

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO

A CAPACITAÇÃO DE PESSOAS COMO UMA
VARIÁVEL ESTRATÉGICA NAS INDÚSTRIAS DO PÓLO
INDUSTRIAL DE MANAUS – UM ESTUDO DE CASO DO
SENAI/AM.

JULIANA HOLANDA CAVALCANTE MARUOKA

MANAUS
2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO

JULIANA HOLANDA CAVALCANTE MARUOKA

A CAPACITAÇÃO DE PESSOAS COMO UMA
VARIÁVEL ESTRATÉGICA NAS INDÚSTRIAS DO PÓLO
INDUSTRIAL DE MANAUS – UM ESTUDO DE CASO DO
SENAI/AM.

Dissertação apresentada ao Programa
de Pós-graduação em Engenharia de
Produção em Engenharia de Produção
da Universidade Federal do Amazonas,
como requisito parcial para obtenção do
título de Mestre em Engenharia de
Produção.

Orientadora: Prof. Dra. Luiza Maria Bessa Rebelo

MANAUS

2007

JULIANA HOLANDA CAVALCANTE MARUOKA

A CAPACITAÇÃO DE PESSOAS COMO UMA
VARIÁVEL ESTRATÉGICA NAS INDÚSTRIAS DO PÓLO
INDUSTRIAL DE MANAUS – UM ESTUDO DE CASO DO
SENAI/AM.

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Mestre em
Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação da Universidade
Federal do Amazonas

Manaus, 21 de novembro de 2007.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Luiza Maria Bessa Rebelo, Dra. Orientadora

Prof.^a Célia Regina Simonetti Barbalho, Dra. Membro

Prof. Milanez Silva de Souza, Dr. Membro

Prof. Waltair Vieira Machado, Ph.D. Membro

Prof. Maria Elena Leon Olave , Dra. Membro

Ao meu esposo Dalton, pelo amor e apoio incondicional em todos os momentos, minha mãe, Júlia e demais familiares. Sem seu apoio, seria impossível realizar este trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pois nada torna-se viável, nem possível, sem seu consentimento.

À minha orientadora, Prof. Dra. Luiza Rebelo, que tanto incentivou e engrandeceu este trabalho, com suas valiosas observações.

À minha amiga, Yvna Vêras, que não só ajudou durante a aplicação dos questionários na empresa e tabulação, mas apoiou e acreditou neste trabalho.

Aos meus sogros, especialmente o Sr. Adercy Maryoka, pelas contribuições e informações fornecidas durante a pesquisa.

A sabedoria do mundo é loucura
aos olhos de Deus. (São Paulo)

RESUMO

Este estudo buscou demonstrar a importância da capacitação de pessoas, através da formação profissional realizada no SENAI-AM para uma empresa japonesa do segmento duas rodas do Pólo Industrial de Manaus, considerada maior cliente desta organização. Discorreu-se o assunto a partir da relevância do trabalho e das origens sobre a capacitação profissional, como a capacitação de pessoas pode ser considerada uma variável estratégica, como se dá o processo de treinamento e desenvolvimento das pessoas, tipos de treinamento e seus benefícios para a organização, além de tratar temas atuais como o surgimento do termo gestão do conhecimento e importância do capital intelectual. O principal objetivo desta pesquisa foi levantar dados sobre como a capacitação técnica promovida pelo SENAI-AM pode ser considerada uma variável estratégica, através de referências dos principais autores e estudiosos deste assunto, de pesquisa documental junto à organização e de uma pesquisa quantitativa aplicada aos supervisores de produção da empresa que faz uso de seus treinamentos. Também foi realizada uma pesquisa qualitativa com o coordenador de recursos humanos, que relatou o principal motivo desta empresa investir na formação de seus funcionários e porque da busca o SENAI-AM para realizá-los. Através desta pesquisa de campo, a suposição deste trabalho foi confirmada e ainda foram sugeridas algumas possíveis mudanças, que tornarão o SENAI-AM mais competitivo.

Palavras-chave: Capacitação profissional, desenvolvimento, estratégia, gestão do conhecimento.

