está vinculada às funções e tarefas a serem desempenhadas pelas pessoas. Desta necessidade, resultará a identificação das atividades que compõem as tarefas, assim como a determinação do desempenho das atividades do indivíduo para se detectar as necessidades de treinamento a serem supridas. Esta necessidade responde à pergunta: em quem treinar?
- **Necessidade Individual:** Consiste em identificar os conhecimentos, habilidades e valores que os indivíduos dispõem e verificar se estes lhes tornam capazes, qualitativa e quantitativamente, para desempenharem suas atividades atuais e futuras na organização. A diferença entre os requisitos que o cargo exige do ocupante e as suas habilidades atuais constituem a diferença que representa uma necessidade de treinamento. Este tipo de necessidade responde às perguntas: a quem treinar? E em que treiná-lo?

BASTOS (1994) por seu lado, afirma que se verifica ainda outros problemas que podem ser indicadores das necessidades de treinamento na organização:

- Problemas ligados à produção: qualidade inadequada, baixa produtividade, quebras e acidentes frequentes, excesso de erros e desperdícios;
- Problemas ligados às pessoas, ao clima da empresa: número excessivo de queixas pelos funcionários, desinteresse, falta de cooperação, absenteísmo, relações e comunicações deficientes.

Na definição dos objetivos de treinamento, deve-se considerar as características dos treinandos e as necessidades da organização. Outro aspecto levantado por BASTOS (1994), é que os objetivos de treinamento devem ter características básicas como:

- **Relevância:** deve-se levar em consideração a importância da necessidade que será atendida;
- **Coerência:** deve estar sintonizado com a missão e os objetivos da organização;
- **Realismo:** deve ser viável e pragmático;
- **Ética:** deve-se ter respeito às pessoas envolvidas no processo e ao seu ambiente.

#### 4.3.2. Fase de Planejamento e Programação

Nesta fase se realizam a escolha e a prescrição dos meios de tratamento para sanar as necessidades e carências indicadas ou percebidas, ou seja, consiste na programação e planejamento do processo de treinamento visando atender às necessidades levantadas na fase do diagnóstico.

Segundo BASTOS (1994), na programação se toma as decisões estratégicas do processo de treinamento, em que se define:

- Quem deve aprender: quais serão os participantes;
- O que deve ser ensinado: quais os conteúdos do treinamento, a partir de conhecimentos, habilidades ou atitudes que se deseja desenvolver;

- A intensidade, a quantidade e a profundidade do que se pretende treinar;
- Como deve-se ensinar: quais métodos, técnicas e recursos instrucionais que devem ser utilizados;
- Onde será realizado: local de treinamento;
- Quando deve ser ensinado: os períodos e os horários em que será realizado o treinamento;
- Quem deve ensinar: o instrutor que irá ministrar o treinamento;
- Quais os recursos necessários (infra-estrutura) e a tática de trabalho;
- Como serão avaliados e mensurados os resultados a serem atingidos por meio de treinamento.

Cada uma destas decisões deve ser dimensionada para que, em conjunto, possam proporcionar condições de execução do treinamento da maneira mais eficiente e eficaz possível e, em função disso, remover ou suprimir as necessidades de treinamento levantadas anteriormente na fase de diagnóstico.

Já a fase de planejamento permite esclarecer e operacionalizar os objetivos a serem atingidos, assim o planejamento do conteúdo do treinamento deve corresponder ao que é necessário aprender para alcançá-los.

Segundo GIL (1994a) para que os conteúdos transmitidos sejam coerentes com suas necessidades, além de estarem vinculados aos objetivos de treinamento, precisam ter:

- Validação: serem atualizados e fidedignos;
- Significação: estarem relacionados com as experiências pessoais dos treinandos;
- Flexibilização: serem suscetíveis às adaptações, renovações ou enriquecimentos;
- Utilização: considerarem os interesses e as necessidades dos treinandos;
- Adequação: condizerem com o nível dos treinandos;
- Conformação ao tempo disponível.

Para GIL (1994a), o que se percebe é que o conteúdo deve ser ordenado segundo uma "seqüência psicológica", no qual deve-se considerar as dificuldades de aprendizagem e motivação dos treinandos. Desta forma, recomenda-se iniciar o treinamento

com tópicos mais concretos, que garantam maior envolvimento do treinando e não por tópicos gerais, muito abstratos, que dificultam o seu aprendizado.

### 4.3.3. Fase de Execução

Constitui o terceiro passo do processo cíclico do treinamento. Trata-se da execução do que foi planejado e programado anteriormente.

Nesta fase, o papel mais importante é o do coordenador responsável pela realização do curso dentro das premissas definidas no planejamento e na programação (ABREU, 1991).

AZEVEDO (1997), ao referir-se a este assunto, afirma que a fase de execução é elaborada a partir da programação e concentra-se na relação instrutor-aprendiz. O autor define como aprendizes, pessoas que almejam adquirir novos conhecimentos na perspectiva de realizar um melhor trabalho, e instrutores, os especialistas que possuem a capacidade de repassar o conhecimento ao aprendiz de forma clara e organizada.

Já BASTOS (1994) acredita que a fase de execução é a implantação do que foi programado, a ação propriamente dita. Desta forma, para que a fase de execução do treinamento seja eficaz, devem ser levados em consideração alguns fatores:

- Seleção adequada dos treinandos para melhores resultados - seja em termos de conhecimentos prévios, disponibilidade, motivação e tempo;
- Qualificação dos instrutores - deve-se reunir algumas qualidades pessoais, como facilidade na exposição e nos relacionamentos, além de conhecimento sobre o conteúdo a ser ministrado e, principalmente, motivação para a função de treinar;
- Qualidade do material e das técnicas de instrução - devem ser cuidadosamente planejados a fim de auxiliarem na execução do treinamento;
- Envolvimento das chefias - é fundamental que haja envolvimento e cooperação de toda a organização;
- Adequação do programa - o treinamento deve ser adequado às necessidades que justifiquem a sua origem, ou seja, que ele solucione os problemas da organização.

#### 4.3.4. Fase de Avaliação

Esta fase constitui o último passo do processo de treinamento, onde é verificado se os objetivos anteriormente planejados foram atingidos e se as necessidades previamente identificadas foram satisfeitas.

A propósito, ABREU (1991) afirma que a avaliação deve ser realizada ao longo de todas as fases, com o intuito de verificar se todo o processo foi realizado adequadamente. As respostas negativas às perguntas formuladas na avaliação fazem com que o treinamento retorne à etapa anterior, para a execução de atividades corretivas.

Sob um outro ponto de vista, BASTOS (1994) comenta que a avaliação se torna útil na medida em que os dados pesquisados mostrem que o treinamento não foi em vão. Ela prediz os resultados de investimentos realizados, além de levantar informações que permitam aperfeiçoar o processo de treinamento. Conforme o autor, esta fase possui quatro níveis de avaliação:

**Avaliação de reação:** É o nível mais simples de avaliação, onde procura-se aferir, principalmente, as impressões, opiniões e atitudes dos treinandos com relação ao conteúdo desenvolvido, métodos utilizados, atuação do instrutor e as condições do treinamento com relação às instalações, horário, dentre outras. É realizado por meio de questionários ao longo de todo o processo de formação.

**Avaliação de aprendizagem:** Avalia o que o treinando aprendeu por intermédio do treinamento. As técnicas mais utilizadas para avaliação de aprendizagem são os testes de perguntas abertas, para mensuração de conhecimentos e os testes de desempenho, para mensuração de habilidades e, eventualmente, entrevistas objetivas.

**Avaliação comportamental:** É um nível de avaliação mais complexo que os anteriores, pois nem sempre pode ser feito de maneira imediata, necessitando de algum tempo para que as mudanças de comportamento possam ser observadas.

Segundo Bastos (1994), para que ocorra a mudança de comportamento do participante, são necessárias outras variáveis além do treinamento:

- a conscientização do treinando quanto às suas limitações e o desejo por mudança;
- o apoio e orientação para a mudança;
- um ambiente que estimule a experimentação de novos comportamentos.

Utiliza-se como ferramentas de mensuração as entrevistas e questionários dos participantes e supervisores; observações do desempenho antes e depois do treinamento; e grupos de controle.

**Avaliação dos resultados finais:** Avalia se os objetivos gerais do treinamento atingiram os resultados pretendidos pelas metas organizacionais (redução de retrabalho, reflexos positivos no moral etc.). O grande problema neste nível é a dificuldade em se separar as melhorias decorrentes do treinamento das outras variáveis envolvidas no processo.

#### **4.4. MÉTODOS E TÉCNICAS DE TREINAMENTO**

Neste item serão abordados os principais métodos e técnicas empregados no processo de treinamento. É recomendável segundo CARVALHO (1988), fazer uma distinção entre os métodos de treinamento e as técnicas de capacitação, que são empregados erroneamente como possuindo o mesmo significado.

Para o autor, o método de treinamento constitui-se em um conjunto de técnicas reguladoras das ações voltadas para o processo de formação. Compõe-se de um conjunto de etapas que vai da apresentação do assunto à avaliação da aprendizagem, podendo ser empregado em praticamente todas as circunstâncias do treinamento.

Por outro lado, a técnica de capacitação é um procedimento didático utilizado pelo instrutor, cuja finalidade é contribuir na aprendizagem do treinando a que se propõe o método. Pode-se considerá-la como uma aplicação dos princípios de um método.

Ao referir-se a tal assunto, TONELLI (1997) afirma que para conseguir atingir os objetivos de um treinamento, primeiro deve-se definir os objetivos a serem alcançados para em seguida determinar os métodos a serem empregados, assim como a combinação adequada das metodologias.

Contudo para VARGAS (1996), para se desenvolver um programa de

treinamento deve-se fazer um levantamento dos métodos existentes, para em seguida diagnosticar as suas vantagens e limitações. Após a realização do diagnóstico os métodos são agrupados em três níveis:

- técnicas de conteúdo;
- técnicas de processo;
- técnicas mistas.

A partir deste agrupamento, deve-se escolher os métodos de treinamento a serem empregados, levando em consideração os seguintes critérios:

- os tipos de comportamentos a serem adquiridos;
- número de indivíduos a serem treinados;
- as diferenças individuais entre os treinandos;
- o custo para desenvolver o treinamento;
- a incorporação de princípios de aprendizagem.

BÍSCARO (1994) define quais métodos devem ser empregados em consonância com o resultado que se espera. O autor afirma que no caso de assimilação de conhecimentos, deve-se dar preferência pelo método conceitual; no de desenvolvimento de habilidade, deve-se dar preferência pela simulação em primeiro momento e em seguida aprendizagem direta no trabalho; e no caso de desenvolvimento de atitudes pessoais, preferência pelo método de desenvolvimento psicológico.

O quadro 4.1, mostra a classificação citada por BÍSCARO (1994) e adaptada por TONELLI (1997), que está embasada nos estudos desenvolvidos por URIS (1966), em que são abordados quatro grandes grupos metodológicos e suas técnicas.

QUADRO 4.1 – Categorização dos instrumentos de treinamento. Fonte: TONELLI (1997).

<b>MÉTODOS</b>	<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>TÉCNICAS</b>
Método Prático	Aprender fazendo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estágios</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>
Método Conceitual	Aprender pela teoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debates</li> <li>• Explicação do instrutor</li> <li>• Explicação dos alunos</li> <li>• Material impresso</li> <li>• Apresentações em geral</li> </ul>
Método Simulado	Aprender imitando a realidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jogos e exercícios</li> <li>• Dramatizações</li> <li>• Estudos de casos</li> </ul>
Método Comportamental	Aprender por desenvolvimento psicológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinâmica de grupo</li> <li>• Vivências</li> <li>• Auto - análise</li> </ul>

#### 4.4.1. Método Prático

Neste método, o indivíduo aprende com a experiência que adquire ao longo do tempo com a prática, ou seja, aprende fazendo. Segundo URIS (1966), historicamente é considerado o mais antigo dos métodos.

Sua principal vantagem é o da obtenção de resultados num curto prazo, não existindo praticamente espaço entre a aprendizagem e a prática. Além da economia de tempo, pode-se citar ainda economia de espaço e investimento, pois não se exigem grandes sofisticções quanto aos equipamentos e materiais utilizados.

O método facilita a participação das pessoas não-escolarizadas ou aquelas que possuem deficiências em leitura.

É considerada por GIL (1994a), a estratégia mais adequada para o ensino de habilidades manuais ou processos rotineiros. O autor complementa, para que o método seja eficaz, o instrutor deve prever primeiro os recursos necessários, bem como a forma de utilizá-los, para em seguida, explicar aos treinandos as operações necessárias para a execução da tarefa e por conseguinte requisitar aos mesmos que repitam a demonstração. Como fechamento do método, o instrutor deverá proporcionar retorno acerca do desempenho dos treinandos.

As desvantagens deste método é que ele limita a criatividade do indivíduo, fazendo o treinando acreditar que a forma de ação aprendida é a única forma correta, possibilitando a aprendizagem de deformações e vícios funcionais; pode ocasionar também um maior número de acidentes e perdas de material, além de não permitir a participação de um grande número de participantes.

As técnicas utilizadas são:

**Entrevistas:** nesta técnica, o treinando assimila as informações que se queira transmitir, por meio de uma conversa com um profissional da área;

**Estágios:** é uma técnica que possibilita o treinando aplicar na prática o conhecimento adquirido teoricamente em alguma instituição. Esta técnica não se limita apenas a jovens profissionais que necessitam vivenciar seus conhecimentos teóricos, os estágios podem e devem se estender a profissionais veteranos, que almejam adquirir novos conhecimentos e experiências, em especial em casos de assimilação de novas tecnologias.

#### **4.4.2. Método Conceitual**

Neste método, o conhecimento é adquirido através da teoria, utilizando a palavra como meio de transmitir e fixar conhecimentos.

Possibilita transmitir aos treinandos experiências e observações que não podem ser comunicadas através de outros métodos e técnicas de formação, além de propiciar a transmissão de informações e conhecimentos profissionais de forma rápida e econômica aos treinandos.

O método possibilita o desenvolvimento de uma visão global, além de poder

estimular o senso crítico e a criatividade dos participantes.

Permite um melhor embasamento teórico, atendendo aos treinandos mais escolarizados, que buscam um maior aprofundamento sobre um determinado assunto, no entanto não satisfaz a uma clientela menos escolarizada.

Como limitação, o método conceitual não atinge a área de atitudes e de comportamentos, sendo sua ação limitada à área de opiniões ou da adesão de raciocínios lógicos.

O método não garante a transferência da aprendizagem para a realidade, além de reproduzir a experiência escolar vivenciada, considerada por alguns aversiva.

São utilizadas as seguintes técnicas:

**Debates:** é a técnica verbal que proporciona o enfoque de um determinado assunto ou tema a partir da discussão sob diferentes pontos de vista, possibilitando a decisão sobre problemas de formação ligados ao trabalho dos participantes. Esta técnica permite complementar e ampliar o tema discutido em forma de conclusões.

Conforme CARVALHO (1988), para que esta técnica possa ser empregada com sucesso, deve-se analisar e discutir idéias e interesses de profissionais afins; motivar os treinandos para equacionarem temas ligados ao processo de formação e criar um ambiente que propicie a discussão de problemas de treinamento.

Segundo o autor, cabe ao instrutor de treinamento possuir um plano contendo os tópicos orientadores do debate, definir de forma clara os objetivos da discussão em grupo e fazer com que os participantes se identifiquem com o problema em questão.

Como vantagens, a técnica permite que o tema de discussão seja analisado sob uma visão mais abrangente; permite aos treinandos uma intensa troca de experiências profissionais; possibilita o desenvolvimento de espírito de equipe, além de desenvolver habilidades de liderança participativa.

Como limitações, a técnica não é indicada para grandes grupos; tendem à subjetividade caso não sejam adequadamente conduzidos; devido ao seu dinamismo, os treinandos têm informações limitadas para o desempenho de suas atribuições; além de ser necessário um líder de reunião que possua habilidades para contornar as situações difíceis e imprevisíveis.

**Explicação do instrutor:** consiste em utilizar predominantemente a palavra oral por parte do instrutor, com a finalidade de transmitir conhecimentos aos treinandos. De acordo com BÍSCARO (1994), o sucesso dessa técnica depende quase exclusivamente da habilidade do comunicador, que poderá enriquecer sua apresentação utilizando os recursos disponíveis, que vão desde um giz até equipamentos mais sofisticados.

Segundo GIL (1994a), esta técnica possibilita transmitir informações de forma organizada para um grande número de treinandos com o mínimo dispêndio de tempo, em contrapartida, possui a desvantagem de manter os participantes em uma atitude passiva, além de não possibilitar um adequado sistema de feedback.

**Explicação dos alunos:** é a técnica onde o treinando se expressa verbalmente, acrescentando suas contribuições ao tema em estudo. Como na explicação do instrutor, a palavra oral constitui-se no principal veículo de transmissão de conhecimento.

**Material impresso:** é a técnica que utiliza o material impresso para transmitir os conceitos aos treinandos. Possui a característica de atrair a atenção do treinando, comunicando-lhe de imediato a idéia desejada. A qualidade do material, assim como a adequação da linguagem utilizada, são fatores que influenciam na motivação dos treinandos.

**Apresentação em geral:** consiste na apresentação de um determinado assunto por alunos, educadores ou convidados. A habilidade de comunicação do apresentador e a escolha correta dos recursos didáticos a serem utilizados, influenciam diretamente no sucesso dessa técnica.

#### 4.4.3. Método Simulado

É o método de aprendizagem que possibilita ao treinando a compreensão conceitual ao utilizar simulações para reforçar os conceitos teóricos. Possui uma grande tendência de envolver os treinandos, facilitando a transferência de aprendizagem para situações reais.

De acordo com BÍSCARO (1994) é o método mais adequado para desenvolver as habilidades manuais, verbais e de relacionamento dos treinandos.

Como limitação, o método não atinge a área de atitudes, não garantindo assim um envolvimento mais profundo dos participantes. Uma outra limitação é o fato de que a maioria das técnicas utilizadas não permite a participação de um grande número de participantes em uma atividade.

As técnicas mais utilizadas são:

**Jogos e exercícios:** são realizados por mais de uma pessoa, onde se utiliza jogos e exercícios dinâmicos, possibilitando a participação dos treinandos de forma lúdica, com a finalidade de tornar o aprendizado menos monótono, desgastante e mais atraente possível.

Segundo BÍSCARO (1994), a utilização desta técnica necessita de cuidados, para que o seu verdadeiro objetivo, que é a aprendizagem de alguma habilidade, desenvolvimento de novas atitudes ou aquisição de conhecimento através de um conceito, não se desvie. Outro risco é a utilização do jogo pelo jogo, passando a ser usado como fator de entretenimento, quando na realidade, devem auxiliar no alcance dos objetivos pretendidos.

Conforme GIL (1994a) os jogos e exercícios proporcionam grande satisfação aos treinandos que "aprendem brincando", e desenvolvem atitudes, tais como: sociabilidade, autodisciplina, afetividade, raciocínio lógico etc.

Segundo GRAMIGNA (1995), no jogo existem regras que contêm pontuação pelas quais permitem definir vencedores e perdedores, existindo em decorrência destas a competição entre os participantes. Caso na atividade desenvolvida não existam regras que definam vencedores e perdedores, esta é definida de vivência, que será descrita no método comportamental.

Conforme a autora, diversos profissionais de treinamento aderiram aos jogos, cujos resultados obtidos comprovam: uma melhor compreensão de conceitos, antes considerados abstratos; redução do tempo dos programas de treinamento, sem prejuízo na qualidade; maior possibilidade de comprometimento do grupo com os resultados; mudanças atitudinais e comportamentais favoráveis ao desempenho profissional;

reconhecimento do próprio potencial e das dificuldades individuais; clima grupal favorável à participação nas diversas etapas do processo; resgate do lúdico; resgate do potencial criativo e descoberta de possibilidades não consideradas em outros métodos; possibilidade de mensuração de resultados durante os jogos simulados, capacitando avaliações comparativas com a realidade empresarial; além de maiores chances de desenvolvimento de habilidades técnicas, conceituais e interpessoais.

**Dramatizações:** das técnicas que se utiliza de simulação para transmitir conhecimentos e habilidades, a dramatização pode ser considerada uma das mais despojadas, atraente e econômica. A técnica permite repassar o complemento ou a fixação de conceitos transmitidos ou a representação de situações reais, através de dramatizações ou representações teatralizadas, realizadas pelos próprios treinandos ou por atores previamente treinados.

Para GIL (1994a), é a técnica mais adequada quando se deseja desenvolver determinadas atitudes. No entanto, para que esta técnica seja eficiente, deve-se realizar um cuidadoso planejamento, mais rigoroso que o da aula expositiva.

A dramatização possui como propósitos: fixar melhor a aprendizagem; proporcionar um comportamento profissional desinibido nos treinandos; corrigir a aprendizagem mal efetivada; favorecer a criatividade dos participantes na solução de problemas práticos; proporcionar aos treinandos condições psicológicas mais favoráveis para a discussão de problemas profissionais; e esclarecer aos treinandos, por meio de representações, as alternativas existentes para a solução mais adequada de um problema manifestado (CARVALHO, 1988).

**Estudos de caso:** segundo AZEVEDO (1997), são discussões organizadas e sistematizadas de casos reais, com o intuito de que o treinando possa identificar os objetivos da ação realizada, sugerindo alternativas em relação ao caso em estudo. As formas de utilização desta técnica variam desde uma simples análise de conteúdo até a dramatização.

Segundo GIL (1994a), recomenda-se a aplicação desta técnica com o intuito de proporcionar aos treinandos uma vivência de fatos que poderão ocorrer nas suas atividades,

habitua-los a analisar os aspectos positivos e negativos de determinadas situações antes de tomar uma decisão.

#### **4.4.4. Método Comportamental**

É o método direcionado à mudança de comportamento do indivíduo em relação ao trabalho, estando relacionado à modificação de necessidades e valores. Destina-se a atingir as atitudes em nível individual ou grupal e possibilita auxiliar o treinando a ampliar a sua autopercepção e a sensibilidade quanto ao que está sendo trabalhado.

Segundo BÍSCARO (1994), o método estimula a criatividade e prepara o treinando às outras formas de aprendizagem, facilitando a eficácia de outros métodos.

Para TONELLI (1997), neste método as informações e o conhecimento técnico podem ser assimilados facilmente.

O método exige uma melhor preparação dos educadores, além dos conhecimentos práticos, conhecimentos teóricos e orientação didática, são necessários maturidade, sensibilidade, criatividade e principalmente habilidade no trato pessoal.

As técnicas utilizadas são:

**Dinâmica de grupo:** É uma técnica bastante variada que trabalha basicamente com os aspectos comportamentais.

É desenvolvida em grupo, usando a participação dos treinandos para o desenvolvimento em nível individual ou o do próprio grupo.

Conforme GIL (1994a), a dinâmica de grupo é recomendada para possibilitar o enfoque de um assunto sob diferentes ângulos ou para facilitar a aceitação de informações contrárias às crenças tradicionais.

CARVALHO (1988) cita como uma dinâmica de grupo muito utilizada no treinamento, o *brainstorm*, uma palavra de origem inglesa que significa "tempestade cerebral" ou "tempestade de idéias". É uma técnica de treinamento de pequenos grupos, cujo propósito central é produzir idéias para encaminhar sugestões visando solucionar problemas ligados ao processo de formação profissional.

Quanto ao número de participantes, CHIAVENATO (1996) afirma sem muita rigidez que varia entre seis a doze pessoas, com duração em torno de 15 minutos.

O *brainstorm* busca desenvolver no participante, o espírito criativo na abordagem de soluções para problemas profissionais; além de possibilitar o desenvolvimento da personalidade do treinando, por meio de sua plena e livre participação.

Para CHIAVENATO (1996), o *brainstorm* é uma espécie de bate-papo direcionado em um ambiente livre e descontraído, em que existe a intensa troca de idéias a respeito de um determinado assunto, com a total ausência de julgamento ou de autocrítica das pessoas envolvidas, buscando incentivar o grupo participante a liberar todo o seu conhecimento e sua criatividade sem que haja barreiras, temores ou restrições. Segundo o autor, o *brainstorm* pode ser usado nas formas estruturada e não-estruturada. Na forma estruturada, as pessoas do grupo sugerem uma idéia em cada seqüência ou aguardam a vez até a próxima rodada. Na forma não-estruturada, as pessoas do grupo expõem as idéias à medida em que vão surgindo, proporcionando uma atmosfera mais descontraída. Nesta forma, deve-se tomar o cuidado para que alguns participantes mais extrovertidos não passem a dominar a situação.

As principais vantagens na sua utilização, é que o *brainstorm* dá lugar à espontaneidade de idéias entre os participantes, onde todos os integrantes podem expressar livremente seus pensamentos e sugestões, na produção de novas idéias em período de tempo relativamente curto, além de não haver a necessidade de equipamentos e locais sofisticados para o seu desenvolvimento, cabendo ao profissional do treinamento, agir como um coordenador das idéias apresentadas.

**Vivências:** nesta técnica o treinando experimenta situações em grupo. A técnica tem como objetivo ajudar o treinando no desenvolvimento de suas habilidades, além de auxiliar os participantes a reconhecer e aceitar as suas deficiências individuais, assim como as dos outros (TONELLI, 1997).

“O objetivo é a conscientização individual, da forma como se lida com aspectos da própria personalidade.” (TONELLI, 1997, p.46)

GRAMIGNA (1995) refere-se à vivência, como o momento vivido pelo grupo em atividades simuladas, que se assemelham à realidade e que permite ampla participação e forte comprometimento dos participantes. Conforme a autora, estas atividades têm um grande poder de mobilização das emoções.

Segundo a autora, durante a realização de um treinamento, deve-se mesclar os jogos e as atividades vivenciais, para que se evite sobrecarregar o grupo com muitas atividades competitivas, o que poderia levar a um clima desfavorável à aprendizagem.

**Auto – análise:** é a técnica que analisa os aspectos comportamentais por meio do auto-conhecimento. O recurso mais apropriado para identificar as conseqüências das mudanças de comportamento é o *feedback*.

Segundo os behavioristas, pode-se classificar este recurso em *feedback* de informação, em que o indivíduo toma conhecimento sobre qual efeito a sua resposta ocasionou no ambiente e, em *feedback* afetivo, em que o indivíduo distingue quando a situação modificada lhe trará prazer ou desprazer.

#### 4.5. RECURSOS AUDIOVISUAIS

É conceituado como sendo o processo de comunicação didática, onde são utilizados recursos impressos, imagens fixas ou móveis, sonorizadas ou não, com o propósito de ilustrar da melhor maneira possível o tema no treinamento (CARVALHO, 1988).

Sendo, essencialmente, um processo de comunicação, no treinamento utiliza-se os recursos audiovisuais como instrumentos complementares indispensáveis ao processo de aprendizagem para facilitar a assimilação do conteúdo do treinamento. Com isso, os obstáculos existentes na comunicação entre o instrutor e os treinandos diminuem consideravelmente.

O êxito da formação profissional é alcançado com maior facilidade, se todos os recursos didáticos forem utilizados, no intuito de ativar os sentidos humanos no auxílio do aprendizado, conforme pode ser observado ao se utilizar como referência os seguintes dados relacionados à aprendizagem (SOCONDY-VACUUM OIL CO. STUDIES apud CARVALHO, 1988).

