

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS  
CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA  
CURSO DE MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**A MÃO-DE-OBRA COMO BARREIRA  
AO DESENVOLVIMENTO  
EMPRESARIAL.**

DISSERTAÇÃO APRESENTADA À ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA E DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

**ANA PAULA GONÇALVES VARCA PINHEIRO**  
Rio de Janeiro 2004

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS**  
**ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS**  
**CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA**  
**CURSO DE MESTRADO EXECUTIVO**

**TÍTULO**

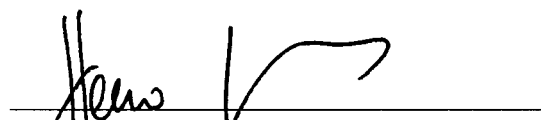
**A Mão-de-obra como Barreira ao Desenvolvimento  
Empresarial**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA POR:**

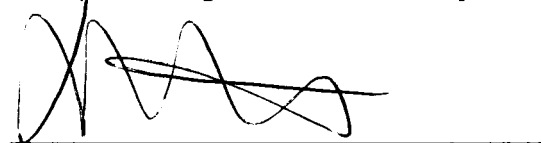
**ANA PAULA GONÇALVES VARCA PINHEIRO**

E

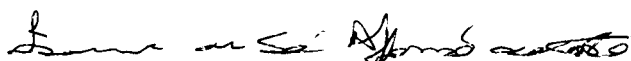
APROVADO EM 06/10/2004.  
PELA COMISSÃO EXAMINADORA



**HERMANO ROBERTO THIRY-CHERQUES**  
Doutor em Engenharia de Produção



**DEBORAH MORAES ZOUAIN**  
Doutora em Engenharia da Produção



**ISABEL DE SÁ AFFONSO DA COSTA**  
Doutora em Administração

Para Ana Clara com amor.

## AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas contribuíram para a realização deste trabalho e merecem um agradecimento especial:

Meu orientador Hermano Roberto Thiry-Cherques, por ter-me aceito como orientanda, por ter-me ajudado neste caminho, pela sua enorme paciência e por, além de tudo, ter-me proporcionado a alegria da sua companhia durante nossa convivência;

Ao Roberto da Costa Pimenta, por ter-me oferecido sua fundamental ajuda;

A minha filha, que me apoiou e permaneceu firme durante minhas ausências;

Aos meus amigos, que me incentivaram com seu carinho e que tiveram uma enorme paciência em me ouvir, embora a qualificação da mão-de-obra não despertasse neles nenhum interesse; e finalmente aos entrevistados, que se dispuseram a doar seu tempo e suas experiências para que eu pudesse realizar este trabalho.

# SUMÁRIO

<b>Capítulo I. Introdução .....</b>	<b>6</b>
I.1 Delimitação do Estudo .....	7
I.1.1 As empresas.....	7
I.1.2 A mão-de-obra.....	9
I.2 Relevância do estudo .....	10
I.2.1 Representatividade das micro e pequenas empresas na economia brasileira.....	11
I.2.2 Representatividade das empresas de instalação de infra-estrutura de elétrica e telecomunicações na economia brasileira .....	13
I.2.3 Representatividade da qualificação da mão-de-obra.....	14
I.3 A Motivação para a Pesquisa .....	15
I.4 Formulação do problema.....	16
I.5 Objetivos Gerais .....	16
I.6 Método .....	16
<b>Capítulo II. Fundamentação teórica.....</b>	<b>18</b>
II.1 A Atualidade.....	18
II.2 As Organizações.....	19
II.3 O Trabalho .....	20
II.3.1 A Escassez de Mão-de-Obra Qualificada no Mundo .....	23
II.4 No Brasil .....	28
II.4.1 As Organizações .....	28
II.4.2 A Demanda por Mão-de-Obra Qualificada.....	30
II.4.3 Os Esforços Visando a Qualificação para o Trabalho .....	34
II.4.3.1 As Habilidades Básicas como Premissas para Qualificação .....	35
II.4.3.1.1 A Alfabetização como um Conceito em Evolução .....	35
II.4.3.1.2 Alfabetismo e Alfabetismo Funcional .....	36
<b>Capítulo III. O Campo Organizacional Estudado .....</b>	<b>39</b>
III.1 O Foco do Estudo – Empresas instaladoras de infra-estrutura para elétrica e telecomunicações .....	40
III.2 Os Clientes .....	41
III.3 Os fabricantes e os Distribuidores dos Equipamentos Fornecidos e Instalados .....	42
III.4 As Normas Técnicas.....	43
III.5 Valores e Crenças do Campo Organizacional .....	43
<b>Capítulo IV. Metodologia.....</b>	<b>46</b>
IV.1 Problemática da pesquisa .....	46
IV.2 Definição de Variáveis .....	46
IV.3 Planejamento da Pesquisa .....	48
IV.4 Seleção de Sujeitos de Pesquisa .....	49
IV.5 Coleta de dados.....	50
IV.6 Análise de dados .....	53
IV.6.1 As Principais Barreiras Percebidas .....	53
IV.6.2 A Qualificação.....	54
IV.6.3 O Recrutamento e a Seleção da Mão-de-obra .....	57
IV.6.4 O Modelo de Treinamento Oferecido e os Resultados Obtidos.....	58
IV.6.5 Custos Decorrentes da Qualificação.....	60
IV.6.6 Conflito de Valores .....	61
<b>Capítulo V. Considerações Finais.....</b>	<b>63</b>
V.1 Limitações da Pesquisa.....	63
V.2 Conclusões .....	63

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 – Total do Pessoal Ocupado por Porte em 31-12-2001.....</b>	<b>11</b>
<b>Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Cadastro Central de Empresas. 2001 .....</b>	<b>12</b>
<b>Figura 2 – Total de Empresas Existentes por Porte.....</b>	<b>12</b>
<b>Figura 3 – Pessoal ocupado na Atividade da Construção em 2001 .....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 4 – Gráfico do Pessoal ocupado na Atividade da Construção por porte em 2001. .....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 5 – Competências-chave segundo SCANS.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 6 – Habilidades Padrão .....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 7 – Habilidades de Empregabilidade Segundo <i>Employability Skills</i> 2000.....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 8 – Quadro comparativo de conceituação de qualificação.....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 9 – Ocupação por Setor de 1997-2001.....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 10 - Estimativa das despesas realizadas pelas empresas em atividades inovativas, 1993-1999.....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 11 - Valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica 1990-2003.....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 12 - População economicamente ativa (PEA) por nível de instrução, 1992/2001</b>	<b>30</b>
<b>Figura 13 - Matrículas no ensino superior por regiões - 1988-2002 .....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 14 – Evolução do Nível de Alfabetismo – 2001-2003 .....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 15 – Diagrama representativo do campo organizacional.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 16 – Diagrama do Planejamento da Pesquisa .....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 17 – Quadro de Codificação de Entrevistados .....</b>	<b>51</b>
<b>Figura 18 – As Três Principais Barreiras Percebidas pelos Entrevistados .....</b>	<b>52</b>

## **LISTA DE SÍMBOLOS, ABREVIATURAS E SIGLAS**

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- Anpei – Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras.
- BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
- CBC - Conference Board of Canada
- CEB – Câmara de Educação Básica
- Cempre – Cadastro Central de Empresas do IBGE
- CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas
- EIA – Electronic Industries Alliance
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- Inaf - Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional
- Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
- ONG – Organização Não-Governamental
- ONU – Organização das Nações Unidas
- Rais – Relação Anual de Informações Sociais
- SCAN - Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills
- Senai – Serviço Nacional da Indústria
- TIA – Telecommunications Industry Association
- UL - Underwriters Laboratories Inc.
- Unesco - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

## RESUMO

As recentes transformações no mundo geraram, para a atualidade, uma exigência peculiar quanto à capacitação dos trabalhadores, estabelecendo padrões inéditos de qualificação, devido à competição mais acirrada por causa da abertura dos mercados, do processo irreversível de globalização, e, sobretudo, a crescente utilização de novas tecnologias que se tornaram cada vez mais corriqueiras na sociedade contemporânea. A preocupação com a necessidade de formar trabalhadores hábeis para enfrentar os desafios que essa nova conjuntura impõe é compartilhada pelos governos de diversas nações que se empenham em reformular as diretrizes básicas para a educação visando, além do emprego, o desenvolvimento humano sustentável.

Este estudo investigou um dos obstáculos ao progresso de micro e pequenas empresas e sua influência no desenvolvimento organizacional: a qualificação da mão-de-obra. Tema multifacetado envolvendo diversas instâncias: governos, empresas e, inclusive, o próprio trabalhador com suas dificuldades de formação num mundo em constante transformação. Este trabalho, ainda que se refira a ações governamentais, e, a outros aspectos mais gerais, privilegia a dificuldade própria do gerente, e sua perspectiva, que, para atender as demandas de serviço, não encontra mão de obra *qualificada* disponível.

O referencial teórico utilizado foi o dos autores que adotam os paradigmas do pós-fordismo e do pós-modernismo, aliado à pesquisa bibliográfica, para conceituar as habilidades exigidas dos trabalhadores pelas organizações e as ações dos governos visando o emprego. Além disso, foram feitas entrevistas com gestores de mão-de-obra e empresários de micro e pequenas empresas instaladoras de infra-estrutura para o setor elétrico e de telecomunicações, que prestam serviços nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil.

A pesquisa concluiu que, no setor estudado, não há desemprego ou excesso de mão de obra, mas despreparo, ausência de mão de obra qualificada para ocupação de vagas disponíveis. O despreparo é detectado em habilidades básicas como leitura e escrita, o que impede tanto a especialização do trabalhador e seu aprimoramento, quanto o desenvolvimento sustentável da pequena e da micro empresa no Brasil. Os resultados desta pesquisa indicaram que a qualificação básica da mão de obra é um obstáculo ao desenvolvimento que vai além do âmbito da organização empresarial.

## Abstract

Recent changes in the world have produced a peculiar demand for laborers' capacity due to the fiercer competition caused by the opening of the markets; to the irreversible process of Globalization; and, especially, to the growing use of new technologies, which have become more and more widespread in contemporary society. Therefore, new patterns of qualification were established. The worry about the necessity of forming able workers to face the challenges, which this new juncture imposes, is shared by governments of several nations, which endeavor to reformulate the basic guidelines on education aiming, besides the job market, sustainable development.

This paper investigated one of the obstacles to the progress of micro and small companies and their influence on organizational development: qualification of labor force. This multifarious theme involves various parts: governments, companies and, also, the worker himself with his educational problems in a world in ongoing change. This paper refers to governmental actions and other more general aspects; nevertheless, it emphasizes the difficulty of the manager, and his perspective; who, in an attempt to fulfill the demands of his job, cannot find **qualified** laborers available.

The theoretical reference used was by authors who adopted postfordism and postmodernism paradigms, combined with bibliographic research, to conceptualize the abilities, which are required by companies, and the governmental actions that aim employment. Moreover, managers of labor force and of micro and small companies, which install infrastructure for the electrical and telecommunications sectors in the Middle West, Southeast and South of Brazil, were interviewed.

The research concluded that, in the sector studied, there is no unemployment or excess of labor force; but lack of preparedness, lack of qualified labor force to the occupations, which have remaining vacancies. Lack of preparedness is detected in basic skills such as reading and writing, what blocks not only the specialization of the worker, his improvement, but also the sustainable development of small and micro companies in Brazil. The results of this research indicate that basic qualification of labor force is an obstacle to development, which is an issue that goes beyond the scope of business organization.

## Capítulo I. Introdução

As mudanças organizacionais ocorreram de maneira acelerada nos últimos anos. A crescente competitividade pressionou as organizações por melhores resultados e o rápido desenvolvimento tecnológico alterou os processos produtivos e as formas de gerência do trabalho.

As transformações sociais e organizacionais que ocasionaram essas mudanças foram apontadas em estudos dos teóricos do pós-fordismo, da especialização flexível e da pós-modernidade, que guardam entre si várias concordâncias em relação ao declínio dos pressupostos modernistas. Conforme Clegg et al (1998) *“O crescimento das organizações, a rápida implementação das tecnologias de comunicação/informação, a globalização, a mudança na natureza do trabalho, as economias em estagnação, os problemas ecológicos espalhados pelo mundo todo e os mercados turbulentos são todos parte de um contexto contemporâneo”*.

A sociedade atual também se caracteriza pela fragmentação, conforme aponta Kumar (1997, p.132): *“a maioria dos teóricos afirma que as sociedades contemporâneas demonstram um alto ou reforçado grau de fragmentação, pluralismo e individualismo. Isso se relaciona em parte com as mudanças ocorridas na organização do trabalho e na tecnologia, destacadas pelos teóricos pós-fordistas. Pode ser associado, também, ao declínio da nação-estado e das culturas nacionais dominantes”*.

Especificamente no Brasil, a partir dos anos 80, com a abertura de mercado, teve início a introdução de novas tecnologias nos processos produtivos e de novos modelos de organização e de gestão da produção.

Com a chegada de novos produtos e novas empresas e com o início da participação no novo mundo globalizado, as companhias brasileiras viram-se obrigadas a buscar as mudanças que as levariam a atender às novas demandas por produtos e serviços não mais de massa e sim diversificados, e a manterem-se competitivas no mercado.

Essas mudanças caracterizaram-se, principalmente, pela introdução de tecnologia de microinformática e pela nova organização do trabalho. Estruturas rígidas e hierarquizadas dão lugar a estruturas horizontais, com alta flexibilidade e descentralização.

As transformações nas organizações acarretaram, também, mudanças no trabalho e nas habilidades requeridas pelos trabalhadores. O desenvolvimento da carreira profissional dentro

de uma única corporação, que significava uma certa segurança para o trabalhador, foi substituído pela passagem por sucessivas empresas, em um ambiente competitivo e arriscado. Em relação à oferta de emprego, houve redução do número de vagas, os postos de trabalho no setor de serviços relativamente cresceram e diminuíram na indústria.

Diante dos novos desafios, os trabalhadores viram-se diante de novas exigências, bem como objetivando enfrentá-las, cresceram as iniciativas governamentais em busca da qualificação para empregabilidade.

A qualificação para o trabalho vai muito além da educação básica: *“Todos dependerão de conhecimento e de educação além do mínimo. A educação básica será exigida com rigor e possivelmente habilidade em várias funções”*(Motta; 2000; p:22).

O desafio é coexistirem operários e gerentes, ricos e pobres, pequenas empresas nacionais e grandes multinacionais; que por vezes têm sua existência baseada em valores e crenças distintos. Esta pesquisa foi efetuada neste contexto das novas organizações e sobre as habilidades por elas requeridas pela nova face do trabalho.

## **I.1 Delimitação do Estudo**

### **I.1.1 As empresas**

Este estudo limitou-se a pequenas e micro empresas instaladoras de infra-estrutura para elétrica e telecomunicações, cujas atividades foram definidas de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE<sup>1</sup> a seguir:

#### **45.33-0 Obras para telecomunicações**

Esta classe compreende:

- As obras para implantação de serviços de telecomunicações:
  - Construção e manutenção de redes de longa e média distância de telecomunicações
  - Execução de projetos de instalações para estações de telefonia e centrais telefônicas

---

<sup>1</sup> A CNAE é a classificação usada no Sistema Estatístico Nacional e na Administração Pública, sendo o IBGE o órgão responsável por sua manutenção e gestão.

#### 45.41-1 Instalações Elétricas

Esta classe compreende:

- A instalações em estruturas edificadas de:
  - Sistemas de eletricidade
  - Cabos para instalações telefônicas, redes de informática, de comunicações
  - Sistemas de alarme contra roubo
  - Sistemas de controle eletrônico e automação predial
  - Antenas coletivas e parabólicas
  - Pára-raios

Para se delimitar o que são as pequenas e micro empresas, utilizou-se a classificação por porte do BNDES, que considera seu faturamento anual, conforme carta circular nº 64/02 de 14 de outubro de 2002, que é a seguinte:

- **Microempresas:** receita operacional bruta anual ou anualizada até R\$ 1.200 mil (um milhão e duzentos mil reais).
- **Pequenas Empresas:** receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$ 1.200 mil (um milhão e duzentos mil reais) e inferior ou igual a R\$ 10.500 mil (dez milhões e quinhentos mil reais).
- **Médias Empresas:** receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$ 10.500 mil (dez milhões e quinhentos mil reais) e inferior ou igual a R\$ 60 milhões (sessenta milhões de reais).
- **Grandes Empresas:** receita operacional bruta anual ou anualizada superior a R\$ 60 milhões (sessenta milhões de reais).

## **I.1.2 A mão-de-obra**

A mão-de-obra visada pelo estudo foi a de nível médio de escolaridade que trabalha em cargos que vão do ajudante ao técnico ou instalador. Notou-se que a denominação dos cargos varia bastante de empresa para empresa. Como os serviços prestados na área de infraestrutura para telecomunicações são atividades relativamente novas uma padronização semelhante àquela existente, por exemplo, na construção civil, não existe. Os nomes mais usuais para os cargos em questão são os listados abaixo em ordem crescente de ganhos salariais:

- Ajudante
- Auxiliar de instalador de rede / Auxiliar de eletricista
- Instalador de rede / Eletricista
- Técnico de rede / Eletrotécnico
- Encarregado

Em relação ao nível de escolaridade, o ajudante e o auxiliar em geral têm somente o Primeiro Grau completo; os instaladores e técnicos o Segundo Grau, dentre os quais alguns possuem o Segundo Grau Técnico, ou cursos técnicos do Senai.

O serviço caracteriza-se, basicamente, pela instalação de infra-estrutura, lançamento e conectorização de cabos para cabeamento estruturado, instalação elétrica e instalação de segurança. E as habilidades técnicas necessárias a um técnico ou instalador são as seguintes:

- Conhecimento das normas técnicas que regem os serviços;
- Leitura de plantas e diagramas;
- Habilidade para a execução das instalações propriamente ditas;
- Utilização dos equipamentos de medição e testes;
- Conhecimentos básicos de informática (uso de e-mail, Word, Excel) para os cargos técnicos;

- Levantamento de quantitativo de materiais de acordo com plantas ou com vistorias no local da obra.

No setor visado nesta pesquisa, a mão-de-obra caracteriza-se por ter obtido formação na prática e não em cursos formalizados. A maioria dos profissionais que atuam na área iniciam sua vida profissional como ajudantes e aprendem a técnica na prática e em cursos oferecidos pelo empregador.

Outra característica do setor é a irregularidade na demanda por serviços. Diferentemente de uma fábrica, onde é possível prever a demanda pelos produtos, neste setor de prestação de serviços ora se está envolvido em grandes projetos<sup>2</sup> a executar, o que causa um efeito de crescimento no quadro de funcionários, especialmente nos postos para cargos operacionais, ora não, e conseqüentemente, tem-se redução dos quadros devido ao fim do projeto. Esse crescimento e redução do quadro de mão-de-obra operacional são constantes e dificultam os processos de treinamento de pessoal e retenção da mão-de-obra.

## **I.2 Relevância do estudo**

A configuração do mercado de trabalho vem se modificando, muitas atividades profissionais deixaram de existir e novas surgiram. Os métodos de trabalho também vêm sofrendo grandes modificações com a introdução do trabalho remoto, do trabalho em horário flexível e de novas modalidades de contratação. Conforme Harvey (1989), mesmo para os empregados regulares, vem se tornando comuns sistemas como “nove dias corridos” ou jornadas de trabalho que têm em média quarenta horas semanais ao longo do ano, mas obrigam o empregado a trabalhar bem mais em períodos de pico de demanda, compensando com menos horas em períodos de redução de demanda. Mais importante do que isso é a aparente redução do emprego regular em favor do emprego em tempo parcial, temporário ou subcontratado.

---

<sup>2</sup> Para este estudo o termo “projeto” será utilizado como sinônimo de *contrato para execução de obras de instalação*. O termo é largamente utilizado no campo organizacional estudado e é composto pelo projeto da obra a ser executada, a gerência da obra, a execução da obra e a produção da documentação final. A documentação final contém: a descrição dos sistemas envolvidos, todas as plantas, diagramas, manuais de operação e de manutenção e termos de garantia dos serviços executados e materiais instalados.