ABSTRACT

This study search to demonstrate the people's training importance, through the professional formation accomplished in the SENAI-AM to a japanese company, of two wheels segment of Manaus Industrial Pole, considerate major customer of this organization. The issue starting from the relevance of the work and the originins about the professional training, as a strategic variable can be considered, as the training process and the people's development, training typs and their benefits for organization, besides treatcurrent themes as the appearance of knowledge and importance of intelectual capital. It was aimed at to lift data on as the technical training of SENAI-AM as a strategic variable can be considered, through the main author references and studios of this subject, of documental research close to the organization and of an applied quantitative to the production supervisors of the company that make uses of their tranings. Also a qualitative research was accomplish with the human resources supervisor. Thorough this field research, the supposition of this work was confirmed and the were suggested some possible changes, that will turn SENAI-AM more competitive.

Key-words: Training and development, transfer of learning, strategic.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Importância dos treinamentos do SENAI-AM aplicados aos operadores e técnicos de produção, para a execução de suas atividades.....	93
Gráfico 2 – Definição desta forma de capacitação como uma variável estratégica para atingir as metas da empresa.....	95
Gráfico 3 – Comparativo se o nível de qualidade na execução das atividades aumenta após o treinamento realizado pelo SENAI-AM.....	97
Gráfico 4 – Questionamento quanto aos parâmetros que a empresa possui para comparar periodicamente os índices de qualidade e produtividade após os treinamentos do pessoal do chão de fábrica, aplicados pelo SENAI-AM.....	99
Gráfico 5 – Questionamento sobre quanto a política de Recursos Humanos da empresa favorece o desenvolvimento dos funcionários em nível operacional..	101
Gráfico 6 – Importância do treinamento quando há a implantação de uma nova tecnologia ou processo.....	103
Gráfico 7 – Como o critério curricular dos operadores de produção pode definir as necessidades de treinamento	105
Gráfico 8 – Questionamento sobre a inclusão de módulos que trabalhem também as competências humanas dos operadores.....	107
Gráfico 9 – Relevância de procedimento em relação à segurança no trabalho, com relação à movimentação, processo e expedição de matérias primas e produtos acabados.....	109

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Conceito de treinamento e desenvolvimento, ao longo da história.....	36
Tabela 2: Fases do Levantamento das necessidades de treinamento.....	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Quatro atividades essenciais para construção do conhecimento organizacional.....	75
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
1.1. RELEVÂNCIA DO TRABALHO PARA A SOCIEDADE E O SURGIMENTO DA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL.....	18
1.2. A CAPACITAÇÃO DAS PESSOAS COMO UMA VARIÁVEL ESTRATÉGICA PARA A INDÚSTRIA.....	27
1.3. DESENVOLVIMENTO DAS PESSOAS ATRAVÉS DO TREINAMENTO...	32
1.3.1 TIPOS DE TREINAMENTO.....	42
1.3.2. TIPOS DE TREINAMENTO QUANTO AO PÚBLICO-ALVO.....	45
1.4. O PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL..	56
1.5. A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO BÁSICA E DA EXPERIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO.....	64
1.6. O SURGIMENTO DO CONCEITO “GESTÃO DO CONHECIMENTO”.....	71
2.7. BENEFÍCIOS QUE O INVESTIMENTO NA FORMAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS PODE TRAZER.....	79
2. METODOLOGIA.....	85
2.1 Quanto à natureza.....	85
2.2. Quanto aos fins.....	85
2.3. Meios de investigação.....	86
2.4. Resultados da pesquisa.....	86
2.5. Instrumento de coleta de dados.....	87
2.6. Análise dos resultados.....	87
2.7. Caracterização do objeto de estudo.....	88
2.7.1. Caracterização do SENAI-AM.....	88
2.7.2. O processo de aprendizagem do SENAI-AM.....	89
2.7.3. Caracterização da empresa entrevistada.....	90
3 RESULTADOS DA PESQUISA.....	93

3.1. Importância dos treinamentos do SENAI-AM para a execução de suas atividades.....	93
3.2. Capacitação como uma variável estratégica	95
3.3. A qualidade após o treinamento realizado pelo SENAI-AM.....	97
3.4. Quanto aos índices de qualidade e produtividade após os treinamentos do pessoal do chão de fábrica.....	99
3.5. Como a política de Recursos Humanos da empresa favorece o desenvolvimento dos funcionários.....	101
3.6. Importância do treinamento na implantação de uma nova tecnologia.....	103
3.7. Quanto ao critério curricular dos operadores	105
3.8. Inclusão de módulos que trabalhem as competências humanas.....	107
3.9. Relevância de procedimento em relação à segurança no trabalho.....	109
3.10. Resultados da pesquisa qualitativa.....	111
CONCLUSÃO.....	122
REFERÊNCIAS.....	129
APÊNDICES.....	132