Aprendemos:

1% através do gosto

1,5% através do tato

3,5% através do olfato

11% através do ouvido

83% através da vista

Retemos:

10% do que lemos

20% do que escutamos

30% do que vemos

50% do que vemos e escutamos

70% do que ouvimos e logo discutimos

90% do que ouvimos e logo realizamos

<b>Método de ensino</b>	<b>Dados retidos depois de 3h</b>	<b>Dados retidos depois de três dias</b>
Somente oral	<b>70%</b>	<b>10%</b>
Somente visual	<b>72%</b>	<b>20%</b>
Oral e visual	<b>85%</b>	<b>65%</b>

Ao analisar estes dados, observa-se a importância para a aprendizagem da utilização de métodos e recursos de ensino que conjugam a visão e a audição. Acrescenta-se aqui também os métodos e recursos de ensino que exigem a participação ativa do aluno, em que o mesmo apresenta um melhor rendimento ao ouvir, discutir e realizar ao se comparar ao rendimento de treinamentos que utilizam somente o método expositivo.

O que vai ao encontro com GIL (1994a), ao afirmar que o material audiovisual é uma ferramenta que auxilia a ação pedagógica do instrutor, tornando a comunicação mais eficiente. Para o autor, os recursos audiovisuais favorecem a concentração dos treinandos, a compreensão, a aplicação e a retenção de conhecimentos.

Os recursos audiovisuais podem ser classificados, conforme o quadro abaixo:

Quadro 4.2 - Recursos audiovisuais. Fonte: GIL (1994a).

<b>Recursos visuais</b>	<b>Recursos auditivos</b>
quadro negro	rádios
flanelógrafo	discos
quadro magnético	gravadores de som
cartazes	
mapas	
flip-chart	<b>Recursos audiovisuais</b>
álbum seriado	diafilmes com som
diapositivos	cinema sonoro
diafilmes	televisão
programas gráficos de computador	videoteipe
fotografias	programas gráficos e sonoros de computador
mural didático	cd-room
objetos	data-show
holografia	
transparências	

CARVALHO (1988) cita os principais cuidados ao se empregar os recursos audiovisuais durante a comunicação oral:

- Selecionar os recursos mais adequados à exposição;
- Evitar a utilização de vários recursos ao mesmo tempo, caso o tempo de exposição seja curto;
- Certificar-se de que os recursos estão em perfeita ordem para serem utilizados;
- A utilização de recursos impressos deve ser perfeitamente compreensível pelos treinandos.

Segundo BASTOS (1994), para que a utilização dos recursos didáticos (livros, apostilas, manuais) e os recursos audiovisuais (quadros, flip-chart, filmes, álbum seriado, projetor de slides, retroprojetor, VT, etc.) sejam bem planejados, deve-se selecioná-los tomando como base os objetivos pretendidos no treinamento, devendo-se ponderar a sua contribuição para que estes não funcionem apenas como uma forma de assistência ao instrutor.

#### **4.6. SÍNTESE CONCLUSIVA DOS MÉTODOS E TÉCNICAS DE TREINAMENTO**

Analisando a literatura que se refere aos métodos e técnicas de treinamento, acredita-se que os métodos conceitual, prático, simulado e comportamental, conseguem abranger todos os aspectos comportamentais do indivíduo, auxiliando na elaboração de um programa de capacitação, elaborado a partir das técnicas utilizadas pelos mesmos.

Ainda nesta mesma linha de considerações, BÍSCARO (1994) aposta que o segredo da aprendizagem está na dosagem correta dos diversos métodos. No caso de aquisição de conhecimentos, deve-se dar preferência ao método conceitual. No caso do desenvolvimento de habilidades, deve-se dar preferência pela simulação no primeiro momento e em seguida, aprendizagem direta no trabalho, com supervisão. Já no caso de desenvolvimento de atitudes pessoais, deve-se dar preferência pelo método comportamental.

TONELLI (1997), por sua vez, afirma que no caso de assimilação de conhecimentos devem ser utilizados os métodos conceitual, prático e simulado. O método conceitual é considerado o mais tradicional, no que diz respeito ao ato de adquirir conhecimentos, cuja estratégia consiste na aquisição de conceitos, transmitidos no treinamento, por parte dos treinandos. O método prático se caracteriza pela estratégia “aprender fazendo”, onde se utiliza a experiência como uma forma de se adquirir conhecimentos. Já o método simulado, possibilita uma vivência da atividade na prática e possui como estratégia básica, aprender imitando a realidade.

No caso do desenvolvimento de habilidades, que constitui na facilidade para usar as capacidades físicas e intelectuais, TONELLI (1997) sugere principalmente a utilização dos métodos prático e simulado, pois possibilitam o exercício da capacidade em nível individual. Entretanto, também se justifica o uso do método conceitual para esta

característica, pela necessidade de demonstrar ao indivíduo, quais as habilidades são importantes para seu bom desempenho.

Os métodos utilizados, segundo TONELLI (1997), em relação às necessidades, são o conceitual e o comportamental. A intenção no método conceitual é apenas informar sobre a influência das necessidades no comportamento do treinando e conseqüentemente na empresa, onde a estratégia deste método é aprender pela teoria. O método comportamental, cuja estratégia é o desenvolvimento psicológico, objetiva modificar as necessidades. Após ter recebido informações através do método conceitual, o indivíduo tem a possibilidade de modificar suas necessidades, pelo método comportamental, utilizando-se, assim, algumas técnicas que possibilitam uma alteração comportamental a partir do redirecionamento de algumas necessidades.

Para TONELLI (1997), em relação aos valores, igualmente às necessidades, os métodos mais eficazes são o conceitual e o comportamental. O método conceitual se faz necessário, ao cumprir com o objetivo de informar ao indivíduo a influência de seus valores na empresa. O método comportamental objetiva levar o indivíduo a refletir sobre as influências culturais, os bloqueios e as crenças presentes em sua personalidade. Através da análise de valores importantes e dos que possivelmente dificultariam sua atuação, busca-se uma alteração comportamental em nível de valores.

Conforme a autora, os métodos prático e simulado, constituem-se no principal propulsor do binômio ensino x aprendizagem, pois possibilitam o treinando a participar ativamente, motivando-o a aprender.

Por outro lado para BASTOS (1994), caso pretenda-se atingir objetivos predominantemente afetivos, obtem-se mais êxito ao se adotar técnicas claramente vivenciais, como dramatização e de dinâmica de grupo. Caso se pretenda atingir objetivos tanto afetivos como cognitivos, deve-se utilizar o método simulado.

Complementando as idéias de Bastos, BOMFIN (1995) acredita que na maioria das vezes, as metodologias ligadas à dinâmica de grupo, propiciam uma maior compreensão do tema vivido, com ênfase no cognitivo. No entanto, não se pode afirmar que em função da vivência experimentada por meio da dinâmica do grupo, haverá uma ação transformadora da cultura da empresa, em que estiver sendo realizado o treinamento.

O trabalho partirá da premissa de que são as pessoas que constroem o seu

conhecimento. Com isso, busca utilizar metodologias com o emprego de técnicas simples que levem o aluno a se interessar, participar e aprender. Segundo BÍSCARO (1994, p. 233), “não há necessidade de empregar uma técnica sofisticada no repasse de conceitos simples”.

Antes de tudo é necessário criar nas pessoas uma vontade de aprender, de se autoconhecer e de trocar experiências com outros. Criar, significa dar existência, inventar, imaginar, originar, com cooperação e participação, para que todos vivam um novo processo pela busca de novos conhecimentos que irão resultar em um extraordinário ambiente propício à aprendizagem.

Os assuntos descritos neste capítulo serão utilizados como base empírica no desenvolvimento do conteúdo de um treinamento proposto para funcionários da construção civil. Serão levantadas no próximo capítulo, as necessidades desse funcionário para que as informações possam auxiliar no treinamento desse profissional.

## **CAPÍTULO V – DESCRIÇÃO DO TREINAMENTO NO CANTEIRO DE OBRA**

### **5.1. INTRODUÇÃO**

Este capítulo tem o propósito de apresentar a estrutura metodológica do treinamento realizado no canteiro de obra, o conteúdo de ensino, métodos e recursos didáticos, princípios pedagógicos, cujo objetivo é o aperfeiçoamento profissional do trabalhador da construção civil.

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.

O capítulo também descreve os princípios metodológicos que fundamentaram a pesquisa exploratória que versa sobre as necessidades dos operários da construção civil.

## 5.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento deste estudo subdividiu-se em duas frentes, que se exerceram paralelamente: uma teve como objetivo descrever as necessidades de um grupo de operários da construção civil e outra que se conduziu para produzir e aplicar um programa de treinamento em uma linguagem acessível a estes funcionários.

Concernente à trajetória de pesquisa que versa sobre as necessidades, o estudo caracteriza-se pela tipologia exploratória, uma vez que busca esclarecer quais são as necessidades mais prementes de um grupo de operários da construção civil, buscando proporcionar uma visão geral acerca de um tema que ainda é pouco explorado e de difícil formulação de hipóteses precisas (GIL, 1994b).

Esta frente de pesquisa constitui a primeira etapa de uma investigação sobre o tema que será explorado futuramente com mais profundidade, em vista da sua complexidade. Sua descrição baseia-se nos princípios da metodologia de pesquisa qualitativa e sua relevância deu-se em função da necessidade de pesquisar qualitativamente os participantes do estudo, analisando-os com subjetividade. Nesta parte da pesquisa, buscou-se investigar um grupo de trabalhadores e como eles vêem, relacionam-se e interagem com o seu ambiente de trabalho.

Em conformidade à tipologia exploratória da pesquisa, os propósitos foram alcançados por meio de aplicação de entrevistas informais, entrevistas semi-estruturadas e estruturadas, em conjunto com observações participantes.

As observações participantes possibilitaram, à pesquisadora, apreender aparências e compreender eventos e/ou comportamentos, nas quais buscou-se manter um relacionamento agradável e de confiança entre observador e observado GODOY (1995).

As entrevistas informais foram elaboradas de maneira menos estruturada possível e desenvolvidas de forma espontânea, sem que estivessem sujeitas a um modelo preestabelecido de interrogação. Estas entrevistas só distinguiram-se da simples conversação por terem como objetivo básico a coleta de dados referentes à identificação de alguns aspectos considerados relevantes para a pesquisadora.

As entrevistas semi-estruturadas e estruturadas, foram desenvolvidas a partir de uma relação de perguntas (Anexo I) preestabelecidas pela pesquisadora, formuladas a partir

de um planejamento experimental aplicado no início da pesquisa, que se basearam nas necessidades dos operários da construção civil descritas no capítulo III. As questões fechadas ofereceram ao entrevistado a possibilidade de escolher entre as alternativas determinadas, possibilitando-se realizar uma análise percentual dos dados. Enquanto as semi-estruturadas, foram fundamentais à pesquisadora, ao serem expressas livremente pelos parceiros de conversação, propiciando ampla variedade de respostas, assim como informações de caráter pessoal e espontâneo providas dos entrevistados.

As realizações destas entrevistas foram comunicadas aos parceiros de conversação por contato prévio feito pelo encarregado da obra e utilizadas para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito.

Por meio dos dados primários coletados nas entrevistas realizadas, buscou-se descrever as argumentações dos treinandos para depois interpretar e compreender, objetivando ter o conhecimento de uma realidade que já existia, mas que não era percebida pela pesquisadora. Para se compreender a realidade estudada, procurou-se dialogar com outros autores, utilizando alguns comentários referentes a cada necessidade levantada.

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), apresentada no capítulo IV, 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 (Anexo II) 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, que foram apresentadas no capítulo IV. 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.

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) no capítulo IV, 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 (Anexo III), 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.

### **5.3. DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA**

#### **5.3.1. Período de Tempo da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada em duas empresas da construção civil, na grande Florianópolis, no período de 10 junho a 16 de dezembro de 1998.

#### **5.3.2. A Caracterização da População**

O estudo propõe-se a pesquisar os trabalhadores que atuam na construção civil, exercendo atividades típicas do subsetor edificações, em canteiros de obra.

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.

#### **5.3.3. A Seleção das Empresas**

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.

#### **5.3.4. Caracterização das Empresas**

A empresa A atua na área da construção civil, construindo desde 1995, ano de sua fundação, obras residenciais multi e unifamiliar e principalmente na execução de projetos (elétrico, telefônico, hidráulico e estruturação) e reformas em geral.

Adota a subcontratação como uma estratégia da empresa, concentrando seus

esforços na incorporação de projetos e na viabilização dos empreendimentos. Possui em seu quadro apenas 3 funcionários registrados, que são os próprios fundadores.

A empresa construiu um total de 14.355 m<sup>2</sup> em unidades residenciais, e executou projetos da ordem de 67.770 m<sup>2</sup>. Em fase de andamento, desenvolve e incorpora projetos de edificações residenciais da ordem de 9.320m<sup>2</sup>.

A empresa B, atua no ramo da construção civil, mais especificamente em obras residenciais multifamiliares e edifícios comerciais, de médio a alto padrão.

Fundada em 1975, a empresa já concluiu 1453 edificações residenciais e 286 unidades comerciais, totalizando 239.464,88 m<sup>2</sup> de área construída. Em 1998, em particular, foram construídos mais de 190 apartamentos totalizando mais de 38.405,45 m<sup>2</sup> de área construída.

Um ponto relevante a ser comentado é a sua mão-de-obra, com grande experiência e confiança, fruto da baixa rotatividade existente na empresa. O seu quadro é formado por 154 funcionários, sendo que alguns trabalham desde a fundação da empresa e a maioria possui mais de 10 anos de contratação.

### **5.3.5. A Seleção da Amostra de Trabalhadores**

Após a definição das duas empresas participantes, optou-se por realizar inicialmente as atividades na empresa A, na qual foram incluídos todos os operários que estavam em atividade nos canteiros de obra, no período de realização da pesquisa.

Já na empresa B, optou-se por selecionar 11 trabalhadores, dos 15 inicialmente selecionados pela empresa, em decorrência da dificuldade em se realizar as atividades do treinamento com um grande número de funcionários.

A seleção dos 11 participantes da empresa B, deu-se após a realização de entrevistas individuais que foram realizadas a partir de um questionário estruturado, sendo excluídos do programa de treinamento 4 trabalhadores, em que levou-se em consideração pré-requisitos como interesse em participar das atividades do treinamento e principalmente vontade de aprender.

Na empresa B, partiu-se da premissa de que todos eram responsáveis por repassar o conhecimento adquirido aos demais trabalhadores da obra, buscando-se criar uma equipe participativa e comprometida à troca de informações e construir uma relação de

confiança entre as pessoas, capazes de suportarem as diferenças de opiniões, de forma amigável.

#### **5.4. METODOLOGIA DE COLETA DE DADOS**

A coleta de dados foi realizada em três fases, conforme os seguintes procedimentos:

##### **1ª Fase**

Na coleta de dados sobre os operários, foram realizadas entrevistas individuais por meio de um questionário estruturado, contendo questões que possibilitaram caracterizar os funcionários em estudo quanto à faixa etária, à origem, à função profissional, ao nível de escolaridade, ao modo como aprenderam sua profissão e ao tempo de serviço na empresa

Observações mais detalhadas foram descritas no início da pesquisa, caracterizado por um período de adaptação tanto do entrevistado, quanto do entrevistador. Foram observadas as reações dos treinandos, suas expectativas e receios, relacionados ao programa de treinamento. Posteriormente, estas observações foram utilizadas na seleção dos métodos, técnicas e recursos audiovisuais empregados.

Nesta fase realizou-se o processo de seleção dos participantes do treinamento na empresa B. É válido ressaltar que não houve processo de seleção na empresa A.

##### **2ª Fase**

Foi realizado um planejamento experimental, aplicado no início da pesquisa na empresa A, no qual determinou-se: por que, o que e como iria se perguntar, visando revelar um diagnóstico com relação às necessidades dos treinandos (RUBIN & RUBIN, 1995). O planejamento experimental deste questionário foi elaborado a partir das necessidades descritas no capítulo III.

Por conseguinte, foi formulado um novo roteiro de perguntas (Anexo I), baseado nas respostas coletadas e nos registros das observações, com o intuito de resgatar quais eram as principais necessidades existentes no setor da construção civil. Foram entrevistados 9 trabalhadores na empresa A e 11 na empresa B, nas quais questionou-se

sobre as necessidades de reconhecimento, de independência, de poder/status, de segurança, auto-realização, de desenvolvimento pessoal, de inovação, de associação/afiliação destes trabalhadores, privilegiando-se os aspectos subjetivos dos participantes, suas percepções e interpretações.

As conversações inicializaram-se de forma amigável com algum tema de interesse do momento, para em seguida fornecer ao entrevistado explicações sobre o objetivo da pesquisa e a importância de sua colaboração pessoal.

Os registros das respostas deram-se pelo uso do gravador durante as entrevistas. Deixou-se claro o caráter confidencial da entrevista, assim as informações prestadas permaneceram no anonimato, como pode-se observar nas transcrições do Capítulo VI.

Buscou-se desde o primeiro momento criar uma atmosfera de cordialidade e simpatia, evitando quaisquer sentimentos como coerção, intimidação ou pressão.

Durante as entrevistas, houve a preocupação de não tratar os entrevistados como objetos de pesquisa, mas sim, como parceiros de conversação, sendo respeitados os seus limites e reconhecidos os seus valores, conseguindo com isso um ambiente de troca e cumplicidade.

O planejamento no decorrer das entrevistas, foi flexível e interativo. A flexibilidade permitiu o replanejamento do padrão dos questionamentos e a interação, os ajustes sofridos no questionário no decorrer da pesquisa, com o auxílio do entrevistado.

Assim, apesar das perguntas terem sido padronizadas, a fim de que as informações pudessem ser comparadas entre si, a sua formulação, assim como a ordem das questões não seguiu regras fixas. Com relação à formulação, em um primeiro momento, as questões foram feitas exatamente como redigidas nos questionários, entretanto algumas exigiram explicações para que o entrevistado obtivesse uma melhor compreensão a respeito do seu significado.

Foram evitadas questões, tais como “concordo” ou “discordo”, pela impossibilidade de se identificar com clareza, a intenção do entrevistado. Ainda com relação à clareza, caso as respostas fossem incompletas ou obscuras, procurou-se estimular o entrevistado a fornecer respostas mais precisas quando necessário. Assim, indagava-se

aos entrevistados: Poderia contar um pouco mais a respeito? Qual a sua idéia a respeito disso?

Estas respostas permitiram compreender melhor o comportamento das pessoas, com relação ao trabalho e às empresas das quais elas fazem parte. Cada entrevista, com duração média de 45 minutos, permitiu à pesquisadora a oportunidade de abordar com maior profundidade as questões, propiciando um enriquecimento da pesquisa.

Buscou-se encerrar as entrevistas, criando-se um clima de cordialidade, possibilitando deixar as portas abertas caso fossem necessários futuros contatos.

### **3ª Fase**

No questionário para obtenção de dados referentes à avaliação da reação dos treinandos em relação ao treinamento realizado, foi utilizada a escala de Likert, de 1 a 5, permitindo uma significativa economia de tempo, facilitando, também, o tratamento dos dados e as conclusões a respeito das impressões dos treinandos. Este questionário (Anexo III) teve como finalidade obter as informações necessárias com relação à avaliação da eficiência do treinamento realizado sob a ótica dos operários.

Esta fase foi realizada somente na empresa B, em decorrência da grande rotatividade dos trabalhadores da empresa A.

Em um primeiro momento, pediu-se aos participantes do treinamento que manifestassem sua opinião em relação a cada uma das seguintes questões, segundo a graduação: isto vai mal, estou descontente (1), poderia ser melhor (2), há coisas boas e más, não sei dizer (3), está bom (4), isto está bom, estou satisfeito (5).

Em seguida, procedeu-se à avaliação destas questões de modo que uma resposta que indicava uma atitude mais favorável recebia o valor mais alto e a menos favorável o mais baixo, calculando-se o resultado total de cada indivíduo pela soma dos itens.

Ainda nesta fase realizou-se a avaliação comportamental, na qual foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas com o contra-mestre e o gerente de obra da empresa B.

## **5.5. O TREINAMENTO REALIZADO**

### **5.5.1. O Processo de Ambientalização**

Com o intuito de possibilitar maior aproximação entre os instrutores e todos os operários da obra, decidiu-se antes de iniciar as atividades realizar o processo de ambientalização, buscando quebrar as resistências iniciais com relação ao programa de treinamento.

A ambientalização estabeleceu-se a partir de visitas informais em horários diversos, nos intervalos das refeições ou no decorrer das atividades diárias, em que buscou-se trocar idéias a respeito do processo de trabalho ou apenas assuntos corriqueiros.

Com este processo foi possível consolidar relações sociais com todos os trabalhadores da obra, compreender o cotidiano vivido por eles, os problemas existentes, suas particularidades, assim como adequar a linguagem utilizada no treinamento.

Esclareceu-se aos trabalhadores da empresa B, onde foram selecionados 11 trabalhadores para participarem do treinamento, das impossibilidades como a paralisação dos serviços por todos os funcionários da obra e grande número de participantes, de inclusão de todo o quadro de funcionários no programa a ser implantado.

Observou-se, que a exclusão de trabalhadores do grupo selecionado para participar do programa de treinamento gerou em alguns um sentimento de frustração, de insegurança quanto ao seu desempenho profissional, expressada por variação do humor, desinteresse pelo trabalho, boicote aos comentários de trabalhadores participantes de treinamento etc.

Entretanto, este fato foi contornado no decorrer das atividades do treinamento ao se interagir freqüentemente com estes funcionários por meio das visitas e conversas informais que se mantiveram constantes, após o processo de ambientalização ter sido consolidado entre os trabalhadores selecionados, nas quais se demonstrou a importância que cada um representava para a empresa.

### **5.5.2. Local do Treinamento e Periodicidade de Ensino**

Para evitar que o operário tivesse que se deslocar do local de trabalho, o treinamento foi ministrado no próprio canteiro de obra. Coube à empresa fornecer uma sala de aula propícia ao perfeito desenvolvimento das atividades.

Foram realizados dez encontros, 1 por semana, com duração variada entre 45 minutos a 1 hora.

Com o intuito de não intervir na rotina de trabalho dos funcionários, partilhou-se a intenção de submeter os horários dos encontros que seriam realizados aos horários mais propícios dos participantes. Na empresa A os horários variaram de acordo com a disponibilidade dos participantes. Já na empresa B todos os encontros foram realizados às 11:00 horas, horário decidido pelo encarregado da obra em conjunto com o engenheiro responsável.

### **5.5.3. 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 mesmo 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.

#### **5.5.4. 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 estimular – 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 5.1 – Estrutura modelo dos planos de aula

PLANO DE AULA Nº	data:		
ATIVIDADE	RECURSO	Tempo estim.	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.

#### **5.5.5. O Princípio Pedagógico**

A metodologia que dá suporte à prática pedagógica utilizada no treinamento centrou-se em dinâmicas de grupo, dramatizações e simulações, que têm, na Pedagogia Nova, a sua sustentação teórica (BONFIM, 1995).

O treinamento ao se basear na metodologia da Pedagogia Nova, foi fundamentado no dinamismo de transmissão dos conceitos, por meio de apresentações de vídeos, fotografias de exemplos de obras; realizações de dinâmicas de grupo, exercícios de autoconhecimento e jogos interativos, que tiveram como propósito ilustrar da melhor maneira possível o tema exposto.

O ensino centrou-se no treinando e teve características que valorizaram os saberes de prudência dos operários, de forma a agregar valor ao conhecimento anteriormente adquirido.

Deu-se uma grande ênfase ao indivíduo e ao mesmo tempo ênfase ao grupo, partindo-se do pressuposto de que o treinando assimilará com mais eficiência e atenção se o assunto transmitido for de encontro com aos seus interesses. No entender de LIBÂNEO (1990), deve-se procurar identificar os interesses e as necessidades do indivíduo, para que os mesmos sejam desenvolvidos.

Portanto, os encontros valorizam a participação do trabalhador, buscando o seu envolvimento por meio da abertura concedida, para que possam expressar suas opiniões e seus saberes de prudência, criando-se com isso um ambiente propício para o aprendizado coletivo, fazendo-os participar do sistema, de forma a sentirem-se não só importantes como pessoas, mas como também profissionais valorizados pela empresa.

Segundo BONFIM (1995), a experiência, por meio da ação manual e intelectual, passa a ser a essência da Pedagogia Nova. Assim, a atividade, a liberdade e a autonomia do aluno, o jogo e o trabalho lúdico, a iniciativa, passam a compor este método pedagógico.

A partir deste princípio, ao se trabalhar as atividades, buscou-se fazê-las de forma democrática, lúdica e atrativa. Estas características facilitaram o envolvimento e

atenção dos treinandos e estimularam a motivação para a aprendizagem. O uso de cores, música e objetos concretos dos mais variados serviram de estímulo à expressão e auxiliaram à compreensão.

Neste sentido, o método SEMEAR, desenvolvido pela Neolabor e adaptado ao treinamento realizado, possibilitou ao treinando observar, investigar, comparar, criar, experimentar e executar conceitos de qualidade, racionalização, segurança, produtividade, dentre outros.

Segundo BONFIM (1995), na Pedagogia Nova a aprendizagem será conseguida por meio de esforço individual e a partir dos estímulos que o indivíduo possa receber. O ensino está centrado na pessoa, assim as técnicas utilizadas têm o caráter, não de dirigir, mas sim de facilitar a aprendizagem. O papel do instrutor, um facilitador, que cria as condições para que o aluno aprenda, facilitando ao aluno experienciar os conteúdos necessários à sua aprendizagem.

Buscou-se, assim, por meio das técnicas em grupo, utilizando a iniciativa e espontaneidade próprias, possibilitar ao treinando assumir a responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem, estimulando assim a capacidade de apreender a aprender, por meio de uma atividade pedagógica que buscou o caráter criativo da aprendizagem e se apoiou nas satisfações conquistadas pelo esforço da descoberta e do conhecimento.

#### **5.5.6. Recursos Didáticos e Recursos Audiovisuais de Ensino**

Como premissa principal, procurou-se utilizar de forma equilibrada os recursos audiovisuais e material didático, para que todos os temas fossem eficientemente assimilados pelos treinandos.

Conforme CARVALHO (1988), o êxito da formação profissional é alcançado com maior facilidade se todos os esforços didáticos despertarem todos os sentidos humanos para o aprendiz.

Assim foram utilizados recursos visuais como: flanelógrafo, cartazes, flip chart, fotografias, objetos; recursos auditivos como: rádios; recursos audiovisuais como televisão e videoteipe e recursos didáticos como: apostilas, encartes e manuais.

Dos recursos citados, foram utilizados vídeos desenvolvidos pela Neolabor, cujo conteúdo visa desenvolver os conceitos de racionalização, qualidade, segurança e

higiene, objetivando com seu emprego, facilitar uma maior compreensão dos treinandos em relação aos aspectos discutidos, dando maior suporte ao conteúdo ministrado. Dentre os vídeos didáticos desenvolvidos pela Neolabor foram utilizados:

- **Segurança no trabalho:** é apresentado por um técnico em segurança no trabalho, no qual se esclarece sobre alguns equipamentos básicos de segurança (capacete, óculos, máscara contra pó, protetor facial e auricular, luvas de raspa e lona, cinto de segurança e botas de couro) para os trabalhadores da construção civil. No vídeo são exibidos, em uma linguagem simples e bem humorada, alguns atos inseguros (comportamentos desprovidos de segurança) como exercer função que não lhe é atribuída, brincar no horário de trabalho, falta de atenção durante o trabalho, improvisação de ferramentas e exposição a riscos desnecessários, que favorecem a ocorrência de acidentes. São abordadas também algumas condições inseguras como má arrumação do local de trabalho, falta de limpeza no canteiro e dependências da obra e falta de equipamentos de proteção individual. Com duração de 10 minutos e 40 segundos, trechos deste vídeo foram exibidos no 3º encontro. Este vídeo foi vencedor na categoria júri oficial no “II Festival de Vídeo Empresarial”.
- **Higiene e medicina no trabalho:** em uma linguagem simples e bem humorada o vídeo, que tem a duração total de 10 minutos, aborda orientações básicas sobre alguns cuidados relacionados à higiene. As orientações referem-se ao uso adequado do banheiro, limpeza do refeitório e alojamento e higiene pessoal, esta como sendo uma condição essencial de saúde. Tem como objetivo sensibilizar sobre os princípios básicos de higiene pessoal. Este vídeo que apresenta situações do dia-a-dia, foi exibido no 5º encontro na sua totalidade, sendo muito bem aceito pelos participantes do treinamento. É válido ressaltar que este vídeo foi premiado no “I Festival de Vídeo do Centro Cultural de São Paulo” e vencedor na categoria júri popular no “II Festival de Vídeo Empresarial”.