Neste contexto, sustenta-se a justificativa para este estudo, que propõe explicar os fatos organizacionais no âmbito de micro e pequenas empresas - pois estas representam um número considerável das empresas brasileiras, além de empregarem quase a metade da mão-de-obra ocupada<sup>3</sup> -, e contribuir para a reflexão e conhecimentos sobre a qualificação e a oferta da mão-de-obra.

### **I.2.1 Representatividade das micro e pequenas empresas na economia brasileira**

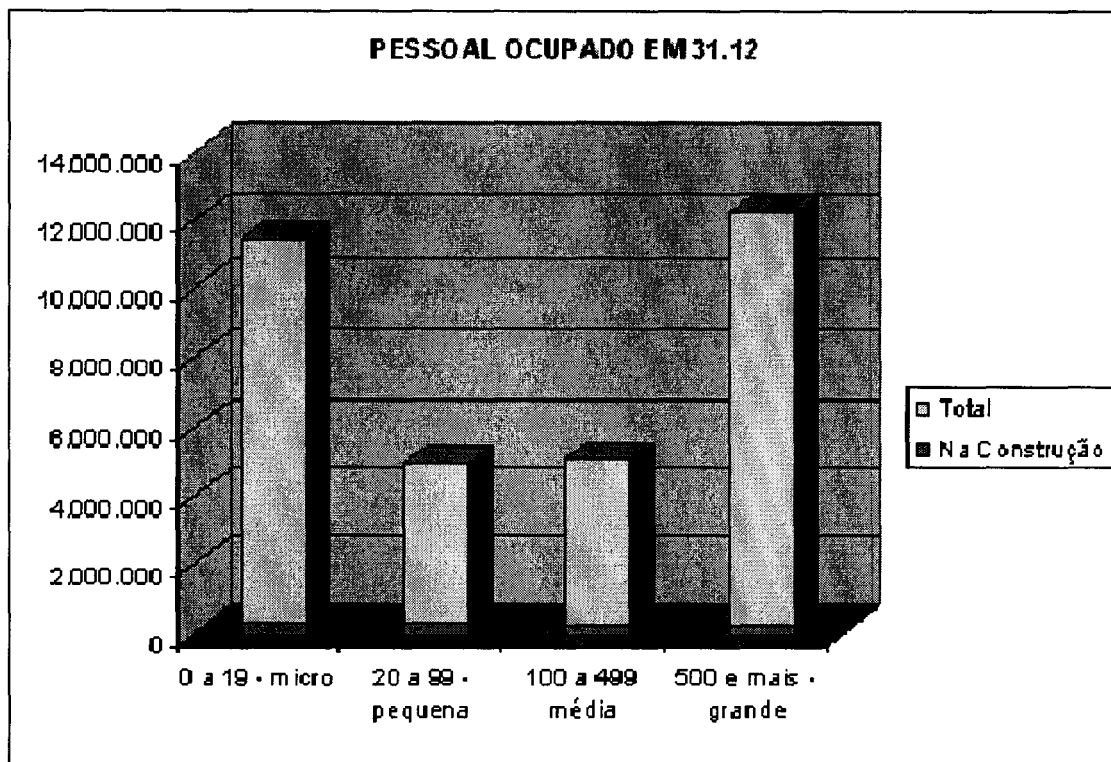
As micro e pequenas empresas têm grande representatividade na economia brasileira. De acordo com o Cadastro Central de Empresas do IBGE – (Cempre), que classifica o porte das empresas em relação à quantidade de pessoal empregado, as micro empresas são em número de quase 4.500.000 e empregam a grande parte do pessoal ocupado, isto é, de pessoas trabalhando.

Os gráficos abaixo demonstram o número total de micro e pequenas empresas e unidades legais existentes, de acordo com o porte e o número de pessoal ocupado em 31.12.2001, em relação à totalidade das empresas no setor da construção. O gráfico de Total de Empresas exibe claramente a representatividade das micro e pequenas empresas no mercado brasileiro.

**Figura 1 –Total do Pessoal Ocupado por Porte em 31-12-2001**

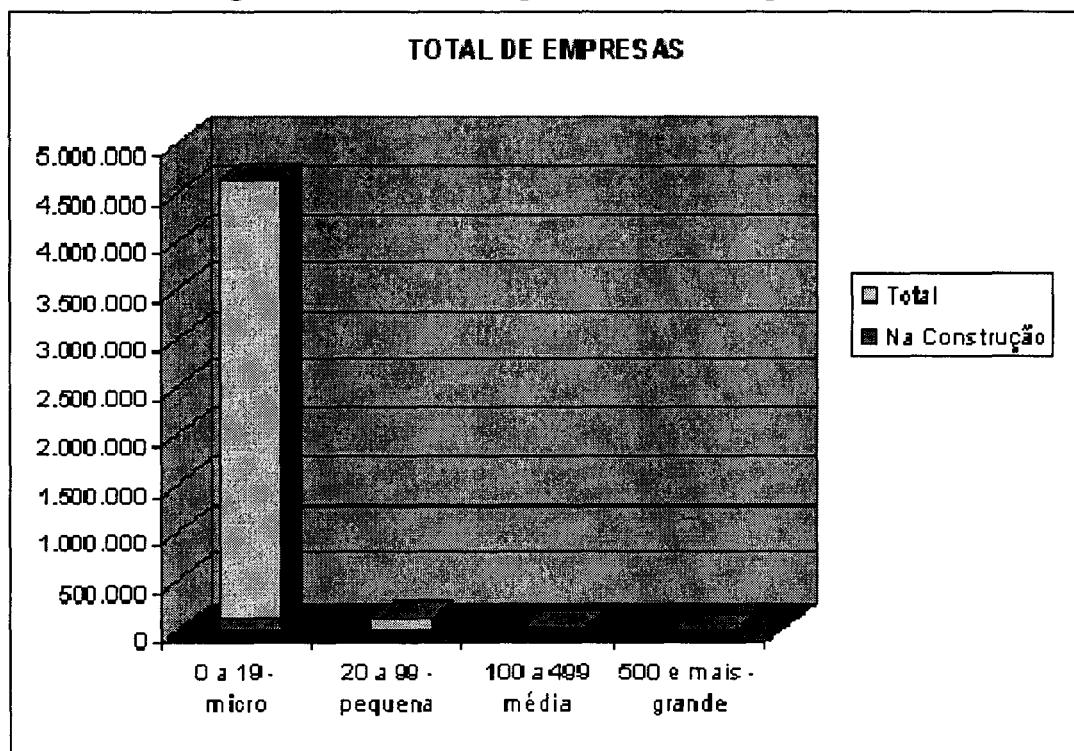
---

<sup>3</sup> Mão-de-obra ocupada refere-se à mão-de-obra constante da Rais informada anualmente pelas empresas.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Cadastro Central de Empresas. 2001

**Figura 2 – Total de Empresas Existentes por Porte**



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Cadastro Central de Empresas. 2001.

## I.2.2 Representatividade das empresas de instalação de infra-estrutura de elétrica e telecomunicações na economia brasileira

O presente estudo restringiu-se às micro e pequenas empresas de infra-estrutura de elétrica e telecomunicações, como já dito anteriormente, incluídas pelo CNAE no grupo da construção civil.

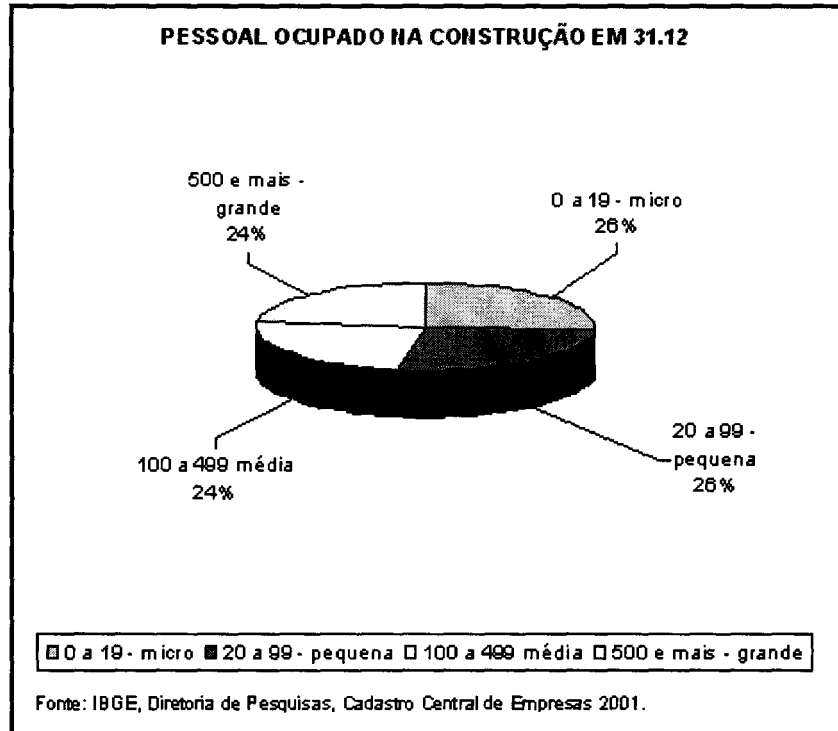
Conforme pode ser observado na tabela a seguir, as empresas aqui estudadas representam 15% do total, pois somam 18.519, de um total de 124.346. E detêm aproximadamente 18,5 % do pessoal ocupado das empresas no grupo da construção civil.

**Figura 3 – Pessoal ocupado na Atividade da Construção em 2001**

Grupo da classificação de atividades	Número de empresas	Pessoal ocupado total em 31.12	Participação percentual no pessoal ocupado total das maiores empresas (%)		
			4 maiores	8 maiores	12 maiores
<b>Construção</b>	<b>124 346</b>	<b>1 302 204</b>			
Construção	124 346	1 302 204	3,2	4,7	5,7
Preparação do terreno	6 444	52 448	6,4	10,3	12,9
Construção de edifícios e obras de engenharia civil	73 499	881 320	4,7	6,7	8,1
Obras de infra-estrutura para engenharia elétrica e de telecomunicações	3 105	114 249	10,1	18,0	24,9
Obras de instalações	15 486	127 234	7,6	11,4	14,5
Obras de acabamentos e serviços auxiliares da construção	25 217	122 231	6,7	9,4	11,3
Aluguel de equipamentos de construção e demolição com operários	595	4 722	18,4	25,7	31,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Cadastro Central de Empresas. 2001.

**Figura 4 – Gráfico do Pessoal ocupado na Atividade da Construção por porte em 2001.**



### I.2.3 Representatividade da qualificação da mão-de-obra

Em relação à mão-de-obra, as habilidades exigidas pelas empresas que operam sob os paradigmas do pós-fordismo são diferentes daquelas exigidas pelas organizações tayloristas-fordistas. Dependendo do campo organizacional, essas exigências podem ser ainda maiores.

Estudar a qualificação da mão-de-obra disponível no mercado brasileiro para as empresas de micro e pequeno portes justifica-se na medida em que se poderá revelar as habilidades necessárias a essa mão-de-obra e, assim, orientar os processos seletivos e os programas de treinamentos futuros.

Este estudo poderá, também, trazer benefícios e facilitar a troca de experiências entre as empresas do campo pesquisado, gerando assim melhorias em novas ações estratégicas para gerenciar a mão-de-obra.

Por último, poderá orientar ações no sentido de impulsionar os atores do campo em estudo a demandar, do Estado, ações na direção da melhoria tanto do sistema educacional do país como da formação da mão-de-obra.

### **I.3 A Motivação para a Pesquisa**

As razões para a realização desta pesquisa vão além da obrigatoriedade da produção de um trabalho final do curso de Mestrado; ela foi motivada pela necessidade de obtenção de respostas a um problema vivido no dia-a-dia da vida organizacional. Foi a necessidade de encontrar essas respostas ou razões adequadas, que não somente definiu a escolha do problema de pesquisa, mas principalmente sustentou a decisão de cursar o Mestrado.

Atuo como gerente administrativa de uma pequena empresa de engenharia, com 15 anos de atuação no mercado, que iniciou seus serviços na área de engenharia elétrica, especializando-se já há mais de 10 anos no projeto e instalação de redes de cabeamento estruturado. Um sistema de cabeamento estruturado fornece uma plataforma universal sobre a qual é constituída a estratégia de um sistema corporativo e de informações globais. Por ser uma infra-estrutura flexível, um sistema de cabeamento estruturado pode suportar múltiplos sistemas, tais como: voz, dados, vídeo e multimídia, independente de seus fabricantes.

Atualmente além de elétrica e cabeamento estruturada a empresa ampliou recentemente sua atuação para a área de segurança, projetando e instalando sistemas de controle de acesso<sup>4</sup>, CFTV<sup>5</sup> e SDAI<sup>6</sup>.

Uma das principais dificuldades detectadas pela administração, que freou o desenvolvimento da empresa foi a qualificação da mão-de-obra. Cada novo projeto sempre foi caracterizado por enormes embaraços na obtenção de mão-de-obra qualificada com conseqüente redução na qualidade final dos serviços obtidos. As dificuldades enfrentadas trouxeram várias indagações a seus administradores, que começaram a se perguntar se elas seriam causadas pela deficiência nas estratégias utilizadas nos processos de recrutamento, seleção e treinamento de pessoal, ou se realmente a oferta de mão-de-obra era, de fato, despreparada para o que requeriam suas respectivas funções.

A vivência empresarial nos levou a crer que inexistia um mercado de mão-de-obra qualificado para o trabalho, mas esta conclusão não foi suficiente para satisfazer a necessidade de respostas e razões. E buscamos no estudo da administração os meios para

---

<sup>4</sup> Os sistemas de controle de acesso são caracterizados por controlar o acesso de usuários a um ambiente real ou virtual como uma rede de dados, por exemplo. No caso desta pesquisa o controle de acesso será entendido como controle de acesso de pessoas às dependências físicas do cliente.

<sup>5</sup> CFTV – Circuito fechado de TV se caracteriza por sistemas fechados de câmeras que são associados a elementos gravadores de monitoramento de imagens. O monitoramento das imagens pode ser local ou remoto com transmissão das imagens via Internet. Esse sistema em geral é integrado ao Sistema de Controle de Acesso.

<sup>6</sup> SDAI – Sistema de detecção e alarme de incêndio que é composto por detectores, sirenes, acionadores e um painel de controle. Este sistema pode também ser monitorado localmente ou remotamente, com os sinais enviados pela Internet ou por redes locais de computadores.

responder às nossas questões. Ainda que esta iniciativa não tenha esgotado nosso problema, nos possibilitou uma clareza maior quanto a um entrave ao desenvolvimento da empresa e em algumas conclusões que chegamos, ainda que não objetivas, até nos surpreendeu.

## **I.4 Formulação do problema**

**A mão-de-obra não qualificada pode ser uma barreira ao desenvolvimento empresarial?**

## **I.5 Objetivos Gerais**

**Avaliar se é plausível, de acordo com o depoimento e a compreensão do micro e pequeno empresário de empresas instaladoras de infra-estrutura, supor que a ausência de mão-de-obra qualificada constitui um obstáculo ao desenvolvimento empresarial.**

## **I.6 Método**

No intuito avaliar a plausibilidade da suposição formulada no problema de pesquisa aqui proposto, foram percorridas várias etapas até que o objetivo final fosse alcançado. O ponto de partida foi uma análise das organizações na atualidade no Brasil e no mundo, objetivando alcançar as características organizacionais das empresas estudadas e das empresas contratantes destas. Para isso, foram apresentadas as características que definem as organizações na atualidade, marcada pela quebra dos paradigmas do fordismo-taylorismo e pelos novos paradigmas, baseando-se na fundamentação teórica do pós-fordismo e da especialização flexível.

Objetivando atingir mais especificamente o problema de pesquisa, descreveu-se o campo organizacional onde se dá o problema de pesquisa, listando-se suas características determinadas por seus valores e crenças, e identificaram-se atores e disponibilidades de recursos.

Os atores foram descritos por seus perfis: os trabalhadores de acordo com seu nível de escolaridade, habilidades requeridas para exercer a função e nível de renda mensal; as

empresas pelo porte e número médio de funcionários e as empresas contratantes dos serviços pelo porte.

Na pesquisa foram abordadas, em seguida, as características da formação e treinamento da mão-de-obra, bem como as questões relativas à qualificação da mão-de-obra, quais as habilidades requeridas pelas empresas no mundo e no Brasil, iniciando-se pela alfabetização e pela formação escolar. Para tal foram descritas as ações da Organização das Nações Unidas (ONU) e dos governos, através de seus ministérios da Educação e do Trabalho, no sentido de qualificar a mão-de-obra para a empregabilidade.

A seguir, foram definidos a metodologia adotada na pesquisa, o tipo de corte e o nível de análise. Também se estabeleceu a população pesquisada e a técnica de análise dos dados, finalizando com as conclusões obtidas com o estudo.

## Capítulo II. Fundamentação teórica

### II.1 A Atualidade

Vivemos o tempo da fragmentação, da pluralidade, da simulação e da fantasia. “*O homem (o sujeito humanista como entidade coerente com direitos naturais e autonomia potencial) é declarado morto e em seu lugar aparece o sujeito fragmentado, descentrado, com um gênero e uma classe social*”. Clegg (1998; p.233).

Segundo Kumar (1997), a atualidade é caracterizada pelo pluralismo e diversificação que não é organizado e nem integrado por qualquer princípio discernível. É influenciada por fatores que ocorrem no nível global, tendo como efeito desse fenômeno a renovada importância do local que estimula culturas subsociais e regionais. O declínio da nação-estado e de culturas nacionais dominantes, associado a mudanças ocorridas na organização do trabalho e na tecnologia, gerou um alto grau de fragmentação, pluralismo e individualismo. A nova realidade social é fragmentada, não há mais unidade, a sociedade é formada por diversas “tribos”, que têm seus sistemas de crenças e valores próprios.

Na década de 60, começa a surgir uma nova diversificação de estilos de vida, de anseios, de opiniões e de estrutura familiar. As minorias – os jovens, as mulheres, os negros - ganham mais destaque no contexto social. Essas mudanças, que vêm em forma de fragmentação, vêm determinar a demanda por produtos não mais de massa, e sim produtos diversificados que atendam a pequenos grupos e não mais ao conjunto da sociedade. Para Kumar, as sociedades são multiculturais e multiétnicas, os partidos políticos de massa cedem lugar a novos movimentos baseados em raça, sexo, localização e sexualidade. Conforme Tenório (2002), a obsolescência do conceito nação-estado significa a não-soberania sobre os fatores de produção, sobre a comercialização de bens e também as transações do mercado financeiro, globalizando o sistema financeiro complementarmente à globalização da economia.

Toda esta pluralidade vem determinar o surgimento do pós-fordismo, que se caracteriza pela produção diversificada para um mercado diversificado, tendo no desenvolvimento tecnológico e na globalização da economia o ambiente ideal para o seu desenvolvimento.

## II.2 As Organizações

A fragmentação e pluralidade verificadas na atualidade determinaram a diversidade e flexibilidade das demandas por produtos e serviços. E para atenderem a essas demandas as empresas tornaram-se também flexíveis e passaram a buscar constantemente as mudanças que poderão mantê-las no mercado de forma competitiva.

Kumar (1989) diz que o mercado fragmenta-se em uma grande quantidade de grupos de consumidores com quereres diferentes. Para atender a essas demandas, surge o modelo de especialização flexível. Esse modelo depende da nova tecnologia da informação, dos computadores que controlam a produção e permitem a fabricação de pequenos lotes. Novos desenhos e novos produtos são resultado de pequenas modificações e alterações nos programas que controlam as máquinas. A especialização flexível dispensa o trabalhador sem especialização ou semi-especializado, comum no modelo fordista de produção, esta nova forma de produção exige flexibilidade tanto da máquina como do operador. E de acordo com Harvey (1997) todas essas mudanças organizacionais aceleraram a desqualificação e requalificação necessárias ao novo trabalhador. Enfim, as empresas demandam por um trabalhador flexível, criativo, mais autônomo e em constante processo de requalificação.