INTRODUÇÃO

A evolução da tecnologia e os movimentos da economia transformaram as características de trabalho e as relações entre empregado e empregador em uma nova realidade. Seguindo essa tendência, funções foram extintas e novas foram criadas. Essas funções mudaram com tempo e em alguns casos, com advento das inovações tecnológicas substituíram o trabalho humano. Em um mundo em plena globalização, o perfil do profissional exige novas habilidades são exigidas, como; fluência no idioma, conhecimento de informática, visão holística do negócio e, principalmente, deter o principal fator de vantagem competitiva para as empresas: o conhecimento.

Surge então, a seguinte questão: como gerenciar o conhecimento das pessoas e desenvolvê-las de acordo com os interesses das indústrias, tornando-o uma vantagem competitiva?

Sendo assim, o objetivo principal desta pesquisa é verificar como a capacitação de pessoas realizada pelo SENAI-AM pode ser utilizada como uma variável estratégica em uma empresa do Pólo Industrial de Manaus. Já os objetivos específicos são:

- Dissertar sobre a importância da capacitação de pessoas no atual contexto econômico e se é considerada uma variável estratégica em uma indústria do Pólo Industrial de Manaus;
- Dissertar sobre Gestão do Conhecimento e do Capital Intelectual e como estes conceitos estão sendo desenvolvidos;
- Diagnosticar se a capacitação de pessoas realizada pelo SENAI-AM eleva os índices de qualidade e produtividade;
- Propor melhorias para o processo de capacitação de pessoas realizado pelo SENAI-AM, caso seja necessário, para atender às necessidades do mercado.

O problema levantado foi: A capacitação de pessoas realizada pelo SENAI-AM pode ser considerada uma variável estratégica? A hipótese é que, através

de análise quantitativa e qualitativa demonstrar-se-á que quando a capacitação de pessoas realizada pelo SENAI-AM é uma variável estratégica, pois reflete nos índices de qualidade, produtividade e, conseqüentemente, lucratividade.

Quando se fala em capacitação de pessoas, primeiramente pensa-se no treinamento e desenvolvimento de profissionais, porém, desenvolver seres humanos é uma tarefa árdua e, por este motivo, as empresas precisam contratar os serviços de empresas especializadas que possam trabalhar as competências técnicas e humanas das pessoas.

Porém, os novos paradigmas do mundo corporativo apontam para uma nova tendência de capacitação de pessoas onde, quanto maior a tecnologia na produção de bens e serviços, mais alta deverá ser a qualificação da mão de obra e a intensidade do uso do capital intelectual. Com isto, as indústrias têm-se deparado com uma premente necessidade de desenvolvimento de seu pessoal; pois, como sua produção e consumo são simultâneos o grau de especialização profissional precisa ser muito alto para conjugar um alto padrão de qualidade operacional com máxima atenção individualizada e este fator foi um dos principais motivos que justificaram este trabalho.

Como não poderiam fugir desta regra, as empresas instaladas no Pólo Industrial de Manaus também buscam desenvolver e reter profissionais capacitados para atender às novas necessidades de um ambiente onde o bem mais valorizado é intangível e imensurável: o conhecimento.

A fim de suprir esta demanda e preencher esta lacuna, o SENAI-AM promove constantes cursos de capacitação nas áreas de tecnologia em nível técnico, contribuindo para elevar a competitividade das indústrias amazonenses, para transformar-se em padrão de qualidade em Educação Profissional, Assistência Técnica e Informação Tecnológica, contribuindo para elevar a competitividade de seus parceiros.

Nesta pesquisa foram expostas as formas de investimento na capacitação de funcionários da área técnica e se este fator pode ser considerado uma vantagem competitiva. A história do SENAI-AM caminha junto com a do Pólo

Industrial de Manaus que também procura atender às necessidades das empresas, com projetos de implantação de uma universidade tecnológica.

A elaboração deste trabalho segue as seguintes etapas:

- Revisão da literatura relativa à capacitação de pessoas;
- Compreensão do conceito de Gestão do Conhecimento;
- Coleta de dados através de pesquisa realizada com uma empresa do PIM, do ramo de duas rodas, que utiliza constantemente os serviços do SENAI-AM.