- **Racionalização do trabalho:** para desenvolver conceitos de produtividade e de racionalização, o vídeo utiliza os conceitos de tempos produtivo, improdutivo e de apoio, para demonstrar que é possível racionalizar as atividades, eliminando as paradas, retrabalho e reduzindo os tempos de transporte, objetivando mostrar aos participantes que é possível tornar o tempo mais produtivo. Este vídeo, com um toque de humor e linguagem simples, foi apresentado no 7º encontro em sua totalidade. É válido ressaltar que este vídeo foi ganhador do prêmio “Marketing da Construção/94” na categoria treinamento com vídeo na FEICON.
  
- **Racionalização na prática:** este vídeo com duração de 15 minutos, foi apresentado no 8º encontro e exibe a aplicação dos conceitos de racionalização em situações reais de obra, nas quais demonstram-se os tipos de tempos improdutivos e o seu custo, buscando sensibilizar sobre as causas dos tempos não produtivos e o que fazer para aumentar a produtividade.

Utilizou-se também filmagens do canteiro e das atividades desenvolvidas nas obras, realizadas pelos instrutores responsáveis pelo treinamento, que possibilitaram fomentar discussões sobre os problemas existentes no dia-a-dia de trabalho dos participantes.

Foram exibidas ainda, algumas reportagens locais e nacionais de assuntos relacionados à construção civil, que objetivaram mostrar a atualidade e a urgência de soluções de problemas como segurança, organização do canteiro de obra, dentre outros. Estes vídeos possibilitaram prover o treinamento de discussões atuais da realidade brasileira sobre saúde e segurança no trabalho e qualificação profissional. Foram selecionadas pelos instrutores após a realização de uma pesquisa dos arquivos de reportagens da TV Clipagem, empresa sediada em Florianópolis. A partir desta pesquisa foram selecionadas algumas reportagens que foram exibidas nos encontros, dentre as quais pode-se destacar:

- **Acidentes de trabalho:** Santa Catarina é o Estado que possui índice elevado de acidentes de trabalho no Brasil, um trabalho feito em Florianópolis mostra o porquê. Reportagem exibida no dia 16/07/98 na RBS Notícias da RBS de Florianópolis. Este vídeo, com duração de 2 minutos e 15 segundos, foi exibido no 2º encontro.
- **Mulheres na construção civil:** mulheres trabalhando em canteiro de obra de uma hidrelétrica, devidamente equipadas e protegidas, com garantia de emprego futuro. Reportagem exibida no Jornal Nacional da RBS de Florianópolis. Este vídeo com duração de 1 minuto e 40 segundos foi utilizado no 4º encontro.
- **Escola e treinamento em canteiro de obra.** Região do ABS em São Paulo está mais letrada, trabalhadores analfabetos aprendem a ler e a escrever. O professor vai aonde o aluno estiver. Enquete com trabalhadores. Reportagem exibida no Jornal da Dez da Globo News no dia 15/08/98. Este vídeo com duração de 1 minuto e 45 segundos foi apresentado no 10º encontro.
- **Inovações na construção civil:** versa sobre a construção de casas de aço de montagem. Reportagem exibida no Jornal da Globo, com duração total de 2 minutos, este vídeo foi apresentado no 10º encontro.
- **Qualificação profissional:** a reportagem versa sobre a necessidade e urgência de qualificação do profissional da construção civil. Reportagem exibida no telejornal TV Record. Este vídeo com duração de 1 minuto e 50 segundos foi apresentado no último encontro.

A pesquisa contou também com o material audiovisual elaborado pela Fundacentro (Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho de Santa Catarina), órgão vinculado ao Ministério do Trabalho, dedicado à pesquisa em segurança, higiene e medicina do trabalho. Dentre os vídeos didáticos desenvolvidos pela Fundacentro foi utilizado:

- **Vida e obra:** o vídeo aborda as péssimas condições em um canteiro de obra em relação aos sanitários, alojamento e cozinha, e são entrevistados alguns operários. Com duração de 16 minutos e 46 segundos, um trecho deste vídeo foi utilizado no 5º encontro.

Por intermédio do SECONCI/SC (Serviço Social da Indústria da Construção Civil do Estado de Santa Catarina) foi possível adquirir vídeos elaborados pela FETRACONSPAR (Federação dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e Mobiliário do Estado Paraná) em conjunto com SERT/PR (Secretaria de Estado e Emprego e Relações do Trabalho) e SINDUSCON/PR (Sindicato da Indústria da Construção Civil) que versam sobre saúde, higiene e segurança do trabalhador e as condições de segurança no trabalho nas diversas funções existentes em um canteiro de obra, dentre os quais podemos citar:

- **Condições de segurança em várias funções específicas:** são 15 vídeos com duração que variam entre 1 minuto e 43 segundos a 3 minutos e 45 segundos, que são apresentados por um trabalhador da construção civil e um técnico em segurança no trabalho, nos quais os atores clarificam e exemplificam os equipamentos de proteção individual (EPI's) e os equipamentos de proteção coletiva (EPC's) e indicam as situações de risco nas funções de armador, carpinteiro, pedreiro, pintor, soldador, eletricista, operador de betoneira, operador de grua, operador de guincho de carga, operador de policorte, operador de serra circular, operador de elevador de passageiro, montagem e desmontagem da torre do guincho de carga e concretagem. Este vídeo não foi utilizado nos encontros por tratar do tema por funções específicas, o que não condizia com a característica multidisciplinar do treinamento.
- **Saúde e higiene do trabalhador:** este vídeo com duração de 5 minutos e 26 segundos foi apresentado no 5º encontro e versa sobre a saúde e higiene do trabalhador no canteiro de obra.

- **Segurança no trabalho:** este vídeo tem duração de 17 minutos e 46 segundos, no qual utilizou-se trechos no 2º, 3º e 4º encontros. É apresentado por um trabalhador da construção civil e um técnico em segurança no trabalho e versa sobre as situações de riscos de acidentes no canteiro de obra e os cuidados que devem ser tomados pelos trabalhadores com relação à sua segurança.

A FETRACONSPAR ainda dispõe de materiais didáticos impressos, dentre os quais foram utilizados cartazes (figura 5.1), contendo informações sobre higiene e segurança do trabalho, afixados na obra pelos treinandos, após as aulas correspondentes ao tema, facilitando na assimilação dos conceitos transmitidos.

A Fundacentro também disponibilizou para o treinamento dois fascículos: nº 1, “Condições de Trabalho na Indústria da Construção”, que esclarece os principais pontos da NR-18; e nº 2, “Prevenção de Acidentes Fatais na Indústria da Construção”, que mostra as principais causas e como prevenir os acidentes que ocorrem na construção civil (figuras 5.2 e 5.3), e uma cartilha intitulada “Passaporte para a Cidadania”, um manual que objetiva informar ao operário da construção civil, vulgarmente chamado de peão, o que é ser cidadão, exemplificando a Norma Regulamentadora NR-18, que trata das condições e meio ambiente de trabalho da indústria da construção, tais como áreas de vivência e lazer, refeitórios e alojamentos, além da proteção contra riscos de acidentes e doenças, conforme é mostrado na figuras 5.4 a 5.6. Estes materiais foram distribuídos a cada um dos trabalhadores participantes do treinamento.

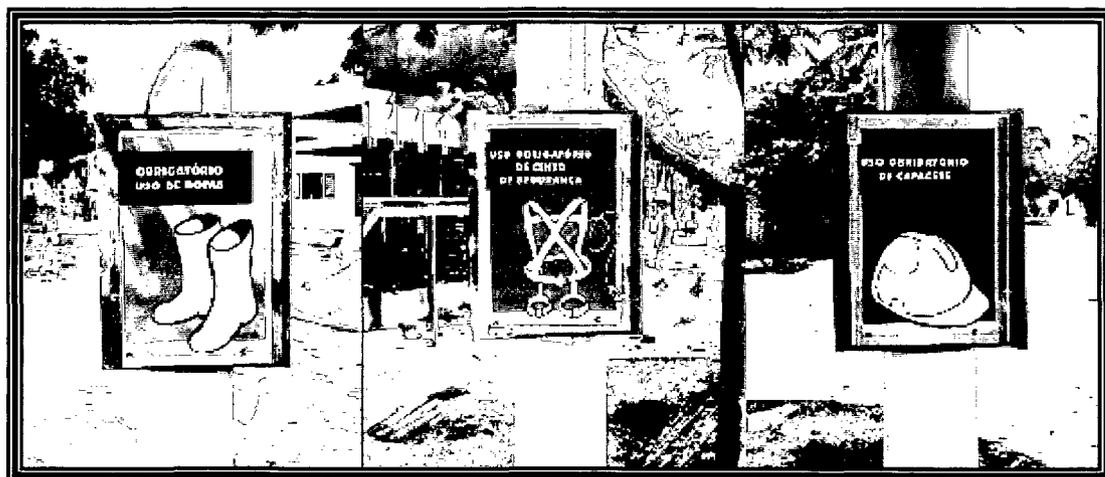


FIGURA 5.1 – Cartazes FETRACONSPAR



FIGURA 5.2 – Fascículo nº 1



FIGURA 5.3 – Fascículo nº 2



FIGURA 5.4 – Capa cartilha

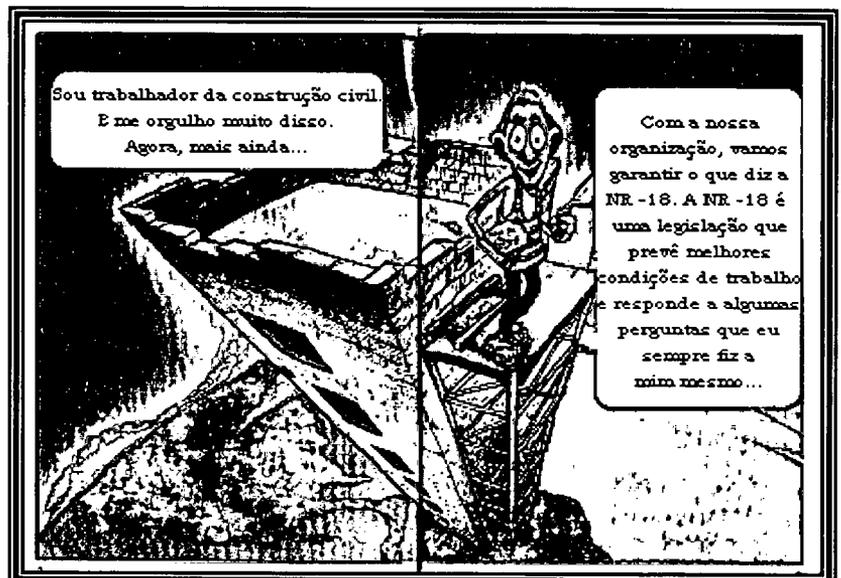


FIGURA 5.5 – Cartilha, p.1 e p.2

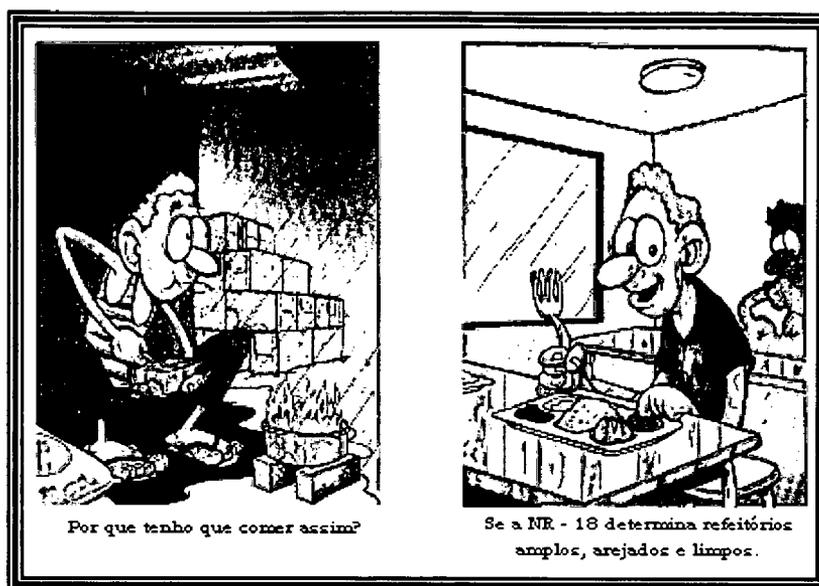


FIGURA 5.6 – Cartilha, p.14 e p.15

Foram elaborados e produzidos pelos instrutores, cartazes *flip-charts* ricos em gravuras, com pouca informação na forma escrita, usados como recurso auxiliar durante as aulas ministradas, para que fosse possível facilitar a aprendizagem, utilizando o sentido visual do treinando, conforme é mostrado nas figuras 5.7 e 5.8. Após serem utilizados nos encontros, os cartazes eram afixados na obra, de forma que os operários participantes ou não do treinamento pudessem ter acesso às informações que estavam sendo transmitidas. As substituições ocorriam semanalmente, posposto de cada encontro, mantendo o interesse em manifestações de comentários a respeito dos cartazes.

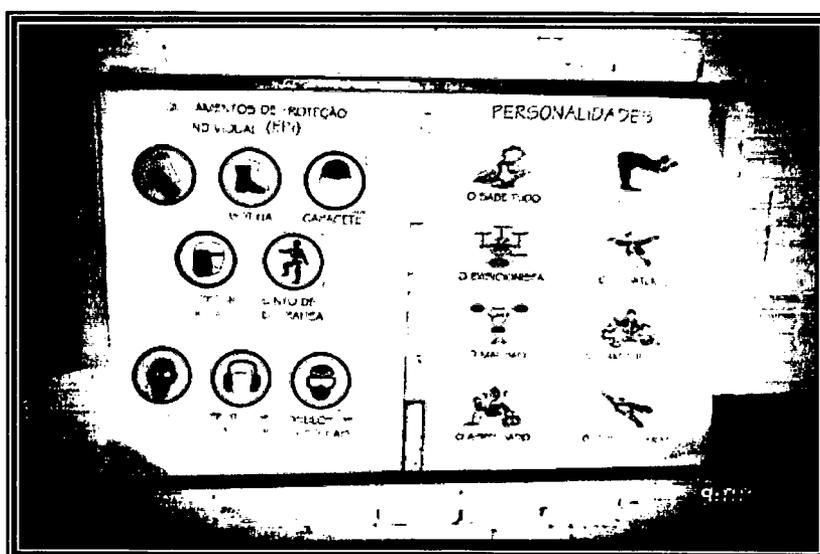


FIGURA 5.7 – Cartazes *Flip-charts* EPI e Personalidades

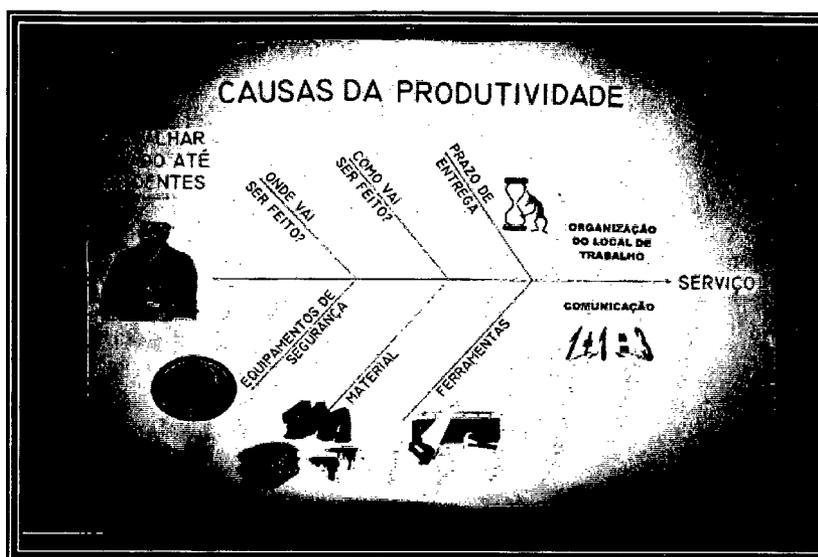


FIGURA 5.8 – Cartaz *Flip-chart* Causas da Produtividade

Objetivando reforçar os conceitos transmitidos nos encontros sobre segurança do trabalho, foram elaboradas pelos instrutores duas apostilas, que resumem de forma fácil e divertida os temas abordados, conforme demonstram as figuras 5.9 a 5.18. As apostilas foram distribuídas a cada um dos treinandos, possibilitando consultas posteriores por parte dos mesmos. A primeira apostila resume o que é acidente de trabalho, quais os principais tipos de acidentes, os maiores riscos, as principais partes do corpo que são comumente atingidas e as suas principais causas. Já a segunda apostila identifica por meio de sinalizações de segurança, alguns equipamentos de proteção individual e faz uma analogia, em linguagem simples e bem humorada, aos comportamentos de alguns trabalhadores desprovidos de segurança, tais como: exercer função que não lhe é atribuída (o sabe-tudo), brincar no horário de trabalho (o exibicionista), falta de atenção durante o trabalho (o desatento), improvisação de ferramentas (o gambiarrista) e exposição a riscos desnecessários (o super-homem), e que favorecem a ocorrência de acidentes durante o trabalho.



FIGURA 5.9 – Capa da Apostila nº 1



FIGURA 5.10 – Apostila nº 1, p.2



FIGURA 5.11 – Apostila nº 1, p.3



FIGURA 5.12 – Apostila nº 1, p.4

## CAUSAS DE ACIDENTES DE TRABALHO

**ATOS INSEGUROS** (falha humana)

- ☞ negligência ou dispersão 
- ☞ excesso de confiança
- ☞ falta de conhecimento da tarefa
- ☞ falta de conscientização dos riscos da tarefa e das formas de evitá-los 

**CONDIÇÕES INSEGURAS** (local de trabalho)

- ☞ máquinas ou equipamentos inadequados ou defeituosos
- ☞ falta ou deficiência do EPI ou EPC
- ☞ falta de treinamento ou informação
- ☞ falta de organização ou limpeza 

FIGURA 5.13 – Apostila nº 1, p.5

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)



BOTINA



LUVA



CAPACETE



MÁSCARA

FIGURA 5.14 – Capa da Apostila nº 2



ÓCULOS DE PROTEÇÃO



PROTETOR FACIAL

O uso correto do Equipamento de Proteção Individual (EPI) e o seu comportamento adequado durante o expediente de trabalho, evitam que os acidentes ocorram.  
É importante lembrar que o EPI, não evita os acidentes, mas sim os reduz.

FIGURA 5.15 – Apostila nº 2, p.3

## PERSONALIDADES

Comportamentos impróprios que fazem parte do nosso dia a dia, e que aumentam a possibilidade de causar acidentes.



O SABE TUDO



O MACHÃO

FIGURA 5.16 – Apostila nº 2, p.4



FIGURA 5.17 – Apostila nº 2, p.5



FIGURA 5.18 – Apostila nº 2, p.6

Também foram confeccionadas sinalizações, conforme modelos que aparecem no cartaz *flip-chart* (figura 5.7) e na apostila nº 2 (figuras 5.14 e 5.15), que alertam sobre o uso de equipamentos de proteção individual, e que foram afixadas posteriormente pelos treinandos no canteiro de obra.

Durante as atividades do treinamento disponibilizou-se aos treinandos exemplares da revista “Tem Construção”, que busca informar sobre os assuntos voltados à construção civil, como tecnologia, novos equipamentos, materiais e ferramentas utilizados com o intuito de atualizar os trabalhadores sobre as novidades da construção civil.

Outro recurso visual aplicado no treinamento foram fotos de obras em Florianópolis-SC e Vitória-ES para exemplificar os equipamentos de proteção individual e coletiva; e inovações tecnológicas que possibilitaram mostrar ao trabalhador que é possível trabalhar com novos equipamentos.

### 5.5.7. Métodos e Técnicas de Ensino

Para se realizar a seleção dos métodos e técnicas de ensino, contou-se com uma análise qualitativa da população alvo, em que se levantou as características básicas como grau de escolaridade, tipo de relacionamento na situação de trabalho e vivência em treinamentos anteriores.

A partir do qualitativo dos participantes, em conjunto com os objetivos de introduzir novos conceitos e mudar suas atitudes em relação ao trabalho e com o levantamento teórico das vantagens e limitações dos métodos e técnicas de ensino, o treinamento concentrou as suas atividades no método comportamental, auxiliado de forma atuante pelos métodos conceitual e simulado.

Assim, o treinamento serviu-se do método conceitual ao se realizar explicações pelos instrutores, como apoio de recursos audiovisuais, abordando informações teóricas para que o trabalhador pudesse adquirir novos conhecimentos a respeito do seu trabalho.

Por meio do método simulado, buscou-se desenvolver as habilidades de relacionamento dos treinandos, no qual eles participaram de técnicas como jogos (ex.: jogo da concha), que tornaram o aprendizado mais atrativo e possibilitaram desenvolver atitudes como sociabilidade, autodisciplina e raciocínio lógico e exercícios, dentre os quais podemos citar o de definição das sinalizações de equipamentos de proteção individual nos locais pré-determinados, dos erros para identificação das situações inseguras, do diagrama espinha de peixe para completar os itens necessários à correta realização do serviço e o exercício para assinalar qual o movimentos do corpo humano é dispensável ao introduzir-se um equipamento que possibilita racionalizar o trabalho, conforme é mostrado nas figuras 5.19 a 5.22.

NOME:

Quais são os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários nos seguintes locais de trabalho?

							
1	2	3	4	5	6	7	8
capacete	luvas	botas	óculos de proteção	protetor facial	protetor auricular	cinto de segurança	máscara

guincho:

betoneira:

serra circular:

pavimentos executando alvenaria externa:

pavimentos executando alvenaria interna:

pavimentos executando reboco:

pavimentos executando forma:

pavimentos executando desforma:

pavimentos executando pintura:

demais pavimentos tipo:

concretagem:

FIGURA 5.19 – Exercício Sinalização de EPI



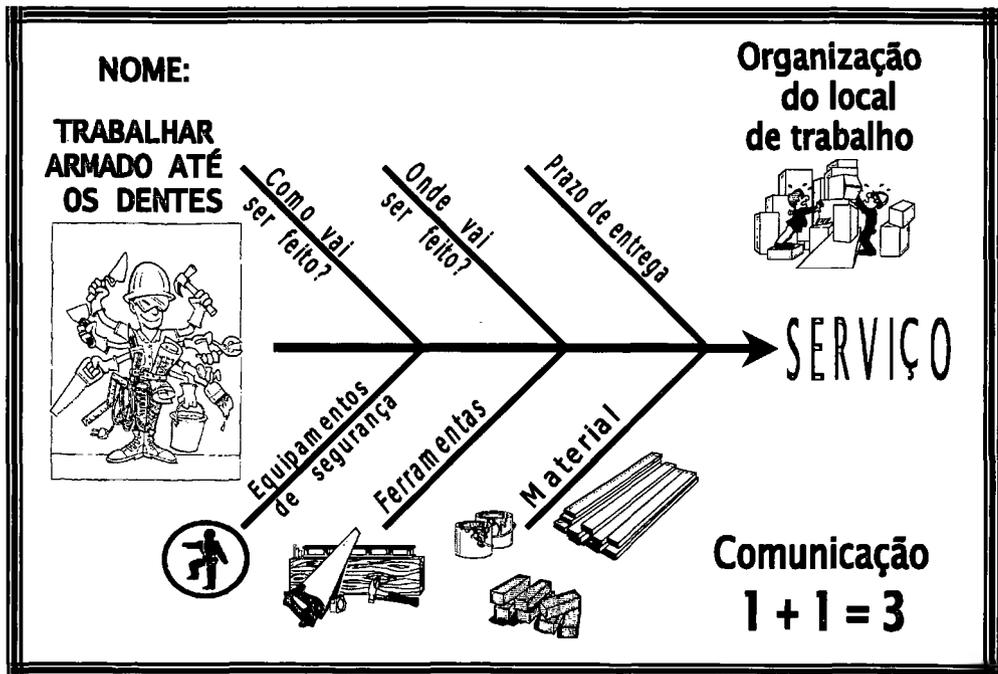


FIGURA 5.21 – Exercício Causas da Produtividade

**Nome:**

Circule a figura ( 1 ou 2 ) em que o carrinho de massa deve ser colocado.

De acordo com a sua resposta algum movimento do corpo humano foi eliminado?

Caso afirmativo, qual?

FIGURA 5.22 – Exercício Racionalização do Trabalho

Referentemente ao método comportamental, utilizou-se as dinâmicas de grupo e vivências, que possibilitaram trabalhar o aspecto comportamental do treinando. Vale destacar dentre as dinâmicas inseridas, o *brainstorm*, utilizada como meio de incentivar a geração de idéias criativas, em que se privilegia o esforço grupal frente ao individual por meio da total desinibição e ausência de julgamento. A atitude participativa do *brainstorm*, possibilitou tornar o treinamento altamente dinâmico, no qual o grupo participou intensivamente, trazendo e discutindo seus problemas de trabalho em grupo.

Ao final do programa, em reconhecimento por parte da empresa e dos organizadores do treinamento, emitiu-se um certificado de participação dos encontros como uma forma de comprovação e de valorização pelo esforço dos treinandos, contribuindo para aumentar a sua auto-estima e estimulando o interesse em participar de outros cursos.

#### **5.5.8. Custos**

Os fatores instalações, equipamentos e materiais estão intimamente relacionados ao desenvolvimento do treinamento. Estes fatores atuam sobre os custos, de modo que um programa de treinamento poderá ser mais ou menos dispendioso de acordo com as suas atividades, assim é necessário considerar os objetivos a que se pretende e decidir sobre os investimentos necessários para alcançá-los. O levantamento de custos-benefícios é determinante na seleção das técnicas empregadas no treinamento.

Neste sentido, foi realizado um levantamento dos custos despendidos no treinamento, entregue ao responsável da obra antes de se iniciar as atividades, onde foram discriminados todos os equipamentos e materiais necessários, em conjunto com seu custo e quantidade. A seguir, apresenta-se os equipamentos e materiais utilizados no treinamento, conforme demonstra o quadro seguinte.

QUADRO 5.2 – Infra-estrutura necessária

<b>MATERIAIS</b>	<b>QUANT.</b>
apagador de quadro branco	1 un
brinde (camisa, boné ou trena ou similar)	1 un
canetas para quadro branco	4 un
cartazes Sinduscon Paraná	1 jg
cartucho tinta para impressora Canon BJC-620 (preto/azul/vermelho)	1 un
cartucho tinta para impressora Canon BJC-620 (amarelo)	2 un
cola branca escolar	1 un
estojo caneta hidrocor com 6 cores	1 un
estojo tachinha com 100 pç	1 un
etiqueta adesiva	15 un
filme fotográfico 36 poses e posterior revelação	2 un
fita micro-cassete de 30 min para gravador	2 un
fita compact-vídeo de 30 min para filmadora	1 un
fita durex	1 un
folha flip-chart	30 un
maço papel A4	1 un
pasta arquivo	10 un
plastificação das sinalizações de 13 cm x 13 cm	80 un
<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>QUANT.</b>
quadro branco	1 un
suporte para flip-chart	1 un
televisão 20"	1 un
videocassete	1 un

## **CAPÍTULO VI – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS DO TREINAMENTO**

### **6.1. INTRODUÇÃO**

Este capítulo tem o propósito de caracterizar o perfil de um grupo de funcionários de duas empresas da construção civil, com relação à escolaridade, categoria profissional, tempo de serviço na empresa, faixa etária, origem e como aprenderam a profissão atual, assim como descrever as necessidades de reconhecimento, independência, inovação, afiliação, poder/status, segurança, realização e desenvolvimento pessoal pela ótica dos trabalhadores.