A demanda por produtos e serviços diversificados não foi a única grande mudança para as organizações. A globalização e a internacionalização dos mercados também provocou grandes modificações nas relações de competitividade. Nesse novo ambiente, a capacidade de inovação, de flexibilidade e de rápidas respostas às novas demandas passou a ser o grande desafio das empresas para se manterem em crescimento e de forma competitiva. E para isso as empresas buscaram novas formas de gestão e racionalizaram os meios de produção.

Kumar (1997) e Harvey (1989) argumentam que o mercado de trabalho se reestruturou diante da volatilidade do mercado e do aumento da competitividade; e as empresas adotaram regimes de trabalho mais flexíveis. Veio a dispersão da produção, as hierarquias ficaram mais niveladas e a ênfase foi para a comunicação em detrimento do comando, aumentaram a terceirização, as franquias, e o número de trabalhadores em tempo flexível e em tempo parcial, cresceram os trabalhadores autônomos e em esquema de “home-office”.

As grandes demandas por bens e serviços, aliada a necessidade das empresas em se manterem competitivas, desencadeou o processo de exigência de inovações e de redução de custos por parte das empresas. Cherques (2003) afirma que *“É sobre o produto resultante do trabalho e não sobre os recursos humanos que se fixa hoje em dia o foco da economicidade. O sentido do movimento de gestão se inverteu. Passou do impelir a produção para o extrair*

*resultados*”. Essa necessidade de reduzir despesas, aliada às grandes conquistas em tecnologia da informação, foram ingredientes que levaram e permitiram as novas formas de trabalho: a terceirização, a subcontratação, o trabalho em tempo flexível e o trabalho autônomo.

## II.3 O Trabalho

Ainda que o modelo pós-fordista tenha trazido várias modificações ao mundo do trabalho, com a especialização flexível, a terceirização e o trabalho subcontratado, o trabalho ainda representa quase que exclusivamente a única maneira dos indivíduos proverem suas necessidades e integrarem-se à sociedade.

Com a mudança nas formas de trabalho, as exigências quanto a qualificação dos trabalhadores também se transformou. A evolução da tecnologia aumentou a produtividade, com conseqüente substituição da mão-de-obra não qualificada. Portanto, a qualificação torna-se indispensável para que o indivíduo possa se manter e constituir sua dignidade.

A diferenciação entre o trabalho qualificado e o não qualificado e a valorização do primeiro em detrimento do segundo não é novidade.

Hannah Arendt (2002), resgata a distinção entre trabalho e labor, identificando o labor como toda atividade repetitiva e destinada a suprir as necessidades vitais do homem. Sendo caracterizado também por sua propriedade de ser consumível, não sobreviver ao tempo. O labor, assim entendido, era visto como atividade menor, em comparação com o trabalho que produz objetos de uso, que permanecem no tempo, não sofrendo consumo, mas desgaste de uso. *“O trabalho de nossas mãos, em contraposição ao labor do nosso corpo [...] fabrica a infinita variedade de coisas cuja soma total constitui o artifício humano. Em sua maioria, mas não exclusivamente, essas coisas são objetos destinados ao uso, dotados de durabilidade”* (Arendt, 2002:149). A antiguidade desprezava o labor, por sua propriedade de atender às necessidades vitais, enquanto valorizava o trabalho, por sua propriedade de deixar algo a ser lembrado. Assim como valorizava a contemplação.

A modernidade aboliu a diferenciação de significados de labor e trabalho, denominando todas as atividades de trabalho, simplesmente; e também transformou sua valorização. *“A era moderna inverteu todas as tradições tendo glorificado o labor como fonte de todos os valores, tendo promovido o animal laborans a posição tradicionalmente ocupada pelo animal rationale”* (Arendt, 2002:96).

A contemplação perdeu sua qualidade para a produtividade. O trabalho produtivo passou a ocupar a cena e trazer em si todo valor.

Praticamente todo o conjunto dos trabalhadores, a luz da diferenciação da abordagem de Arendt, labora. A partir da revolução industrial, o *homem* troca força-de-trabalho por salário e, nada mais faz que *laborar* em troca de satisfazer suas necessidades vitais.

A característica de repetição do labor retirou progressivamente a reflexão sobre o trabalho, já que o trabalhador perdeu a intenção do todo, transformando-se somente em mais uma das partes da engrenagem produtiva.

A automação ampliou com o tempo todas essas características e trouxe uma nova realidade: o homem não é mais decisivo e imprescindível ao processo produtivo, é possível produzir tudo que a sociedade precisa com cada vez menos trabalhadores e, como vislumbrou Arendt, “*a sociedade que está para ser libertada dos grilhões do trabalho é uma sociedade de trabalhadores, uma sociedade que já não conhece aquelas outras atividades superiores e mais importantes em benefício das quais valeria a pena conquistar essa liberdade.*” (Arendt, 2002:12).

Atualmente, vivenciamos o retorno ao valor do *animal rationale*. Há escassez do trabalho fordista e cada vez mais vagas onde o poder de reflexão e decisão (a qualificação) são necessários e é descartado o *animal laborans*. No entanto, muitos homens perderam sua capacidade de refletir, contemplar e estão prisioneiros dessa nova armadilha. Não há mais trabalho para o *animal laborans*, e até mesmo o labor de hoje exige o *animal rationale*.

“*Os homens no plural, isto é, os homens que vivem e se movem e agem neste mundo, só podem experimentar o significado das coisas por poderem falar e ser inteligíveis entre si e consigo mesmos.*” (Arendt, 2002:12).

A primazia daqueles que detêm o conhecimento e a qualificação sempre existiu, no entanto esta superioridade acentuou-se no mundo do trabalho atual, que disponibiliza muito mais postos para o trabalhador qualificado, oferecendo cada vez menos vagas ao trabalhador taylorista. Neste sentido, podemos citar Thiry-Cherques (2003, p.7) “*ora, isso tem tudo a ver com as dificuldades que temos, hoje, no mundo inteiro; tentando superar, não só em termos de destravar uma legislação homogeneizadora – que obriga ao equilíbrio linear no tratamento de fenômenos diferentes – como o descarte inevitável de pessoal não qualificado, isto é, na valorização da tecné<sup>7</sup> e na evidente falta de futuro para o trabalho-ponos<sup>8</sup>.*”

---

<sup>7</sup> Esforço qualificado – atividade do artesão (técnica), fabricação (Thiry-Cherques, 2003)

<sup>8</sup> Esforço penoso, a lida diária e constante, o esforço que não gera bens diretamente.(Thiry-Cherques, 2003)

Na atualidade, a tecnologia de base microinformática tornou-se presente em toda produção, seja ela de bens ou de serviços. O mercado demandou cada vez mais profissionais com capacitação de lidar com essa tecnologia e de se adaptar às novas relações de produção.

O modelo pós-fordista requer profissional flexível, que seja capaz de se adaptar às demandas flexíveis do mercado, precisa ser criativo, participativo e dele é esperado que esteja continuamente atualizando-se com relação às novas tecnologias disponíveis.

Além de qualificação, o novo trabalhador precisará saber conviver com o risco, já que a antiga noção de carreira está praticamente extinta, a experiência tornou-se de pouco valor, a estabilidade rara, o novo trabalhador flexível não pode mais contar com a ascensão profissional como podia antes no modelo fordista, não existe mais a promoção por tempo de serviço, não se cria mais identidade com a profissão e com o grupo de trabalho, as relações são descartáveis e fluidas.

Neste novo modelo, temos a horizontalização das relações no trabalho ao invés da hierarquia, as máquinas, de propósito geral, tomaram o lugar das máquinas, de propósito específico. O trabalhador altamente especializado passou a ser o trabalhador flexível, as normas deixaram de ser rígidas e de cima para baixo, cresceu a participação e autonomia dos trabalhadores e deu-se ênfase à comunicação.

Afirmou Motta: *“Como a competitividade empresarial dependerá mais das habilidades e dos conhecimentos atualizados dos funcionários – permanentes e temporários – será rigorosa a exigência de educação e treinamento. Empresas e instituições públicas ampliarão suas ofertas de treinamento, e as pessoas demandarão conhecimento para garantir sua empregabilidade”*.(2000, p.22)

Como afirma Harvey (1989), o saber se torna uma mercadoria chave, a ser produzida e vendida. De fato, a disponibilidade de recursos tecnológicos e a facilidade de comunicação e transmissão de informações transformaram as relações sociais e o trabalho, e essa transformação é absolutamente irreversível. No entanto, não necessariamente podemos afirmar que estas transformações representarão melhoria nas relações de trabalho e de vida, especialmente quando falamos de países em desenvolvimento. É necessário que se disponha de mão-de-obra qualificada e devidamente treinada para que se possa garantir a ocupação dos postos de trabalho.

### II.3.1 A Escassez de Mão-de-Obra Qualificada no Mundo

O mundo do trabalho sofreu transformações numa velocidade jamais vista anteriormente. A exigência de qualificação se deu numa proporção de tempo superior ao tempo necessário ao indivíduo se qualificar. Devido a isso, a qualificação para o trabalho representa, na atualidade, uma grande preocupação dos governos e dos empresários, que é refletida na criação de secretarias, comissões e resoluções para atender às demandas do mundo do trabalho atual.

Em virtude da valorização crescente do trabalhador qualificado, pelas organizações, a situação da educação tornou-se motivo de grande preocupação social e essa preocupação refletiu-se na Unesco, que em sua resolução de nº 56/116, da Assembléia Geral de 19 de dezembro de 2001, atribuiu ao período entre 2003 e 2012 como a Década das Nações Unidas para a Alfabetização. Nessa resolução, a Unesco tomou para si o papel de assumir a coordenação, o incentivo e a catalisação das atividades no âmbito internacional, com o objetivo de levar educação a todos. Esta resolução demonstrou a compreensão, no nível mundial, da importância da educação como único instrumento capaz de proporcionar o desenvolvimento humano sustentável.

*“O primeiro ponto, e talvez o mais fundamental, é o fato de que a ignorância das letras e dos números é em si mesma uma forma de insegurança. A incapacidade de ler ou escrever, de contar ou se comunicar representa uma enorme privação”.*

*[...]“a educação fundamental pode ser muito importante para ajudar as pessoas a conseguir uma ocupação lucrativa. Qualquer país que negligencie a educação tende a condenar o seu povo analfabeto a um acesso inadequado às oportunidades abertas pelo comércio global. A pessoa que não pode ler instruções, compreender as exigências da precisão e seguir especificações está em posição muito desvantajosa no que se refere à busca de um emprego no mundo globalizado contemporâneo.” (Sen, 2002).*

A Unesco justifica a instituição da Década das Nações Unidas para a Alfabetização através da seguinte argumentação:

- Porque a alfabetização universal - de crianças e adultos - continua sendo um grande desafio quantitativo e qualitativo para os países em desenvolvimento e para os países desenvolvidos.
- Porque a alfabetização é um direito humano fundamental, uma necessidade básica de aprendizagem e chave para aprender a aprender.

- Porque o conhecimento e a experiência têm mostrado que a batalha pela alfabetização requer esforços intensivos, sustentáveis e focalizados, que ultrapassam a concepção de programas, projetos ou campanhas de curta duração.
- Porque a alfabetização favorece a identidade cultural, a participação democrática e a cidadania, a tolerância e o respeito pelos demais, o desenvolvimento social, a paz e o progresso.

Fonte: UNESCO - Lançamento da Década da Alfabetização no Brasil

A escassez de trabalhadores qualificados pode ser percebida também em países desenvolvidos. Lawrence (2002) afirma que a escassez de trabalhadores qualificados nos Estados Unidos é real. E que essa desqualificação engloba as habilidades técnicas e as habilidades de empregabilidade. Segundo Lawrence (2002) as habilidades de empregabilidade são as habilidades básicas necessárias, não importando o tipo de trabalho que o indivíduo tenha. Os exemplos gerais incluem: habilidades de comunicação, de trabalho em equipe, resolução de problemas e autogerenciamento. Estes estão entre as habilidades postas em prática no cenário do *Total Quality Management* (TQM) – Gerenciamento de Qualidade Total. Em seu estudo, ele afirma que a capacidade de se ensinar e avaliar as habilidades de empregabilidade tem se tornado uma prioridade nacional, estando esta refletida em iniciativas tomadas pelo governo federal desde 1998 e pelo setor privado. Uma variedade de organizações tem tomado para si a responsabilidade de medir essas habilidades de empregabilidade. Um exemplo dessas organizações é o *SkillsUSA*, uma associação educacional sem fins lucrativos que trabalha em parceria com indústrias, dedicada a ensinar as habilidades de empregabilidade em programas públicos do *Career and Technical Education* - CTE. Durante trinta e seis anos, o *SkillsUSA* tem desenvolvido material e atividades para que instrutores possam ensinar as habilidades de empregabilidade e avaliar os resultados.

Lawrence (2002) afirma, ainda, que a escassez de capacitação vai além das habilidades técnicas ou acadêmicas. Pesquisas com empregadores têm demonstrado que as chamadas *soft skills* como a comunicação e as habilidades interpessoais também estão sendo vistas como escassas. Essas *soft skills* são também conhecidas como “habilidades de empregabilidade”. Em 1990, o Secretário do Trabalho dos EUA, Lynn Martin, estruturou a Secretaria de Comissão para Alcance de Habilidades Necessárias (SCANS). A responsabilidade da comissão foi definir as habilidades críticas que todos têm que possuir para ter sucesso no ambiente de trabalho. As conclusões da comissão levaram a oito competências-chave:

**Figura 5 – Competências-chave segundo SCANS**

<p><b>Resources (Recursos)</b> – alocação de <i>staff</i>, material, espaço.</p> <p><b>Interpersonal (interpessoal)</b> – contribuição à equipe, cliente e consumidores através de interação positiva.</p> <p><b>Tecnology (Tecnologia)</b> – entendimento das ferramentas da produtividade do local de trabalho.</p> <p><b>Systems (Sistemas)</b> – melhorar os sistemas sociais, organizacionais e tecnológicos do ambiente de trabalho.</p> <p><b>Information (Informação)</b> – adquirir, avaliar e comunicar dados aos membros do time e aos consumidores.</p> <p><b>Basic (Básico)</b> – forte nível de alfabetismo e conhecimentos de informática.</p> <p><b>Personal Responsibility (Responsabilidade Pessoal)</b>- demonstração de maturidade, comprometimento e confiança.</p> <p><b>Thinking (Pensar)</b> – usar a criatividade e raciocínio de ordem maior para resolver problemas complexos.</p>
---

Fonte: Secretaria de Comissão para Alcance de Habilidades Necessárias – SCANS – EUA, 1990.

Lawrence (2002) afirma ainda que, desde 1991, escolas, agências governamentais, desenvolvedores de currículo e empregadores definiram o conjunto de habilidades descritos no quadro abaixo para desenhar programas e materiais de treinamento.

**Figura 6 – Habilidades Padrão**

<p><b>Definições:</b></p> <p><b>Habilidades Acadêmicas</b> – Essas seriam o conhecimento e capacitação associados às disciplinas acadêmicas de leitura, escrita, matemática e ciências.</p> <p><b>Habilidades de Empregabilidade</b> - Essas habilidades são usadas para desempenhar efetivamente numa gama de ocupações, tais como trabalho em time, tomada de decisão e resolução de problemas.</p> <p><b>Habilidades Ocupacionais e Técnicas</b> – Estas são conhecimento técnico e ocupacional e habilidades para o trabalho, tais como conserto de máquinas, conhecimento da metodologia de vendas, ou programação de dados.</p>
---

Fonte: Built to Work: A Common framework for Skill Standards .200, p.20

Lawrence (2002) conclui que a escassez de mão-de-obra capacitada é real nos EUA, e que a maior parte dessa escassez pode ser atribuída a uma desconexão entre o rápido

crescimento de ocupações capacitadas na economia e a falta de preparação adequada às demandas. Essas habilidades incluem tanto habilidades ocupacionais manuais quanto habilidade de empregabilidade em todas as ocupações.

As ações pioneiras do SCANS, o *National Skills Standards Board* - NSSB e das indústrias construíram um padrão comum para avaliar a transferência de habilidades de empregabilidade. Esses padrões estão sendo usados pelo *SkillsUSA* para formular programas e currículos, que integrados dentro do programa de instrução pública têm obtido sucesso em ajudar instrutores, estudantes e as indústrias a obterem os resultados desejados.

Além dos EUA, podemos observar também as ações do Canadá visando a empregabilidade. De acordo com o *Employability Skills 2000*, do *The Conference Board of Canada*, organização não governamental, sem fins lucrativos que tem por objetivo criar e compartilhar “insights” para conduzir o desempenho organizacional nas questões políticas e públicas para um Canadá melhor. Define as habilidades de empregabilidade – *Employability Skills* – como “as habilidades necessárias a entrar, ficar e progredir no mundo do trabalho. Habilidades, atitudes e comportamentos necessários a participar e progredir na dinâmica do mundo atual do trabalho” (*The Conference Board of Canada*, 2000).

As habilidades de empregabilidade são integradas por três habilidades distintas conforme demonstrado no quadro a seguir:

### **Figura 7 – Habilidades de Empregabilidade Segundo *Employability Skills 2000***

- ***Fundamental Skills*** - Habilidade Fundamentais – habilidades necessárias como base para o desenvolvimento futuro: comunicação oral e escrita, gerenciamento de informações, uso dos números, pensar e solucionar questões.
- ***Personal Management Skills*** - Habilidades Pessoais – habilidades pessoais, comportamentos e atitudes que definem o potencial para o crescimento: demonstração de atitudes positivas, responsabilidade, adaptabilidade, aprendizagem continuada e “work safely”.
- ***Teamwork Skills*** - Habilidades de Trabalho em Equipe – habilidades e atributos necessários a contribuir para a produtividade: trabalhar em equipe e participar dos projetos e das tarefas.

Fonte: *The Conference Board of Canada*, 2000

*The Conference Board of Canada* convida e encoraja estudantes, professores, familiares, empregadores, trabalhadores, líderes comunitários e o governo a utilizar

*Employability Skills 2000* como uma ferramenta de diálogo e ação. Entendendo e aplicando estas habilidades para ajudar a entrada, permanência e progresso no mundo do trabalho.

A qualificação da mão-de-obra abrangendo uma gama de habilidades é resultado das novas exigências feitas à mão-de-obra. Além das iniciativas aqui citadas, outros países também têm definido as habilidades demandadas ao novo trabalhador. O quadro abaixo resume o conceito utilizado por cada país. (CEB, 1999; SCANS, 1990; CBC, 2000; SkillsUSA, 1999)

**Figura 8 – Quadro comparativo de conceituação de qualificação**

<b>País</b>	<b>Ano</b>	<b>Órgão</b>	<b>Terminologia</b>	<b>Conceituação</b>
<b>Brasil</b>	1999	Conselho Nacional de Educação – MEC – Parecer CEB 16/99	Competência profissional	Entende-se por competência profissional a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.
<b>Inglaterra</b>	1980	Departamento de Educação	Habilidades chave - key skills	As habilidades chave são uma gama de habilidades essenciais que sustentam o sucesso na educação, emprego, aprendizagem continuada e desenvolvimento pessoal.
<b>Canadá</b>	2000	Conference Board of Canada	Habilidades de Empregabilidade – Employability Skills	Habilidades de empregabilidade, atitudes e comportamentos que você precisa para participar e progredir na dinâmica atual do mundo do trabalho.
<b>USA</b>	1991	SCANS – Secretary's Commission on Archieving Necessary Skills	Necessary Skills	As habilidades críticas que todos precisam para ter sucesso no trabalho e na vida.