Para atingir tais objetivos foi realizada uma pesquisa descritiva e exploratória, como ver-se-á a seguir na metodologia do trabalho.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 RELEVÂNCIA DO TRABALHO NA SOCIEDADE E DA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Desde os tempos mais remotos na história das civilizações humanas, o trabalho é uma atividade central para garantir a sobrevivência de homens e mulheres e para a organização e o funcionamento das sociedades. Sob esta ótica, procurou-se descrever abaixo algumas diferentes concepções e visões sobre a natureza do trabalho.

Segundo Wilbert (2002), o desenvolvimento da ciência e da tecnologia interfere em genuínas mudanças na vida das pessoas, principalmente no que tange ao mundo do trabalho. Nesse contexto, as organizações devem acompanhar a dinâmica impressa no mercado, em que as transformações acontecem de forma cada vez mais intensa e acelerada, influenciando diretamente as relações entre países, instituições e pessoas. Essas mudanças, fruto da potencialidade do próprio homem para transformar a natureza a fim de realizar seus propósitos, propiciam que o aporte de conhecimento dos trabalhadores seja transformado num dos principais ativos da empresa.

Manfredi (2002) explica que historicamente o trabalho constitui uma das bases fundadoras da economia de qualquer sociedade, uma força social de produção de bens e serviços e uma fonte de renda e sobrevivência de grandes segmentos das populações humanas, constituindo assim, um instrumento de inserção social. Esta autora ressalta que o trabalho é base para estruturação de categorias socioprofissionais, pois faz nascer práticas coletivas, ordena os ritmos e a qualidade de vida, enfim, determina as relações entre os diferentes grupos; classes e setores da sociedade, mediante os quais se definem parâmetros de identidade social e cultural, de cooperação, de solidariedade, ou de competição, luta e conflitos sociais.

Com o desenvolvimento da agricultura, o aperfeiçoamento dos instrumentos e equipamentos, o aparecimento das cidades e as guerras geraram uma maior complexidade na divisão do trabalho. Esta levou ao desenvolvimento da produção artesanal (ao lado da agricultura mais extensiva e complexa), à ampliação da produção agrícola e o crescimento das cidades implicaram na necessidade de alargamento e desenvolvimento do comércio e, conseqüentemente, numa nova divisão social do trabalho, assim designada porque estaria associada ao aparecimento de classes sociais diferenciadas: agricultores, artesãos, comerciantes, guerreiros, senhores feudais, etc. Sendo assim, surgem as corporações de ofício (base das futuras categorias sócio-profissionais) e a separação entre o trabalho manual e o intelectual, a qual foi ampliada como desenvolvimento da manufatura e da grande indústria, como será visto adiante. (MANFREDI, 2002).

A autora ressalta que foi nesse importante momento histórico que apareceram as primeiras noções de profissões e de especializações profissionais – o ferreiro, o mecânico, o tecelão, o comerciante, o banqueiro. No passado, como na atualidade, as especializações profissionais surgem em decorrência de mudanças técnico-organizativas no sistema econômico das sociedades afetando igualmente as condições materiais de trabalho e os tipos de profissionais necessários.

Manfredi (2002) afirma que, historicamente as profissões surgem, por um lado, das preocupações com a satisfação das necessidades advindas com a transformação dos processos produtivos e, por outro, da crescente complexidade e diversificação das funções de comando, de controle, de defesa e de preservação social, nas diferentes formações sociais.

No período que se inicia depois da Segunda Guerra até os anos 1970, o *fordismo* atinge sua plenitude. Esse estágio do capitalismo mundial caracteriza-se como um sistema econômico de acumulação intensiva de capital associada à produção e ao consumo de massa, tendo, no Estado-Providência, a instituição estratégica produtora da sincronia entre a oferta e a procura, equilíbrio alcançado mediante políticas de compensação social, com o objetivo de

reprodução, por meio de um fundo público, do capital e da força de trabalho. Esse modelo de desenvolvimento contém um paradigma industrial alicerçado em boa medida na intensa utilização de formas *tayloristas* e *fordistas* de organização do trabalho.

Vale ressaltar, um padrão industrial caracterizado por um elevado grau de mecanização e profunda divisão técnica do trabalho. Disso decorre, dada a hipertrofia política na constituição das relações sociais, a relevância dos aspectos coletivos e públicos, uma vez que, por meio do Estado, a regulação se fazia por intermédio de políticas sociais de atendimento da demanda da sociedade, desenhadas por representantes do capital e do trabalho no interior do próprio Estado. As políticas e os programas voltados para a demanda social, com destaque para a educação eram marcados por tais valores, especialmente o coletivismo e a dimensão pública (FERRETTI, 2000).