### **6.2. CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHADORES**

De uma população total de 57 funcionários participantes do treinamento, foram realizadas entrevistas com 37 trabalhadores para sua caracterização, dos quais 26 são trabalhadores da empresa A e 11 da empresa B. Ressalta-se que a empresa A trabalha com mão-de-obra terceirizada e que a empresa B possui mão-de-obra própria.

Objetivou-se caracterizar a população de trabalhadores selecionados quanto à escolaridade, categoria profissional, tempo de serviço na empresa, faixa etária, origem e como aprenderam a profissão atual.

A seguir, são apresentados os gráficos que representam os dados obtidos nas entrevistas, em conjunto com alguns comentários.

Ao analisar a idade dos trabalhadores, verifica-se a predominância de trabalhadores na faixa etária de 25 a 34 anos (51%), conforme apresenta o gráfico 6.1. Fato

que demonstra a predominância de uma mão-de-obra jovem, na qual as empresas podem investir, obtendo com isso oportunidades de ganhos econômicos para a organização e incrementando a capacidade profissional do trabalhador.

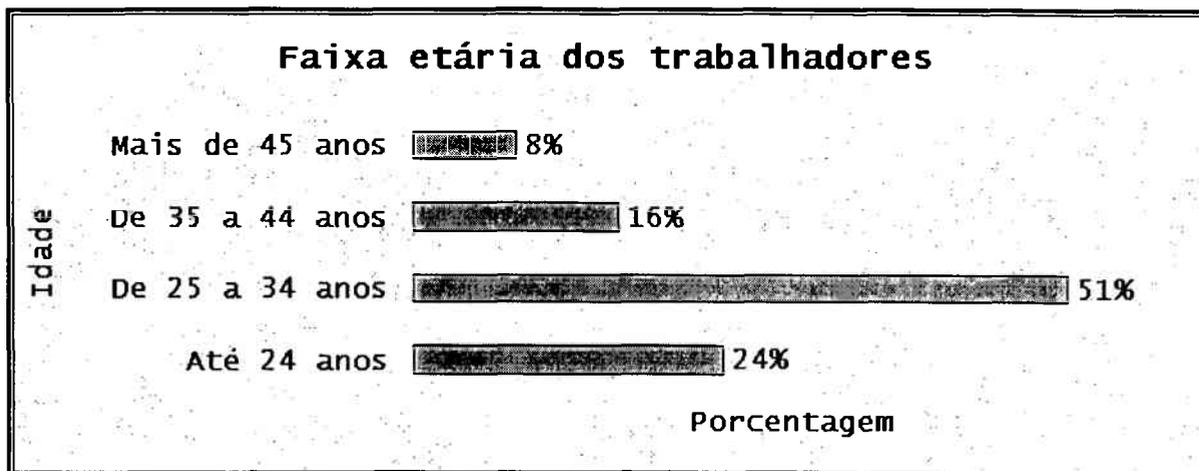


GRÁFICO 6.1 – Faixa etária dos trabalhadores

Conforme o gráfico 6.2 que retrata sobre a categoria profissional de cada um dos trabalhadores, observa-se que, a maior porcentagem exerce a função de carpinteiro (41%), seguida pela função de servente (22%) e de pedreiro (11%).

Foi verificado que apesar de terem uma função específica, os trabalhadores executam outras atividades, caso seja necessário, como por exemplo descarga de material, concretagem, etc. Fato que acarreta em descontinuidade do serviço em execução.

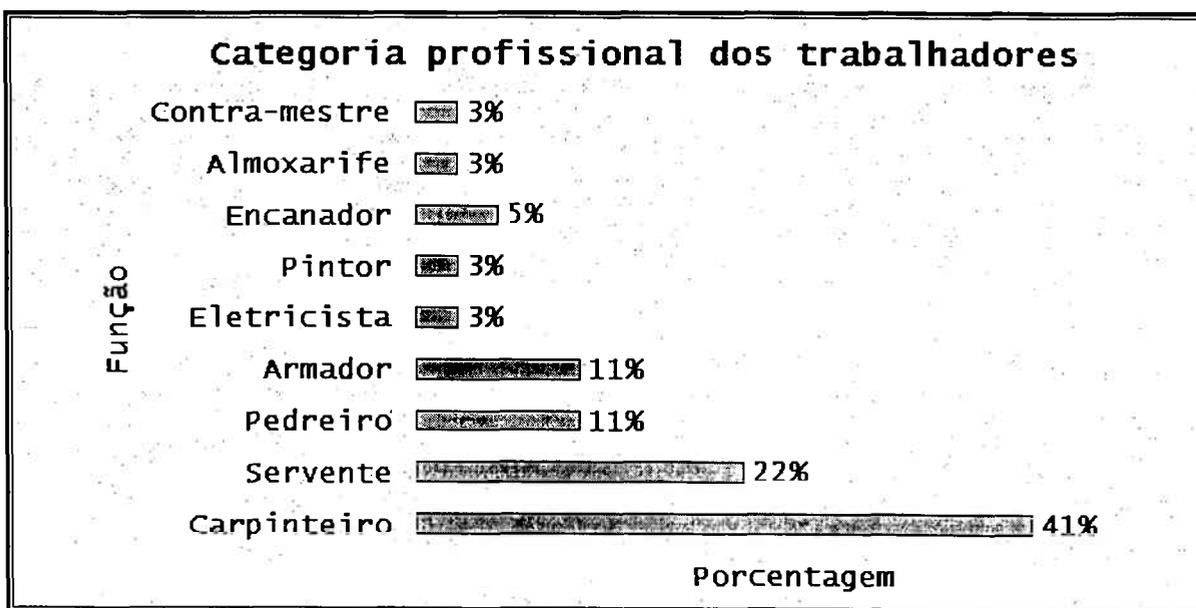


GRÁFICO 6.2– Perfil da mão-de-obra por categoria

Quanto à escolaridade, verificou-se que 19% dos trabalhadores entrevistados não sabem nem ler nem escrever e a maioria, 51%, não possui o 1º grau completo, caracterizando uma população com um nível de escolaridade muito baixo, conforme demonstrado no gráfico 6.3. Fato este que dificulta ao trabalhador compreender certas ordens de serviço e o processo de trabalho. O que vem ao encontro do comentário de GRANDI apud BARONE (1997, p. 118) em que “tanto trabalhadores quanto empresários são unânimes em afirmar que o fato de não ser alfabetizado dificulta em muito a apreensão de conhecimentos ligados à vida profissional.”

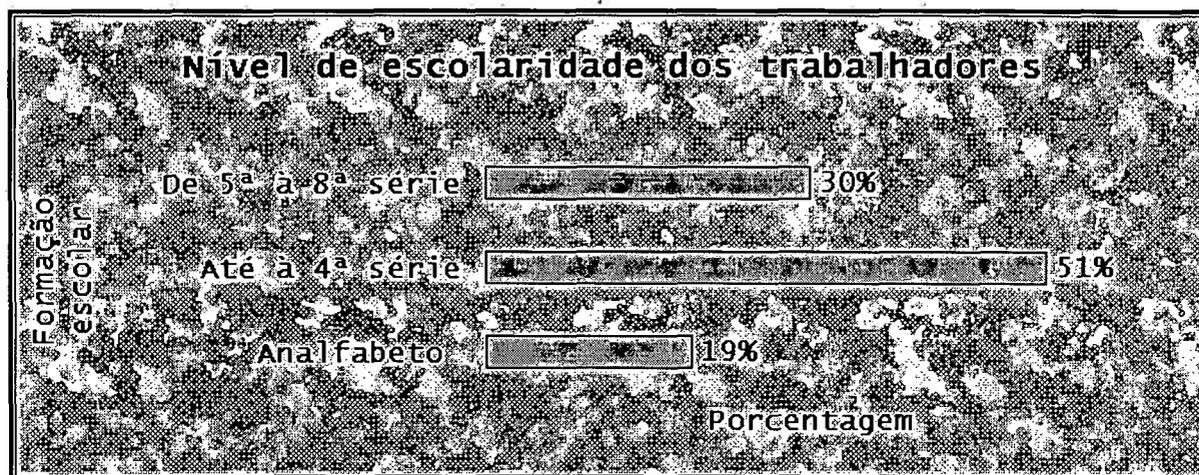


GRÁFICO 6.3 - Nível de escolaridade

Para CAMPOS (1995), os requisitos de admissão nas empresas em geral estão cada vez mais rigorosos. Porém observa-se que as exigências de escolaridade para obtenção de emprego na construção civil são baixas. Portanto, estes requisitos ainda não parecem ter atingido o setor da construção civil.

O trabalhador deve ter um nível mínimo de escolaridade, que lhe permita responder adequadamente às exigências e desafios impostos em seu trabalho.

A respeito de como os trabalhadores aprenderam a profissão, os dados demonstrados no gráfico 6.4, alertam para uma realidade em que a falta de investimentos em cursos profissionalizantes ainda é imperiosa na indústria da construção civil. Portanto os problemas relativos ao baixo nível de escolaridade e da falta de qualificação profissional, demonstram que as empresas necessitam investir no aperfeiçoamento de seu capital

humano, permite-se, assim, atualizar as potencialidades não exploradas pelas tarefas rotineiras, e que podem fornecer retornos financeiros.

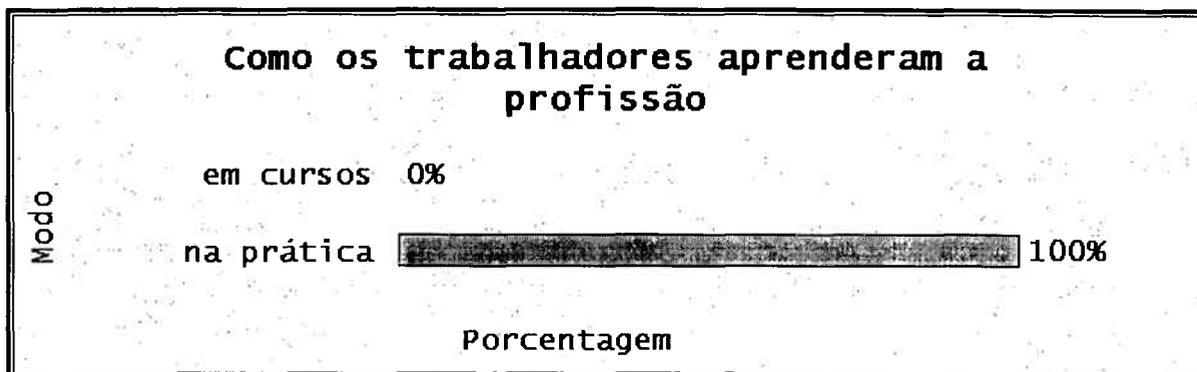


GRÁFICO 6.4 – Como os trabalhadores aprenderam a profissão

Concernente à atividade anterior à construção civil, do total de 37 trabalhadores entrevistados, 73% vieram da zona rural, conforme observa-se no gráfico 6.5.

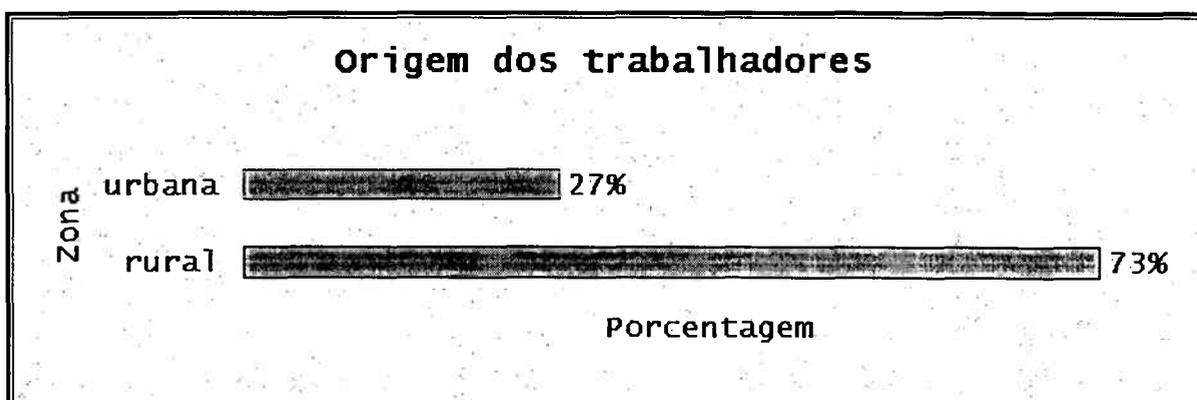


GRÁFICO 6.5 – Origem dos trabalhadores

Estes dados, mostram que quase a totalidade dos trabalhadores, são provenientes da zona rural. Na construção civil, muitas empresas ainda adotam como política contratar mão-de-obra advinda do campo, em que o objetivo não é de dar emprego aos expulsos do campo, mas pelo comportamento dócil, subserviente, alienado e por não fazerem reivindicações trabalhistas, resultante da falta de educação destes trabalhadores (KUENZER apud LUCENA, 1995).

Era comum no passado, esses trabalhadores manterem suas famílias na produção agrícola e complementavam a renda familiar com o salário provindo do trabalho na construção civil. Não existia a preocupação em se fixar na empresa ou na cidade onde trabalhavam por ainda estarem vinculados à terra natal, advindo dessa rotatividade a denominação de peão, com duplo sentido, aquele que gira e de origem rural.

Segundo pesquisa realizada por Nilton Vargas, em canteiros de obra, houve mudança na postura destes profissionais, apesar de que a maior porcentagem dos operários da construção civil ser ainda de imigrantes provenientes do campo. Antes eles eram expulsos do meio rural pela fome ou pela seca e se sujeitavam a quaisquer condições de ambiente de trabalho e de remuneração. Hoje eles vêm aos centros urbanos em busca de desenvolvimento profissional e com essa mentalidade só procuram a construção civil em último caso (LOURES, 1992).

Atualmente, os trabalhadores que permanecem no setor querem uma relação de trabalho mais digna e já não aceitam serem tratados como peões.

No tocante ao tempo de permanência dos trabalhadores nas empresas pesquisadas, constata-se que na empresa A, a maioria dos trabalhadores, 44%, possuem menos de 91 dias de serviço, enquanto na empresa B, a quase totalidade, 81%, trabalham a mais de 4 anos na empresa, conforme demonstram os gráficos 6.6 e 6.7.

Verifica-se que o maior tempo de permanência na empresa B possibilita aos funcionários viverem um período da história da empresa, criando com isso um alicerce de confiança, lealdade, participação e preocupação com o trabalho a ser feito. Os funcionários são mais dinâmicos e comprometidos em relação aos funcionários da empresa A, e com isso transformaram-se num recurso competitivo importante da empresa. Segundo VROOM (1997), "Um grupo de funcionários leais e produtivos é a arma competitiva mais eficaz de uma empresa". O autor ainda argumenta que "... os bons funcionários atraem outros como eles, enquanto as empresas convencionais têm que aceitar as sobras."

Segundo LIMA (1995) a priorização da mobilidade e do curto prazo contribui para o enfraquecimento dos vínculos dos funcionários, com isto resultando em rotatividade, absenteísmo, desengajamento, apatia e desinteresse não só pelos objetivos e metas como pelo sucesso da organização.

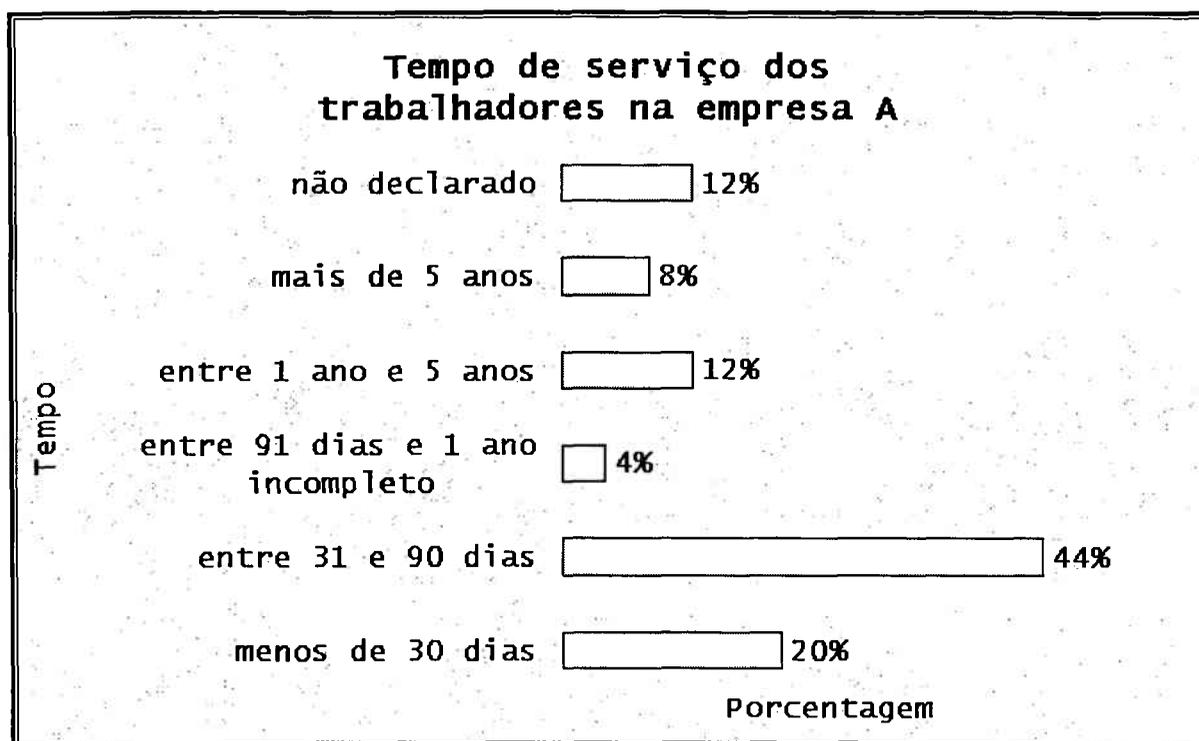


GRÁFICO 6.6 – Tempo de serviço dos trabalhadores na empresa A

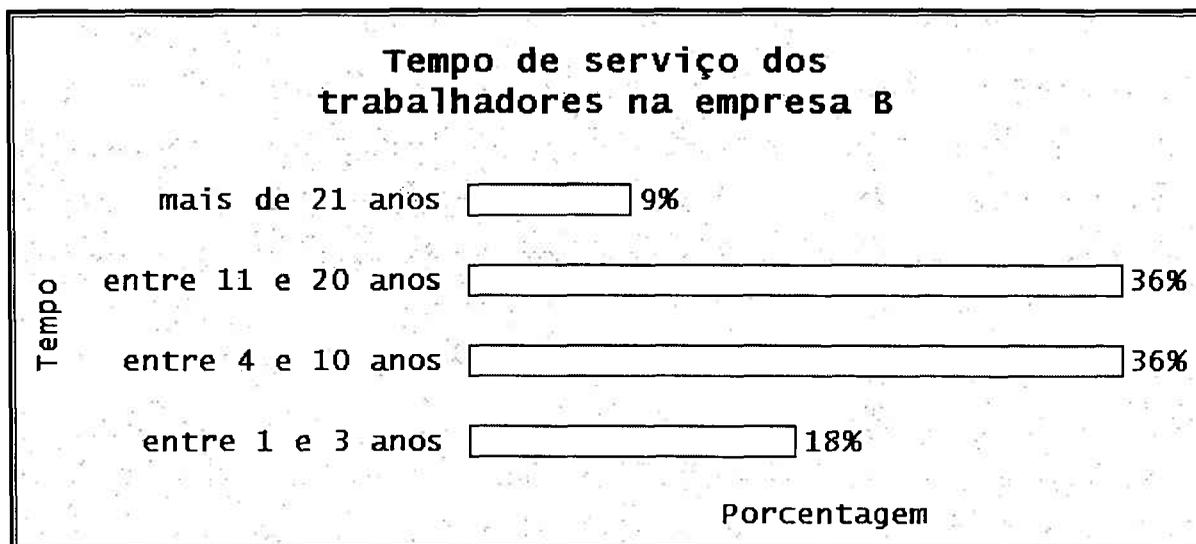


GRÁFICO 6.7 – Tempo de serviço dos trabalhadores na empresa B

### **6.3. APRESENTAÇÃO DAS ANÁLISES REFERENTES ÀS NECESSIDADES DOS OPERÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

#### **6.3.1. A relação salário x trabalhador**

Algumas vezes as necessidades são facilmente perceptíveis, mas freqüentemente é difícil determiná-las, muitas vezes nem mesmo o próprio trabalhador consegue identificá-las.

Pode-se exemplificar este fato ao se observar que alguns trabalhadores das empresas em estudo, ao expressarem as suas insatisfações por meio de conversas informais, geralmente afirmam que a razão dessas é causada por baixos salários. O salário é, sem dúvida, o motivo de insatisfação mais facilmente reconhecida pelo trabalhador, isto se deve ao fato de ser este o elo mais claro que o trabalhador visualiza com o seu trabalho. No entanto, muitas vezes o problema real é outro, pois mesmo quando recebem o salário desejado, continuam insatisfeitos.

Dando ênfase ao aspecto salário MARCON (1997) afirma que, à medida que a organização e as condições de trabalho vão gerando frustrações com relação às necessidades de realização profissional, reconhecimento, status, segurança, autonomia, participação, o trabalhador passa a aferir uma maior valorização ao salário, por ser este o único instrumento capaz de propiciar algum nível de satisfação a este indivíduo.

Entende-se a partir desta linha de raciocínio que o salário é uma forma de compensação desejada pelo trabalhador às frustrações sentidas no trabalho.

Entretanto, esta insatisfação com o salário não retira do trabalhador o descontentamento com a dificuldade de acesso às informações mínimas necessárias para o perfeito desenvolvimento das suas atividades; a morosidade de retorno por parte da direção aos problemas levantados; as determinações de políticas gerais da empresa; ao sistema verticalizado existente na estrutura de cargos da construção civil, que o obriga a cumprir ordens preestabelecidas; a sua não participação nas decisões quanto à introdução de novas tecnologias, equipamentos ou métodos operacionais, dentre outros.

Isto se torna claro ao se analisar com mais profundidade as necessidades de reconhecimento, afiliação, poder, segurança, realização e desenvolvimento pessoal, o que

vem a comprovar que o funcionário da construção civil deseja muito mais do que apenas um bom salário.

### 6.3.2. Necessidade de reconhecimento

O trabalhador da construção civil vê a empresa como um meio que lhe permite mostrar que ele é capaz de realizar com eficiência suas atividades, e, em troca, busca receber respeito e reconhecimento por esta realização.

No entanto, ao observar o ambiente de trabalho da construção civil, assim como os depoimentos dos trabalhadores, pode-se visualizar claramente que não se dá muita ênfase ao reconhecimento e ao elogio. Observa-se que na construção civil não se tem o hábito de reconhecer o potencial do trabalhador, existindo uma grande tendência em se analisar somente as falhas. Como pode ser observado nas seguintes declarações:

*“... é hábito apenas chamar a atenção. Com certeza se eu recebesse elogio ia me ajudar a trabalhar com mais gosto, mais satisfeito.” (encanador, empresa B)*

*“... quando o serviço tá bom eles não falam nada, mas quando tá ruim eles reclamam, aqui é sempre assim.”(pedreiro, empresa A)*

*“... isso eu aprendi com o mestre geral. Nunca chegue para alguém e diga que está bom, diz que está mais ou menos, tá regular, nunca eu digo que tá bom ... para não piorar.”(contra-mestre-de-obra, empresa B)*

Observa-se nas empresas pesquisadas que alguns supervisores e empresários necessitam de treinamento para administrar seus funcionários. O relacionamento entre as partes do processo produtivo na construção civil pode ser considerado no ambiente de trabalho um ponto crítico citado pelos trabalhadores, sendo uma das causas principais que os levam à insatisfação no trabalho ou até a procurarem um outro emprego. Novamente enfatiza-se que é primordial que se conscientize empresários e supervisores da necessidade de mudar as relações com os operários.

Nas empresas pesquisadas, os trabalhadores divulgaram a sua insatisfação ao comentar que não recebem na maioria das vezes, nenhum tipo de manifestação de apoio, de incentivo e de reconhecimento, ao realizarem uma atividade com qualidade ou ao obterem um bom desempenho. Não obstante, enfrentam cobranças com relação aos resultados relativos à produção e pressões como ritmos acelerados em decorrência de algum problema surgido por falta de planejamento.

A seguir são descritos alguns depoimentos, obtidos com a pergunta:

Exercendo a sua atual atividade profissional, de que forma gostaria de ser reconhecido pelas pessoas com quem convive e pelos seus colegas de trabalho?

*“Eu gostaria de ser reconhecido pelo que eu faço, como profissional. Em relação à remuneração, isto eu acredito que cada função já tem o seu salário base, então não adianta a gente estar exigindo, brigando por um salário melhor.”(carpinteiro, empresa A)*

*“As vezes a gente tá fazendo o serviço com esforço, tanto em produção quanto em qualidade, aí eles vêm e falam que tá pouco ou ruim e a gente sabe que não é verdade... isto desanima!”(carpinteiro, empresa B)*

*“Um elogio é gratificante.” (pedreiro, empresa B)*

*“... reconhecimento é importante. Eu sinto que às vezes eles (supervisores) não consideram a gente ...”(guincheiro, empresa B)*

*“... todo mundo gosta de ser reconhecido, de receber um elogio ...”(carpinteiro, empresa B)*

*“ ... a gente faz o serviço para agradar e espera receber o retorno ...”(encanador, empresa B)*

Em interações com os trabalhadores constatou-se que grande parte ficava até mesmo constrangida ou encabulada ao se fazer comentários positivos sobre o seu desempenho no trabalho, ou ainda, com relação à sua importante contribuição ao desenvolvimento dos encontros.

O reconhecimento não deve ser apenas econômico, mas também afetivo. Constata-se que esta alimentação positiva funciona para o indivíduo como um elemento motivador e estimulador de novos esforços, pela busca de realizações cada vez mais desafiadoras.

Apesar de praticamente todos os trabalhadores possuírem essa necessidade, ela é encontrada em alguns com mais evidência. Verificou-se por meio de conversas informais, que alguns operários dizem obter melhor aproveitamento quando elogiados pela realização do seu trabalho ou por uma atitude favorável no ambiente de trabalho.

*“Eu aqui trabalho melhor quando eles elogiam meu trabalho, faço meu serviço com mais carinho e produzo o quanto eles querem ... mas tem que reconhecer quando o serviço é bom, né? Aí a gente tenta cada vez mais melhorar, capricha mesmo!”  
(carpinteiro, empresa B)*

*“Todo operário gosta de receber um elogio, só que não se recebe isto aqui. Um elogio é bom para a gente, ajuda na mão-de-obra, na produção e a gente trabalha com mais vontade, mais contente.” (carpinteiro, empresa A)*

Segundo ABREU (1991), a ênfase a ser dada ao reconhecimento visa satisfazer a principal das necessidades observadas nos trabalhadores da construção civil, que é a de participarem, serem aceitos, prestigiados e reconhecidos por suas realizações, como seres humanos capazes de realizar muito mais do que simplesmente cumprir ordens.