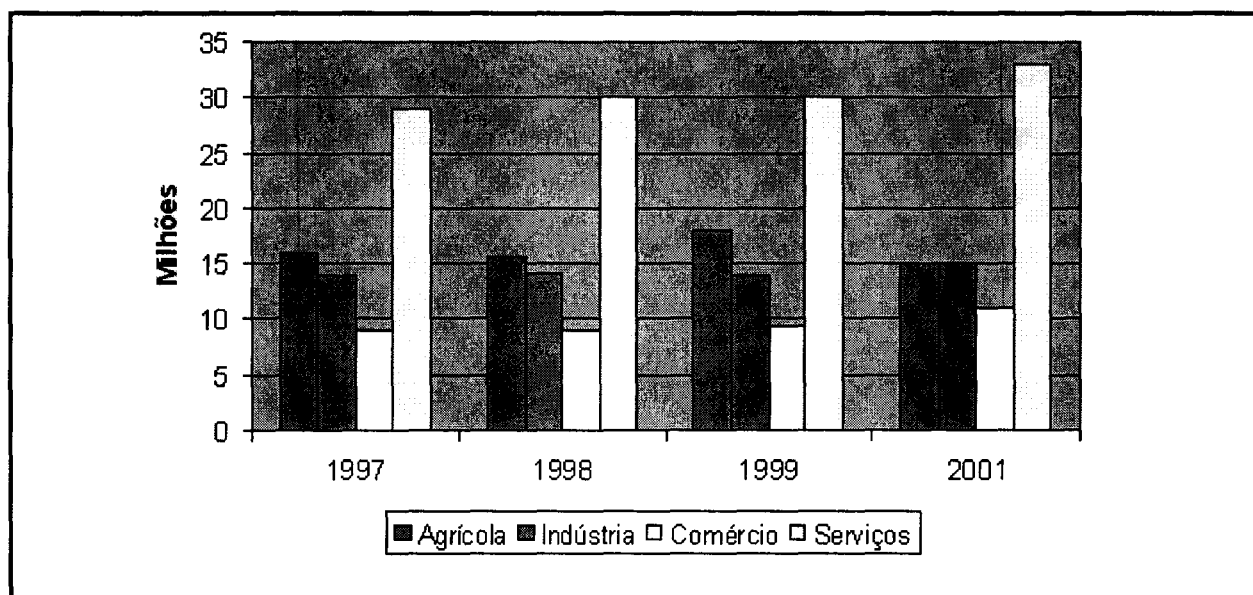
## II.4 No Brasil

### II.4.1 As Organizações

As organizações no Brasil enfrentaram as mesmas mudanças porque vêm passando as empresas no resto do mundo. A adaptação ao modelo pós-fordista de produção trouxe mudanças nas organizações e na demanda para o trabalho.

Reduziram-se os postos de serviço na indústria e cresceram no setor de serviços. No Brasil não foi diferente, o gráfico a seguir demonstra a evolução dos postos de trabalho por setor de 1997 a 2001. No gráfico, podemos observar o crescimento dos postos de trabalho no setor de serviços.

**Figura 9 – Ocupação por Setor de 1997-2001**



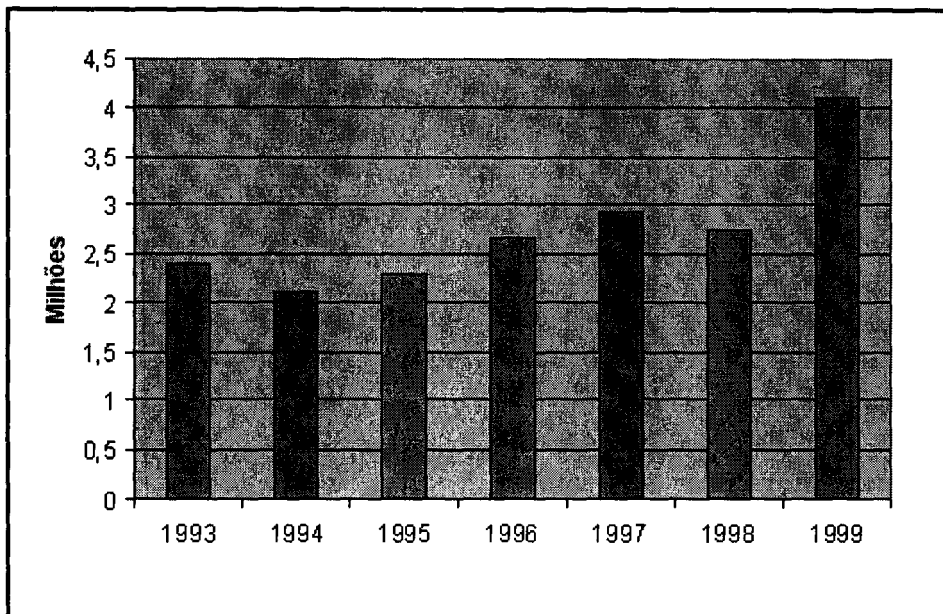
Fonte: IBGE, Pesquisa nacional por amostra de Domicílios, 2002. (IBGE 2004)

As empresas brasileiras, na busca por competitividade, viram-se obrigadas a buscar a inovação tecnológica de seus produtos e de seus meios de produção.

Os indicadores, a seguir, foram obtidos através de pesquisas efetuadas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, que visam divulgar e fornecer elementos em relação à evolução dos indicadores nacionais em ciência, tecnologia e inovação. Esses resultados corroboram com a

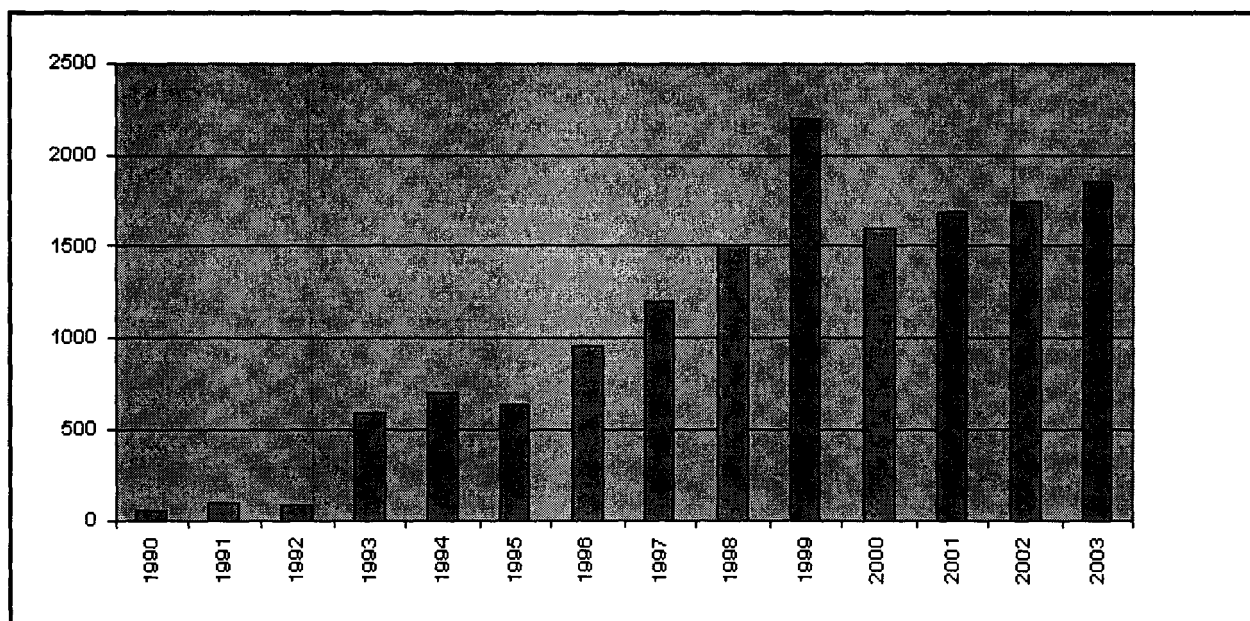
hipótese de que inúmeros esforços estão sendo levados a cabo para atender às novas exigências do mercado.

**Figura 10 - Estimativa das despesas realizadas pelas empresas em atividades inovativas, 1993-1999.**



Fonte: Anpei – Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras.

**Figura 11 - Valor da renúncia fiscal do governo federal segundo as leis de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica 1990-2003**

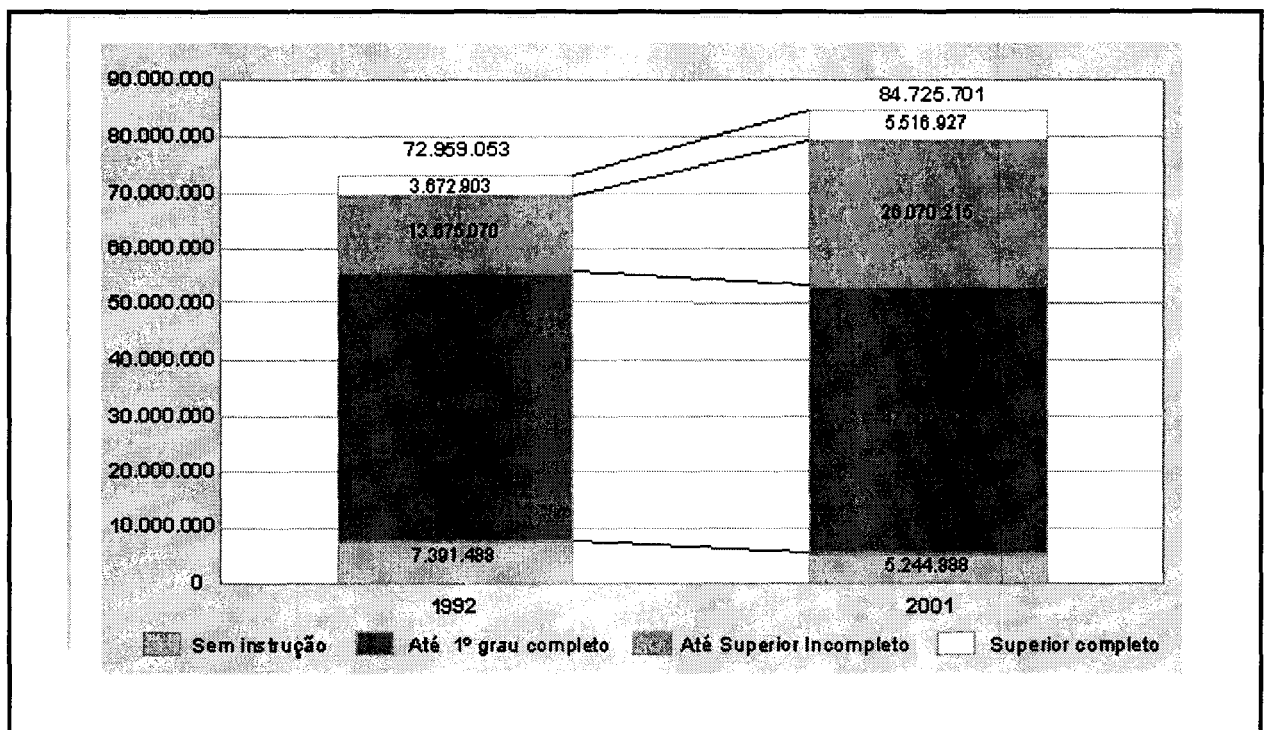


Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

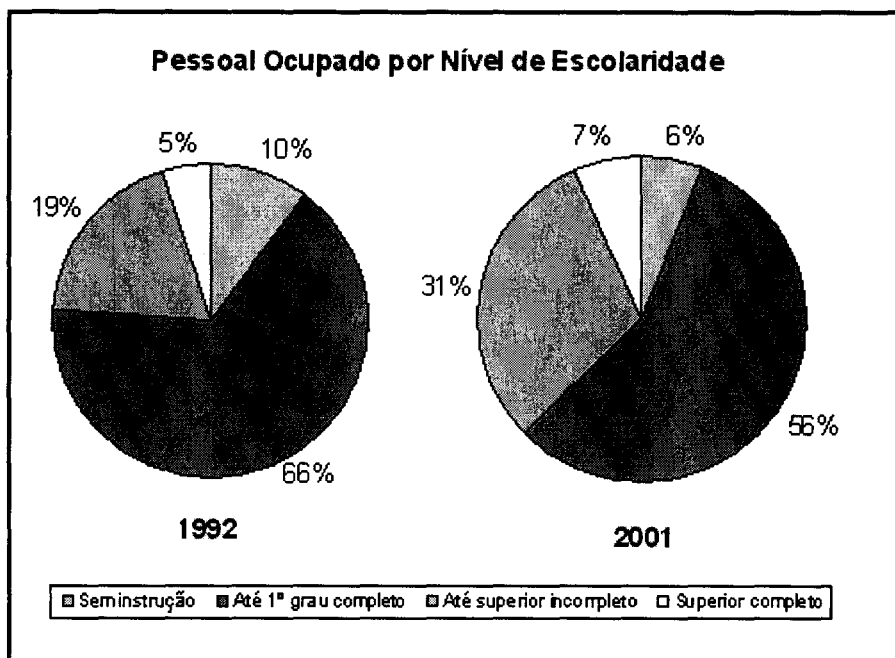
## II.4.2 A Demanda por Mão-de-Obra Qualificada

Acompanhando essas exigências do mercado, o Brasil também observou uma mudança no perfil dos trabalhadores ocupados, bem como no nível de escolaridade. Enquanto os percentuais de pessoal ocupado sem instrução e com 1º grau completos diminuíram, o percentual de pessoal ocupado com nível superior incompleto e completo aumentou, como pode ser observado nos quadros a seguir.

**Figura 12 - População economicamente ativa (PEA) por nível de instrução, 1992/2001**



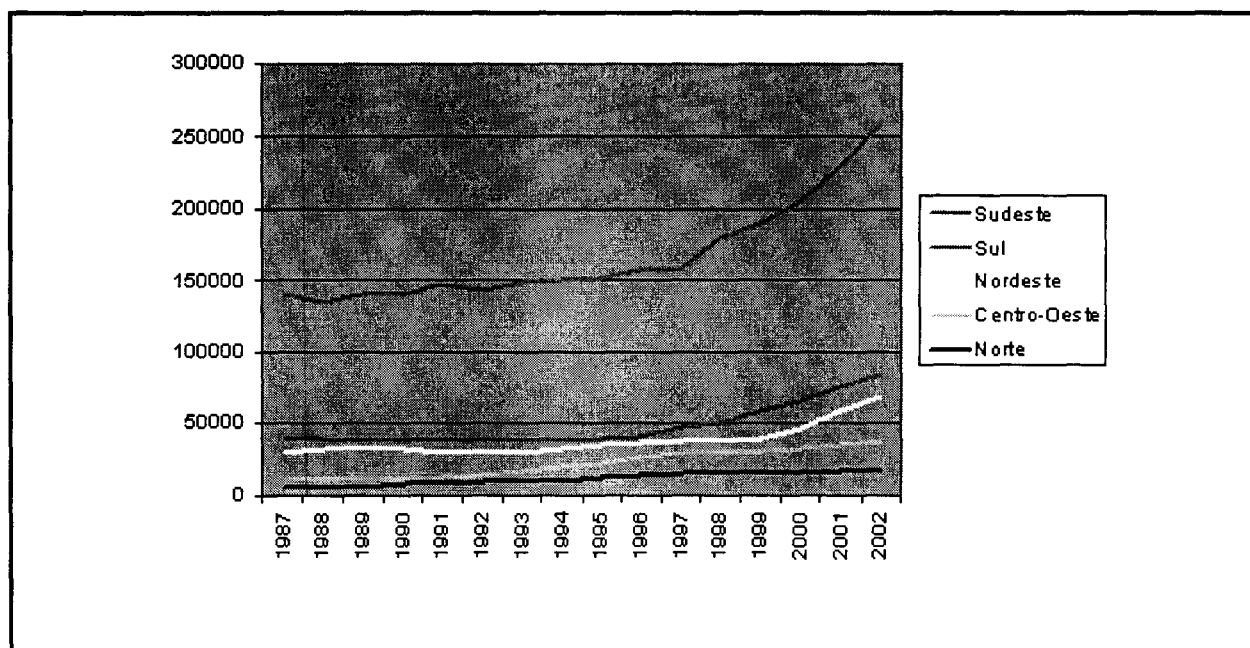
Fonte: Pesquisa nacional por amostra de Domicílios - IBGE



Fonte: Pesquisa nacional por amostra de Domicílios - IBGE

As demandas por qualificação provocaram, também, um aumento na procura por formação de nível superior, conforme mostra o gráfico a seguir:

**Figura 13 - Matrículas no ensino superior por regiões - 1988-2002**



Fonte: Inep

Segundo Motta: “Apesar de todo o desenvolvimento tecnológico, para a maioria das pessoas a vida tem se alterado muito pouco. Dois terços da população do planeta não têm qualquer acesso a serviços telefônicos, mesmo o mais tradicional e simples, e mais de dois terços da humanidade jamais consultaram um médico ou compraram um remédio. (...) Em meio à modernidade, acirram-se a competição empresarial, fecham-se fábricas, cresce o desemprego, aumentam as críticas à educação. (...) Indústria e comércio perdem qualquer sentido de estabilidade. Garantir a sobrevivência com um mínimo de equilíbrio torna-se um objetivo diário” (2000).

Tenório argumenta que:

“A implementação dos resultados do progresso científico-técnico vai depender da qualidade, em termos de educação formal, da mão-de-obra disponível para manipular os equipamentos *flexíveis*. Infelizmente a nossa estrutura educacional ainda não foi capaz de atender às demandas de uma sociedade que deseja ser moderna. Os recursos humanos disponíveis no mercado de trabalho brasileiro, quer como colarinho-azul, quer como colarinho-branco, foram, na sua maioria, concebidos para uma estrutura de produção *taylorista-fordista* em que a qualificação respondia mais à *organização da produção* do tipo estímulo-resposta do que às exigências de agora. Sob as novas tecnologias, o trabalhador deve ser pró-ativo na sua interação quer com equipamentos, quer com processos, quer com outros trabalhadores e níveis decisórios. O que se tem feito no Brasil para atender a essas novas exigências tecnológicas é o treinamento funcional dos empregados. Treinamento que se caracteriza mais por visar a atender às necessidades de sobrevivência do sistema-empresa do que por constituir um processo educacional que estimule o trabalhador a pensar como *sujeito social* do processo produtivo e não como extensão de equipamentos eletrônicos. Assim, para melhorar a competitividade do sistema empresarial, é necessário que o sistema educacional brasileiro seja capaz de atender às novas exigências tecnológicas do *mundo do trabalho* contemporâneo” (2002, p. 176).

A necessidade de formação educacional e profissional é, na atualidade, diferente da exigida ao modelo do trabalhador taylorista, onde o empregado é adestrado para executar uma tarefa da melhor forma em determinado tempo junto a uma única máquina; e que separa a concepção da execução. O trabalhador “taylorista” está capacitado para o fordismo como modelo de gestão da produção; conforme definição de Tenório “*o modelo de gestão fordista se caracteriza pelo gerenciamento tecnoburocrático de uma mão-de-obra especializada sob técnicas repetitivas de produção de serviços ou de produtos padronizados*” (1994, p.88).

No entanto, não são essas as demandas atuais. Observa-se um abismo entre o tempo do trabalhador que se encontra ainda no modelo fordista de produção e o tempo da empresa que está no modelo pós-fordista de produção.

Este desencontro entre os tempos, que apesar de diferentes coexistem, acaba por gerar para o trabalhador desemprego e para a empresa escassez de oferta de trabalhadores com as habilidades demandadas.

Segundo Tenório: “*Um outro fator que tem contribuído para o desemprego estrutural no Brasil e com ligação direta ao novo paradigma é aquele relacionado à deficiente estrutura*

*de ensino no país. Observa-se estrutura curricular, metodológica e de infra-estrutura aquém das novas exigências tecnológicas”* (2002, p.174).

Em países como o nosso, as empresas e suas demandas estão de acordo com o lugar-global e os trabalhadores estão no lugar-local. Se de um lado as empresas demandam um trabalhador flexível e capacitado para a tecnologia, do outro os trabalhadores não dispõem dessa capacitação, não percebem essa necessidade e não têm como transpor suas inabilidades para alcançar o patamar de capacitação requerido pelo lugar-global.

Como afirmam Vieira & Vieira *“O que na verdade ocorre, nas territorialidades dos países capitalistas periféricos, é que com a fragmentação dos espaços, convivem duas realidades distintas: o lugar-global, incorporado à economia global e o lugar-local, desconectado dos processos produtivos e de consumo da economia global”* (2001; p.56).