Este autor explica que o processo de trabalho, vertente produtiva do *fordismo*, passa a apresentar queda de produtividade em razão da obsolescência da base tecnológica que lhes dava sustentação. Por outro lado, o capital invertido não produzia a rentabilidade costumeira, em um mercado cada vez menor – relativo à produção em parâmetros fordistas – e mais exigente. Esse cenário favoreceu o aparecimento do desemprego e de um progressivo surto inflacionário, fatos que se agravaram com a crise do petróleo, o principal combustível industrial nesse momento.

O quadro econômico contraditório e politicamente instável ensejou movimentos sociais com orientações diferentes e até antagônicas, tornando explícita a crise que até então era apenas potencial. A reação a esta crise de produtividade e de rentabilidade nas economias capitalistas avançadas assumiu duas formas principais. De um lado, as políticas de austeridade direcionadas ao combate à inflação foram generalizadas pelo Estado. De outro, o processo de internacionalização do aparelho produtivo destas economias foi consideravelmente intensificado, sendo focalizada a busca de novos espaços de valorização do capital. A vertente produtiva, estruturada a partir de uma base tecnológica metal-mecânica, organizada de acordo com os pressupostos

tayloristas-fordistas, assentada em uma extrema divisão do trabalho tem na articulação da microeletrônica, da informática, da química e da genética, seu novo padrão tecnológico para a superação da crise, por meio de um salto qualitativo de produtividade.

A educação tecnológica é muito antiga na realidade brasileira. Grinspun (1999) enfatiza que teve início pelo então ensino técnico em 1909, quando foram criadas as suas primeiras escolas técnicas propriamente ditas, com o objetivo de formar artífices, ou seja, pessoas que dominassem o trabalho manual. Posteriormente, em outras décadas, com o surgimento da industrialização, teve início a educação técnica paralela ao sistema regular de ensino, em que instituições como o SENAI-AM começaram a preparar mão-de-obra especializada para o mercado de trabalho. Na década de 60, com o avanço do desenvolvimento tecnológico, no que tange os aspectos pedagógicos, teve seu ápice na Lei 5692/71, com a obrigatoriedade do ensino profissionalizante. Essa determinação legal trouxe a tona o velho debate sobre educação geral e formação profissional.

Manfredi (2002) afirma que ao longo da sua trajetória, o SENAI foi adequando seu projeto às exigências decorrentes das transformações econômicas e políticas ocorridas na sociedade brasileira. Durante as cinco décadas de existência, seus equipamentos e projetos foram sofrendo o efeito de três ondas bem marcadas de mudanças no setor produtivo: a primeira nos anos 50 e 60, com a expansão da industrialização para a indústria de base, quando as iniciativas relativas às atividades de aprendizagem se tornaram insuficientes e foram se criando outros cursos de curta duração, denominados de treinamento, que chegaram a ser o foco de sua atuação, sem o desmonte dos cursos de aprendizagem.

Na segunda, nos anos 70, por razões ligadas antes à política educacional do que ao setor produtivo, foi a vez de outra ponta: cursos técnicos de nível médio tiveram de ser criados voltados para certas especialidades. E na terceira, a partir do final dos anos 90, podem-se apontar tanto fatores ligados aos processos de reestruturação da economia e aos processos produtivos na

indústria quanto à política educacional, à criação de cursos de nível superior e novos programas de consultoria e assessoria, além da educação.

Nos anos 90, em virtude das transformações geradas pelos processos de reestruturação da economia, em âmbito mundial, dos processos de reestruturação produtiva e organizacional, bem como a universalização da informática e de outros meios eletrônicos de comunicação e produção da informação, gestaram-se novas necessidades educacionais, tanto no mundo do trabalho, como no campo dos direitos sociais e civis. Daí a necessidade de repensar e propor mudanças no âmbito do sistema educacional e na premência em investir em novas estratégias de requalificação/qualificação e de formação contínua, em outros espaços fora da escola.