Esta ênfase vai ao encontro da filosofia do programa de treinamento, no qual se buscou quebrar as raízes existentes no setor, que desqualificam os seus funcionários, tratando-os, a partir de então, como especialistas em suas áreas de atuação, resgatando neles a auto-estima e amor próprio.

### 6.3.3. Necessidade de independência

Como foi descrito no capítulo III, os funcionários necessitam de independência buscando gerenciar sua própria vida, levando em conta suas aspirações.

Observou-se que esta necessidade em que o indivíduo busca sua própria autonomia é muitas vezes frustrada no ambiente de trabalho, onde não existe a liberdade do operário impor seu próprio ritmo de trabalho, de organizar e controlar seu tempo e delimitar o seu espaço de atuação. Verifica-se nas duas empresas que todas estas decisões seguem uma hierarquia verticalizada de poder existente nos cargos. Em decorrência disso, o funcionário se adapta a esta situação, tornando-se dependente das ordens de seus superiores.

Para analisar essa necessidade, foram elaboradas as seguintes questões:

Eu prefiro executar:

- a) trabalhos e seqüências de serviço rígidas, determinadas com antecedência pelo meu superior;
- b) trabalhos pouco estruturados, onde os serviços são determinados na hora, de acordo com o decorrer do trabalho.

Ao se analisar as respostas relativas a esta questão, todos os entrevistados responderam que preferem executar trabalhos e seqüências de serviço rígidas, determinadas com antecedência. Observa-se que o funcionário sente-se mais seguro em relação ao seu trabalho quando ele é previamente estabelecido e controlado. Estes profissionais preferem ser administrados, evitando assim maiores responsabilidades e tomadas de decisão. Alguns definiram a situação com as palavras: conforto, tranquilidade, comodidade e segurança.

A ausência de autonomia dos operários na definição dos métodos de trabalho e na alocação das atividades no decorrer da jornada de trabalho é claramente verificada.

Concernente a esta questão pode-se citar alguns depoimentos, como:

*“É melhor para a empresa e para mim, porque eu sei o que eu tenho que fazer. Eu gosto de fazer o serviço marcado, tantas pessoas, com o tempo determinado ... evita erros.” (contra-mestre-de-obra, empresa B)*

Perguntou-se aos treinandos como é trabalhar em uma empresa onde o seu tempo é controlado e o seu serviço é pré - determinado? Referente a esta questão destaca-se as seguintes declarações:

*“É bom até em termos de programação. Para programar material, mão-de-obra, tempos. E ainda com a programação dá para produzir mais, com mais paciência, mais qualidade. Não adianta ter só quantidade, tem que ter qualidade.” (contra-mestre-de-obra, empresa B)*

*“... se fosse assim era mais fácil, já sabia com antecedência o que tinha que ser feito, dava pra programar melhor o serviço.” (servente, empresa A)*

*“... é sempre bom a gente saber direitinho o que vai fazer no dia. Aqui eu sei quanto eu tenho que fazer e quando eu tenho que entregar, não trabalho solto, por minha decisão.” (encanador, empresa B)*

*“... o serviço mais detalhado é mais tranquilo de se trabalhar...” (carpinteiro, empresa A)*

*“... o bom do serviço já ser determinado com antecedência é que dá mais calma, mais segurança.” (carpinteiro, empresa B)*

#### **6.3.4. Necessidade de inovação**

Ao se valorizar a inovação para as experiências individuais, as reais capacidades do ser humano podem ser de fato aproveitadas pela empresa.

É primordial criar um ambiente organizacional no qual se saiba conduzir os erros e acertos, fazendo com que as pessoas não tenham receio em participar, em inovar. Dar liberdade à experimentação a fim de criar um clima favorável ao aprendizado e, conseqüentemente, expandir a capacidade do trabalhador para criar e inovar.

A falta de criatividade e inovação tem muito a ver com os paradigmas organizacionais e culturais que direcionam à comportamentos predeterminados pela empresa e pela sociedade.

Segundo CHIAVENATO (1996) a criatividade representa a geração de idéias novas, enquanto a inovação a aplicação prática dessas idéias. A criatividade desenvolve novas soluções para os problemas percebidos, fornecendo a matéria-prima para a inovação. Neste sentido, a inovação significa o resultado prático da criatividade.

Embora as empresas queiram e precisem de inovação, geralmente são elas que criam mecanismos que bloqueiam a criatividade das pessoas e, em consequência, impedem a inovação. Tolhem tanto a liberdade das pessoas que estas se acostumam inconscientemente a trabalhar dentro de viseiras, voltadas exclusivamente para a continuidade das coisas e a considerar o conservantismo como filosofia de trabalho.

Ao seguir esta postura, observa-se que o ambiente organizacional da construção civil não possibilita a liberdade à experimentação, os trabalhadores são extremamente manipulados e reprimidos à simples execução de suas funções. Os trabalhadores sequer participam das decisões que os afetam diretamente.

Carlos José de Lacerda Chaves, da construtora Lacerda Chaves, em Ribeirão Preto – SP, acredita que “o trabalhador pode ter uma cultura não tão desenvolvida por causa da falta de oportunidade, mas é um ser humano como outro qualquer. O que ele não teve foi oportunidade de se expressar e participar, ou seja, de fazer parte de um sistema de uma empresa. É que ele é discriminado. Em qualquer empresa, é um trabalhador que é pago para fazer aquilo da maneira que for feita (REVISTA CQ-QUALIDADE, p.14).”

No que tange à criatividade e inovação dos trabalhadores nos trabalhos realizados em canteiro, perguntou-se:

Para ser percebido pelos outros pelo trabalho que executo:

- a) faço tudo o que meu superior manda;
- b) sou criativo / inovador no meu trabalho.

No tocante a esta questão, a maioria dos trabalhadores (72%) afirmaram serem criativos, inovadores em seu trabalho, entretanto pode-se constatar por meio das respostas, que alguns profissionais confundem criatividade com iniciativa. Na verdade, o trabalhador já sabe o que deve fazer e toma as decisões previamente estabelecidas dentro de um

cotidiano já implícito, vivenciando uma liberdade à experimentação vigiada, em que eles são inconscientemente manipulados a um comportamento padrão.

Esta relação autoritária pôde ser bem caracterizada na empresa A, em que os trabalhadores sentem medo em tomar iniciativa, assumir riscos e cometer enganos, e a partir disso, limitam-se a uma rotina previamente estabelecida que os impede a assumir a possibilidade de insucesso de qualquer ação criativa. Para a criatividade desabrochar, o sistema autoritário deve diminuir, deve-se definir critérios de punição, de forma a não impedir que as pessoas se arrisquem na busca de novas alternativas cada vez melhores. As pessoas só irão se arriscar a assumir novos riscos se as forças de resistência e oposição diminuírem, à liberdade expandida e autonomia despertada.

No que tange à empresa B, observa-se que a administração é mais flexível, fazendo com que os trabalhadores possuam menos receio em dar opiniões a respeito do seu trabalho, sendo agentes mais participativos do processo de trabalho. Observa-se que os próprios funcionários já têm consciência, de que eles precisam deixar de ser espectadores do processo. Vale ressaltar a postura do gerente de obra desta empresa, que por meio do seu grande potencial de líder, dentre outras atitudes favoráveis, dava liberdade aos trabalhadores de experimentar, criar e participar. Ao seguir esta postura é possível melhorar o processo de trabalho a partir de idéias e sugestões de quem está com a mão-na-massa, dividindo responsabilidades, em que a busca de alternativas e soluções é realizada em conjunto.

A seguir transcreve-se algumas declarações:

*“ ... eu faço do jeito que ele manda, mas às vezes eu dou uma sugestão e se for melhor ele concorda. A gente aqui, tem a liberdade de dar opinião, de dar sugestão.”*  
(pedreiro, empresa B)

Quanto à pergunta: Tenho uma grande tendência a fazer as coisas:

- a) de modo diferente das outras pessoas, porém correto;
- b) como sempre todos fizeram.

Observa-se ao analisar esta questão que 83% dos funcionários afirmaram que realizam suas atividades do seu modo, como pode ser observado por meio das seguintes declarações:

*“ ... aqui nunca dizem como é para fazer, falam o que é para fazer, aí cada um faz o serviço do seu modo” (contra-mestre-de-obra, empresa B)*

*“ ... todo mundo é diferente no trabalho, porque antes de tudo são diferentes como pessoa, cada um tem sua personalidade ... tem muita gente que faz errado.” (eletricista, empresa B)*

Entretanto, ao analisar as respostas dos entrevistados, conclui-se que para muitos a busca por inovação não existe, constata-se apenas que os trabalhadores, respeitando a sua individualidade, possuem formas diferenciadas de organizar um material no local de trabalho ou ainda de realizar um serviço. Claro que dentre estes, alguns profissionais procuravam desenvolver suas atividades da melhor forma possível, em decorrência disso se esforçam a buscar sempre melhorar o seu produto final dentro do limite de seu conhecimento.

E por que não descer ao detalhe dos métodos executivos, evitando assim delegar ao funcionário a responsabilidade de decidir qual é a maneira de executar o serviço, mostrar o certo, treinar? Afinal, discute-se aqui a necessidade de inovação, mas como inovar se na construção civil depara-se com uma mão-de-obra sem formação profissional e educacional? Ao seguir esta postura não significa desacreditar na capacidade profissional de uma força de trabalho, que na sua maioria é menos culta, e sim dar condições mínimas para que eles sejam profissionais hábeis para desempenhar suas funções.

Tornou-se então significativo, ao buscar satisfazer esta necessidade, utilizar de maneira inteligente a real capacidade destes trabalhadores, estimulando e ouvindo novas idéias, abrindo os canais de comunicação, obtendo colaboração irrestrita, valorizando a competência e utilizando a experiência profissional dos trabalhadores nas atividades desenvolvidas do treinamento realizado.

### 6.3.5. Necessidade de afiliação

Verifica-se que esta necessidade influencia o comportamento do trabalhador no ambiente de trabalho. Observa-se que as pessoas buscam se relacionar em bases sociais positivas, fazendo com que elas procurem de alguma forma fazer parte do grupo e ser benquisto por ele.

Constata-se que a maioria dos funcionários entendem o significado de espírito de grupo, tendem a ter satisfação interior quando encontram cooperação e compreensão no seu ambiente de trabalho, desejam liberdade no trabalho para desenvolverem seus relacionamentos, possuem a preocupação com as demais pessoas na situação de trabalho e sentem pelo rompimento de uma relação interpessoal positiva.

Segundo ABREU (1991), quando o indivíduo não satisfaz suficientemente esta necessidade, ele se torna resistente, antagônico e hostil em relação às pessoas ao seu redor. Já a frustração dessa necessidade conduz geralmente à falta de adaptação social do trabalhador no ambiente de trabalho.

Referente a esta necessidade perguntou-se:

A escolha dos seus amigos é em função:

- a) de concordarem com as minhas opiniões;
- b) de interesses em comum no trabalho;
- c) apenas por ser bem querido, agradável.

Pode-se observar que a maioria (67%) dos funcionários entrevistados, escolhem seus amigos por serem agradáveis, afirmando que as amizades feitas no canteiro são importantes para o bom desempenho do trabalho.

*“... tu mesmo tem que fazer amizade na medida do possível... por exemplo dentro de uma obra dessa aqui, se você não vai com alguma pessoa você não vai se sentir bem.” (pintor, empresa B)*

*“... procurar fazer amizade com todo mundo também faz parte de um bom trabalho.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... se não for meu amigo, não é amigo de ninguém, a gente sempre procura fazer amizade para o trabalho correr bem, isso para mim é tão importante quanto o meu trabalho.” (contra-mestre-de-obra, empresa B)*

A maioria dos funcionários entrevistados mantém contato com os colegas de profissão fora do local de trabalho e geralmente utilizam a hora do descanso após o almoço para conversarem com seus companheiros de trabalho e esclarecem que as bases sociais que são estabelecidas favorecem a um melhor ambiente de trabalho.

O cultivo de boas relações pessoais propicia criar um clima mais ameno e confortável entre os trabalhadores, contribuindo para uma maior sinergia, assim como maior adaptabilidade e integração à empresa, que de forma simples minimizam traços culturais existentes no setor como as relações de poder hierarquizadas e autoritárias que serão discutidas posteriormente.

#### **6.3.6. Necessidade de poder/status**

Não é uma necessidade de premência entre a maioria dos entrevistados uma vez que não possuem nem desejam cargos que lhes permitam estabelecer relações de poder para com os trabalhadores subordinados. Conforme observa-se nas declarações seguintes:

*“... para mim quanto mais eu trabalhar somente dependendo de mim é melhor. A responsabilidade de mandar é muita.”(pedreiro, empresa B)*

*“Eu acho que eu não estou preparado para mandar. É muita coisa que envolve.” (carpinteiro, empresa A)*

Vale ressaltar que muitos entrevistados demonstraram a sua insatisfação quanto às relações entre eles e seus superiores no cotidiano do canteiro de obra . Pode-se constatar essa afirmação ao se analisar as respostas da seguinte questão:

Como seria possuir um cargo superior em uma empresa, tendo a oportunidade de ter uma série de pessoas sob o seu comando?

*“Você tem que ter o conhecimento de tudo para saber mandar, e isso é difícil, tem muita gente aqui que manda e não sabe o suficiente e não sabe mandar.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... para mandar tem que ter capacidade...” (servente, empresa A)*

*“Tem gente que acha que só porque é chefe é rei. Tem gente aqui que acha que só porque subiu de cargo é outra pessoa ... se fosse eu continuava o mesmo, ia tentar mandar e ser mais humilde.” (pedreiro, empresa A)*

*“... o encarregado tem que saber se comunicar com o pessoal, e às vezes isso não acontece.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... o encarregado tem que saber se comunicar com o pessoal. No grito não resolve nada ... nenhuma pessoa vai querer trabalhar assim. Trabalha na frente, mas é só virar as costas que faz tudo devagar e errado.” (carpinteiro, empresa A)*

Observa-se no caso do funcionário da construção civil que esta necessidade se relaciona com o resultado de sua atividade profissional, não sendo propriamente o poder ou status que o impulsiona ou motiva.

O que pode ser observado ao se analisar a seguinte questão:

O dinheiro é uma forma:

- a) de mostrar a sua importância profissional para os outros;
- b) de dar moradia, alimentação, saúde e educação à família.

Em relação a esta pergunta, pôde-se observar que 16 (89%) entrevistados responderam que o dinheiro é uma forma de dar moradia, alimentação, saúde e educação à família, enquanto que 2 (11%) responderam que o dinheiro é uma forma de medir o sucesso profissional. As respostas justificam-se em decorrência do baixo salário que vigora na

construção civil, que mal dá para o sustento da família. O que pode ser observado nas seguintes declarações:

*“Para mim o dinheiro é uma forma de sustento da família. Claro, o dinheiro para quem tem bastante ... é uma forma de demonstrar que tem, mas para nós que somos assalariados, é uma forma de sustento da família.” (pintor, empresa B)*

*“... o dinheiro aqui dentro da obra não mede a importância do profissional, mas sim a sua responsabilidade. O dinheiro aumenta de acordo com a obrigação, a responsabilidade.” (eletricista, empresa B)*

*“... eu quero ter meu dinheiro para sobreviver, para a minha família não passar fome, não pretendo muita coisa não.” (carpinteiro, empresa A)*

### **6.3.7. Necessidade de segurança**

Verifica-se que todas as pessoas possuem necessidade de segurança, no entanto, devido às suas características individuais, a quantidade e a forma com que buscam satisfazê-las, são diferentes.

Observou-se por meio das entrevistas que os trabalhadores querem tanto segurança econômica para garantir a satisfação das necessidades primárias, quanto à física que lhes garante a saúde no desenvolvimento de seu trabalho, além da segurança psicológica.

Pode-se verificar essa afirmativa ao se analisar os depoimentos fornecidos pelos treinandos na seguinte questão:

O que você acha de trabalhar em um local assim (fotografia de um local sujo)? O que você acha de trabalhar em um local assim (fotografia de um local limpo)? Procurar identificar qual a relevância entre os dois exemplos para o desenvolvimento do seu trabalho?

*“Trabalhar em um local que está tudo limpo é bem melhor do que trabalhar num local que está tudo jogado, ajuda bastante, até incentiva a trabalhar... se você vai trabalhar num lugar sujo ... o próprio serviço não vai sair certo. Você tá vendo que tudo tá funcionando errado, aí tu passa a fazer o teu serviço de qualquer maneira... eu acho que a limpeza traz segurança e incentiva”.*(pintor, empresa B)

*“A organização na obra evita acidentes”.*(carpinteiro, empresa A)

*“Em uma obra organizada o rendimento no serviço é outro. Você não consegue trabalhar direito em um lugar desorganizado.”*(pedreiro, empresa B)

*“Em um lugar mais organizado é melhor, não tem nada que te atrapalha, você trabalha mais à vontade, satisfeito mesmo.”*(encanador, empresa B)

*“Aqui, o que você quiser fazer tem ferramenta. Se quiser segurança tem equipamento. Se precisa de organização a empresa te dá condições, só assim a gente consegue trabalhar, produzir.”* (contra-mestre-de-obra, empresa B)

A maioria dos trabalhadores afirmaram que preferem trabalhar em um lugar mais limpo e organizado. A partir disso, levantou-se a seguinte pergunta: O que você faz para organizar a obra?

De acordo com os trabalhadores da empresa A, este é um papel para o servente, não cabendo a eles a função de limpeza da obra. Uma visão errônea decorrente da cultura da administração, em que imperam a desorganização e o desperdício, sem que nunca se encontre culpados, apenas responsáveis por melhorar o estrago final.

Já na empresa B, os funcionários são responsáveis pelo seu ambiente de trabalho, resultando em um ambiente bastante organizado, em que todos são responsáveis pelo bem-estar ambiental do canteiro de obra. O que se pode observar conforme as declarações seguintes:

*“Aqui? Aqui eu não organizo nada. Aqui na obra eu mando limpar. Eu por exemplo, fiz um monte de sujeira agorinha mesmo, e já mandei aquele servente ali limpar.”*  
(carpinteiro, empresa A)

*“... aqui cada um limpa a sujeira que faz, aí você tenta sujar menos porque sabe que vai sobrar para você. Todos são responsáveis pela limpeza da obra ...”*  
(eletricista, empresa B)

Com relação à segurança física, questionou-se: Para cortar poucas e pequenas peças de material, preciso utilizar equipamentos de proteção:

- a) sim;
- b) não. (Me fale mais a respeito de sua resposta.)

Em relação a esta questão, 14 (78%) trabalhadores responderam que precisavam usar equipamentos de proteção. Observa-se que o trabalhador da construção civil tem a consciência do perigo existente no dia-a-dia de trabalho, assim como, da importância de se utilizar o equipamento de proteção individual. Os 4 (22%) trabalhadores que afirmaram não precisar de equipamentos de proteção individual, justificaram-se que em um período curto de tempo dificilmente iria ocorrer algum acidente, afirmando ainda que demoraria mais tempo em colocar o equipamento do que fazer o serviço. É importante frisar que os 4 trabalhadores que afirmaram que não precisavam utilizar equipamento de segurança trabalham na empresa A, que trabalha com mão-de-obra terceirizada.

No tocante a esta questão seguem as declarações:

*“... se eu vou na serra cortar uma madeira, não vou botar equipamento. Vou levar uns dez minutos para botar o equipamento para cortar um minuto...”* (carpinteiro, empresa A)

Ainda com relação a esta questão, pode-se destacar alguns depoimentos:

*“... se eu tiver me acidentado o problema vai ser meu .. aí tem cara que fala assim: se eu me acidentiar eu vou para o seguro e tudo bem! Tu vai para o seguro, mas o problema continua sendo meu, o problema não é da firma. Porque a firma, se eu me acidentiar, 15 dias a firma vai me pagar, depois eu vou ficar sem cobertura, aí eu vou ter que me virar. Eu acho que equipamento individual deve ser usado de acordo com a consciência de cada um. Porque se o cara tem consciência ele usa, ele tá sabendo que está protegendo ele mesmo... tu te acidenta, não é só tu que vai sofrer, é sua família, acidente envolve um monte de coisa.” (pintor, empresa B)*

*“... segurança é garantia de minha vida.” (servente, empresa A)*

*“... se eu não cuidar da minha saúde os outros não vão cuidar pela gente. O perigo maior pode estar num pequeno trabalho.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... acidente não tem hora marcada! Porque às vezes só pra cortar um pedacinho de madeira, você não se protege e poderia acontecer (acidente), e às vezes você trabalha o dia todo e não acontece nada. É só você tá trabalhando que está sujeito a sofrer acidente.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... se você não usa equipamento para cortar poucas peças, com muita é que você não vai usar mesmo.” (pedreiro, empresa B)*

Alguns ainda comentam, que os equipamentos de proteção individuais (EPIs) de hoje evoluíram no seu *design*, foram modificados diminuindo o incômodo que causavam, como por exemplo pode-se citar o protetor auricular de pino. Estas modificações possibilitaram uma maior aceitação dos treinandos com relação ao uso dos EPIs. Como pode-se observar na seguinte declaração:

*“... antes eu não usava era nada, mas hoje a proteção melhorou, não incomoda, tá uma beleza, só não usa quem não quer!” (encanador, empresa B)*

Referentemente à segurança psicológica: Como você se sentiria trabalhando numa empresa que gosta de um trabalho onde todos os prós e os contras são previstos?

*“Seria muito bom, mas para isso acontecer tinha que ter mais tempo na programação do que na execução. Deveriam detalhar cada etapa antes de começar a obra. Imprevistos deixam a gente inseguro com relação ao que terá que ser feito e isso aqui na obra acontece todo dia.” (carpinteiro, empresa A)*

*“... seria melhor para mim e para empresa. Não ia ter funcionário esperando por algum problema. A produção seria melhor, a gente ia trabalhar mais tranqüilo, ia pensar mais só no trabalho.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... se não tem nada que te incomode é melhor, você trabalhar melhor, mais concentrado.” (eletricista, empresa B)*

*“... se todos os problemas fossem previstos dava para construir um prédio em muito menos tempo. Era bem mais fácil ...” (servente, empresa A)*

*“... seria uma maravilha, a gente não ter que se preocupar com nada, só com o serviço, só com o que você tem que fazer ... eu só ia empregar só no serviço, não ia ter tantas outras preocupações.” (pedreiro, empresa A)*

E ainda: Como você se sente em enfrentar situações novas e mudanças repentinas em sua vida?

Todos os entrevistados comentaram sentir insegurança e inquietude com relação a esta questão. As pessoas ao serem afetadas por qualquer tipo de mudança, seja profissional ou pessoal, mesmo que aparentemente positivas e vantajosas, costumam envolver uma sensação de incerteza. São atitudes e sentimentos das pessoas a respeito da mudança, do novo.

Verifica-se que as pessoas não estão acostumadas, muito menos preparadas para mudanças, passando a encará-las como algo estranho, sujeito a riscos, fracassos e que

envolve situações que não podem ser previstas com antecedência, causando-lhes preocupação, aflição e ansiedade. O novo passa a constituir um desafio e traz consigo seus impactos, provoca medo, do qual é melhor fugir, pois põe em risco o *status quo* e a segurança psicológica do indivíduo.

Como já discutido no capítulo III, o indivíduo busca incessantemente por sua segurança psicológica, assim, para que este aceite o estado de mudança, é necessário criar um ambiente psicológico propício, um clima organizacional adequado, um incentivo individual e grupal para que este profissional passe a ter uma postura menos receosa perante uma situação nova e desconhecida.

Ainda com relação a esta pergunta, acrescenta-se a importância da segurança familiar para estes trabalhadores em suas vidas.

*“... o momento de mudança ... se for mudança ruim, é um momento de desespero que a gente não aceita e isto atrapalha todo o resto ... atrapalha o serviço. Ainda mais se for na família.” (carpinteiro, empresa B)*

Os trabalhadores citaram algumas peculiaridades da construção civil, mostrando que têm consciência de quais são os entraves em seu trabalho. O que pode ser observado segundo os testemunhos:

*“... a construção civil tem muitos vícios.” (carpinteiro, empresa A)*

*“... a forma que o salário é calculado não é justo. A recompensa não é proporcional para alguns, ao serviço que faz. Tem muita injustiça, não tem patamar.” (contra-mestre-de-obra, empresa B)*

*“... se o trabalhador ficasse em um só serviço, teria menos erros, a gente ficaria mais ligado naquele setor que está trabalhando, teria mais concentração, trabalharia mais tranquilo.” (carpinteiro, empresa B)*

*“ ... na mudança de um serviço para outro a gente sempre perde na produção. Deveria ser um serviço só para cada (trabalhador). Às vezes a gente não tem continuidade...”(encanador, empresa B)*

*“... falta seqüência de serviço ... o serviço é picado, em cima da hora. Poderia utilizar o tempo melhor, programar a entrega de material ...” (guincheiro, empresa B)*

*“... o serviço da construção civil não dá possibilidade de aumentar a produtividade. O serviço não tem continuidade.” (servente, empresa A)*

*“Aqui, é assim oh! Você começa fazer uma coisa, aí o fulano (encarregado) vem e te manda fazer outra e largar aquela. Aí, o que acontece? Você larga o serviço lá pela metade, às vezes até mesmo o material jogado no chão, e vai para outro, perde o continuamento (continuidade), porque até você acostumar com um outro serviço diferente do que estava fazendo demora. A produção perde muito com isso.” (pedreiro, empresa A)*

*“... era bom se a gente começasse uma coisa e ninguém interrompesse até o fim. Aqui, a gente começa um serviço, pára para começar outro, no fim não faz nada direito, não termina, não deixa pronto.” (carpinteiro, empresa A)*

Vindo ao encontro destes comentários, é fato que em virtude do processo de produção da construção civil ser altamente diversificado, impossibilita a existência de uma linha de produção padronizada, acarretando em descontinuidade e conseqüentemente baixa produtividade.

Nota-se também a ênfase dada pelos trabalhadores à importância da estabilidade em seu trabalho. O funcionário tem uma relação de dependência com a empresa e teme a incerteza ou insegurança quanto à sua permanência no emprego.

O que pode ser observado por meio das respostas fornecidas pelos treinandos à seguinte questão, em que 100% dos entrevistados responderam que preferem a segurança no emprego.

Você prefere trabalhar em uma empresa que:

- a) te dê segurança no emprego por muito tempo mas que pague o salário base;
- b) não te dá garantia de um emprego duradouro mas que pague um salário melhor.

*“... eu prefiro segurança no meu emprego, por causa até da minha própria família. Aí eu tenho segurança no salário, tenho direito a aposentadoria. O autônomo não é a mesma coisa, você que vai ter que fazer tuas férias, teu 13º salário, tem que programar tudo e na empresa é garantido”. (pintor, empresa B)*

*“... se você tem segurança, você tem tudo ... tem garantia e isto é o mais importante, você trabalha tranquilo, não corre riscos.” (almozarife, empresa B)*

*“... quando a gente tem um salário fixo é mais seguro. A gente pode comprar alguma coisa e sabe que vai receber para pagar ... pode fazer uma prestação ...” (eletricista, empresa B)*

*“... estabilidade de emprego é tudo.” (carpinteiro, empresa A)*

*“... é mais pouco que tu ganha, mas é fixo! A segurança no emprego é importante. Tá doido ficar desempregado, não quero nem pensar nisso.” (pedreiro, empresa A)*

*“... é melhor pouco e garantido do que muito hoje e amanhã desempregado.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... a segurança é garantia de vida, né? A segurança é mais importante, o dinheiro não compra a vida.” (servente, empresa A)*

*“a carteira assinada é importante, o dinheiro é garantido. Lá fora tu não sabe o que vai acontecer ... para mim o certo é o que vale ... aqui a gente não ganha milhões, mas a firma é boa, porque eu trabalho aqui tem 12 anos e até hoje eu nunca fiquei sem receber, nenhuma vez ... eu sei que eu não tenho profissão para ganhar muito, então a certeza que você vai receber aquele pouco de direito tem muita importância.” (guincheiro, empresa B)*

Observa-se que melhores condições de trabalho, alojamento limpo e organizado, uma boa alimentação, equipamentos de segurança suficientes, etc., contribuem bastante como agentes motivadores. Vários funcionários citaram a importância dos benefícios que a empresa oferece como uma forma de segurança em suas vidas.