Não há como se manter competitivo sem aderir ao novo paradigma. Então, às empresas não restou opção a não ser aderir aos valores do lugar-global e gerir a mão-de-obra orientada pelo paradigma do lugar-local, visando prestar um serviço que seja compatível com os padrões de qualidade exigidos pelo lugar-global.

Nas organizações pós-fordistas, se há espaço para o saber e o conhecimento, não há quase espaço para o trabalhador taylorista.

Como afirmam Vieira & Vieira

[...] é necessário, na análise da atualidade presente, considerar as rápidas e profundas inovações do conhecimento. Os avanços da ciência, as novas tecnologias, os novos padrões de produção e de consumo introduzem um novo tempo, o tempo da inovação, no qual os modos de ser, de comportamento, formação pessoal e integração social se desvinculam rapidamente de tudo o que até bem pouco tinha uma atualidade incontestável. É um tempo de mudanças que não pode ser detido, pois representa uma fase de celebração da inteligência, da extraordinária capacidade da mente humana de avançar rumo à infinidade do conhecimento (2001; p.58).

Conforme os autores, *“a profundidade da crise social é tanto maior quanto menor o entendimento que os países periféricos tiveram do esgotamento do modelo industrial e sua substituição pelo modelo informacional, ou pós-industrial”* (2001).

Escrivão e Reis corroboram em seu estudo sobre treinamento em pequenas empresas no Brasil quando dizem que *“a realidade brasileira é marcada por uma profunda diversificação de estágios de desenvolvimento e adaptação, e convive com simultâneos processos desde os mais arcaicos até os mais avançados”*(Escrivão e Reis, 2003).

## II.4.3 Os Esforços Visando a Qualificação para o Trabalho

Seguindo esta mesma compreensão da educação, como essencial para a libertação do indivíduo e condição básica para inclusão social, o Brasil, em regime de cooperação entre a Unesco, o MEC, a Comissão de Educação, Cultura e Desporto da Câmara dos Deputados, a Comissão de Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia, Comunicação e Esporte do Senado Federal e o Grupo de Parlamentares Amigos da Unesco, assinou acordo de cooperação com a transferência de US\$ 200 mil a serem usados em projetos de alfabetização com recursos captados pela Unesco junto ao governo japonês.

Pode-se verificar, também, as iniciativas brasileiras para atingir a qualificação para o trabalho através da Resolução CEB nº 4, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, e tem por objetivo definir um conjunto articulado de princípios, critérios, definição de competências profissionais gerais do técnico por área profissional e procedimentos a serem observados pelos sistemas de ensino e escolas, no planejamento dos cursos de nível técnico. Em seu artigo 6º, define por competência profissional *“a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho”* (CEB Nº 4, 1999).

A resolução determina que as competências requeridas pela educação profissional são:

- I – competências básicas, constituídas no ensino fundamental e médio;
- II – competências profissionais gerais, comuns aos técnicos de cada área;
- III – competências profissionais específicas de cada qualificação ou habilitação.

No Parecer CEB nº 16/99, o Conselho Nacional de Educação conceitua cada termo usado na definição de competência profissional: conhecimento, habilidade e valor.

*“O conhecimento é entendido como o que muitos denominam simplesmente saber. A habilidade refere-se ao saber fazer relacionado com a prática do trabalho, transcendendo a mera ação motora. O valor se expressa no saber ser, na atitude relacionada com o julgamento da pertinência da ação, com a qualidade do trabalho, a ética do comportamento, a convivência participativa e solidária e outros atributos humanos, tais como iniciativa e a criatividade”* (CEB nº 4/1999).

### **II.4.3.1 As Habilidades Básicas como Premissas para Qualificação**

A capacidade de adquirir as competências básicas partirá sempre, em sua base, da alfabetização. Em um país onde 8 em cada 100 brasileiros entre 15 e 64 anos encontram-se na situação de analfabetismo absoluto (INAF, 2003), isto quer dizer que estão totalmente excluídos do mercado de trabalho nas organizações.

A ampliação dos requisitos e habilidades que determinam a qualificação para o trabalho na atualidade ocasionou aumento e sofisticação nas demandas de leitura e escrita. Essa nova configuração levou a necessidade de se rever o conceito de alfabetização, anteriormente restrito às habilidades básicas, passando a ampliá-lo, visando atender às novas demandas por habilidades.

#### **II.4.3.1.1 A Alfabetização como um Conceito em Evolução**

Utilizaremos o conceito de alfabetização definido pela Unesco, conceito este que foi se modificando, acompanhando as mudanças sociais e as transformações que trouxeram novas e diferenciadas demandas. À época da fundação da Unesco, em 1945, a alfabetização era conceituada como a capacidade de ler, escrever e fazer cálculos aritméticos, portanto promover a alfabetização era dar aos indivíduos a capacidade de decodificar e codificar a linguagem em forma escrita.

A partir da década de 60, após se verificar uma falta de correspondência entre o ensino da alfabetização e as necessidades do indivíduo adulto, os governos e a Unesco passaram a adotar uma visão mais funcional da alfabetização. Tornou-se, então, a promoção da alfabetização uma resposta às demandas econômicas, focalizando as capacidades de leitura e escrita necessárias ao aumento da produtividade.

O Programa Experimental de Alfabetização Mundial (EWLP) expressou esse enfoque funcional da alfabetização. No entanto, as análises de seus impactos apontaram a estreiteza de seu enfoque, que considerava tão somente as necessidades do desenvolvimento econômico nacional, relegando o contexto sociocultural e lingüístico no qual os indivíduos adquiriam e usavam sua alfabetização.

Na década de 70, novas metodologias testadas por Paulo Freire reviram o processo educacional em voga, substituindo-o por um processo que “*ensina as pessoas a perguntar por que as coisas são como são e a tomar iniciativas autônomas no sentido de transformá-las*”

(Alfabetização Como Liberdade, p. 34). Essa nova abordagem transferiu o processo de alfabetização da sala de aula para a arena sociopolítica. Em 1975, a Unesco reconheceu esses avanços e concede a Paulo Freire um de seus prêmios de alfabetização.

O reconhecimento de que a alfabetização serve a múltiplos propósitos e é adquirida de diversas maneiras levou a considerá-la não mais como um conceito único, mas plural. Sua natureza plural refletiu a compreensão de que a alfabetização está sempre ligada a outras realidades sociais: trabalho, família, religião, relações com o Estado etc.

No documento de planejamento para 2004-2005, a Unesco visou “*cultivar uma melhor compreensão das diversas alfabetizações*”, implicando em que a condição de alfabetizado é diferente, dependendo das práticas locais e do contexto sócio-político no qual está inserido.

Em 1978, a Unesco adotou o conceito de analfabetismo funcional, sendo considerada alfabetizada funcional toda pessoa capaz de utilizar a leitura e a escrita para fazer frente às demandas de seu contexto social e usar suas habilidades para continuar aprendendo e se desenvolvendo ao longo da vida.

#### **II.4.3.1.2 Alfabetismo e Alfabetismo Funcional**

O Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional (Inaf), iniciativa do Instituto Paulo Montenegro, organização sem fins lucrativos, vinculada ao Ibope, é um indicador sobre as habilidades e práticas de leitura e de matemática da população brasileira. Seu objetivo é subsidiar políticas públicas e práticas educacionais que promovam o acesso à alfabetização, à educação e à cultura.

Divulgado anualmente, o Inaf está em sua quarta edição. Na primeira, em 2001, pesquisou as habilidades de leitura. Na segunda, em 2002, pesquisou as habilidades matemáticas; isto é; as habilidades de execução de cálculo dos brasileiros para aplicação na vida cotidiana. Na terceira, em 2003, focalizou novamente as habilidades de leitura com objetivo de verificar a evolução da situação de alfabetismo funcional comparando-se com os resultados de 2001. Em 2004, abordou novamente as habilidades matemáticas.

Os resultados demonstram que o ensino fundamental completo não garante o alfabetismo funcional em nenhum de seus níveis e mesmo o ensino médio completo, ainda que com um índice de alfabetismo superior a 90%, não garante a capacidade plena para fazer frente às habilidades de leitura e escrita.

Os resultados do Inaf de 2003 revelam os índices de alfabetismo da população brasileira. A tabela abaixo apresenta os índices.

**Figura 14 – Evolução do Nível de Alfabetismo – 2001-2003**

<b>Evolução nos Níveis de Alfabetismo - Leitura e Escrita - 2001-2003</b>		
	<b>2001</b>	<b>2003</b>
Analfabeto	9%	8%
Alfabetismo Nível 1	31%	30%
Alfabetismo Nível 2	34%	37%
Alfabetismo Nível 3	26%	25%

Fonte: 3º INAF

A definição de cada nível de alfabetismo segundo o Inaf é a seguinte:

**Analfabeto** – analfabetismo absoluto

**Alfabetismo Nível 1** – Habilidade muito baixa: capacidade de localizar informações simples em enunciados de uma só frase.

**Alfabetismo Nível 2** – Nível básico de alfabetização: capacidade de localizar uma informação em textos curtos simples em enunciados de uma só frase.

**Alfabetismo Nível 3** – Capacidade de ler textos mais longos, localizar mais de uma informação, comparar a informação contida em diferentes textos e estabelecer relações entre elas.

Em referência ao nível de alfabetismo, comparado ao número de anos de estudo, o Inaf concluiu que:

- 20% dos que não cursaram nenhuma série aprenderam a ler e escrever por outros meios que não a escolarização;
- Dos que completaram de 1 a 3 anos de estudo (primário incompleto)
  - 32% encontram-se na situação de analfabetismo absoluto
  - 51% podem ser considerados analfabetos funcionais

- Dos que completaram de 4 a 7 anos de estudo (primário completo e fundamental incompleto):
  - 57% atingem os níveis básico e pleno de habilidade (níveis 2 e 3)
  - 43% podem ser considerados analfabetos funcionais.
- Dos que completaram de 8 a 10 anos de estudo (fundamental completo e médio incompleto)
  - 86% atingem os níveis básico e pleno de habilidade (níveis 2 e 3)
- Dos que completaram 11 anos ou mais de estudo (ensino médio completo ou mais)
  - 37% atingem o nível 2
  - 59% atingem o nível 3.

Considerando-se estes dados, e que as habilidades ou competências básicas, são indispensáveis à qualificação profissional, pode-se constatar que existe no Brasil uma grande carência de pessoas capacitadas a se qualificarem profissionalmente.

### Capítulo III. O Campo Organizacional Estudado

Para responder ao problema de pesquisa, escolheu-se neste estudo o campo organizacional das empresas prestadoras de serviços de tecnologia.

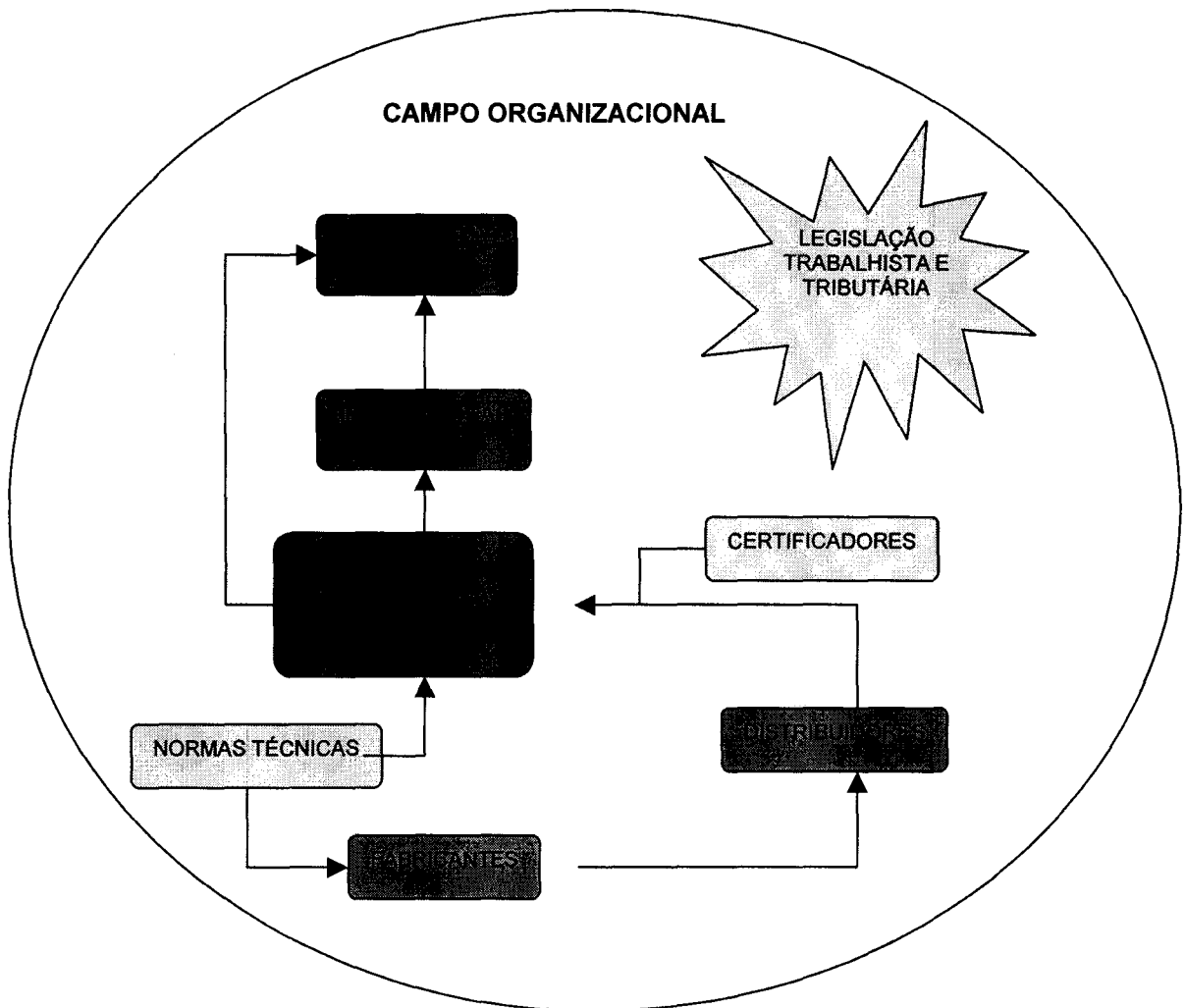
Segundo DiMaggio e Powel “*por campo organizacional, entendemos as organizações que, no agregado, constituem uma área reconhecida da vida institucional: fornecedores-chave, consumidores de produtos e serviços, agências reguladoras e outras organizações que produzem produtos ou serviços similares*” (1983, p.64).

Como empresas prestadoras de serviços de tecnologia, entenderemos as empresas que surgiram com a chamada terceira Revolução Industrial. Tenório diz que “*A terceira Revolução Industrial rompe com o paradigma tecnológico anterior, caracterizando-se pelo uso da energia atômica, pelo progresso científico-técnico nos campos da química e da biologia e pelo crescimento da tecnologia da informação (TI) – interação da microeletrônica, da informatização e da telecomunicação. No apoio à gestão da produção, surgem com o advento da terceira Revolução Industrial, equipamentos de base microeletrônica (...) e as telecomunicações – redes locais, telefonia automática, fibra óptica, fax, telefonia celular, Internet.*” (Tenório, 2002:169).

As empresas de tecnologia descritas aqui são aquelas que se utilizam dos recursos descritos acima para execução do seu produto final e, também, prestam os serviços surgidos com o advento da terceira Revolução Industrial.

O campo organizacional em estudo está representado no diagrama a seguir.

**Figura 15 – Diagrama representativo do campo organizacional**



### **III.1 O Foco do Estudo – Empresas instaladoras de infraestrutura para elétrica e telecomunicações.**

As empresas pesquisadas precisavam ser empresas semelhantes àquela que motivou este estudo, portanto, foram escolhidas empresas que fazem parte deste campo organizacional, que são em sua maioria parceiras ou concorrentes.

Para que a influência do ambiente externo fosse semelhante para todas as empresas pesquisadas, foram selecionadas aquelas de acordo com as seguintes características: empresas

de micro e pequeno portes, nacionais, prestadoras de serviços de tecnologia em elétrica, cabeamento estruturado e/ou segurança, detentoras de certificação dos fabricantes dos equipamentos fornecidos e instalados. A certificação de um prestador de serviços junto a um fabricante tem o objetivo de garantir que a empresa certificada está habilitada a projetar, configurar, instalar e dar manutenção em seus produtos. Essa certificação é dada pelo fabricante mediante a aprovação em cursos por eles ministrados ou, por exemplo, por empresas por eles credenciadas como o SENAI. Estes cursos devem ser feitos anualmente e são pagos, tendo valor aproximado de R\$ 900,00 por três dias de treinamento. As exigências requeridas por cada fabricante variam, porém em sua maioria existe a necessidade de se ter pelo menos um funcionário treinado em desenvolvimento de projetos e três em instalação.

A certificação pelo fabricante é uma prova adicional de competência, visto que nenhum fabricante teria seu nome relacionado a uma empresa desqualificada. Os fabricantes costumam emitir cartas de reconhecimento ou diplomas certificando a empresa a fornecer serviços utilizando seus produtos e em muitos casos com garantias estendidas, ou seja, a co-responsabilidade do fabricante nos produtos e serviços implantados.

A descrição do setor de atuação das empresas já foi anteriormente realizada no item I.5.1.

Caracterizadas por um quadro operacional integrado em sua maioria por profissionais técnicos de nível médio de escolaridade, nestas empresas o quadro de funcionários varia muito devido à flutuação na demanda do mercado por esses serviços.

A mecânica dos projetos dá-se assim: as instaladoras prestam serviços para as integradoras que detêm os contratos com o cliente final ou para o cliente final diretamente.

As empresas estudadas serão denominadas a partir daqui simplesmente como empresas instaladoras.

## **III.2 Os Clientes**

Os clientes são divididos em duas categorias principais: as integradoras ou intervenientes e os clientes finais.

### 1-Integradoras

As integradoras são grandes empresas multinacionais de telecomunicações ou construtoras, tais como HP, Hochtief, EDS, IBM. Caracterizam-se por integrar os serviços de várias prestadoras: serviços de telecomunicações, engenharia civil, refrigeração, engenharia

elétrica, etc. São as detentoras e gerenciadoras dos contratos com o cliente final, conhecidas também no mercado como *primer*. Essas empresas subcontratam os serviços das empresas objeto deste estudo.

Há alguns anos, as empresas instaladoras apresentavam-se no cliente final como se fossem a própria integradora. Hoje essa prática caiu em desuso, as integradoras explicitam a sub-contratação para se protegerem de problemas com a justiça do trabalho.

## 2 - Cliente final

Os clientes finais, tanto para as integradoras como para as empresas instaladoras, são grandes empresas multinacionais de telecomunicações, tais como: Brasil Telecom, Telefonica, Telemar, Ericson, Diveo; e industriais, tais como: Dow Química, GM, Coca-cola; ou grandes nacionais, como: Embraer e Natura.

### **III.3 Os fabricantes e os Distribuidores dos Equipamentos Fornecidos e Instalados**

Exceto no caso de serviços de elétrica, o material utilizado na prestação do serviço é em sua maioria importado. Os equipamentos de conectividade dos serviços de cabeamento estruturado são todos importados, exceto pela Furukawa que é a única empresa fabricante nacional.

No caso das instaladoras de cabeamento estruturado, os fabricantes certificam as instaladoras para a instalação de seus produtos. Essa certificação se dá através de cursos e treinamentos em projeto e em instalação dos materiais. A certificação permite que as empresas instaladoras forneçam, juntamente com o fabricante, garantias estendidas de até 15 anos na instalação. Esses treinamentos são feitos pelos funcionários de empresa e a cada ano é efetuado um treinamento *refresh*<sup>9</sup> para aqueles já certificados. As certificações se caracterizam por sua individualidade. O certificado é do funcionário que foi treinado, se ele se desligar da empresa a certificação irá com ele.

Os equipamentos dos serviços de segurança também são em sua maioria importados, no entanto os fabricantes não utilizam o processo de certificação de seus instaladores. Todos os materiais instalados são vendidos por empresas distribuidoras. Nenhum dos fabricantes vende diretamente seus produtos.