Hoje as organizações devem adotar o posicionamento de que os talentos humanos são os bens mais preciosos e necessários ao cumprimento da missão organizacional, pois é através das pessoas que a empresa atinge as metas e alcança os resultados esperados. Para chegar ao nível de excelência em serviços muito esforço é requerido, juntamente com a implementação de diversas ações de grande impacto e relevância, podendo, desta forma, influenciar positivamente na cultura e no clima organizacional

Para Grinspun (1999), um dos maiores desafios da educação no mundo atual, em que a microtecnologia, a microbiologia e a energia nuclear assinalam novos caminhos de desenvolvimento da humanidade, com todos os seus progressos e perigos, é capacitar os profissionais para aprender a usar essas novas tecnologias, desenvolvê-las, refletir sobre as necessidades dessas tecnologias e fazê-las aliadas e cúmplices do próprio bem-estar do homem e da sociedade. Outro ponto importante, nesse aspecto, é estabelecer junto com as empresas, que são as principais interessadas, o que, para que e como formar.

A educação convivendo com a nova revolução industrial, que vem se caracterizando pela grande velocidade das mudanças dos processos tecnológicos, na escala de produção, na organização do processo produtivo, tem que capacitar os indivíduos para os novos tempos que já chegaram. Esta nova aprendizagem não se limita ao conhecimento dos conteúdos para criar novas

tecnologias, mas sim, as novas atitudes e valores advindos deste momento em que vivemos.

Grinspun (1999) ressalta que na educação, hoje, não devemos estar apenas comprometidos com a diversidade de conteúdos, com o aprendizado as diferentes linguagens, mas também com a formação de competências sociais, tais como: liderança, iniciativa, capacidade de tomar decisões, autonomia de trabalho, habilidade de comunicação, competências que constituem novos desafios educacionais. Em contraposição ao acúmulo de informações segmentadas e superficiais, torna-se mais importante dominar em profundidade as básicas e as formas de acesso à informação, desenvolvendo a capacidade de reunir e organizar aquelas que são relevantes.

Porém, Ferretti (2000) analisa que existe a impropriedade de atribuir a importância da formação técnica predominantemente relacionada ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Recaindo, assim, num também questionável determinismo tecnológico como razão explicativa das mudanças na produção e no trabalho e, por extensão, de forma direta, das mudanças nas demandas em termos das qualificações não apenas dos operários, mas também, dos setores responsáveis pela administração.

Este autor enfatiza que a qualificação é entendida, inequivocamente, como conjunto de atributos individuais, de caráter cognitivo ou social, resultantes da escolarização geral e/ou profissional, assim como das experiências de trabalho (veja-se, por exemplo, a indiscutível relação entre educação profissional de nível técnico, com a autonomia intelectual, pensamento crítico, iniciativa própria e espírito empreendedor).

Para ele, algumas correntes atuais da sociologia do trabalho, de origem francesa e anglo-saxônica, têm apontado para o caráter limitado da noção que nele é tomada como referência. Tais correntes têm chamado a atenção para a necessidade de compreender a qualificação num sentido mais ampliado e mais complexo, em razão das observações de que a definição do lugar ocupado pelos trabalhadores na instituição social empresa, bem como de seu salário, das oportunidades de promoção etc., resulta, para além da posse de saberes e

habilidades específicas, da sua condição de classe, sexo, etnia, idade, do prestígio social de sua ocupação, da sua capacidade organizativa como corporação, tanto quanto do jogo político e da correlação de forças que envolvem grupos de trabalhadores em disputas internas ao seu coletivo ou que mobiliza esse mesmo coletivo ou grupos específicos nos embates com a empresa.

Ferretti (2000) destaca também o importante papel que a escola desempenha na formação dos futuros profissionais. Por isso, o mercado tende a valorizar o desenvolvimento de atributos individuais, quase sempre calcados em uma visão de subjetividade de cunho mais psicológico que social. Para ele, ao não considerar a história da educação brasileira e assumir como inexorável a reestruturação produtiva, por meio do determinismo tecnológico, buscando, tão-somente atualizar as demandas postas para o trabalhador na nova divisão técnica e social do trabalho.

No que diz respeito às relações entre a educação básica (particularmente o Ensino Médio) e a Educação Profissional Técnica, a LDB é suficientemente explícita: a educação profissional é complementar à educação básica e não sua concorrente. Ambas devem contribuir para a formação do trabalhador cidadão, ainda que isso deva ser feito por meio de duas redes diferentes. Pode-se ter um reflexo disso na pesquisa realizada, conforme ver-se-á a seguir, quando os entrevistados afirmam que é importante que o SENAI-AM também inclua em seus programas tópicos ou disciplinas que trabalhem não só a formação técnica dos treinando, mas também qualifiquem suas habilidades humanas.