*“... a firma não é grande coisa no pagamento, mas ela compensa nos benefícios.” (carpinteiro, empresa B)*

### **6.3.8. Necessidade de realização**

Na construção civil, não é raro a presença de indivíduos que não manifestam nenhum vínculo e satisfação pessoal com o seu trabalho. Essas pessoas não se identificam com suas atividades e o trabalho passa a ser visto como um meio para a simples sobrevivência.

GONÇALVES (1996) complementa esta análise ao afirmar que talvez seja preciso apontar a impossibilidade de expressão do caráter afetivo na relação de alguns trabalhadores da construção civil com o seu trabalho, uma vez que se supõe que estes indivíduos não puderam escolher sua ocupação. Quando há circunstâncias que impõem a inserção do indivíduo em um trabalho que ele não escolheu, seja em função da pouca escolaridade ou em decorrência de outros fatores, existe então uma maior probabilidade de desprazer deste com relação ao trabalho desenvolvido, embora esta não seja a única variável associada.

A análise desta necessidade foi um pouco contraditória. Ao analisar os depoimentos dos trabalhadores alguns afirmam que se sentem realizados profissionalmente,

entretanto ao se analisar os depoimentos dos entrevistados observa-se por meio das declarações que alguns indivíduos gostariam de desempenhar outras atividades, alguns citaram funções diferentes da sua atual, mas na própria construção civil, enquanto outros almejavam trabalhar em outros segmentos, como comércio e indústria. Como pode-se observar na seguinte declaração:

*“... gostaria de fazer um serviço mais leve ... na área de telefonia, na Telecomunicações de Santa Catarina (TELESC).” (pedreiro, empresa B)*

E ainda ao realizar a seguinte pergunta: Você gostaria que seu filho trabalhasse na construção civil? Todos os entrevistados declararam que gostariam que seus filhos tivessem uma outra profissão, e justificavam sua resposta afirmando que o trabalho na construção civil é para quem não tem a escolaridade suficiente para obter um emprego melhor. Seguem-se algumas declarações.

*“... o estudo é muito importante, eu bem sei disso, já passei por isso. Para os meus filhos eu quero diferente, eu quero que eles estudem.” (encanador, empresa B)*

*“... o estudo facilita a vida das pessoas ... se eu tivesse estudo eu não estaria trabalhando na construção civil. Eu estaria trabalhando em um serviço mais tranquilo, menos pesado.” (almoxarife, empresa B)*

*“... para ter um serviço hoje mais leve, ganhando mais dinheiro, tem que estudar. Estudo na vida da gente é tudo. Se eu tivesse estudo não trabalhava aqui, eu não quero isso para o meu filho.” (servente, empresa A)*

*“... isso daqui não é vida. Eu quero dar estudo para o meu filho, ter uma profissão, ser alguém. Trabalhar na construção civil nem pensar.” (servente, empresa A)*

*“Eu quero que meu filho estude para que ele tenha uma vida diferente, porque isto aqui não é vida. Com estudo ele não vai precisar trabalhar na construção, ele pode ser alguém, pode até ser um engenheiro né?” (servente, empresa A)*

Em complemento, alguns trabalhadores explicaram como se sentiam trabalhando na sua atividade atual:

*“... depois que eu entrei na obra, eu fiquei velho. É muito pepino, muita dor de cabeça ... e cada vez aparece mais problema e nunca chega um momento que tá bom, nunca tá bom. Mas este é o trabalho que eu tenho.” (contra-mestre-de-obra, empresa B)*

Segundo testemunho dos trabalhadores, a insatisfação com o salário, condições inadequadas do ambiente de trabalho e péssima relação com a chefia são considerados por eles a causa da elevada taxa de rotatividade existente no setor.

### **6.3.9. Necessidade de desenvolvimento pessoal**

Os indivíduos com esta necessidade desejam desenvolver-se, crescer e progredir profissionalmente. Essas pessoas procuram superar desafios em busca de seus objetivos e a realização é importante por si só, independentemente das recompensas que porventura venham a acompanhá-la.

Por intermédio das entrevistas realizadas com os operários, observou-se a vontade de crescer e aprender novos conhecimentos, que os auxiliassem no dia-a-dia de trabalho. Abaixo são descritos alguns depoimentos:

*“... qualquer curso que você entra para se especializar, melhorar em alguma coisa você consegue adquirir mais conhecimento, assim melhorar a qualidade e a produtividade.” (carpinteiro, empresa A)*

*“... a educação evoluiu, hoje em dia quem não tem estudo não é nada.” (pintor, empresa B)*

*“... se a pessoa não tem estudo ele também não tem uma profissão boa.”(guincheiro, empresa B)*

*“... a gente tem que tentar evoluir, aprender na profissão.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... o estudo hoje, faz parte da vida...” (carpinteiro, empresa B)*

*“... a gente nunca deve parar de aprender. A gente deve se esforçar para poder aprender.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... nunca vai acontecer de eu saber tudo, acho que sempre eu tenho que aprender mais. Aprender e andar para frente!”(carpinteiro, empresa B)*

Com relação à questão: Você já ouviu falar do SENAI, SESI ou SENAC? O que você conhece do trabalho que é realizado? Todos os trabalhadores entrevistados da empresa B conheciam o trabalho realizado por estas instituições, além de demonstrar grande interesse em participar.

Apesar destes depoimentos, é importante ressaltar que não se pode afirmar que os trabalhadores realmente querem estudar, pois muitos têm preguiça, falta de vontade e justificam-se atrás de desculpas.

*“... tem muita gente aqui que não quer aprender.”(contra-mestre-de-obra, empresa B)*

Ao questionar se os trabalhadores já participaram de algum curso, pôde-se verificar que 86% dos profissionais entrevistados não receberam qualquer tipo de treinamento, fato que contradiz o discurso modernizante das empresas. Como discutido anteriormente, à medida que o trabalhador adquire mais conhecimentos, mais habilidades profissionais, tornam-se capitais mais flexíveis. Profissionais capazes não apenas de desempenhar suas funções, mas também de compreender o processo de trabalho e sua

importância neste contexto, além de participar e colaborar para que a organização se mantenha competitiva.

Estabelece-se muitas vezes um círculo vicioso em relação a se investir em ações que visem desenvolver o trabalhador. Neste sentido, a empresa não investe em treinamento para os empregados em decorrência da baixa lealdade a ela, e os empregados, por sua vez, não investem em seu próprio desenvolvimento por acreditarem que esta responsabilidade cabe à empresa, que o utilizará, reforçando a postura paternalista existente no setor.

Atualmente, algumas empresas investem no desenvolvimento de seus funcionários, criando a partir disso a competitividade de que ela necessita e empregabilidade para os funcionários, entretanto ainda são ações restritas. Desta forma, torna-se relevante evoluir os traços culturais da organização e que não se procure mais culpados ou responsáveis por medidas educacionais que são primordiais tanto para a empresa quanto para o trabalhador.

Ao final do questionário, foi pedido ao trabalhador para que colocasse em ordem de prioridade os temas educação, justiça, saúde e segurança. Na opinião dos trabalhadores a saúde é a mais importante, seguida pela ordem de prioridade, educação, segurança e justiça. A seguir transcreve-se algumas declarações com relação a esta questão:

*“... sem saúde o que você vai fazer?” (almoxarife, empresa B)*

*“... com saúde tu faz tudo. ” (guincheiro, empresa B)*

Em relação à saúde, vale ressaltar que a valorização da mão-de-obra passa necessariamente pelo bem-estar físico do trabalhador. Um dos benefícios fornecidos pela empresa B, é a existência de um posto médico, no qual é fornecido atendimento por um profissional da área aos operários uma vez por semana.

*“... justiça? Justiça em nosso país não tem ... essa é a realidade.” (carpinteiro, empresa B)*

*“... a pessoa tendo uma boa educação já vai ter uma boa segurança”  
(carpinteiro, empresa A)*

É importante frisar alguns pontos citados pelos trabalhadores, relacionados à natureza satisfatória ou insatisfatória dos fatores organizacionais como: remuneração, benefícios ou recompensas materiais, tipo de supervisão recebida, alimentação, alojamento e amizades com os colegas de trabalho.

## **6.4. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO**

### **6.4.1. Resultados da Avaliação da Aprendizagem**

Ao se realizar a avaliação continuamente, pôde-se levantar dúvidas dos treinandos com relação ao conteúdo transmitido, além de possibilitar discussões entre o grupo, fazendo com que as correções dos exercícios (de definição das sinalizações de equipamentos de proteção individual nos locais predeterminados, dos erros para identificação das situações inseguras, do diagrama espinha de peixe para completar os itens necessários à correta realização do serviço e o de assinalar qual o movimentos do corpo humano é dispensável ao introduzir-se um equipamento que possibilita racionalizar o trabalho), se transformasse em rica troca de experiências profissionais. Observou-se, também, que o treinando ao saber da futura avaliação buscava um maior esclarecimento a respeito dos assuntos ministrados.

Destaca-se que foi esclarecido aos treinandos, que a finalidade da avaliação não era dar nota e aprovar ou reprovar, fazendo com que eles se sentissem mais à vontade em expressar as suas opiniões de forma bastante desinibida, criando assim um ambiente de treinamento propício à experimentação, em que o medo de errar pôde ser considerado uma barreira já ultrapassada.

Os exercícios aplicados, utilizados como uma ferramenta para avaliar a aprendizagem, mostraram-se bastante satisfatórios aos objetivos que se propôs, que eram

fornecer aos instrutores o *feedback* da aprendizagem dos treinandos, além de possibilitar a fixação por meio de exercícios dos conteúdos transmitidos.

#### 6.4.2. Resultados da Avaliação da Reação

O quadro 6.1, apresenta os resultados da aplicação de um questionário (Anexo III), que objetivou resgatar a opinião dos treinandos com relação ao treinamento. Na primeira linha do quadro, encontra-se uma referência numérica dos treinandos participantes da pesquisa, (T1 a T 11), enquanto que, na primeira coluna as questões (Q1 a Q13). Os números de 1 a 5 que constam no interior do quadro seguinte são as notas que os participantes deram a cada questão.

QUADRO 6.1 – Resultados da avaliação dos encontros

	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 11
Q 1	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Q 2	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5
Q 3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4
Q 4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
Q 5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4
Q 6	4	2	4	4	4	5	5	4	1	5	4
Q 7	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Q 8	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4
Q 9	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
Q 10	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4
Q 11	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4
Q 12	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Q 13	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4
Médias	4,31	4,54	4,77	4,38	4,54	5,00	4,92	4,92	4,46	4,92	4,31

Apresentam-se a seguir as questões formuladas para esta avaliação:

Questão 1 - Os vídeos, os cartazes, as brincadeiras utilizadas ajudaram você a entender o assunto?

Questão 2 - Os encontros despertaram a sua curiosidade e o seu desejo em aprender?

Questão 3 - Em um ambiente onde foi possível a aceitação de todo tipo de comentário facilitou a sua participação?

Questão 4 - Foi possível compartilharmos nossas idéias durante os encontros?

Questão 5 - Você se sentiu estimulado a participar das atividades?

Questão 6 - Você se sentiu desafiado com as situações impostas pelo curso?

Questão 7 - Você teve a liberdade de opinar sobre diferentes assuntos nos encontros?

Questão 8 - Durante os encontros, foi possível você mostrar os seus conhecimentos, a sua experiência de trabalho para os demais participantes?

Questão 9 - Você ficou disposto a aplicar o que foi transmitido nos encontros no seu dia-a-dia de trabalho?

Questão 10 - Os encontros possibilitaram uma maior aproximação com os outros participantes?

Questão 11 - Você percebeu a sua importância no grupo durante os encontros?

Questão 12 - Os encontros propiciaram momentos agradáveis?

Questão 13 - O objetivo principal dos encontros, foi buscar a sua participação, trabalhando junto com você nas soluções de problemas do seu dia-a-dia de trabalho. Este objetivo foi alcançado?

Pela análise dos resultados apresentados, pode-se afirmar que as técnicas e recursos de ensino utilizadas auxiliaram os treinandos a compreender os temas abordados (Q1). É válido reforçar que, segundo BRINGHENTI (1993), a aprendizagem se faz presente principalmente quando o treinando participa ativamente (discutindo e realizando), o que ocorreu com frequência nas atividades realizadas.

Os aspectos tais como: a variedade das atividades, buscando estimular a curiosidade e o desejo em aprender (Q2); a tolerância aos erros (Q3); o compartilhamento de interesses comuns (Q4); o estímulo como uma forma de demonstrar que os participantes eram capazes (Q5); o desafio como busca por uma ampliação dos limites individuais perante as situações impostas nas atividades (Q6); a liberdade de escolha (Q7); a utilização

de talentos individuais (Q8); a interação social e o trabalho em equipe (Q10); a importância de cada participante (Q11) e a diversão nas atividades realizadas, proporcionando momento agradáveis (Q12); possibilitaram elevar o nível de motivação dos alunos em aprender.

Com relação a questão 9, que se refere à aplicação dos conceitos transmitidos na prática, pôde-se observar que os participantes conseguiram fazer uma conexão das informações transmitidas com a realidade vivenciada na obra, utilizando assim, os novos conhecimentos no dia-a-dia de trabalho. Essa afirmação pôde ser verificada por meio de observações da pesquisadora em conjunto com algumas declarações de participantes do treinamento realizado (empresa A e B), do contra-mestre-de-obra (empresa B) e do gerente de obra (empresa B), como demonstra o item 6.4.3 seguinte.

Referentemente à questão 13, que objetiva verificar se os encontros ajudaram os treinandos a encontrar soluções de problemas vivenciados no trabalho, pôde-se perceber que este propósito foi alcançado, na medida em que estes favoreceram melhorias a estes trabalhadores. A seguir descreve-se um depoimento de um treinando a respeito dos encontros realizados.

*“... muitos dos assuntos discutidos e os problemas levantados na aula ocorrem no nosso dia, assim vocês deram soluções simples para estes momentos que atrapalhavam a nossa produção ... toda aula que passa eu sinto a diferença, está muito bom, estou aprendendo muito.” (carpinteiro, empresa B)*

#### **6.4.3. Resultados da Avaliação Comportamental**

Assinala-se o papel de “agente socializador” atribuído ao programa de treinamento. A partir deste enfoque, o treinamento contribuiu para a definição de padrões comportamentais e atitudinais “socialmente” aceitos dos trabalhadores, fazendo com que as relações interpessoais melhorassem no seu cotidiano de trabalho e refletissem de forma mais consciente sobre suas ações.

O treinamento possibilitou o início de uma nova postura profissional, permitindo ao treinando construir uma maior auto-confiança, tornando-o mais crítico e participativo no seu ambiente de trabalho.

Observou-se que a maioria dos operários mostrou mudanças em suas relações de trabalho, ao tornarem-se mais participativos, comunicativos e exigentes com relação à qualidade e prazo de entrega de materiais.

Tais constatações podem ser verificadas por meio dos seguintes depoimentos:

*“Analisando tudo, vi que ocorreram mudanças nos que participaram. A educação um com o outro, tentando assim falar com mais calma um com o outro, nessa parte ajudou muito para eles. Na comunicação um com o outro! E também melhorou na comunicação deles com a gente. Era melhor se tivesse mais aulas para eles ainda ...” (gerente de obra, empresa B)*

*“Depois do treinamento melhorou a sinalização da obra com os cartazes de segurança, a segurança melhorou! Eles estão levando para frente, o modo deles respeitar a gente, o respeito está bem melhor, a educação está bem melhor, agora a gente pode falar que eles entendem, não há aquele atrito (...). A empresa deveria abrir espaço a todos eles, não de uma vez só, mas igual ao que vocês fizeram pega 10, depois mais 10 e assim vai (...). Eles estão trabalhando mais animado, melhor, melhorou no serviço deles, estão até mais exigente com os materiais, estão até pedindo material adiantado! Por isso eu digo, não deveria ser só para 10, tinha que ser para todos. Aí sim, ficava um troço encaixado ... e se alguém me dizer que não é bom, é porque não entendeu nada e também não tem força de vontade para nada. O que mais me toca é o Kiko “oh eu estive na escolinha” e ele tem sempre feito por onde, mesmo não sabendo ler e escrever ele assimilou tudo.” (contra-mestre-de-obra, empresa B)*

Cabe destacar que muitos treinandos relataram a sua satisfação com relação ao treinamento realizado, demonstrando a influência positiva de ações que visam a

desenvolver o profissional da construção civil. Pode-se constatar essa afirmação ao se analisar os depoimentos da seguinte questão:

Como o treinamento que você participou ajudou no seu dia-a-dia de trabalho?

*“Bom, a gente passou a ter mais atenção ao serviço, a ter mais atenção aos colegas que às vezes tão fazendo uma coisa errado, tão correndo um risco, assim a gente procura dar um apoio a eles que não tiveram oportunidade de participar; por exemplo, a gente tinha aula hoje, aí à tarde a gente passava para um, passava para outro. E principalmente aos equipamentos de segurança, que a gente não dava muita atenção, e tá sendo hoje bem aceito por todos os colegas.”* (carpinteiro, empresa B)

*“Para mim o treinamento ajudou em várias formas. A forma sobre a higiene, essas coisas aí na obra, sobre a segurança, e daí em diante. Também a amizade, o jeito de tratar as pessoas, a comunicação, o adiantamento do serviço ... a gente aprendeu a fazer assim, fazendo uma coisa e perguntando se é para fazer desse jeito, assim amanhã vai ficar mais fácil. Mas o que a gente aprendeu foi pouco, tem que aprender mais.”* (carpinteiro, empresa A)

*“Ajudou em muitas coisas, dizendo assim ... em auxiliar os outros né, ensinar a fazer certo, a respeitar os colegas de trabalho, a verificar os erros do serviço; falar, vamos supor, para quem não teve nessa aula no caso né, falei para uns que no dia que tiver uma outra aula para eles freqüentar para poder aprender também. Incentivar os colegas né?”* (encanador, empresa B)

*“Ajudou a ter bastante cuidado com as coisas para não se machucar ... na forma de conversar com certas pessoas, nem todo mundo é igual, tem um mais bravo que o outro, outro mais manso. Ajudou no caso da produtividade né? Não esquecendo as coisas de manhã quando subindo para o trabalho, porque às vezes a gente chegava lá em cima esquecia uma coisa, aí tinha que descer*

*pra buscar ou pedir para alguém buscar, aquele exercício (exercício do diagrama espinha de peixe) ajudou bastante!” (eletricista, empresa B)*

Vale ressaltar outros comentários de alguns treinandos com relação ao treinamento desenvolvido:

*“Se me dessem a oportunidade de fazer outro curso eu ia querer, pois é como vocês mesmo falaram naquela aula: a gente não deve ter resistência ao novo e também tem que sempre melhorar na profissão, aprender né? Aprendi na aula que isto é importante, buscar crescer, querer aprender!” (pedreiro, empresa A)*

*“A gente comenta aqui na obra: olha o equipamento! Você não foi na aula? Não aprendeu na aula? Agora nós somos responsáveis pelos acidentes aqui na obra! A aula ajudou bastante, até eu que não gostava de usar capacete depois que vocês falaram sobre acidente, tô usando direto!” (pedreiro, empresa A)*

*“... agora eu sei que para o mínimo possível de serviço tem que usar equipamento de proteção, ao menos foi isso que aprendemos nas aulas, né? Eu mesmo comecei a usar em todo serviço o equipamento individual depois das aulas. Antes eu relaxava, eu sabia que tinha que usar, mas não utilizava. É aquela mentalidade ... comigo não acontece é só com os outros.” (carpinteiro, empresa A)*

## **CAPÍTULO VII – CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

### **7.1. O PROGRAMA DE TREINAMENTO**

O treinamento realizado no canteiro de obra foi uma alternativa eficiente para a disseminação de técnicas e conceitos de qualidade, produtividade, racionalização, segurança e ergonomia. A interação da sala de aula e ambiente de trabalho dos treinandos, favoreceram a uma inter-relação entre a realidade do seu cotidiano da obra e os conhecimentos oriundos do treinamento.

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.

Seria tentador a esta altura afirmar que os profissionais participantes anseiam por treinamento para sentirem-se valorizados e crescerem como profissionais e como seres humanos.

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. Este fato vai ao encontro da opinião de FALLGATTER (1997) ao argumentar que os sistemas de gerência predominantes na sociedade destroem as pessoas. Segundo a autora, o ser humano nasce dotado de motivação intrínseca, auto-estima, dignidade, curiosidade e disposição ao aprendizado, características estas perdidas nas organizações e que precisam ser resgatadas. Complementando estas idéias SENGE apud FALLGATTER (1997) explica que as instituições primárias da sociedade são voltadas predominantemente para o controle, ao invés de serem voltadas para o aprendizado, direcionando as pessoas num sentido contrário ao cultivo de sua curiosidade e seu impulso natural para aprender.

É válido ainda comentar que a capacidade dos profissionais de aprender foi impressionante, não apenas em termos de conhecimento, como também de experiências. Assim a participação do indivíduo de uma série de situações novas vivenciadas no treinamento, tornou-se importante, à medida que lhes ofereceram conhecimentos para poder enfrentar melhor as adversidades oriundas do trabalho.

## **7.2. O PRINCÍPIO PEDAGÓGICO**

A metodologia de ensino-aprendizagem adotada teve como base teórica a Pedagogia Nova, em que as técnicas utilizadas tiveram o caráter, não de dirigir, mas sim facilitar a aprendizagem; em que o papel do professor não foi o de ensinar, mas de criar condições para que o aluno aprendesse, possibilitou ao treinando participar ativamente, motivando-o a aprender. Considera-se que a complexidade do mundo atual, no qual a instabilidade, a incerteza e a imprevisibilidade mostram-se constantes, a necessidade de reinventar e reinterpretar as formas de ensinar e aprender torna-se uma prioridade nos programas de treinamento que ainda se baseiam nos tradicionais métodos de ensino.

A escolha por trabalhar com um grupo, em que se incentivou a participação, o envolvimento, a busca contínua pela mudança, foram pontos extremamente positivos que propiciaram momentos em que a aprendizagem se formalizou com prazer.

## **7.3. O MÉTODO SEMEAR**

Ao buscar facilitar sua prática educacional, a Neolabor instrumentalizou o método SEMEAR, possibilitando tornar cada empresário um consultor em potencial e cada engenheiro ou mestre-de-obras um educador, todos capazes de transmitir os conceitos básicos de qualidade, racionalização e da cultura anti-desperdício.

Procurando resgatar o potencial criativo dos participantes, estimular o interesse por novos conhecimentos de sua profissão e restituir a auto-estima; o método SEMEAR, desenvolvido pela Neolabor, revelou-se um instrumento eficaz na execução de programas de treinamento em empresas de construção civil. O método possibilitou conduzir com êxito os participantes a uma motivação contínua, buscando incentivar, despertar o interesse,

facilitar o envolvimento e estimular o aprendizado, resgatando assim a sua auto-estima.

As diversas ações desenvolvidas nos encontros, seguiram os fundamentos do SEMEAR. Ao seguir estes fundamentos, buscou-se inicialmente considerar e valorizar os conhecimentos preexistentes dos participantes, construída ao longo dos anos de experiência profissional e de vida, o alicerce para a estruturação de um novo conhecimento.

Considerando-se este conhecimento, os instrutores buscaram sensibilizar os participantes para os temas trabalhados, exercitando o S, de sensibilizar. Neste passo, procurou-se apresentar o tema de uma forma sugestiva, utilizando-se para isto a exibição de reportagens atuais de telejornais locais e nacionais condizentes aos conteúdos abordados, como produtividade, qualidade, segurança e as dinâmicas de grupo, que possibilitaram uma maior interação entre todos os participantes. Estes procedimentos mostraram-se eficazes, pois possibilitaram sensibilizar o treinando, proporcionando-lhe situações que o estimularam a predispor-se a participar ativamente do processo de aprendizagem, motivando-o.

Objetivando atuar no pensar, a letra E, de estimular, buscou ativar os conhecimentos preexistentes do participante. Neste sentido, o papel dos instrutores era o de levá-lo a refletir a respeito do tema abordado, indagando-o de forma a estimular a sua capacidade de raciocínio. Neste passo, a técnica do *brainstorm* mostrou-se muito adequada por permitir que pontos como a adequação dos termos (uso de palavras de fácil entendimento), a clareza da organização de idéias (formulação de perguntas claras), a relevância (temas importantes do seu dia-a-dia de trabalho) e a abertura (valorização de todas as respostas) fossem praticados, possibilitando eficazmente ativar o processo mental dos participantes.

O próximo passo a letra M, de mobilizar, foi o momento de conduzir os participantes a explorarem os conhecimentos preexistentes, levá-los a extrapolar estes conhecimentos para a construção de um novo saber, conduzindo-os a uma aprendizagem por meio da descoberta. Para a sua viabilização, houve intensa troca de idéias entre os membros do grupo e os instrutores, conduzindo-os a vincular as idéias que foram surgindo a partir das discussões com os resultados pretendidos.

As letras E, de experimentar e A, de avaliar, foram praticadas com a realização dos exercícios propostos, estimulando o participante a colocar em prática o que aprendeu e

avaliando os desempenhos respectivamente.

Ao objetivar estimular e desafiar o participante, para uma mudança de atitude em relação ao trabalho, procurando despertar uma atitude de melhoria contínua no desempenho de suas atividades, bem como a busca de informações necessárias para desenvolver corretamente suas funções, foram elaborados pelos instrutores exercícios como o de definição dos locais de sinalizações de equipamentos de proteção individual nos locais predeterminados, do jogo dos erros para identificação das situações inseguras, do diagrama espinha de peixe para completar os itens necessários à correta realização do serviço e o exercício para assinalar qual o movimentos do corpo humano é dispensável ao introduzir-se um equipamento que possibilita racionalizar o trabalho, que condiziam com os temas higiene e segurança do trabalho, racionalização e qualidade. Os exercícios foram realizados por todos os participantes com êxito, extrapolando os conceitos transmitidos teoricamente para a prática, além de possibilitar aos instrutores a verificação do que foi assimilado pelos participantes.

O último passo do método a letra **R**, de realizar, foi o momento em que os instrutores buscaram reconhecer o esforço de cada participante, nas atividades desenvolvidas, nos bons resultados dos exercícios ou por atividades favoráveis no ambiente de trabalho.

#### **7.4. O PROCESSO DE APRENDIZAGEM**

Dado que a aprendizagem é um processo contínuo na vida do ser humano, propõe-se que o aprendizado seja um processo que enfatize a autonomia, a auto-realização, a democratização e o consenso, a participação de todos no processo de aprender, assim como incite a experiência, a vivência e o relacionamento humano entre professor e aluno. Esta proposta enfatiza o respeito à individualidade e promove novas formas de mudança, de transformação, de desejo de arriscar, inovar e criar. Por meio desta proposta, busca-se respostas de como motivar para o aprendizado, como reforçar a autodisciplina, como despertar a curiosidade e como encorajar o risco criativo de trabalhadores da construção civil e, conseqüentemente, desenvolver operários motivados para um processo de aprendizado sempre contínuo ao longo de suas vidas.

## 7.5. OS MÉTODOS E AS TÉCNICAS DE ENSINO

O emprego adequado das técnicas de ensino, assim como a utilização de vários recursos para transmissão de conhecimentos e informações facilitou a compreensão, assimilação, aceitação e envolvimento por parte de todos os treinandos, independentemente da sua escolaridade.