---

<sup>9</sup> É um treinamento fornecido para aqueles já certificados e que tem por objetivo informar os avanços da tecnologia, apresentar e treinar em novos produtos e fazer uma nova prova para atestar a capacitação.

### III.4 As Normas Técnicas

Os serviços de instalação elétrica são todos regidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Para a instalação de cabeamento estruturado, ainda não existem normas da ABNT, sendo os serviços regidos pelos seguintes órgãos normativos internacionais: *Electronic Industries Alliance* - EIA e *Telecommunications Industry Association* - TIA, pelas normas: EIA/TIA-568, EIA/TIA-569, EIA/TIA-606 e EIA/TIA-607. Já os materiais utilizados nos serviços de segurança são certificados pela *Underwriters Laboratories Inc* - UL<sup>10</sup>

### III.5 Valores e Crenças do Campo Organizacional

Para entendimento de como as interações sociais entre os atores desse campo se dão e quais são suas características, será utilizada a noção de campo e *habitus* em Bourdieu (1989). O campo em Bourdieu surge como uma configuração de relações socialmente distribuídas, com crenças que as sustentam e com símbolos que as identificam. Os agentes participantes do campo dispõem de capacidades adequadas ao desempenho das funções e à prática das lutas que nele existem. Na estrutura objetiva do campo - sua hierarquia de posições, tradições, instituições e história - os indivíduos formam um “saber” que lhes permitem agir de acordo com as possibilidades existentes no interior desse campo, o *habitus*.

O *habitus* é um saber prático, são as estruturas mentais que permitem que o indivíduo aprenda, construa e reproduza a realidade social, é produto da interiorização das estruturas do mundo social onde está inserido. Sendo uma forma reprodutora da realidade social, o *habitus* funciona como uma força conservadora no interior da ordem social.

O sistema de símbolos, valores e crenças que regem o campo organizacional estudado é o predominante nas empresas multinacionais de tecnologia, ou seja, os símbolos dominantes são os da tecnologia: utilização maciça da comunicação via e-mail, de transações via web e de todo tipo de interação virtual entre os atores. Além disso, o uso constante de comunicação através de rádios e telefones celulares; utilização de *lap tops*, *palm tops* e de linguagem técnica dos atores que integram o campo. Essa linguagem própria é formada por termos principalmente em inglês e siglas que significam a tecnologia utilizada. Em relação aos

---

<sup>10</sup> “A Underwriters Laboratories Inc. (UL) é uma organização independente, de ensaios de segurança, certificação e inspeção de produtos, materiais e sistemas voltados à segurança pública. Desde sua fundação, em 1894, a UL mantém a liderança mundial no desenvolvimento de padrões de segurança, em permanente atualização e revisão, quer para refletir as novas tecnologias, quer para atender a novos usos.” (UL, 2004)

valores, estes são dominados pelo discurso da integração, parceria, compartilhamento de valores e pró-atividade. Os valores e símbolos são compartilhados pelos gerentes, porém distantes, muito distantes da realidade social do pessoal técnico operacional.

Os funcionários de todas as empresas participantes do campo devem ser constantemente treinados de acordo com as novas tecnologias disponíveis, tanto tecnicamente como na área de vendas. Por se tratar de área tecnológica, a obsolescência é rápida tanto da tecnologia dos materiais e equipamentos como das normas que os regem.

Nas empresas integradoras e nos clientes finais não existem muitos postos de trabalho em funções operacionais. - O nível mais baixo de seus quadros é formado basicamente por gerentes e fiscais de obra, chamados em geral de *delivery* ou *field service*, de gerentes comerciais chamados de “gerentes de conta” e pessoal de compras. Todo o pessoal operacional envolvido na prestação de serviços pertence aos quadros das empresas instaladoras, que em razão da centralização do poder nos contratantes têm que se submeter às regras tendo pouco poder de barganha.

Todas as comunicações sejam elas solicitações de propostas (conhecidas por RFP – *Request for Proposal*), envio de propostas, pedidos de compras, atas de reunião, diários de obra, tudo é feito através de e-mail. Somente os contratos são em papel, e mesmo estes são enviados por e-mail pela contratante para que sejam impressos pela contratada, assinados e enviados para a assinatura da contratante. Outra característica fundamental deste campo organizacional é a prestação de serviço em todo o território nacional, ou seja, as contratantes, em sua maioria, atuam em mais de uma região do país – são empresas de telecomunicações e sua prestação de serviços, ao cliente final, é dividida por região. O trabalho é efetuado no cliente (contratante), o que causa a dispersão geográfica dos funcionários da empresa, dificultando a transferência dos conhecimentos e da tecnologia.

Os serviços são caracterizados pela padronização exigida pelas normas, tais como: raio mínimo de curvatura dos cabos<sup>11</sup>, comprimento máximo do cabo para cada ponto de rede<sup>12</sup>, quantidade máxima de cabos por eletroduto<sup>13</sup>, ampacidade do cabo<sup>14</sup>, etc. A solução dada para cada projeto não é a mesma, visto que os locais são diferentes e as aplicações também. Portanto não existe uma padronização das atividades como em uma fábrica onde os serviços

---

<sup>11</sup> É a curvatura mínima que um cabo de dados pode ser submetido para garantir a sua performance.

<sup>12</sup> Um ponto de rede se caracteriza pelo cabo que vai do rack (armário de telecomunicações) até o posto de trabalho que pode ser um ponto de dados (para um computador) ou um ponto de voz (um telefone).

<sup>13</sup> Quantidade máxima de cabos por eletroduto é definida em função do diâmetro externo do cabo e em função da previsão de ampliação da instalação no futuro, bem como no caso de cabos elétricos pela perda de performance de condução do cabo em função da dispersão térmica.

são repetitivos, a necessidade de a mão-de-obra tomar decisões é mínima, e permitem um maior controle sobre o tempo para execução de cada tarefa. Os funcionários prestam o serviço dentro das instalações do cliente, o que coloca todos em convívio estreito e direto. A imagem da empresa não está representada somente pelo serviço final entregue, mas também pela interação entre cliente e fornecedor.

Este quadro torna-se mais complexo pelo fato da tecnologia mudar a cada ano, bem como a necessidade de treinamento dos técnicos operacionais para a instalação dos equipamentos novos ser freqüente. E o fato das normas serem em grande parte em inglês, assim como o manual dos fabricantes. O serviço produzido é um produto da tecnologia, mas aquele que a instala não dispõe desse saber tecnológico.

---

<sup>14</sup> Capacidade de corrente dada em amperes que pode circular no cabo em relação à potência da carga a ser alimentada, ao seu diâmetro e ao seu comprimento.

## Capítulo IV. Metodologia

### IV.1 Problemática da pesquisa

Objetivando estudar suposição de que **a qualificação da mão-de-obra é um obstáculo ao desenvolvimento empresarial**, desdobrou-se a problemática da pesquisa nas seguintes questões:

- O que se entende por qualificação profissional?
- Como se dá o entendimento do treinamento visando à qualificação profissional?
- Há uma relação direta entre habilidades básicas qualificação profissional?
- A qualificação profissional afeta diretamente o desenvolvimento empresarial?

### IV.2 Definição de Variáveis

Neste capítulo, serão elencados os termos relevantes que estão presentes na definição do problema e nas indagações da pesquisa. São as categorias centrais do estudo.

Serão fornecidas definições constitutivas e operacionais, de acordo com Milano, 2004 *“A definição constitutiva refere-se ao conceito dado por algum autor da variável ou termo que vai se utilizar. Ele deve emergir da fundamentação teórica utilizada. A definição operacional refere-se a como aquele termo ou variável será identificado, verificado ou medido, na realidade”*.

#### **QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL OU COMPETÊNCIA**

##### **Definição Constitutiva**

A capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho. (Resolução 04/99 CEB/CNE).

### **Definição Operacional**

Será operacionalizada nesta pesquisa por meio da identificação de elementos significativos citados pelos empresários e gerentes pesquisados como sendo percebidos como componentes necessários ao desempenho demandado pelas tarefas a serem realizadas.

## **HABILIDADES BÁSICAS ou COMPETÊNCIAS BÁSICAS**

### **Definição Constitutiva**

Para mensurar o que chamamos de qualificação básica, utilizou-se o conceito de alfabetismo funcional, tomando-se como base aquele utilizado pelo Inaf, já anteriormente mencionado.

*“Capacidade de utilizar a leitura, a escrita e a matemática para fazer frente às demandas de seu contexto social e usar essas habilidades para continuar aprendendo e se desenvolvendo ao longo da vida”* (INAF, 2004).

### **Definição Operacional**

Será operacionalizada nesta pesquisa, por meio da identificação de elementos significativos citados pelos empresários e gerentes pesquisados, sendo percebidos como componentes básicos para o desenvolvimento e aprimoramento profissional.

## **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

### **Definição Constitutiva**

A competência específica ou técnica (*capacidade tecnológica ou constitutiva* para França, *industry specific standard* para Gran Bretanha e Austrália) é definida como aquela que descreve comportamentos associados a conhecimentos de caráter técnico, vinculados a uma certa linguagem ou função produtiva. Pode-se citar, como exemplo, competências relacionadas a suturas de tecidos humanos que são inerentes a cirurgiões ou profissionais correlatos. (CASAGRANDE, Ronaldo & PROHMANN, 2003)

### **Definição Operacional**

Será operacionalizada, nesta pesquisa, por meio da identificação de elementos significativos citados pelos empresários e gerentes pesquisados sendo percebidos como componentes que identificam a qualificação técnica.

## TREINAMENTO DA MÃO-DE-OBRA

### Definição Constitutiva

Treinamento é o processo educacional que visa capacitar o indivíduo a executar tarefas relativas ao seu cargo que envolve a transmissão de conhecimentos específicos relativos ao trabalho, atitudes frente a aspectos da organização e desenvolvimento de habilidades.

### Definição Operacional

Será operacionalizada, nesta pesquisa, por meio da identificação de elementos significativos citados pelos entrevistados pesquisados sendo percebidos como situações formais ou informais que identificam qualquer processo educacional proporcionado pela empresa aos empregados.

## IV.3 Planejamento da Pesquisa

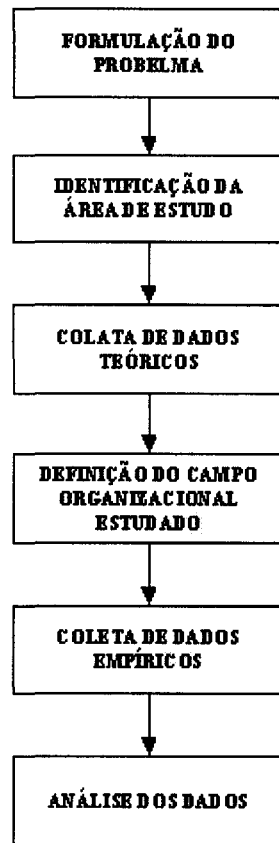
Esta pesquisa pode ser classificada como qualitativa, descritiva, de corte seccional (realizada entre setembro de 2003 e outubro de 2004) e com nível de análise individual.

Como o objetivo desta pesquisa está centrado em conhecer a percepção dos atores de um determinado campo e por este campo já ser conhecido do pesquisador, não se tratando, portanto, de um estudo exploratório, ela será de natureza descritiva. Segundo Triviños “*O foco essencial destes estudos reside no desejo de conhecer a comunidade, seus agentes, seus problemas. O estudo pretende descrever “com exatidão” os fatos e fenômenos de determinada realidade*” (Triviños, 1987:110).

Por se tratar de pesquisa qualitativa, a coleta de dados e a análise destes deu-se de forma concomitante. Segundo Triviños (1987) “*o processo da pesquisa qualitativa não admite visões isoladas, parceladas, estanques. Ela se desenvolve em interação dinâmica retroalimentando-se, reformulando-se constantemente*”.

Pode-se demonstrar o planejamento utilizado para esta pesquisa através do diagrama, ainda que seu percurso não tenha se dado de forma linear, e sim marcado por sucessivos avanços e recuos.

**Figura 16 – Diagrama do Planejamento da Pesquisa**



A metodologia aplicada partiu, portanto, da seguinte suposição: a qualificação da mão-de-obra como obstáculo ao desenvolvimento; seguida pela identificação da área de estudo: a educação profissional. Em seguida, foi estabelecido o referencial teórico que fundamentou a justificativa do projeto, o desenvolvimento dos conceitos e a definição das variáveis. Em seguida definiu-se o campo organizacional a ser pesquisado, com a caracterização de seus atores, a seleção dos sujeitos da pesquisa, empresários e gestores de mão-de-obra em micro e pequenas empresas de vários estados do Brasil, por meio de entrevistas semi-estruturadas.

#### **IV.4 Seleção de Sujeitos de Pesquisa**

A amostra, constituída de oito gestores de mão-de-obra, contempla os pressupostos da pesquisa qualitativa que não exige representatividade estatística e nem estabelecimento de coeficientes de fidedignidade para instrumentos de coleta de dados (Triviños, 1987).

A seleção não se deu de forma aleatória uma vez que os oito entrevistados fazem parte do círculo de contatos profissionais do pesquisador. Portanto, foi utilizada amostra por

conveniência, sendo a seleção dos sujeitos de pesquisa orientada de acordo com o acesso pessoal do pesquisador a pequenos empresários e gestores de mão-de-obra.

A seleção foi feita de maneira a se ter contato com o testemunho de profissionais que atuam em diversos estados do país, porém fornecedores de serviços para clientes semelhantes. A procura por sujeitos de pesquisa atuantes em diversos estados foi orientada pelo desejo do pesquisador de avaliar se há diferenças marcantes entre os estados do Brasil no que se refere ao problema proposto.

Ainda que a amostra não tenha sido aleatória, o contato do pesquisador com os entrevistados deu-se somente pelas relações estabelecidas a partir de parcerias profissionais ou de concorrência nos negócios, garantindo assim isenção em relação aos conteúdos das entrevistas.

## **IV.5 Coleta de dados**

O instrumento escolhido para a coleta de dados nesta pesquisa foi a entrevista semi-estruturada.

De acordo com Triviños “*Segundo nosso ponto de vista, para alguns tipos de pesquisa qualitativa, a entrevista semi-estruturada é um dos principais meios que tem o investigador para realizar a coleta de dados*” (1987, p.145). Triviños alega que privilegia este método de coleta, pois este valoriza a presença do investigador ao mesmo tempo em que oferece as oportunidades para que o informante tenha liberdade e espontaneidade suficientes para enriquecer a investigação.

Das oito entrevistas, somente cinco foram efetuadas pessoalmente, as demais foram conduzidas por telefone devido à impossibilidade de o autor ir até as cidades onde se encontravam os entrevistados. A duração das entrevistas variou de trinta minutos a uma hora, e foram efetuadas em sua maior parte em horário noturno, devido à indisponibilidade dos entrevistados e visando evitar interrupções durante sua condução.

As entrevistas não foram gravadas, o pesquisador efetuou anotações durante todo o processo, procurando reproduzir exatamente a fala do entrevistado.

Entre o pesquisador e os entrevistados foi firmado um acordo de não-identificação dos respondentes, nem de suas empresas de atuação, portanto as entrevistas serão descritas e caracterizadas pelo cargo do entrevistado, porte da empresa onde trabalha, número médio de funcionários/ano da empresa onde trabalha, e estado de atuação. Tomou-se o cuidado de deixar claro o objetivo da entrevista, ou seja, fazer parte de pesquisa referente a um trabalho

final de Mestrado. Também foi informado ao entrevistado, no momento do convite para a entrevista, que o problema de pesquisa não seria de imediato revelado para que não houvesse indução das respostas.

O roteiro das entrevistas encontra-se no Anexo I desta pesquisa e a codificação dos respondentes é dada conforme a tabela abaixo:

**Figura 17 – Quadro de Codificação de Entrevistados**

CODIFICAÇÃO	PORTE	CARGO	Nº FUNC.	SEDE	ATUAÇÃO
E1	micro	proprietário	20	MS Campo Grande	MS
E2	pequena	gerente comercial	60	PR Curitiba	Brasil
E3	pequena	engenheira	40	RJ Rio de Janeiro	Brasil
E4	micro	responsável técnico	10	RJ Rio de Janeiro	RJ
E5	micro	proprietário	6	SP São Paulo	SP
E6	pequena	sócio-gerente técnico	50	RJ Rio de Janeiro	Brasil
E7	pequena	gerente de recursos humanos	50	RJ Rio de Janeiro	Brasil
E8	pequena	Técnico de campo	100	RJ Rio de Janeiro	Brasil

Tendo em vista que o objetivo principal da pesquisa foi se verificar se, na percepção do entrevistado, a qualificação da mão-de-obra seria uma barreira ao desenvolvimento empresarial, a primeira pergunta efetuada foi:

- **Enumere, na sua opinião, quais são as três maiores barreiras para o desenvolvimento da sua empresa, no que tange a fatores externos a ela, isto é, fatores sobre os quais a empresa não tem gerência.**

Como explicado anteriormente, o entrevistado *não tinha conhecimento prévio* de que a pesquisa tinha como foco a qualificação da mão-de-obra. O entrevistado foi encorajado a falar livremente sobre cada um dos itens por ele enumerados e somente após o mesmo estar completamente satisfeito com a resposta a esta questão, explicitou-se a questão da qualificação.

A escolha por este método de condução deveu-se à necessidade de se verificar se, ao enumerar as três maiores barreiras percebidas, o entrevistado mencionaria a mão-de-obra. Após a realização da entrevista, verificou-se a eficácia desta decisão, pois sem ter

conhecimento do problema de pesquisa, os entrevistados, em sua maioria, fizeram referência à qualificação da mão-de-obra como barreira ao desenvolvimento empresarial. O quadro abaixo ilustra as respostas dadas pelos entrevistados à pergunta introdutória da entrevista.

No tópico IV.6 – Análise dos dados – retornaremos à questão da primeira pergunta da entrevista.

**Figura 18 – As Três Principais Barreiras Percebidas pelos Entrevistados**

<b>Respondente</b>	<b>Barreiras Identificadas</b>
E1	1 - Desqualificação da mão-de-obra
	2 - Impostos
	3 - Não apontada
E2	1 - A concorrência desqualificada
	2 - A velocidade da evolução tecnológica
	3 - As estatais serem as principais contratantes
E3	1 - Falta de valorização do pós-venda
	2 - Má qualidade do serviço
	3 - Não cumprimento de prazos
E4	1 - O custo do capital
	2 - Dificuldade em se obter crédito
	3 - Pequena demanda por serviços
E5	1- Conseguir pessoal treinado e com formação
	2 - Impostos
	3 - Turn-over alto
E6	1 - Educação da mão-de-obra
	2 - Poucas oportunidades de negócios - demanda
	3 - Composição de preços
E7	1 - Dificuldade de fazer caixa
	2 - Falta de capacidade do pessoal
	3 - Impostos
E8	1 -Qualificação dos funcionários
	2 - Capacidade de gerência logística
	3 - Não apontada

## IV.6 Análise de dados

A análise dos dados deu-se através da técnica de análise de discurso. Essa técnica busca interpretar o sentido da fala, as expressões faciais, o timbre de voz, e demais aspectos sutis que são relevantes na identificação das representações sociais (Spink 1995).

A partir dessa técnica, saiu-se em busca de dados recorrentes encontrados nas entrevistas e de acordo com a análise das entrevistas realizadas, foram elencadas algumas categorias que estão presentes nas narrativas.