Para Ramos (2002), os conteúdos disciplinares deveriam deixar de ser fins em si mesmos para se constituírem em insumos para o desenvolvimento de competências. Esses conteúdos são denominados como bases tecnológicas, agregando conceitos, princípios e processos. Compreende-se serem decorrentes de conceitos e princípios das ciências da natureza, da matemática e das ciências humanas, numa relação claramente linear e de precedência do conhecimento científico ao tecnológico. Igualmente, o trabalho educacional deveria se deslocar do ensinar para aprender.

Para isso, a metodologia adquire centralidade no processo ensino-aprendizagem, posto que elas devem identificar-se com as ações ou o processo de trabalho do sujeito que aprende. As situações-meio que constituem o currículo deveriam congregiar problemas e projetos desafiadores, reais ou simulados, que desencadeiem ações resolutivas, identificados com as situações típicas da área profissional.

Grinspun (1999) afirma que a educação pode e deve contribuir para o surgimento e desenvolvimento das competências básicas, sendo que no mundo atual elas são extremamente significativas se levarmos em consideração a questão da competitividade e do cenário internacional. Precisa-se estar atentos para a formação do sujeito que, segundo a autora, não vai implicar em um adestramento ou treinamento em serviço para obtenção de tais competências para oportunizá-las para o desenvolvimento social/pessoal do educando, sob a pena de não lhe oferecer uma educação mais interligada com o contexto atual, pois acredita-se que estas práticas elevariam, também seu nível de produtividade dentro da empresa.

Já a educação tecnológica, deve ser vivenciada em todos os segmentos de ensino, guardando em cada um deles as peculiaridades que o currículo e o desenvolvimento do aluno proporcionam. Dentro desta percepção, a educação tanto pode estar comprometida com a formação de profissionais que irão atuar – ou estão atuando – no campo da tecnologia, como pode estar direcionada para a discussão e reflexão de seus aspectos singulares, voltada para uma educação fundamental, mais especificamente o ensino médio.

Ramos (2002) explica que a qualificação tem três dimensões: conceitual, social e experimental. A primeira define-a como função do registro de conceitos teóricos e formalizados, associando-a aos títulos e diplomas. A segunda coloca a qualificação no âmbito das relações sociais que se estabelecem entre conteúdos das atividades e classificações hierárquicas, bem como ao conjunto de regras e direitos relativos ao exercício profissional construídos coletivamente. Por fim, a terceira dimensão está relacionada ao conteúdo real do trabalho, em

que se inscrevem não somente os conceitos, mas o conjunto de saberes postos em jogo na realização do trabalho.

Para esta autora, no contexto das mudanças às quais nos referimos, a qualificação tem sido pautada pela noção de competência, em razão do enfraquecimento de suas dimensões conceitual e social, em benefício da dimensão experimental. A primeira porque os saberes tácitos e sociais adquirem relevância diante dos saberes formais, cuja posse era normalmente atestada pelos diplomas. A segunda porque, em face da crise do emprego e da valorização de potencialidades individuais, as negociações coletivas antes realizadas por categorias de trabalhadores passam a se basear em normas e regras que, mesmo pactuadas coletivamente, aplicam-se individualmente.

Em função destas mudanças, destaca-se a importância da aquisição de novas habilidade e competências no ambiente corporativo. a seguir, ver-se-á como a capacitação de pessoas pode ser uma variável estratégica nas indústrias.

1.2 A CAPACITAÇÃO DE PESSOAS COMO VARIÁVEL ESTRATÉGICA NA INDÚSTRIA

Para que se possa diagnosticar se a capacitação de pessoas é uma ferramenta estratégica para a indústria, faz-se necessário a conceituação sobre estratégia empresarial. Costa (2005) explica que o processo de gestão estratégica, que irá direcionar as ações da empresa ara que esta torne-se competitiva, passa primeiro por uma fase de diagnóstico, em que se procura detectar as possíveis lacunas ou deficiências que, se não supridas ou corrigidas a tempo, podem comprometer o futuro da organização. Já a atitude estratégica consiste em a pessoa transportar-se mentalmente para um futuro desejável, considerado possível. E, a partir dele, olhar para o presente e perguntar-se o que deveria ter sido feito para que o idealizado se concretize.