A seleção dos métodos utilizados foi ponto chave na elaboração do programa de treinamento. Ao levar-se em consideração critérios como o número de treinandos, suas diferenças individuais, o custo e a incorporação de princípios de aprendizagem, na definição dos métodos a serem utilizados, possibilitaram adequar e ajustar estes aos objetivos propostos, assim como as características dos treinandos.

Após se diagnosticar na literatura as vantagens e limitações dos métodos existentes, em conjunto com o levantamento qualitativo dos participantes (grau de escolaridade, tipo de relacionamento na situação de trabalho e vivência em treinamentos anteriores), e com o objetivo de introduzir novos conceitos e mudar as atitudes em relação ao trabalho, decidiu-se enriquecer o treinamento com os métodos conceitual, simulado e comportamental.

O método conceitual possibilitou que informações e conhecimentos profissionais fossem transmitidos com o mínimo dispêndio de tempo dos treinandos. Dentre as técnicas de aplicação deste método, utilizou-se, ainda que de forma pouco expressiva, explanações dos instrutores e materiais impressos em linguagem adequada às características dos treinandos, ricos em gravuras e presentes em todos os encontros realizados.

Cabe mencionar que o material impresso, tornou-se uma ferramenta valiosa de trabalho, projetada com zelo aprimorado quanto ao visual, e que possibilitou aos instrutores transmitir as informações técnicas necessárias e aos treinandos afixar conceitos como de higiene e segurança, racionalização e qualidade, abordados nos encontros.

Exaurindo as vantagens do método simulado, buscou-se explorar o desenvolvimento das habilidades verbais e interpessoais, como, por exemplo, sociabilidade dos treinandos. Dentre as técnicas deste método, pode-se destacar a utilização dos jogos (ex.: da concha, do telefone sem fio), que contribuíram significativamente no resgate do

lúdico e potencial criativo dos treinandos, no comprometimento do grupo com os resultados, no reconhecimento das potencialidades e dificuldades individuais e, principalmente, no clima favorável à participação nas diversas atividades desenvolvidas no treinamento e, a utilização dos exercícios, que desempenharam um papel fundamental na mensuração dos resultados de avaliação.

Já o método comportamental desempenhou um papel essencial no treinamento, estando presente em todos os encontros realizados, estimulando a criatividade, facilitando a eficácia de outros métodos utilizados e a assimilação de conhecimentos técnicos, além de auxiliar o participante a ampliar a sua autopercepção e a sensibilidade em relação aos conteúdos transmitidos.

Dentre as técnicas deste método, o treinamento serviu-se das dinâmicas de grupo, que possibilitaram a aceitação de informações contrárias às crenças tradicionais, o desenvolvimento da criatividade e a liberdade de expressões de pensamentos dos participantes, e vivências que possibilitaram ao treinando experimentar atividades similares à realidade de trabalho, permitindo ampla participação de todo o grupo. Pode-se citar dentre as técnicas aplicadas o brainstorm, que possibilitou criar um ambiente descontraído, incentivando o treinando a liberar todo o seu conhecimento e sua criatividade sem temores e com espontaneidade.

## **7.6. AS DIFERENÇAS INDIVIDUAIS**

Para se administrar os recursos humanos, com obtenção de resultados positivos no aprendizado, deve-se respeitar as diferenças individuais, interesses, motivações e necessidades de cada pessoa.

Devido às diferenças individuais, é aconselhável que o enfoque dos administradores dado aos empregados, seja individual e não estatístico. Ao respeitar as diferenças individuais e tratá-los de forma diferenciada, a empresa pode obter uma maior motivação dos seus funcionários. As diferenças existem e apesar de certas necessidades serem semelhantes entre os indivíduos, não se deve adotar um padrão ou receita de como lidar com os funcionários.

Verificou-se que os profissionais participantes têm características peculiares, que exigem respeito à sua individualidade e, desta forma, uma didática diferenciada. Estas particularidades foram respeitadas no planejamento do treinamento, elaborado de forma simples e dinâmica, a partir do profundo respeito ao profissional da construção civil, obtendo-se assim resultados satisfatórios com relação à aprendizagem.

## **7.7. AS NECESSIDADES HUMANAS**

De acordo com a revisão bibliográfica realizada, há evidências de que as necessidades podem e devem ser perfeitamente compreendidas pelos administradores e utilizadas como ponto de apoio para potencializar e alavancar a satisfação das pessoas. Neste sentido, o supervisor ao conhecer o potencial interno de motivação de cada funcionário e sabendo como extrair do ambiente de trabalho as condições externas, pode vir a elevar a satisfação profissional. Essas evidências vêm ao encontro das considerações de FALLGATTER (1997), que se baseia nas teorias de Maslow, dizendo que para aproveitar adequadamente o potencial da motivação, os gerentes devem aprender a considerar as necessidades individuais e não apenas suas próprias suposições, ou seja, deve-se adaptar os incentivos ao caso específico de cada pessoa.

Em vista disto, é natural acreditar que o conhecimento das necessidades humanas pode ser utilizado para auxiliar os administradores a compreenderem as atitudes de cada empregado no trabalho. Desta forma, pode-se então lidar com cada empregado de maneira particular, levando em consideração as suas necessidades mais prementes. Por exemplo, o empregado que possui necessidade de realização pode ser colocado em um determinado trabalho e receber explicações adicionais que ressaltem os desafios dessa atividade. Um empregado motivado pela necessidade de auto-realização deveria ser alocado em um trabalho semelhante e no qual fossem enfatizados os requisitos da alta qualidade. Neste sentido, o supervisor deve procurar comunicar-se com o trabalhador de acordo com as necessidades que os impulsionam.

Contudo, o que se percebe ao se analisar os trabalhadores, foco desta pesquisa, com relação às suas necessidades, é que vários são os fatores envolvidos para que um funcionário esteja satisfeito no seu trabalho. Por mais eficiente que seja a seleção de um

trabalhador, este talvez poderá não ter o desempenho esperado, se fatores como falta de interação ao grupo, se os supervisores não derem o tratamento adequado e ainda se suas expectativas de remuneração e condições de trabalho não forem atendidas. No entanto, ainda que os salários sejam satisfatórios, isto não irá garantir que os trabalhadores irão executar suas tarefas adequadamente e apresentar bons desempenhos, se ele como profissional não possuir a qualificação adequada para a sua função, ou se os aspectos relacionados ao clima organizacional não forem favoráveis.

É uma rede complexa, em que vários fatores motivacionais são envolvidos no momento. Salvaguardada esta complexidade, observa-se que ao se aplicar ações gerenciais simples e justas, pode-se obter retornos bastante satisfatórios com relação a uma equipe. Seja reconhecendo um bom trabalho; escutando os funcionários; fornecendo um tratamento mais adequado; treinando sempre que se fizer necessário; oferecendo incentivos; proporcionando garantia de emprego e melhorando o canal de comunicação.

Outro aspecto a ser considerado, constatado na pesquisa realizada, é o de que, quanto maior a necessidade de atualização do indivíduo, maior o seu interesse, aprendizagem e desenvolvimento. Assim, a seleção de participantes em programas de treinamento deve levar em conta a identificação desta necessidade, pois na medida em que há pouco interesse ou necessidade, os rendimentos são baixos e há desperdício de recursos temporais e financeiros no treinamento.

## **7.8. A VALORIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE TREINAMENTO**

Entre as empresas participantes da pesquisa, apesar da importância e do discurso de valorização aos programas de treinamento, observou-se que o trabalhador teve dificuldade em estabelecer vínculos entre a sua participação nestas ações, com a produção e com o trabalho, seja por meio de mudanças na organização, no ambiente de trabalho, promoções internas ou mesmo um aumento salarial.

Além disso, verificou-se um apoio discursivo ao treinamento que não se realizou na prática e que perdeu-se no cotidiano do canteiro de obra. Diante desta realidade, enfatiza-se a importância de uma atitude gerencial de apoio, voltada para melhorias no ambiente de trabalho. Observou-se que apesar da aceitação e reivindicação do trabalhador

com relação a novos métodos de trabalho, novos equipamentos ou ferramentas, pelas quais possibilitariam o aumento do seu desempenho profissional, as empresas não forneceram ou não aplicaram estas inovações no canteiro de obra.

Dessa forma, acredita-se que o envolvimento da alta gerência não pode ser apenas em palavras, mas sim em dar credibilidade, garantindo acompanhamento e recursos financeiros e temporais necessários à viabilização do treinamento. E principalmente que estas ações tenham continuidade, para que todos os esforços não caiam no esquecimento. Como faz notar LEWIN apud CHIAVENATO (1996), ao afirmar que as pessoas tendem a retornar a seus padrões habituais de comportamento, após curto período de tempo.

Deve-se treinar e retreinar permanentemente. A questão qualificação profissional não deve ser tratada sob a forma de campanhas, programas temporários, ou outras ações episódicas.

## 7.9. A PESQUISA QUALITATIVA

Na investigação qualitativa realizada, a entrevista mostrou-se plenamente satisfatória ao permitir que o entrevistador formulasse questões conforme as peculiaridades de cada situação, assim como uma perfeita adequação da linguagem entre o entrevistador e o entrevistado. Em virtude de sua flexibilidade, a entrevista qualitativa pode ser considerada um instrumento bastante adequado para a obtenção de dados em profundidade no canteiro de obra na construção civil, trazendo a realidade à luz do trabalhador, para contexto analisado na pesquisa.

Nota-se claramente que a chance dada ao treinando de expressar suas dificuldades, resultou em um efeito benéfico sobre o seu moral, acarretando em melhora na sua atitude. Para alguns, as entrevistas realizadas serviram como uma válvula de escape, um alívio emocional, uma chance de desabafar e que lhes permitiu expressar os sentimentos, por meio de suas próprias palavras. Ficou aparente, por intermédio das entrevistas realizadas, que os problemas pessoais provindos da relação familiar criam estresse no trabalho e podem intervir na relação com o mesmo. Dizem eles: "*Quando eu brigo lá em casa não consigo trabalhar direito*" e "*Quando minha esposa não está muito bem comigo, já sei que vou mal no dia de trabalho*".

É importante destacar que os participantes afirmam que para se sentir bem no trabalho é necessário envolver-se nas suas funções, obter informações quanto ao seu bom desempenho, ter alegria e companheirismo no trabalho e ser reconhecido por seu valor pessoal e profissional.

## **7.10. A PARTICIPAÇÃO DO TRABALHADOR**

Constatou-se o interesse dos trabalhadores em colaborar, verbalizando de forma direta os aspectos favoráveis e desfavoráveis da sua função e do ambiente de trabalho, assim como fazendo comentários às iniciativas de melhorias introduzidas pelas empresas em que exercem suas funções. Verificou-se por parte dos trabalhadores, a disposição em participar mesmo nas questões em que houve dificuldade de interpretação e de formulação de respostas.

Por meio da participação do trabalhador, pôde-se obter dados fidedignos em relação às informações do seu ambiente de trabalho, à atividade em si ou às necessidades pessoais.

A este respeito, é oportuno mencionar que ficou aparente com o decorrer da pesquisa que os trabalhadores sentem forte desejo de participação e ao ser dada uma chance para que pudessem tomar parte, respondiam de forma positiva e produtiva e conseqüentemente, a autora acredita que esta participação gerou comprometimento dos treinandos ao treinamento.

Complementando esta constatação, vale notar a contribuição do consultor Herwing Haetinger, que declara que “as pessoas não são como há 40, 50 anos, quando não tinham a necessidade de se expressar como indivíduos no seio da empresa. Hoje essa necessidade existe. Os trabalhadores são mais bem informados, têm ideais de vida, querem progredir profissionalmente. A participação tornou-se quase tão importante quanto o salário (MAWAKDIYE, 1995, p. 8).”

Ao referir-se a tal assunto, FALLGATTER (1997), afirma que por meio da participação as pessoas conseguem satisfazer necessidades como a de interação, aceitação e valorização social, auto-estima, auto-expressão, desenvolvimento do pensamento reflexivo, criatividade e auto-realização.

## 7.11. A MUDANÇA CULTURAL NO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

“Eu acho importantíssimo passar a idéia de que nós temos que mudar urgente a cultura da construção civil da seguinte forma: temos que investir em nossos operários, na qualificação de nossa mão-de-obra. Isto é fundamental para termos um produto com qualidade. Antigamente, a gente orçava uma obra, jogava uma margem de lucro em cima e chegava ao preço final. Hoje, o mercado põe o preço e a gente tem que diminuir os custos para poder ter lucro. E uma forma de diminuir os custos é estar trabalhando com qualidade. Isto somente se consegue investindo no trabalhador e, principalmente, em sua evolução como ser humano (CQ-QUALIDADE, 1996, p. 13).”

Não se pode negar as evidências de uma mudança cultural no setor da construção civil, que demonstra uma crescente valorização ao aprendizado e ao desenvolvimento humano. Tal mudança aponta para uma postura organizacional de maior respeito às necessidades humanas, assim como proporciona o desenvolvimento de uma mão-de-obra mais criativa, consciente e autônoma, propiciando assim o aumento de competências práticas e teóricas do trabalhador. Esta mudança cultural demonstra a tentativa da indústria da construção civil de se adaptar a um mercado cada vez mais exigente e de se tornar mais competitiva, buscando aumentar sua participação no mercado, por meio do aumento da eficácia e eficiência, do seu capital humano.

Porém, apesar destas novas propostas organizacionais apresentarem em seu arcabouço, a defesa em relação ao resgate do significado do trabalho para o trabalhador, da criatividade, da realização profissional, da possibilidade de autonomia, da participação, da auto-estima etc., a efetiva implementação das ações para a concretização destas propostas não tem possibilitado alterações significativas perante a relação de poder existente nas relações de trabalho. Ao participar de um cotidiano em estudo considerado restrito, acredita-se que é difícil ainda para as empresas superar a hierarquia verticalizada existente na organização do trabalho, assim como a diferenciação salarial e burocratização do processo produtivo. Em vista disto, é imperioso argumentar que a estrutura vertical precisa ser enxugada, os canais de comunicação devem ser mais abertos, para que todos cooperem, entendam e tomem decisões sobre o seu trabalho, capaz de criar o compromisso na busca de qualidade, inovação e produtividade por meio de todos os trabalhadores.

Pode-se observar ainda que sem representar necessariamente custos diretos para as empresas, aspectos levantados pelos trabalhadores participantes da pesquisa podem ser solucionados apenas por uma simples mudança de postura na gestão dos recursos humanos, possibilitando assim melhorar o ambiente de trabalho.

Isto pôde ser verificado nas interações em sala de aula, nas quais os trabalhadores relatam que, assim como é importante melhorar as compensações e benefícios, a higiene e limpeza, a disponibilidade e qualidade dos materiais e equipamentos, também tem grande importância a melhoria na comunicação e programação prévia dos prazos de entrega dos serviços e materiais, *feedback* sistemático do desempenho, a redução da rotatividade entre as obras, a segurança no emprego, o aumento das chances de progredir e a melhoria nas relações interpessoais, cujo resultado é o aumento da qualidade e produtividade.

## **7.12. A NOVA ESTRATÉGIA GERENCIAL**

As pessoas têm necessidade de segurança, resistem à mudança, têm medo de inovar, de arriscar-se, de envolver-se. Contudo, esta resistência pode ser superada se as pessoas forem preparadas, educadas e treinadas para que estejam aptas profissionalmente e psicologicamente para enfrentar este ambiente dinâmico e turbulento que exige mudanças rápidas do setor e do trabalhador da construção civil. Outro fator importante é que além de estarem qualificadas profissionalmente para desempenhar suas funções, torna-se necessário também que as pessoas se envolvam em seus papéis, participem, colaborem e se comprometam com a empresa, encontrem significado no que fazem, como sujeitos ativos e não meramente passivos. Tudo isso aliado a um ambiente organizacional que propicie boas condições de trabalho, de vida e de relações pessoais.

## **7.13. AS EQUIPES MULTIDISCIPLINARES**

Sugere-se que as equipes sejam multidisciplinares. É interessante a formação de equipes heterogêneas em termos de trocas de conhecimentos e experiências. O acesso a experiências e idéias de profissionais de outras funções, caso seja devidamente conduzido,

pode ser extremamente enriquecedor para o desenvolvimento profissional, na medida em que o trabalhador compreende melhor o seu processo de trabalho. O compartilhamento dessas experiências por meio do diálogo nos encontros do treinamento possibilitaram a transferência de conhecimentos entre os participantes, nos quais cada trabalhador pôde se tornar hábil em avaliar e identificar suas limitações e falhas no ambiente de trabalho; e por meio destes procedimentos simples, passaram a ter uma visão mais crítica dos problemas e procuraram mudar suas atitudes.

É válido ressaltar a riqueza na diversidade de idéias do grupo treinado, no qual diferentes individualidades uniram-se por meio dos seus conhecimentos, possibilitando a troca de percepções particulares na busca de uma mesma solução. Quando pessoas diferentes aprendem entre si por meio de suas diferenças é sinal que existe boa comunicação e respeito mútuo. Estes fatores possibilitaram promover trabalhos em equipe, desenvolvidos em sala de aula, baseados em confiança, cooperação, co-autoria e comunicação, nos quais constatou-se que a motivação para o aprendizado assim como o aproveitamento tornaram-se mais elevados, elementos que acabaram por refletir na qualidade do trabalho em si.

O resultado de tudo isto é que com o convívio informal entre os participantes pôde-se desenvolver o aprendizado em equipe, o qual, além de propiciar o florescimento de um senso de cooperação, estimulou a criatividade, a aptidão à inovação, o intercâmbio e sinergia de idéias e a experimentação.

#### **7.14. MÃO-DE-OBRA PRÓPRIA X MÃO-DE-OBRA TERCEIRIZADA**

Ressalta-se o aspecto negativo da subcontratação da mão-de-obra, já que muitos fatores interferiram ao perfeito andamento das atividades do treinamento como o absenteísmo e a rotatividade elevada, a falta de identificação com a empresa, indiferença aos objetivos da empresa, a insatisfação generalizada com relação aos contratantes que não cumprem as condições mínimas requeridas pela NR-18, falta de cooperação, desinteresse com os colegas, e principalmente a desqualificação e a falta de interesse em aprender por não conseguirem visualizar um crescimento futuro.

Com relação à identificação dos funcionários com a empresa, observou-se uma maior identificação na empresa B, que possui em seu quadro mão-de-obra própria. Em decorrência desta identificação, verificou-se que os funcionários apresentam bons índices de comparecimento ao trabalho, vontade de despender esforços para a consecução dos objetivos da empresa, forte lealdade e respeito à missão da empresa, maior satisfação com as condições existentes, maior dedicação na execução de suas tarefas e atitudes socialmente favoráveis ao ambiente de trabalho. Por meio dos depoimentos, verificou-se que os funcionários desejam permanecer na empresa, afirmando que trabalhar nela “*é um bom negócio*” ou ainda “*aqui nós somos como uma grande família*”.

### **7.15. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

Algumas áreas podem ser delineadas, a fim de dar continuidade ao trabalho ora desenvolvido. São elas:

1. A implantação de um programa de treinamento de atualização profissional em conjunto com uma estratégia gerencial mais democrática e flexível, que divida a responsabilidade com todos os níveis hierárquicos, uma administração participativa que leve em conta as opiniões e idéias das pessoas, criando assim equipes participativas, comprometidas e envolvidas com o trabalho e com a empresa. Uma estratégia gerencial baseada em credibilidade e confiança mútuas.
2. A produção e atualização do material didático elaborado neste programa de treinamento utilizando recursos modernos, como ensino a distância, para que os empresários do setor possam ter acesso a estas informações para ações multiplicadoras.
3. O aprofundamento do estudo das variáveis comportamentais: habilidades, conhecimentos e valores dos operários da construção civil, que foram percebidas como necessárias ao longo da pesquisa.
4. O desenvolvimento de um programa de treinamento para funcionários da construção

civil, no qual sejam abordados assuntos que tenham ligação temporal com as atividades desenvolvidas pelos treinandos, de forma que os participantes possam utilizar, na prática, os conceitos transmitidos teoricamente.

5. Avaliar se os conteúdos transmitidos estão sendo utilizados na prática, utilizando como ferramenta de mensuração observações *in loco* com medições de produtividade ou outros indicadores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, Romeu Carlos Lopes. **CCQ, círculos de controle da qualidade: integração-trabalho-homem-qualidade total**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1991. 217 p.
- AZEVEDO, Jovane Medina. **Identificação das necessidades de formação profissional do corretor de imóveis a partir da percepção dos agentes do mercado imobiliário de Florianópolis**. Florianópolis, 1997. 91 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- BARCELOS, Mary Angela da Neves. **A análise ergonômica do trabalho como ferramenta para a elaboração e desenvolvimento de programas de treinamento**. Florianópolis, 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- 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: Boog, Gustavo G. (Coord.). **Manual de treinamento e desenvolvimento ABTD**. São Paulo: Ed. MAKRON Books, 1994.
- BÍSCARO, Antônio Waldir. Métodos e técnicas em T&D. In: Boog, Gustavo G. (Coord.). **Manual de treinamento e desenvolvimento ABTD**. São Paulo: Ed. MAKRON Books, 1994.
- BOMFIN, David. **Pedagogia no treinamento: correntes pedagógicas no treinamento empresarial**. Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1995.

- BRASIL. Ministério do Trabalho. Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional. **Educação profissional: um projeto para o desenvolvimento sustentado.** Brasília: SEFOR, 1995. 23 p.
- BRINGHENTI, Idone. **O ensino da Escola Politécnica da USP: Fundamentos para o Ensino de Engenharia.** São Paulo: Ed. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1993. 200 p.
- BUENO, Luiz Francisco. Treinamento em Segurança. In: Boog, Gustavo G. (Coord.). **Manual de treinamento e desenvolvimento ABTD.** São Paulo: Ed. MAKRON Books, 1994.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **O valor dos recursos humanos na era do conhecimento.** 2. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni – Ed. da UFMG, 1995. 54 p.
- CARAVANTES, Geraldo R. **Recursos humanos estratégias para o 3º milênio: Peak Performance Program & Programação Neurolingüística.** Porto Alegre: Ed. AGE Ltda, 1993. 181 p.
- CARVALHO, Antônio Vieira de. **Treinamento de recursos humanos.** São Paulo: Ed. Pioneira, 1988.
- \_\_\_\_\_. Luiz C. Ferreira. T&D estratégicos. In: Boog, Gustavo G. (Coord.). **Manual de treinamento e desenvolvimento ABTD.** São Paulo: Ed. MAKRON Books, 1994. p. 65-84.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de empresas: uma abordagem contingencial.** 3. ed. São Paulo: Ed. Makron Books, 1994a.

- \_\_\_\_\_. **Gerenciando pessoas: o passo decisivo para a administração participativa.** 2. ed. São Paulo: Ed. Makron Books, 1994b. 238 p.
- \_\_\_\_\_. **Os novos paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empresas.** São Paulo: Ed. Atlas, 1996.
- CONNELLAN, T. K. **Fator humano e desempenho empresarial.** São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1984.
- COSTA, J. B. D. O fumo no trabalho. **Revista Proteção**, Novo Hamburgo, MTF Publicações, v. 32, n.6, p. 40-42, 1994.
- DAVIS, Keith, NEWSTROM, John W. **Comportamento humano no trabalho: Uma abordagem psicológica.** São Paulo: Ed. Pioneira, 1992. 207 p.
- DEJOURS, Christophe et al. **Psicodinâmica do trabalho: Contribuições da Escola Dejouriana à Análise da Relação Prazer e Trabalho.** São Paulo: Atlas, 1994. 145 p. Coordenação Maria Irene Stocco Betiol.
- DONADIO, M. **Treinamento e desenvolvimento total.** Rio de Janeiro: Ed. Qualitymark, 1996.
- EMPINOTT, M. **Os valores a serviço da pessoa humana.** Porto Alegre: Ed. PUCRS, 1994.
- FALLGATTER, Micheline Gaia Hoffmann. **Alternativas ao desenvolvimento humano para o contexto da aprendizagem organizacional.** Florianópolis, 1997. 122 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

GIL, Antônio Carlos. **Administração de recursos humanos: um enfoque profissional**. São Paulo: Ed. Atlas, 1994a. 167 p

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas, 1994b. 206 p.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.35, n.2, p. 57-63, 1995.

GOMES, Débora Dias. **FATOR K: conscientização & comprometimento: criando qualidade no ambiente da organização**. São Paulo: Ed. Pioneira Administração e Negócios, 1994. 69 p.

GONÇALVES, Denise Cardoso. **O Discurso sobre as relações educação-saúde-trabalho, de professores universitários e trabalhadores da construção civil**. Florianópolis, 1996. 70 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

GRAMIGNA, Maria Rita Miranda. **Jogos de empresa e técnicas vivenciais**. São Paulo: Ed. MAKRON Books, 1995. 216 p.

KIM, D. H. Administrando os ciclos de aprendizado organizacional. In: WARDMAN, K (Coord). T. **Criando organizações que aprendem**. São Paulo: Ed. Futura, 1996.

LEZANA, Álvaro G. R et al. O Comportamento do Empreendedor. In: LEZANA, Álvaro G. R. (Coord.). **Empreender: identificando, avaliando e planejando um novo negócio**. Florianópolis: Escola de Novos Empreendedores, 1998. p.13-66.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Ed. Cortez, 1990. 261 p.

- LIMA, Irê Silva. **Qualidade de vida no trabalho na construção de edificações**: avaliação do nível de satisfação dos operários de empresas de pequeno porte. Florianópolis, 1995. 215 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- LONGEN, Márcia T. **Um modelo comportamental para o estudo do perfil do empreendedor**. Florianópolis, 1997. 116 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- LOURES, Wilma. Mudar para viver. **Revista Construção**, São Paulo, n.2336, p. 6-9, 16 nov. 1992.
- LUCENA, Maria Diva da Salete. **Planejamento de recursos humanos**. São Paulo: Ed. Atlas, 1995. 265 p.
- MACIAN, Lêda M. **Treinamento e desenvolvimento de recursos humanos**. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária, 1987.
- MARCON, Maria Cristina. **As novas propostas de organização do trabalho e a participação do trabalhador**: um estudo de caso, desenvolvido junto a uma unidade de alimentação e nutrição tipo concessionária, sob um enfoque ergonômico. Florianópolis, 1997. 108 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.
- MAWAKDIYE, Alberto. Administrando os conflitos. **Revista Construção**, São Paulo: PINI, p. 8-9, n. 2483, 11 set.1995.

MERINO, Eugenio Andrés Diaz. **Efeitos agudos e crônicos causados pelo manuseio e movimentação de cargas no trabalhador.** Florianópolis, 1996. 118 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

MUTTI, Cristine N. **Treinamento de mão-de-obra na construção civil: um estudo de caso.** Florianópolis, 1995. 79 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina.

NEVES, Renato Martins das. **Programa de melhorias e treinamentos implantados na construção civil – Um estudo de caso.** Florianópolis, 1996. 93p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

PICCHI, Flávio Augusto. **Sistema de qualidade: uso de empresas de construção de edifícios.** São Paulo, 1993. 482 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Escola politécnica, Universidade Federal São Paulo.

REVISTA CQ-QUALIDADE. **Construção civil necessita produzir com “qualidade”.** São Paulo, n. 2336, p. 12-15, mar. 1996.

REVISTA PROTEÇÃO. **Ressuscitando vítimas: previdência diminui 2.116 mortes de 96.** Novo Hamburgo: MPF Publicações, n. 80, p.54-56, agos.1998a.

\_\_\_\_\_. **Polêmica continua: secretário da Previdência fala sobre os números de acidentes.** Novo Hamburgo: MPF Publicações, n. 81, p.20, set. 1998b.