### IV.6.1 As Principais Barreiras Percebidas

*“A maior barreira é você ter pessoal treinado e com formação, porque mesmo quando você consegue a formação técnica, você não consegue que a formação escolar seja compatível. O nível do funcionário pode ser muito técnico, mas faltam outras qualidades. Exemplo: experiência de vida, escreve mal, as pessoas não têm dissertação própria, lêem muito mal, falta cultura, e falta uma relação de crescimento nas suas vidas por falta de cultura, portanto o aprendizado prático é difícil, a partir de um certo momento elas têm dificuldade de aprender, e como micro-empresa é praticamente impossível contratar um treinamento. O governo e as prefeituras não ajudam em nada nesse sentido, pois não têm qualquer programa de apoio.” (E5)*

As entrevistas iniciaram-se com a solicitação que o entrevistado enumerasse as três principais barreiras ao desenvolvimento da empresa. Das oito entrevistas, cinco identificaram explicitamente a mão-de-obra como sendo uma barreira ao desenvolvimento empresarial. Em duas delas, os entrevistados mencionaram implicitamente a mão-de-obra como barreira ao desenvolvimento, mencionando conseqüências decorrentes dela. E em apenas uma entrevista, não foi mencionada a questão da mão-de-obra.

E3 identificou duas das principais barreiras como sendo a má qualidade do serviço e o não atendimento aos prazos contratados. A qualidade do serviço e os prazos são diretamente relacionados à mão-de-obra, portanto mesmo que não dito explicitamente que a mão-de-obra representava uma barreira, esta referência foi feita de maneira indireta. A mesma referência não-explicita pode ser verificada na resposta de E2, que se referiu à baixa qualificação dos concorrentes - a qual denominou “fundo de quintal” - como uma barreira. Este termo é largamente usado neste campo organizacional, no intuito de se identificar empresas com baixa qualidade de mão-de-obra, sem treinamento, sem certificação dos fabricantes e que muitas vezes nem possuem seus funcionários com registro em carteira.

*“Em primeiro são as empresas de “fundo de quintal”, que concorrem com preços muito baixos.”(E2)*

Embora não exista em sua empresa, E2 relatou que o fato de existirem empresas com mão-de-obra sem qualificação certificada faz com que a concorrência seja por vezes injusta, devido aos preços praticados por este tipo de empresa em comparação com os preços das empresas que investem em qualificação.

É possível, portanto, interpretar, baseado no resultado das entrevistas, onde sete de oito entrevistados mencionam problemas relacionados à mão-de-obra, que este é um fator determinante para frear ou impedir o desenvolvimento empresarial.

#### **IV.6.2 A Qualificação**

*“Temos um mercado de oferta de mão-de-obra enorme, ideal para atividades de baixa qualificação que, portanto geram produtos de baixa qualidade.” (E4).*

Objetivando situar a formação da mão-de-obra existente nas empresas pesquisadas, foi solicitado que o entrevistado informasse qual o grau de escolaridade exigido para a ocupação dos cargos em questão. Observou-se que nas micro-empresas a maior parte da mão-de-obra operacional é formada de pessoas com somente o Primeiro Grau. Nas pequenas empresas, o quadro é de pessoal de Primeiro e Segundo Graus.

Orientados pelo referencial teórico, as perguntas sobre qualificação dividiram-se nas que identificassem a qualificação nas habilidades básicas: leitura, escrita e matemática, nas técnicas e nas de empregabilidade.

Os elementos onde mais se observou repetição foram os relacionados com as habilidades básicas, aquelas que caracterizam o alfabetismo funcional (Inaf, 2004), sendo esta a principal queixa de todos os respondentes.

Quando perguntados sobre as habilidades de escrita, as respostas que identificam uma grande dificuldade por parte da mão-de-obra obtiveram alta incidência:

*“Normalmente não têm a qualidade esperada, tem que ficar em cima deles, você sabe como tem que ficar muito em cima deles. Quantos “peões de obra” você conhece que escrevem bem?? (risos)  
(Sério, desconcertado) E isso é o mínimo que se poderia esperar de uma pessoa que tem o primeiro grau completo. Mas eles têm muita dificuldade de se expressar, ainda mais por escrito”.(E4)*

*“O nível do funcionário pode ser muito técnico, mas faltam outras qualidades. Falta experiência de vida, ele escreve mal, as pessoas não tem dissertação própria, lêem muito mal, falta cultura.” (E5).*

*“O nível baixou muito em relação ao passado, mesmo quem tem diploma não tem conhecimento, não sabe responder perguntas básicas.” (E1).*

*“Eles não entendem nem o que ganham. Por mais que você explique. Eles perguntam sempre a mesma coisa, as mesmas coisas, não sabem nem o que estão ganhando. Eles só sabem as datas, os valores não. Escrever, então, coitados.” (suspiros...).(E7).*

*“Tecnicamente o pessoal é muito bom, tem bastante conhecimento adquirido, não acredito que por formação, o conhecimento veio pela prática. Em compensação, os outros conhecimentos, a parte de comunicação, de integração com o cliente.... Eles não sabem falar, isso é péssimo e limita muito porque você não consegue usar esse profissional na interação com o cliente de maneira positiva, porque se ele não sabe falar, ele não se comunica.”(E6).*

Em todas as respostas, pôde-se verificar que há grande dificuldade quanto a habilidades de leitura e escrita e que a ausência desta capacidade básica inviabiliza o desenvolvimento de outras habilidades. Por não saberem ler nem escrever, os profissionais enfrentam diversas dificuldades, como a produção de relatórios, diários de obra, e-mails e listas de materiais. Também são incapazes de utilizar os recursos de informática, uma vez que não conseguem ler ou interpretar instruções.

A fala de E2 exemplifica o entendimento de que a ausência das habilidades básicas representa um impedimento para o acompanhamento das obras, uma vez que isso acarreta dificuldade em se produzir relatórios.

*“Não, escrever não conseguem. Um funcionário que eu estava acompanhando, pedi a ele que fizesse um relatório de pendências. Você precisa ver, não conseguia entender o que ele queria dizer, e olha que ele é do Paraná. Pelo visto lá é igual aqui”.*

Já no que diz respeito à qualificação técnica, esta foi percebida como boa na maior parte dos testemunhos. As atividades técnicas da área como lançamento de cabos, construção de infra-estruturas de diversos tipos, fechamento de quadros elétricos e *racks* são observadas como boas. Desde que treinado para essas atividades repetitivas, o profissional as desempenha bem na maioria dos casos, sendo o resultado satisfatório. Já nos casos das tarefas exigirem algum tipo de tomada de decisão, ou que se apresente um fato novo, são observados problemas.

*“No computador eles têm dificuldade, vou te dar um exemplo: se tiver que usar o Word, é bem como “vaquinha no pasto”, você ensina a fazer aquilo e é só aquilo. Com o pentascaner<sup>15</sup> eles se viram bem, mas até o limite de que tudo saia bem. Veja bem, na obra do cyber da BrasilTelecom eles mediram 4 vezes a mesma coisa, a medição dava errada, aí eles refaziam as conectorizações do cabo, aí mediam de novo, dava errado de novo, não viam que o procedimento não deveria ser aquele, eles não conseguem pensar o que fazer dependendo do erro que se apresenta, só sabem refazer a conectorização, solucionam assim. Aí é que eu falo, eles têm treinamento, mas fazem sempre a mesma coisa, se tiver que pensar “embolam as pernas.”(E6).*

Ao que indicam os dados coletados e como já dito anteriormente, existe uma grande dificuldade da mão-de-obra em se expressar de forma oral e principalmente escrita. Essa deficiência impacta a qualidade dos serviços prestados. Impede que a mão-de-obra se comunique, do local da obra, com a administração ou seus supervisores, conseguindo, assim, exprimir as necessidades seja de material, seja de outros recursos, para empreender suas tarefas. Essa deficiência na comunicação exige, também, que exista sempre um supervisor que deve servir de intermediário entre a mão-de-obra executiva e o cliente ou fiscal da obra, mesmo que seja uma obra pequena, uma vez que se não houvesse tal deficiência a supervisão seria dispensável. Essa necessidade incorre em custos que encarecem o valor final dos serviços, representando, assim, uma perda na competitividade.

A deficiência na escrita limita o uso dos recursos tecnológicos, principalmente a utilização de *e-mails*, ferramenta largamente utilizada devido às obras estarem dispersas geograficamente. Como a mão-de-obra tem dificuldades com a escrita, os *e-mails* enviados nem sempre são compreendidos e, quando de trata de comunicação com o cliente, torna-se necessário lançar mão de um intermediário. Todas estas dificuldades apresentam como conseqüência, por vezes, a necessidade de refazer os trabalhos e desperdício de material e de tempo. Alguns entrevistados, embora a questão não tenha sido formulada, associaram à necessidade de refazer o trabalho e o desperdício de material à falta de habilidade em se obter resultados da mão-de-obra que dependam da análise de uma situação nova, e isto se relaciona com a falta de capacidade de raciocinar a partir de situações já vividas para encontrar soluções para problemas novos. As entrevistas sustentam que a mão-de-obra apresenta resultados bastante satisfatórios para as atividades repetitivas, mas apresenta grandes dificuldades diante de problemas ou situações novas.

---

<sup>15</sup> Pentascaner é o instrumento que faz o teste dos cabos UTP para rede de dados. Testa não somente a continuidade como também parâmetros de performance. É um instrumento eletrônico que armazena em sua memória os testes dos cabos a partir de uma identificação dada, e posteriormente esses testes são transferidos para um computador.

### IV.6.3 O Recrutamento e a Seleção da Mão-de-obra

*“A oferta é pequena e você faz a contratação pela habilidade, o principal quesito é a habilidade, habilidade prática. A formação você já nem espera. Já busca só a habilidade técnica. Na verdade se busca o ‘artesão’”.*(E5)

Novamente, pôde-se verificar concordância quanto à avaliação das dificuldades de recrutamento e seleção da mão-de-obra. E ainda que não tenha sido verificado explicitamente em todos os testemunhos, que isso se dá devido à falta das habilidades básicas, a interpretação das falas levou a essa constatação, como pode ser observado nos discursos de E1, E2, E4, E5, E6 e E7.

*“É difícil encontrar. Em geral (contratamos) por referências. Agora, eu peguei uma obra que demorou muito para conseguir o encarregado. Entrevistei uns seis até conseguir o que está trabalhando. Até mestre de obra é difícil encontrar. Até os engenheiros recém-formados não têm capacidade de fazer um diário de obra, fazer um cronograma.”*

*“É fácil (contratar), mas em geral contratamos quinze para aproveitar no máximo cinco. Dois ou três servem, os demais são “cabeça de bagre”.*

Perguntado a E2 se ele estava afirmando que só se aproveitava 30% daqueles que se contratavam, ele responde:

*“Sim, só 30% se consegue lapidar, os demais, alguns com tempo até seria possível treinar, mas demora mais.”*

*“Qualquer coisa de valor agregado maior já tem dificuldade (para contratar), e é exatamente nas funções que têm demanda que não há oferta. Por exemplo, pra gente é muito mais difícil que pra construção civil. Ainda mais para empresas que demandam que se trabalhe com máquinas de código numérico.”*

Somente foi possível verificar facilidade na contratação de mão-de-obra na fala de E3. E3 percebe que é fácil contratar mão-de-obra na maior parte do país, faz somente uma observação quanto às regiões Nordeste e Centro-Oeste. Seu testemunho para o estado de São Paulo é de que é muito fácil contratar. Como transcrito abaixo:

*“É muito fácil em SP e de SP para baixo. Do RJ para cima começa a complicar.”*

*“A qualidade (da mão-de-obra) no RJ é péssima, em SP sobra mão-de-obra qualificada para todos os níveis.”*

E3, em partes de seu discurso, sinaliza que a mão-de-obra em São Paulo e no Sul é bastante qualificada, não faz praticamente nenhuma referência a deficiências nas habilidades básicas, apesar de explicitar que no Rio de Janeiro a “*mão-de-obra é péssima*”.

*“A diferença entre os técnicos de SP e do RJ é gritante. Sabem desenhar em “auto-cad”<sup>6</sup>, sabem conversar com o cliente. Aqui no RJ você tem que ter o cara que cuida da obra, ele não sabe desenhar, fazer uma documentação para entregar ao cliente.”*

É interessante pontuar que em algumas entrevistas realizadas, os informantes declararam (E7, E1 e E5) que fazem uso de indicações para o processo de seleção e que em geral este método resulta num processo satisfatório.

A dificuldade de contratação da mão-de-obra pode ser relacionada, também, à falta das habilidades básicas. Como a mão-de-obra não tem boa formação, os testes escritos não são adequados, pois como verificado nas entrevistas, busca-se mais a habilidade técnica, difícil de ser avaliada numa prova. A avaliação por intermédio de uma prova escrita pode então eliminar candidatos que não disponham dessa capacidade, mas que sejam capazes de efetuar o serviço técnico com habilidade e qualidade. O problema verificado não é escassez de mão-de-obra, mas sim escassez de mão-de-obra qualificada. Neste contexto, a seleção acaba por transformar o processo num método de tentativa e erro.

A maior parte das empresas do setor não têm condições de organizar processos aprimorados de recrutamento e seleção devido ao custo associado. Em alguns casos, apesar de serem analfabetos funcionais os empregados conseguem desempenhar brilhantemente suas funções. Por isso torna-se problemático eliminá-los do processo seletivo.

#### **IV.6.4 O Modelo de Treinamento Oferecido e os Resultados Obtidos**

*“O pior não é ela ser mal qualificada (a mão-de-obra), no grosso modo o “background” é tão fraco que dificulta você fazer com ele se qualifique”  
“Ela é tão desqualificada que tem uma dificuldade enorme em se qualificar.”(E4).*

A pesquisa indicou que são comuns os processos de treinamento. As pequenas empresas oferecem treinamentos formais com cursos e certificação dos fabricantes. As micro-empresas efetuam treinamentos práticos e menos estruturados, mas ainda assim oferecem algum tipo de treinamento a seus funcionários.

De acordo com o testemunho dos entrevistados, observou-se que as micro-empresas atribuem um custo elevado aos programas de treinamento, que podem ser efetuados fora da empresa. Devido a esse custo e à expectativa do retorno que os mesmos proporcionam não avaliam que compense o retorno.

Em seguida, apresentam-se alguns testemunhos das micro-empresas quanto ao modelo de treinamento oferecido e à percepção a respeito dos custos envolvidos.

*“O investimento é relativamente caro, porque além de você pagar o treinamento, enquanto o funcionário está treinando ele também não está produzindo.” (E4).*

*“Como micro-empresa é praticamente impossível contratar um treinamento, e o governo e as prefeituras não ajudam em nada nesse sentido, não tem qualquer programa de apoio.” (E6).*

*“O treinamento é muito caro, então o treinamento que se dá é todo prático. Quem chegou passa uma semana com quem já está há bastante tempo. O treinamento é informal.” (E5).*

As pequenas empresas investem em treinamento. Percebem a sua importância e não apresentaram testemunho de que não têm possibilidade de arcar com esses custos.

*“Nós damos muito treinamento, oferecemos cursos constantemente, investimos muito na qualificação.” (E2).*

*“Os funcionários são sempre treinados, eles fazem os cursos de certificação dos fabricantes todo ano e assim estão sempre se atualizando.” (E2).*

*“Procuramos por profissionais que agreguem valor à empresa, mas também proporcionamos treinamento.” (E3).*

Quanto aos resultados obtidos com os treinamentos, os entrevistados declararam uma certa frustração que foi justificada pela falta de base na formação dos mesmos, o que, no entender dos respondentes, deve-se à falta de habilidade de continuar aprendendo. As transcrições abaixo demonstram essa frustração.

E4, E6 e E7 expressam claramente a dificuldade de se obter o retorno esperado com o treinamento devido à falta das habilidades básicas:

*“Há dificuldade de treinar porque a dificuldade está na retaguarda, às vezes mesmo com o segundo grau é muito fraco.” (E4).*

*“O aproveitamento é abaixo do esperado, porque se fosse bom não haveria os problemas que tem na obra. Eles não conseguem aproveitar porque não têm raciocínio, aí você começa “a malhar a ferro frio” (E6).*

---

<sup>16</sup> Software destinado a produzir desenhos técnicos, plantas e diagramas.

*“Péssimos. São poucas as pessoas que realmente aproveitam (o treinamento). Nesses nossos treinamentos de cabeamento, Avaya, Panduit, (treinamento de certificação já anteriormente mencionado e explicado na nota nº 10) só dá para fazer com os supervisores, só esses trazem resultados. Nós até paramos de oferecer para os outros. Eles faziam duas vezes e não conseguiam ser aprovados, eles ficavam desestimulados, então achamos melhor não oferecer mais para eles. É de novo o problema da falta de formação.”*

Observou-se, também, que devido à dinâmica do setor, que por vezes demanda muitos funcionários e por vezes poucos, a decisão pelo investimento em treinamento torna-se difícil para o empregador. Isso se dá porque muitas vezes é necessário dispensar a mão-de-obra que foi treinada e recomeçar em caso de um novo projeto. Em relação ao processo de recrutamento e seleção, contratar um processo mais caro também é difícil para os micro e pequenos empresários pelo mesmo motivo da grande flutuação no quadro de funcionários.

#### **IV.6.5 Custos Decorrentes da Qualificação**

*“Fica caro porque você tem que anunciar, aí vem um monte de currículos, você tem que separar aquilo tudo, tirar um monte que não tem nada com o que você está contratando, tem que filtrar aquilo tudo, depois você tem que chamar um monte para poder escolher um. Na verdade para chegar ao que você quer, você contrata mais. E depois quando não dá certo, tem que mandar embora, tem aquele custo todo, e tem que recomeçar o processo. E olha que a gente até que demite pouco”.*(E7)

Os entrevistados que percebem o obstáculo da qualificação da mão-de-obra atribuem custos extras a isso. Este aumento de custos é mencionado quando da contratação da mão-de-obra, devido aos custos decorrentes do *turn-over* alto. As empresas que atuam neste setor já convivem com o processo de aumento e diminuição freqüente dos quadros de funcionários devido à natureza do seu trabalho, caracterizado por momentos onde existem muitos projetos e por momentos em que a demanda cai, tornando-se necessário dispensar a mão-de-obra.

Além disso, a falta de qualificação ocasiona dificuldades no processo de seleção conforme já descrito no tópico anterior, o que aumenta o *turn-over* e, por conseguinte, incorre em custos extras.

São recorrentes também os relatos dos custos relativos a serviços mal executados. Essa má qualidade do serviço final oriunda da ausência de qualificação resulta em aumento dos custos com material e com a própria mão-de-obra para refazer os trabalhos que foram realizados fora dos padrões recomendáveis. Seguem os relatos:

*“Na hora de quantificar piso, azulejo, no final da obra sobrava, 15%, 30% do material. A empresa tomou o maior prejuízo.”*(E1).

Pode-se ler aqui também os elementos do aumento dos custos na fala de E3: *“o cara pede material e pede errado, pede menos, aí na hora de executar falta material.”*

Mais uma vez, os elementos do aumento de custos se repetem. No caso do material: *“Eles querem chutar para mais para não faltar, mas aí também não querem chutar muito alto porque se sobrar muito, pega, aí acaba sendo pouco, por exemplo, eles pedem cinco e precisava de sete. Porque eles sabem que pedir trinta daria, mas sabem que aí seria muito, no fim sempre pedem errado.” (E4).*

Outro elemento recorrente quanto aos custos é o retrabalho, reproduzido na fala de E5: *“mas se não destrinchar o projeto, e dividi-lo em etapas, ele se perde no meio do caminho, aí depois vêm os retrabalhos, por não enxergar o caso como um todo.”*

O custo relativo à desqualificação refere-se também ao relativo a perda de tempo e material conseqüentes dos retrabalhos já mencionados anteriormente. Como as obras desse setor caracterizam-se pela dificuldade em se dimensionar a quantidade de material e os funcionários não têm capacidade de pensar na obra em sua totalidade, o resultado é perda de material e tempo.