RODRIGUES, Marcus Vinícius Carvalho. **Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial.** 2. ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 1994. 206 p.

RUBIN, H. J., RUBIN, I. S. **Qualitative interviewing: the art of hearing data**. Thousand Oaks: Sage, 1995.

SESI. **DIAGNÓSTICO da mão-de-obra do setor da construção**. [s. l.]: CNI, [1991?]. 107 p. (Projeto SESI na Indústria da Construção Civil).

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.

SPITZER, Dean R. **Supermotivação: uma estratégia para dinamizar todos os níveis da organização**. São Paulo: Ed. Futura, 1997, 270 p. (Tradução Priscilla Martins Celeste).

TONELLI, Alessandra. **Elaboração de um programa de capacitação a partir do estudo das características comportamentais dos empreendedores**. Florianópolis, 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

URIS, Auren. **Formação de dirigentes**. São Paulo: Ed. Ibrasa, 1966. 310 p.

VARGAS, Nilton. **Organização do trabalho e capital – um estudo da construção habitacional**. Rio de Janeiro, 1979. 142 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

\_\_\_\_\_. Cultura para construir. **Revista Construção**, Rio de Janeiro, n. 358, jun.1996, p. 14-16.

VROOM, Victor H. **Gestão de pessoas, não de pessoal**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1997, 274 p.



## **ROTEIRO DE ENTREVISTA SOBRE AS NECESSIDADES DOS TRABALHADORES DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

### **↵ Necessidade de reconhecimento**

1 - Exercendo a sua atual atividade profissional de que forma gostaria de ser reconhecido pelas pessoas com quem convive e pelos seus colegas de trabalho?

### **↵ Necessidade de independência / autonomia**

1 - Eu prefiro executar:

- a) trabalhos e seqüências de serviço rígidas, determinadas com antecedência pelo meu superior;
- b) trabalhos pouco estruturados, onde os serviços são determinados em cima da hora.

2 - Como seria trabalhar em uma empresa onde o seu tempo é controlado e o seu serviço é pré - determinado?

### **↵ Necessidade de inovação**

1 - Para ser percebido pelos outros:

- a) fazer tudo o que meu superior manda;
- b) ser criativo no meu trabalho.

2 - Tenho uma grande tendência a fazer as coisas:

- a) de modo diferente das outras pessoas, porém correto;
- b) como sempre todos fizeram.

### **↵ Necessidade de associação ou de afiliação**

1 - A escolha dos meus amigos é em função:

- a) de concordarem com as minhas opiniões;
- b) de interesses em comum no trabalho;
- c) apenas por ser bem querido, agradável.

2 - O que geralmente faz na hora do descanso após o almoço?

3 - Mantém contato com os colegas de profissão fora do local de trabalho?

### ☞ **Necessidade de poder/status**

1 - Como seria possuir um cargo superior em uma empresa, tendo a oportunidade de ter uma série de pessoas sob seu comando?

2 - O dinheiro é uma forma:

- a) de mostrar a sua importância profissional para os outros;
- b) de dar moradia, alimentação, saúde e educação à família.

### ☞ **Necessidade de segurança**

1 - Como você se sente ao enfrentar situações novas, e mudanças repentinas na sua vida?

2 - Para cortar poucas e pequenas peças de material, preciso utilizar equipamentos de proteção:

- a) sim;
- b) não.

Me fale a respeito de sua resposta.

3 - Como você se sente num emprego que exige principalmente exatidão na execução de tarefas rotineiras e segurança?

4 - Como você se sentiria trabalhando numa empresa que gosta de um trabalho onde todos os prós e os contras são previstos?

5 - Você prefere trabalhar em uma empresa que:

- a) te dê segurança no emprego por muito tempo mas que pague o salário base;
- b) não te dá garantias de um emprego duradouro mas que pague um salário melhor.

6 - O que você acha de trabalhar em um local assim (fotografia de um local sujo)? O que você acha de trabalhar em um local assim (fotografia de um local limpo)? Procurar identificar qual a relevância entre os dois exemplos para o desenvolvimento do seu trabalho? O que você faz para organizar a sua obra?

### ☞ **Necessidade de desenvolvimento pessoal**

1 - Você assiste telejornais? Quais? De que forma isto ajuda no seu dia a dia?

2 - Você já participou de algum curso? Qual?

3 - Você já ouviu falar do SENAI, SESI ou SENAC? O que você conhece do trabalho que é realizado nestas instituições?

4 - Qual o seu interesse em participar de um treinamento de atualização profissional?

5 - Se a empresa te oferecesse oportunidade de atualização profissional no canteiro de obras antes ou depois do serviço, o que você faria para participar deste curso?

6 - Ao final deste tópico trabalhar com figuras de profissionais, pedindo para se identificarem com uma delas. Demonstrando interesse, fazer a pergunta de que existe curso no SENAI, SESI ou SENAC daquela profissão e qual o interesse dele em participar do curso.

## ↳ COMPLEMENTO

1 - Traçar o histórico educacional procurando analisar quais fatores influenciaram na sua educação escolar:

- seus pais (ou responsáveis) incentivavam o seu estudo?
- qual foi o fator principal que o levou a parar de estudar? De quem foi a decisão?

2 - Se tiver filhos:

- a) Seus filhos estudam?
- b) Caso não estudam, qual a razão que os levaram a parar de estudar? De quem foi a decisão?

3 - Coloque em ordem de prioridade o que o governo deve dar mais atenção, o n° 1 é o de maior importância e o n° 4 o de menor importância:

- a) educação
- b) justiça
- c) saúde
- d) segurança

***ANEXO II***

---





## QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA REAÇÃO DOS TREINANDOS COM RELAÇÃO AO TREINAMENTO

1 - Os vídeos, os cartazes, as brincadeiras utilizadas ajudaram você a entender o assunto?



2 - Os encontros despertaram a sua curiosidade e o seu desejo em aprender?



3 - Em um ambiente onde foi possível a aceitação de todo tipo de comentário facilitou a sua participação?



4 - Foi possível compartilharmos nossas idéias durante os encontros?



5 - Você se sentiu estimulado a participar das atividades?



6 - Você se sentiu desafiado com as situações impostas pelo curso?



7 - Você teve a liberdade de opinar sobre diferentes assuntos nos encontros?



8 - Durante os encontros, foi possível você mostrar os seus conhecimentos, a sua experiência de trabalho para os demais participantes?



9 - Você ficou disposto a aplicar o que foi transmitido nos encontros no seu dia-a-dia de trabalho?



10 - Os encontros possibilitaram uma maior aproximação com os outros participantes?



11 - Você percebeu a sua importância no grupo durante os encontros?



12 - Os encontros propiciaram momentos agradáveis?



13 - O objetivo principal dos encontros, foi buscar a sua participação, trabalhando junto com você nas soluções de problemas do seu dia-a-dia de trabalho. Este objetivo foi alcançado?





## PLANOS DE AULA DOS ENCONTROS

1º PLANO DE AULA		data: 14/10/98	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
<b>- SENSIBILIZAÇÃO</b> # Apresentação dos instrutores e dos trabalhos # O encontro de hoje é dedicado ao NOME	- Jogo do Descobrimento: conhecendo um a um, através da história do nome	5 min	5 min
	- sorteio dos pares utilizando baralho	1 min	1 min
	- explicar as regras do jogo: cada carta tem a sua correspondente com a mesma figura e número, e a ordem do menor para o maior indica que dupla irá começar a falar sobre o assunto para o restante do grupo	19 min	14 min
<b>- ESTIMULAÇÃO</b> # O que cada um espera do curso em apenas uma palavra (entregar para cada um a pasta contendo a relação dos participantes com o nome, endereço e data de aniversário)	- enquanto a música toca, as pessoas falam o seu nome em voz alta, quando a música parar quem estiver falando ou tiver sido o último a falar diz a palavra e sai da brincadeira; quem ficar por último ganha a pasta azul - anotar no <i>flip-chart</i> ou no quadro a palavra que cada um disse	15 min	10 min
<b>- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO</b> # Sessão relaxante, enquanto a música toca, falar assuntos ou palavras que levem a um pensamento de reflexão # próximo encontro: segurança	- música relaxante	3 min	3 min
Tempo total :		45 min	35 min
<b>= MATERIAL NECESSÁRIO:</b> - baralho, <i>flip-chart</i> ou quadro, som portátil, lista com os nomes e pastas			

2º PLANO DE AULA		Data: 21/10/98	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
<b>- SENSIBILIZAÇÃO</b>			
# Mostrar reportagem do Diário Catarinense sobre acidente de trabalho	- reportagem plastificada	2 min	2 min
# Reportagem acidente de trabalho em canteiro de obra em Florianópolis – fita TV Clipagem	- vídeo	3 min	3 min
# Reforço das estatísticas de acidentes que aparecem no próprio vídeo e do relatório anual de Acidentes de Trabalho em SC, feito pelo INSS	- anotar no quadro e mostrar Relatório 1996 de Acidentes de Trabalho em SC	6 min	8 min
<b>- ESTIMULAÇÃO</b>			
# O que é acidente de trabalho?	- anotar no quadro as opiniões de cada um	5 min	10 min
# Vídeo FETRACONSPAR – Segurança no Trabalho (51' 18" até 55' 00" – fita Basf T160), que complementa as opiniões dos operários, dando exemplos de acidentes de trabalho	- vídeo	4 min	4 min
# Reforço do conteúdo do vídeo em cartazes <i>flip-chart</i> elaborados, dando abertura para discussão com os operários sobre o assunto	- explanação dos cartazes <i>flip-chart</i> , para posterior fixação do mesmo junto ao almoxarifado da obra	10 min	15 min
<b>- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO</b>			
# Vídeo Fundacentro – Seg. do Trabalho (1h 02' 39" até 1h 03' 36" – fita Basf T160), que finaliza os comentários sobre acidentes de trabalho	- vídeo	2 min	2 min
# Mostrar cartazes Sinduscon-PR que reforçam o tema segurança do trabalho, que serão afixados no espaço físico do canteiro	- cartazes	1 min	1 min
# Distribuir apostila	- apostila "O que é Acidente de Trabalho"	1 min	1 min
		Tempo Total :	34 min 46 min
<b>= MATERIAL NECESSÁRIO:</b>			
- TV, vídeo, <i>flip-chart</i> , quadro, fitas de vídeo TV Clipagem e Basf T160, cartazes <i>flip-chart</i> elaborados, cartazes Sinduscon/PR e apostilas "O que é Acidente de Trabalho"			

3º PLANO DE AULA		data: 28/10/98	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
- SENSIBILIZAÇÃO # Relembrar 2º Encontro - Segurança	- <i>flip-chart</i> elaborado	5 min	6 min
- ESTIMULAÇÃO # Trabalhar <i>brainstorm</i> com os operários: O que é EPI? Para que serve? Quais EPI são necessários no dia-a-dia da obra? # Complementar as respostas que surgirem com exibição dos vídeos: Fita Vídeos 2 – FETRACONSPAR - Segurança no Trabalho (57' 33" a 59' 30") – e Fita Vídeos 1 - Neolabor - Segurança no Trabalho (01h52'12" a 01h56'33") # Cartaz <i>flip-chart</i> Sinalização EPI para reforçar o que passou nos vídeos # Mostrar personalidades que fazem parte das características do ser humano: vídeo Neolabor - Segurança no Trabalho (5' 01" a 8' 02") # Cartaz <i>flip-chart</i> Personalidades para reforçar o que passou no vídeo	- deixar anotado bem visível no quadro quais as funções que se quer trabalhar - vídeo - cartaz <i>flip-chart</i> Sinalização EPI - vídeo - cartaz <i>flip-chart</i> Personalidades	5 min 7 min 3 min 4 min 4 min	5 min 7 min 8 min 4 min 4 min
- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO # Dinâmica de grupo da Sinalização de EPI no canteiro # Entregar apostilas, fazer a troca dos cartazes <i>flip-chart</i> elaborados e entregar mais cartazes Sinduscon/PR # Assunto do próximo Encontro: EPC e Norma - NR-18	- exercício das sinalizações no canteiro - apostilas "Equipamento de Proteção Individual - EPI"	7 min 3 min 1 min	8 min 3 min 1 min
Tempo Total :		40 min	46 min
<p><b>= MATERIAL NECESSÁRIO:</b> - TV, vídeo, <i>flip-chart</i>, quadro, fitas de vídeo: Vídeos 1 e Vídeos 2, cartazes <i>flip-chart</i> elaborados, apostilas "Equipamento de Proteção Individual - EPI" e cartazes FETRACONSPAR (Obrigatório uso de botas, Use óculos de segurança, Uso obrigatório de cinto de segurança, Uso obrigatório de capacete, Obrigatório uso de luvas, Use protetor auricular)</p> <p><b>OBSERVAÇÃO:</b> - Dinâmica de grupo da Sinalização de EPI no canteiro: # o grupo é responsável por prescrever na folha de exercício os EPI que são necessárias aos postos de trabalho pré-definidos (guincho; betoneira; serra circular; pavimentos tipos; pavimentos executando alvenaria, reboco, fôrma, desfôrma e concretagem) , para posterior fixação das sinalizações nos mesmos. # no próximo encontro o grupo irá definir as sinalizações que serão afixadas em cada local</p>			

4º PLANO DE AULA		data: 04/11/98	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
<b>- SENSIBILIZAÇÃO</b> # Exibição de reportagem do Jornal Nacional "Mulheres na Construção Civil", exibida em 02 / 09 / 98, dando exemplos de utilização de EPI e do ingresso das mulheres num espaço de trabalho tradicionalmente masculino - Fita Vídeos 3 # Discussão do vídeo (utilização de EPI, primeiro emprego em obra, espaço de trabalho tradicionalmente masculino) # Consolidar as sinalizações de EPI necessárias no canteiro, através da verificação e discussão do exercício encontro anterior	- vídeo	2 min	2 min
	- quadro	2 min	3 min
	- distribuir sinalizações para serem afixadas	10 min	15 min
<b>- ESTIMULAÇÃO</b> # O que é EPC? (trabalhar <i>brainstorm</i> com os operários) # Complementar as respostas que surgirem com exibição dos vídeos: Fita Vídeos 2 - FETRACONSPAR - Segurança do Trabalho (55'19" a 57'25") # Cartaz <i>flip-chart</i> EPC para reforçar o que se passou nos vídeos # Entregar exercício "Jogo dos Erros" # Norma Regulamentadora NR - 18 (tecer comentários a respeito de cidadania, exercer o direito de ser cidadão)	- anotar no quadro as respostas que surgirem	3 min	3 min
	- vídeo	2 min	2 min
	- cartaz <i>flip-chart</i>	3 min	3 min
	- folha com desenho do "Jogo dos Erros"	1 min	1 min
	- Norma NR - 18 (Já ouviram falar da NORMA?, Quem é a NORMA?, De que forma a NORMA pode ajudar vocês?)	10 min	8 min
<b>- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO</b> # Entregar o Passaporte para a Cidadania elaborado pela Fundacentro # Entregar o fascículo n.º 1 Segurança e Saúde no Trabalho da Fundacentro # Troca de cartazes <i>flip-chart</i> elaborados e assunto do próximo Encontro: Higiene	- Passaporte para a Cidadania da Fundacentro	3 min	2 min
	- fascículo n.º 1 Segurança e Saúde no Trabalho da Fundacentro	1 min	1 min
		1 min	1 min
Tempo Total :		38 min	41 min
<b>= MATERIAL NECESSÁRIO:</b> - TV, vídeo, <i>flip-chart</i> , quadro, fita de vídeo Vídeos 2 e Vídeos 3, cartaz <i>flip-chart</i> elaborado, folha com desenho do "Jogo dos Erros", passaporte para a Cidadania da Fundacentro e fascículo n.º 1 Segurança e Saúde no Trabalho da Fundacentro			

5º PLANO DE AULA		data: 11/11/98	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
<b>- SENSIBILIZAÇÃO</b> # Recolher o exercício do "Jogo dos Erros" e tecer comentários a respeito do que eles encontraram de errado # Exibição de vídeo sobre condições impróprias de higiene em canteiros de obra, realizado em 1987 (3h 04' 51" até 3h 08' 40") - Fita Vídeos 2, para comentar a respeito da necessidade e o porquê da elaboração da Norma	- Fita Vídeos 2	5 min	7 min
		8 min	10 min
<b>- ESTIMULAÇÃO</b> # Exibição de vídeo a respeito de Higiene Pessoal : Fundacentro Saúde e Higiene - Fita Vídeos 2 (1h 06' 15" até 1h 11' 40") # Exibição de vídeo a respeito de Higiene Pessoal: Neolabor Saúde e Medicina do Trabalho - Fita Vídeos 3 (00 até 0h 10' 00")	- Fita Vídeos 2 e abrir para comentários	8 min	8 min
	- Fita Vídeos 3 e abrir para comentários	13 min	15 min
<b>- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO</b> # Entregar cartazes sobre higiene e saúde FETRACONSPAR (coloque o lixo na lixeira, puxe a descarga após usar o banheiro, primeiros socorros) # Assunto do próximo encontro: Produtividade	- cartazes FETRACONSPAR	1 min	1 min
		1 min	1 min
Tempo Total :		37 min	42 min
<b>= MATERIAL NECESSÁRIO:</b> - TV, vídeo, <i>flip-chart</i> , quadro, fita de vídeo Vídeos 2 e Vídeos 3 , cartazes FETRACONSPAR			

6º PLANO DE AULA		data: 18/11/98	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
<b>- SENSIBILIZAÇÃO</b> # Comentar sobre o exercício "Jogo dos Erros" e como foi a sinalização da obra (quem contribuiu com o quê?, melhorou a visualização da obra?)	- quadro	5 min	4 min
<b>- ESTIMULAÇÃO</b> # Jogo "Estacionamento dos Caminhões" (comentar o motivo do local escolhido pelos participantes para estacionarem naquele local, estava certo, estava errado? A ordem dada foi clara?) # Jogo do "Telefone sem Fio" (ao final do evento trabalhar perguntas: por que foi trocado o que foi dito? Por que não dava para entender o que foi dito? Na obra acontece isso?)	- Jogo "Estacionamento dos Caminhões" – através de um mapa do canteiro e de ordens comunicadas, pede-se que estacionem os caminhões nos locais ditos. - Jogo do "Telefone sem Fio" – passa-se uma mensagem que deve ser retransmitida um a um, a todos os alunos	5 min + 5 min 5 min + 5 min	6 min + 5 min 5 min + 6 min
<b>- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO</b> # O que é COMUNICAÇÃO? Perguntar o que eles estão enxergando no cartaz? (trabalhar <i>brainstorm</i> com os operários) *Explicação teórica do assunto: o que é, para que serve, tipos de comunicação: visual, escrita, oral e gestual, características da mensagem: adequação e clareza ao receptor ( COMUM + AÇÃO) # Mostrar formas de comunicação em obra através de vídeo e fotos ( <i>walk-talk</i> , quadro de traços de argamassa, tubofone, interfone) # Comprovação da sinalização de EPI, realizada nos canteiros pelos operários, através da exibição do vídeo filmado na própria obra	- quadro e cartaz <i>flip-chart</i> elaborado  - vídeo compact "Obras de Vitória/ES" e fotos álbum  - vídeo compact "Comprovação de EPI no canteiro"	5 min  6 min  2 min  6 min	5 min  6 min  7 min  6 min
Tempo Total :		44 min	45 min
<b>= MATERIAL NECESSÁRIO:</b> - TV, vídeo, quadro, fita do vídeo filmado na própria obra, cartaz <i>flip-chart</i> elaborado, vídeo compact "Obras de Vitória/ES" e fotos álbum <b>JOGO DO ESTACIONAMENTO DOS CAMINHÕES;</b> # Ordem n.º 1 - Colocar o material do caminhão n.º 1 à direita do prédio # Ordem n.º 2 - Estacionar o caminhão n.º 2 perto do barracão <b>FRASE DO JOGO DO TELEFONE SEM FIO:</b> # Estou precisando de 2 carrinhos de massa de reboco no 3º andar			

7º PLANO DE AULA		data: 25/11/998	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
- SENSIBILIZAÇÃO # Relembrar assunto semana anterior: Comunicação (como foi a comunicação em obra, tem alguma novidade, comunicação faz parte da produtividade)		3 min	3 min
- ESTIMULAÇÃO # O quê é PRODUTIVIDADE ? (trabalhar <i>brainstorm</i> ) # Exibição do vídeo Neolabor - Racionalização do Trabalho # Reforço do vídeo com cartaz <i>flip-chart</i> elaborado	- quadro branco - vídeo - cartaz <i>flip-chart</i> elaborado: produtividade	3 min 15 min 9 min	5 min 15 min 5 min
- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO # Fatores que levam a uma boa produtividade # Entregar exercício "Causas da Produtividade" # Assunto do próximo Encontro: continuar comentando a respeito de produtividade	- cartaz <i>flip-chart</i> elaborado: causas da produtividade - exercício "Causas da Produtividade "	9 min 5 min 1 min	15 min 2 min -
		Tempo Total :	45 min 45 min
= MATERIAL NECESSÁRIO: - TV, vídeo, <i>flip-chart</i> , quadro, fita de vídeo Neolabor - Racionalização do Trabalho, cartazes <i>flip-chart</i> elaborados e exercício "Causas da Produtividade".			

8º PLANO DE AULA		data: 02/12/98	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
- SENSIBILIZAÇÃO # Reforçar o conceito do que é ser produtivo? (explicar de novo o cartaz espinha de peixe); MARCHA-RÉ; PEZÃO; PIAM # Discutir os resultados do exercício "Causas da Produtividade"	- quadro branco - exercício "Causas da Produtividade"	5 min 15 min	3 min 10 min
- ESTIMULAÇÃO # Exibição do vídeo Neolabor - Racionalização na Prática # Reforço do vídeo com cartaz <i>flip-chart</i> elaborado "As nossas horas do dia a dia" # Mostrar fotos de exemplos de racionalização do trabalho (argamassadeira individual, serra circular com compartimento para receber pó, etc...)	- vídeo - cartaz <i>flip-chart</i> elaborado - álbum de fotos	16 min 10 min 5 min	16 min 12 min 8 min
- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO # Entregar exercício "Racionalização do trabalho"	- exercício "Racionalização do trabalho"	4 min	3 min
		Tempo Total :	55 min 52 min
= MATERIAL NECESSÁRIO: - TV, vídeo, <i>flip-chart</i> , quadro, fita de vídeo Neolabor - Racionalização na Prática, cartaz <i>flip-chart</i> elaborado, álbum de fotos, exercício "Racionalização do trabalho".			

9º PLANO DE AULA		data: 09/12/98	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
- <b>SENSIBILIZAÇÃO</b> # Discutir os resultados do exercício "Racionalização do trabalho"	- quadro branco	7 min	10 min
- <b>ESTIMULAÇÃO</b> # Dinâmica da concha  # <i>Brainstorm</i> do jogo : o que cada um conseguiu visualizar com a dinâmica	- concha redonda, concha com bico, 4 garrafas de 600 ml cheias de água, 4 vasilhas, 1 brinde-prêmio - quadro branco	5 min  10 min	5 min  10 min
- <b>MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO</b> # Reforçar os conceitos com cartaz <i>flip-chart</i> elaborado (quebrar a resistência ao novo, introdução de novos métodos de trabalho, introdução de novos equipamentos e ferramentas, noção de desperdício, retrabalho e produtividade)  # Inovação tecnológica: distribuição de revistas Tem Construção que mostram novas ferramentas de trabalho.  # Assunto próximo Encontro: Qualificação Profissional	- cartaz <i>flip-chart</i> elaborado,  - revistas Tem Construção	10 min  10 min  1 min	12 min  10 min  1 min
Tempo Total :		43 min	48 min
<p><b>= MATERIAL NECESSÁRIO:</b></p> <p>- concha redonda, concha com bico ergonômico, 4 garrafas de 600 ml cheias de água, 4 vasilhas, 1 brinde/prêmio, cartaz <i>flip-chart</i> elaborado, revistas tem Construção, álbum de fotos, exercício "Racionalização do trabalho".</p> <p><b>= JOGO DA CONCHA</b></p> <p>- Encher as garrafas com água, com a participação de duas pessoas, utilizando conchas diferentes</p> <p>- O objetivo do jogo é encher a garrafa com água no menor tempo possível sem precisar utilizar a segunda garrafa de água, ou seja com o menor desperdício de material possível também</p>			

10º PLANO DE AULA		data: 16 /12 /98	
ATIVIDADE	RECURSO	t est.	t real
<b>- SENSIBILIZAÇÃO</b>			
# Relembrar os conceitos da aula passada do jogo da Concha, recolher revistas Tem Construção e verificar o quê eles acharam de interessante	- quadro branco e recolher revistas	8 min	7 min
# Passar vídeo filmado na obra, que mostra processos de trabalho indevidos:			
- Reboco de teto - exemplificar quantidades de agachamentos realizados durante um dia de trabalho	- vídeo filmado na obra de reboco de teto + contas no quadro branco	1 min + 3 min	1 min + -
- Elevação de alvenaria - exemplificar quantidades de agachamentos realizados durante um dia de trabalho	- vídeo filmado na obra de reboco de teto + contas no quadro branco	2 min + 3 min	2 min + 14 min
<b>- ESTIMULAÇÃO</b>			
# Comentários a respeito da necessidade de atualização profissional		2 min	1 min
# Exibir reportagem telejornal - TV Record - César Prates - sobre a necessidade de qualificação profissional I - Vídeos 1 (41' 18" até 43' 08")	- Fita Vídeos 1 e abrir para comentários	2 min + 3 min	2 min + 6 min
# Exibir reportagem telejornal - Jornal da Dez - sobre escolinha e treinamento em canteiro de obra - Vídeos 1 (1h 41' 35" até 1h 43' 13")	- Fita Vídeos 1 e abrir para comentários	2 min + 3 min	2 min + 5 min
# Exibição reportagem telejornal - Jornal da Globo - sobre construção de casa de aço de montagem	- Fita Vídeos 3 e abrir para comentários	2 min + 3 min	2 min + 3 min
<b>- MOBILIZAÇÃO E FECHAMENTO</b>			
# Fechamento do assunto Produtividade com os cartazes <i>flip-charts</i> elaborados "Diga Sim, Diga Não"	- cartazes <i>flip-charts</i> elaborados "Diga Sim, Diga Não"	10 min	4 min
# Entrega da avaliação das aulas a ser feita pelos alunos, explicando pausadamente como efetuar a mesma	- formulário avaliação das aulas	10 min	6 min
# Entrega dos diplomas, parabenização a todos e entrega dos cartões de natal	- entrega dos diplomas e cartões de natal	2 min	2 min
		Tempo Total :	56 min
<b>= MATERIAL NECESSÁRIO:</b>			
- quadro branco, fita compact, fita Vídeos 1, fita Vídeos 3, cartazes <i>flip-charts</i> elaborados "Diga Sim, Diga Não", avaliação da aulas, diplomas e cartões de natal			
<b>CONTAS DO Nº DE AGACHAMENTOS DURANTE O DIA:</b>			
- Reboco de teto:			
ciclo - 50 s - 3 agachamentos			
1 dia trabalhado = 9h = 540 min = 32400 s			
32400 s / 1 ciclo de 50 s = 648 ciclos			
se 1 ciclo de 50 s ocorrem 3 agachamentos, então em 648 ciclos ocorrerão 1944 agachamentos			
- Elevação de alvenaria:			
ciclo - 95 s - 7 agachamentos			
1 dia trabalhado = 9h = 540 min = 32400 s			
32400 s / 1 ciclo de 95 s = 341 ciclos			
se 1 ciclo de 95 s ocorrem 7 agachamentos, então em 341 ciclos ocorrerão 2387 agachamentos			