#### IV.6.6 Conflito de Valores

Interessante verificar que, em muitas das entrevistas realizadas, os sujeitos fizeram uso do discurso das diferenças existentes entre os valores do lugar-local e do lugar-global (VIEIRA & VIEIRA, 2001) como meio de descrever o funcionamento da mão-de-obra atuando dentro do paradigma do trabalhador taylorista. Seguem alguns exemplos abaixo:

*“Poucos técnicos têm vivência na área de informática, parece que têm medo, ou desinteresse, sei lá. Acho mesmo que é comodismo.[...] O perfil deles é: “tendo o que comer hoje está bom. Amanhã a gente vê como fica.[...] Aqui em Mato Grosso do Sul tem uma bolsa de empregos. Você chega lá e todo dia tem uma fila enorme. Mas todos estão procurando vagas de recepcionista, servente de obra, ajudante. Para vagas de técnico não tem ninguém. Aí você diz que tem que estudar, se qualificar e eles dizem que não estudam porque não trabalham. Aí não conseguem emprego porque não estudaram, não sai desse círculo. Com estudo já está difícil, imagina sem estudo.” (E1).*

*“Sem contar que eles têm uma linguagem diferente, que a gente não conhece, tem que entender o que eles dizem, tem que decifrar. Quer um exemplo? Uma vez numa entrevista eu perguntei ao candidato por que ele saiu do último emprego, ele me disse que é porque roubavam sempre a “mistura” dele. Aí eu não entendi, pedi que ele me explicasse, aí ele disse: - a mistura, moça, eu levava marmitta e deixava lá guardado, quando ia almoçar tinham roubado a mistura, sabe né? A carne, ou a galinha, só ficava o arroz e o feijão, a” mistura” roubavam, aí eu pedi demissão.”*  
*“Depois disso eu ouvi muitos outros usarem esse termo, aí já tinha aprendido, mas é assim.” (E7)*

Os relatos indicaram que há um abismo entre os recursos que podem ser usados pela empresa e seus gestores e pela mão-de-obra. O abismo que é percebido até mesmo na linguagem, na utilização de vocabulário diferenciado (E7) e nos valores que orientam as decisões e atitudes (E8). Inferiu-se, também, no discurso dos informantes, que a mão-de-obra não se percebe como deficiente e não valoriza a necessidade da qualificação.

Também se observou nas respostas dos entrevistados, a emergência de uma categoria que não fez parte de nenhuma das questões colocadas pela pesquisa: a não valorização da qualificação, ou seja, o fato de a mão-de-obra não perceber a necessidade de qualificação, visando uma perspectiva de melhoria da qualidade de vida. Os empresários e a gerência não entendem a lógica de valores e crenças que movem o funcionário e por isso encontram dificuldades em oferecer recompensas que sejam capazes de mover o indivíduo na direção ao desenvolvimento de suas habilidades. Alguns entrevistados acreditam que se trata de desinteresse ou falta de ambição. Outros acham que a falta de habilidades básicas impede o indivíduo de ser capaz de projetar o futuro e desejar o desenvolvimento profissional. Essa segunda alegação não parece muito adequada, pois a frequência não é representativa, uma vez que, alguns funcionários, quase analfabetos, apresentam o desejo e a capacidade de valorizar o desenvolvimento, portanto, a princípio, não há relação entre as habilidades básicas e a desvalorização do crescimento profissional.

## Capítulo V. Considerações Finais

### V.1 Limitações da Pesquisa

A metodologia empregada nesta pesquisa nos impede de generalizar, de uma maneira válida, suas conclusões, se for possível falar em conclusão. Na medida em que os resultados foram se esclarecendo, outras questões se apresentaram que merecerão, de nossa parte, um tratamento especial. Sabe-se que o tratamento matemático das questões ganha muito em precisão e validade. Entretanto, a opção por uma metodologia qualitativa foi adota em função do que estudamos.

Toda metodologia possui suas limitações. Por outro lado tal escolha revelou-se adequada devido ao que encontramos. Caberá ao leitor julgar procedente ou não tais considerações finais. Mas uma suspeita, que poderá ser confirmada em uma pesquisa posterior, foi levantada: se a dimensão que avaliamos, quanto ao desenvolvimento empresarial pode efetivamente ser medida. Em outras palavras, se a melhor maneira de avaliar a qualificação da mão de obra será quantificando-a. Assim sendo, exponhamos nossas conclusões provisórias.

### V.2 Conclusões

As transformações na sociedade, desde a Revolução Industrial até os dias atuais, trouxeram consideráveis mudanças na gestão das organizações. As organizações contemporâneas precisam responder às novas demandas introduzidas pela globalização, bem como as metamorfoses no trabalho e a forma de administrá-lo. Alguns conceitos continuaram a valer através dos tempos, ainda que sofrendo variações históricas relativas à maneira com que se apresentam, mas sem perder de todo seu valor.

A qualificação para o trabalho representa um desses conceitos que não perderam seu valor com o tempo. Como lembra Thiry-Cherques (2003, p.7) referindo-se a Aristóteles “*a primazia dentre os ofícios é dada pelo quantum de razão que requerem. Isto significa que ele já entendia que a recompensa e as oportunidades são maiores para as ocupações que exigem mais raciocínio e mais técnica.*” Se essa primazia já era verificada na antigüidade, hoje então ela se faz ainda mais premente, quando se observa a redução cada vez maior dos postos de trabalho para um pessoal sem nenhuma qualificação, o individuo natural.

Este trabalho pesquisou como o nível de qualificação da mão-de-obra afeta o desenvolvimento empresarial. As considerações finais procuram esclarecer a problemática considerada pela pesquisa. Nesse sentido, uma série de questões serão rememoradas, e serão apresentadas agora de forma a facilitar a compreensão dos resultados.

➤ Como a qualificação profissional foi compreendida?

Por mais diversos que sejam os significados atribuídos concorda-se que a qualificação é formada por habilidades básicas como comunicação, leitura e escrita e habilidades técnicas-operacionais. Observou-se o primado das habilidades básicas, sendo ela a responsável pela ausência de qualificação, e por consistir na principal dificuldade à especialização e o conseqüente progresso da empresa.

As expressões utilizadas pelos entrevistados significam um conjunto básico de habilidades. A ausência destas habilidades seria o resultado de um ensino fundamental ruim, ou mesmo, ineficiente, incapaz de dotar indivíduo de capacidades mínimas que o qualificariam como efetivamente alfabetizado. Entretanto, a atividade final, a instalação, é compreendida como realizada satisfatoriamente, sendo a ausência de qualificação sentida, principalmente, em atividades de planejamento dos serviços, nos insumos necessários à execução das tarefas, no trabalho sem supervisão e na necessidade de se comunicar com o cliente, particularmente, por escrito. Tarefas de cunho repetitivo, que caracterizam o clássico operário taylorista, são bem executadas. A deficiência encontra-se na capacidade de continuar aprendendo, de gozar dos conhecimentos já adquiridos para continuar aprimorando-se e, sobretudo, obter por si mesmo, saídas para novas situações.

➤ Como foi compreendido o treinamento visando à qualificação profissional?

O estudo apontou que as empresas, ainda que de modo informal, valem-se de algum tipo de treinamento. Observou-se que nas pequenas empresas os treinamentos são mais freqüentes e formais do que nas micro-empresas. No entanto, todo o treinamento dado é instrumental e visa o desenvolvimento de habilidades técnicas, não se apresentando nenhum esforço no sentido de desenvolver as habilidades básicas. No que diz respeito aos resultados obtidos com o treinamento, o estudo indicou que há a compreensão da necessidade dos treinamentos, e, dos benefícios alcançados quando bem feito, mas nem sempre os resultados alcançados são os esperados. Isso acontece devido à *ausência de habilidades básicas* que embargam o desenvolvimento dos profissionais e limitam sua capacidade de continuar aprendendo e de evoluir.

- Há uma relação direta entre habilidades básicas e qualificação profissional?

Os resultados tenderam a confirmar que as habilidades básicas são uma condição senão suficiente, pelo menos, uma condição necessária à qualificação. Conforme já dito e repetido anteriormente, a relevância da compreensão segundo a qual que a falta de qualificação tem nas habilidades básicas seu fator preponderante. Também se pôde notar que as empresas se consideram inaptas para resolver estas deficiências.

- A qualificação profissional afeta diretamente o desenvolvimento empresarial?

O estudo apontou que as barreiras ao desenvolvimento da empresa são detectadas, principalmente, através dos custos que delas decorrem. Custos identificados, sobretudo, nas dificuldades de contratação e conseqüente necessidade de trabalho supervisionado, na perda de materiais decorrente da constante necessidade de refazer o trabalho. Ainda no que diz respeito ao impacto da qualificação no desenvolvimento empresarial, verificou-se que, mesmo representando uma barreira, o empresário não é surpreendido e parece contar com isso como parte de seu negócio. Suas decisões gerenciais sejam elas de formação de preços de venda, de políticas de treinamento ou de contratação, já partem do fato de que a qualificação da mão-de-obra apresenta suas limitações.

Outra consideração importante a ser feita é a emergência espontânea de uma outra categoria que, apesar de expressa de formas diversas pelos entrevistados, parecem significar o mesmo. Tal categoria apresentou-se, principalmente, sob a forma da incompreensão da lógica que rege as decisões tomadas pela mão-de-obra. Tendo sido interpretada como falta de interesse em aprender, em se desenvolver, na ausência de motivação para crescer profissionalmente, ausência de preocupação com o futuro profissional e, ainda, a inconsciência do próprio despreparo. Os entrevistados, por diversas vezes e em diversas situações, afirmaram não compreender a lógica que orienta as atitudes e decisões tomadas pela mão-de-obra. Essa categoria indica que há uma diferenciação entre os valores que orientam as decisões pessoais das gerências e os valores que orientam a mão-de-obra operacional. Ainda no que diz respeito a essa categoria, o estudo indicou que apesar de essas diferenças serem notadas não houve uma concordância quanto ao seu porquê. Essa categoria inesperada nos orienta para pesquisas futuras, seja correlacionando-a a necessidade de qualificação ou ao significado e ao valor do trabalho para o indivíduo.

Pode-se considerar que a necessidade de proporcionar ao indivíduo a oportunidade para adquirir habilidades básicas como leitura e escrita é, e será cada vez mais,

imprescindível, devido à nova configuração do mundo e das próprias relações de trabalho que exigem algo além do que a natureza oferece. A qualquer discussão sobre ampliação de emprego deve preceder uma discussão sobre formação da mão-de-obra, pois é impossível o crescimento da oferta de trabalho se ela exigir uma mão-de-obra que não existe. A empresa, hoje, não precisa do trabalhador nos moldes tayloristas e ao mesmo tempo não forma este novo trabalhador de que ela carece. Mas seria esta a sua função? Não se trata de um treinamento especializado, mas de uma capacidade básica que cabe a uma instituição de ensino. Mas isto nos remeteria a uma outra discussão para além dos limites do trabalho atual.

O mais importante para nós é frizar que não julgamos o trabalhador. Apenas nos defrontamos com um problema que ao ser estudado encontrou na qualificação básica um impedimento para o crescimento tanto do indivíduo quanto da empresa. Desnecessário dizê-lo: o que foi definido como habilidade básica, leitura e escrita, não se encontra na natureza. Se os indivíduos não são preparados para os desafios que a nova conjuntura impõe, eles estarão perdidos para a sociedade que, em sua complexidade, oferece cada vez menos chance ao indivíduo natural. Mas não basta a escolarização formal. A que produz o analfabeto funcional e apenas engorda as estatísticas que distorcem a nossa visão da dura realidade que enfrentamos.

Não é surpresa que o gerente, embora ciente das limitações da mão de obra, não esteja capacitado para lidar com este problema. Um problema que o transcende na medida em que suas causas remontam à formação de base do ensino de uma sociedade da qual ele também faz parte. O que nos surpreendeu nesta pesquisa foi o seguinte: ao considerar plausível a suposição de que a qualificação é um obstáculo ao desenvolvimento da empresa, descobrimos que ela depende de habilidades básicas. Estas deveriam ser garantidas pela escolarização. Logo, dever-se-ia concluir, a escolarização promove o desenvolvimento empresarial. Mas não é o caso. Pelo contrário. Nem a escolarização é a garantia que encontramos o trabalhador que procuramos, bem como a ausência dela não é a sentença definitiva de que não o encontramos.

Embora a perspectiva adotada deste trabalho tenha sido, exclusivamente, a da gerência, uma coisa é certa: a qualificação básica transformou-se em uma necessidade para a integração do indivíduo, para o progresso da empresa, e para a ordem social, a harmonia.

# ANEXO I

## ROTEIRO DA ENTREVISTA

**Data de Hoje:**

**Local:**

**Hora:**

**1. Nome do Entrevistado:**

**2. Nome da empresa onde trabalha:**

**3. Local da sede da empresa:**

Estado da Federação onde se localiza a matriz da empresa.

**4. Cargo ocupado:**

Maior nível de Educação:

Ocupação:

**5. Porte da empresa:**

Micro-empresa: faturamento anual até R\$ 1.200.000,00

Pequena empresa: faturamento anual entre R\$ 1.200.001,00 e R\$ 10.500.000,00

**6. Número médio de funcionários por mês:**

Média anual da quantidade de funcionários por mês da empresa.

**7. Região de atuação:**

Estados do Brasil onde a empresa presta serviços.

## Entrevista

### **I. Introdução:**

Enumere, na sua opinião, quais são as três maiores barreiras para o desenvolvimento empresarial, no que tange a fatores externos à empresa, isto é, fatores sobre os quais a empresa não tem gerência.

### **II. Qualificação:**

II.I Como você percebe a qualidade da qualificação da mão-de-obra operacional?

II.II Qual o grau de escolaridade exigido da mão-de-obra operacional?

II.III Como a mão-de-obra operacional responde à utilização das ferramentas tecnológicas. E-mail, Internet, uso de computadores, uso de máquinas de código numérico?

II.IV Como a mão-de-obra operacional responde à necessidade de se expressar de forma escrita, através de relatórios, diários de obra, listas de material, solicitações por e-mail?

II.V Como a mão-de-obra operacional responde à necessidade de efetuar quantificação de materiais para a obra?

II.VI Como a mão-de-obra operacional responde à necessidade de ler plantas e diagramas?

### **III. Contratação:**

III.I Você percebe dificuldade na contratação da mão-de-obra, no sentido de conseguir pessoal adequado para ocupar os postos vagos?

III.II Como é o processo de recrutamento e seleção?

### **IV. Treinamento:**

IV.I A sua empresa tem programas de treinamento?

IV.II Qual é a sua percepção quanto aos resultados do treinamento da mão-de-obra?

**V. Custo:** (esta seção de perguntas só foi feita no caso de ter existido a afirmação de que a oferta de mão-de-obra é desqualificada)

V.I Você acredita que pelo fato da oferta de mão-de-obra não ter a qualificação desejada isso causa um aumento do custo da mão-de-obra.?

V.II Você acredita que os custos de recrutamento e seleção também aumentam?

**VI. Qualidade do serviço:**

VI.I O que você diria da qualidade final dos serviços?

**VII. Diferenças regionais:** (esta seção de perguntas só foi feita no caso da empresa atuar em diferentes regiões do país)

VII.I Você percebe diferença na qualificação da mão-de-obra em diferentes regiões do país?

## BIBLIOGRAFIA

1. ARENDT, Hannah. A Condição Humana, Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2002.
2. BALASSIANO, Moisés; SEABRA, Alexandre Alves; LEMOAS, Ana Heloisa da Costa. Educação, Salários e Empregabilidade: Tem Razão a Teoria Do Capital Humano? SP. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2003, São Paulo. Trabalhos apresentados.
3. BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: Carta Circular nº 64/2002: Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/clientes/porte/porte.asp>>. Acesso em: 17 ago 2004.
4. BOURDIEU, Pierre. O Poder Simbólico, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
5. BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CEB nº 16/99; Dispõe sobre as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico. Brasília, 1999.
6. \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Resolução CEB nº 04/99; Instituiu as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico. Brasília, 1999.
7. CANADA. Conference Board of. Empliyability Skills 2000, Canadá: Disponível em: <<http://www.conferenceboard.ca>>. Acesso em: 10 ago 2004.
8. CASAGRANDE, Ronaldo & PROHMANN, José Ivan de Paula. Competências Básicas: um estudo para a identificação e construção de definições: 2003.
9. CLEGG, Stewart el alii. Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas quatões em estudos organizacionais, São Paulo: Atlas, 1998 v.1.
10. COCCO, Giuseppe. Trabalho e Cidadania – Produção e direitos na era globalizada, São Paulo: Cortez Editora, 2001.
11. CRUZ, Anamaria da Costa; PEROTA, Maria Luiza Lourdes Rocha; MENDES, Maria Tereza Reis. Elaboração de Referências (NBR 6023/2002), São Paulo: Editora Interciência, 2002.
12. DIMAGGIO, Paul J and POWELL Walter W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. The new institutionalism in organizational analysis, 63-82, 1983.
13. ESCRIVÃO FILHO, Edmundo e REIS, Ana Paula dos. Análise das Barreiras à Prática do Treinamento na Pequena Empresa In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2003, São Paulo. Trabalhos apresentados.

14. EUA, SCANS - Secretary's Commission on Archieving Necessary Skills, 2003: Disponível em [www.scans.jhu.edu](http://www.scans.jhu.edu)
15. HARVEY, David. Condição Pós-moderna, São Paulo: Edições Loyola, 1989.
16. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Brasil em Síntese. Disponível em: <[http:// www.ibge.gov.br/brasil\\_em\\_sintese/default.htm](http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/default.htm)>. Acesso em: 29 set. 2004.
17. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – Cadastro Central de Empresas. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/cadastroempresa/default\\_publicacao.shtm?c=3](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/cadastroempresa/default_publicacao.shtm?c=3)>. Acesso em 29 set 2004.
18. INAF. Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional, 2004: Disponível em <<http://www.ipm.org.br/an.php>> Acesso em: 28 set 2004.
19. KUMAR, Krishan. Da Sociedade Pós-industrial a Pós-moderna – Novas teorias sobre o mundo contemporâneo, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.
20. LAWRENCE, Tim. Teaching and Assessing Employability Skills. In: Annual Quality Congress Proceedings; 2002; ABI/INFORM Global; pg.285.
21. MENDES, Maria Tereza Reis; CRUZ, Anamaria da Costa; CURTY, Marlene Gonçalves. Citações: Quando, Onde e Como Usar (NBR 10520/2002), São Paulo: Editora Interciência, 2002.
22. MOTTA, Paulo Roberto. Transformação Organizacional – A teoria e a prática de inovar, Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.
23. SEN, Amartya. Algumas Reflexões Sobre o Dia Internacional da Alfabetização. Série Debates IV, Brasília: Edições UNESCO, 2002.
24. SkillsUSA.: Disponível em: < <http://www.skillsusa.org/index2.html>>. Acesso em: 28 abr 2004.
25. SPINK, M.J. Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de análise das Representações Sociais. In: GUARESCHI, P.A., JOVCHELOVITCH, S. (orgs.). Textos em representações sociais. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995. p.117-145.
26. VIEIRA, Euripedes & VIEIRA, Marcelo Milano. Geoestratégia dos espaços econômicos: o paradigma espaço-tempo na gestão de territórios globais. Gestão de Desenvolvimento de Poderes Locais. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2003.
27. VIEIRA, Marcelo Milano & ZOUAIN, Deborah Moraes. Pesquisa Qualitativa em Administração. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004.

28. TENÓRIO, Fernando. Flexibilização Organizacional – mito ou realidade?, Rio de Janeiro: FGV Editora, 2002.
29. THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. De Corpo Ausente: O Insulamento do Trabalho.– Março 2003.
30. THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. O racional e o razoável: Aristóteles e o trabalho hoje. Cadernos Ebape, Rio de Janeiro, Volume I – Número 1 – Agosto 2003.
31. TOFFLER, Alvin. A Empresa Flexível, Rio de Janeiro: Record, 1997.
32. TRIVIÑOS, Augusto N.S.. Introdução a Pesquisa em Ciências Sociais – A Pesquisa Qualitativa em Educação: Editora Atlas, 1987.
33. UL - Underwriters Laboratories Inc. (UL): Disponível em: <[http://www.ul-latinamerica.com/home/br\\_ulla\\_home.shtml](http://www.ul-latinamerica.com/home/br_ulla_home.shtml)>. Acesso em: 28 jun 2004.
34. UNESCO - Lançamento da Década da Alfabetização no Brasil: Disponível em: <[http://www.unesco.org.br/noticias/noticias2003/decada\\_alfabetiz/mostra\\_documento](http://www.unesco.org.br/noticias/noticias2003/decada_alfabetiz/mostra_documento)> Acesso em: 20 mar 2004.