Para Porter (1989), o primeiro determinante fundamental da rentabilidade de uma empresa é a atratividade da indústria. A estratégia competitiva deve surgir de uma compreensão sofisticada das regras da concorrência que determinam a atratividade de uma indústria. A meta final da estratégia competitiva é lidar com e, em termos ideais, modificar estas regras em favor da empresa. Em qualquer indústria, seja ela doméstica ou internacional, produza um produto ou um serviço, as regras da concorrência estão englobadas em cinco forças competitivas: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes existentes.

A visão deste autor é uma tradicionalista em função do modelo econômico desta época, porém nos dias de hoje, torna-se necessário que se utilize o capital humano como também um diferencial competitivo para a indústria, uma vez que o conhecimento também é visto como fator fundamental para o desenvolvimento das empresas.

Muito tem se comentado que nos últimos anos os relatórios fornecidos pela contabilidade financeira das empresas não retratam certas realidades, tendo em vista o fato de o valor contábil das ações estarem muitas vezes abaixo de seu valor de mercado. Esse contraste entre os dois valores vem sendo identificado como capital intelectual, um novo conceito em administração de empresas que conduz à necessidade de aplicação de novas estratégias, de nova filosofia de administração e novas formas de avaliação do valor da empresa, através do seu bem mais precioso – as pessoas.

O termo “capital intelectual” é definido por Lacombe (2005) como uma soma dos conhecimentos, informações, propriedade intelectual e experiência de todos em uma empresa, que podem ser administrados a fim de gerar riqueza e vantagem competitiva. Ao contrário dos ativos tangíveis, como imóveis, fábricas, equipamentos e dinheiro, o capital intelectual é intangível. É ele que permite que a empresa reaja mais rápido do que a concorrência, que lance novos produtos e que se antecipe às necessidades de mercado.

Kaplan e Norton (2000) afirmam que a confiança exclusiva em indicadores financeiros estava induzindo as empresas a opções errôneas. As mensurações financeiras são indicadores defasados; que concentram-se apenas em resultados, nas consequências de metas passadas. Para estes autores, as mensurações do desempenho financeiro se expressam por meio de indicadores que não comunicam os vetores do desempenho futuro, como criar novo valor, mediante investimentos em clientes, fornecedores, empregados, tecnologia e inovação.

Para que se possa entender o que levou as empresas a agregar valor aos seus produtos e serviços através da sua força de trabalho, precisamos fazer uma retrospectiva histórica, que iniciou na década de 60, quando o mundo passou por uma série de mudanças econômicas, tecnológicas, políticas e sociais que, gradativamente, alteraram a estrutura e os valores da sociedade.

Antunes (2000) afirma que na década de 1970, Drucker já afirmava que na ocasião estavam surgindo tecnologias genuinamente novas e que era certo que indústrias importantes e novos tipos de empresas tornariam, ao mesmo tempo, obsoletas as grandes indústrias. Afirmava ainda, que o conhecimento tornar-se-ia o capital principal, centro de custo e recurso crucial da economia. Isso mudaria as forças produtivas e o trabalho; o ensino e o aprendizado e o significado do conhecimento e suas políticas, mas também criaria o problema das responsabilidades dos novos detentores do poder, os homens do conhecimento.

As tendências de Drucker hoje são uma realidade, e a necessidade de se compreender e de se adaptar a elas tornaram-se urgentes, despertando o interesse daqueles que, de alguma forma, se sentem motivados por conhecer e entender a sociedade do conhecimento e suas implicações.

Aristóteles *apud* Antunes (2000) afirmava que o conhecimento orienta-se com base na experiência da percepção e que, auxiliado pela razão, alcança as conexões necessárias entre as formas dos objetos particulares experimentados. Segundo ele, a utilidade do conhecimento dividia-se em teórico, prático e produtivo. Teórico, como aquele que procura a si próprio (como a metafísica e a

física); prático, como aquele que visa a ação e produtivo (ética e política), como aquele que se procura para poder fazer produzir ou criar algo (poesia e retórica).

Para Antunes (2000), na linguagem do cotidiano, quando se diz que alguém possui conhecimento sobre determinado assunto ou se pergunta se já tomou conhecimento de algo, significa possuir domínio sobre o assunto ou perguntar se sabe sobre algo que já aconteceu como, por exemplo, uma notícia ou informação. Já a despeito das maneiras de se definir o conhecimento, a autora enfatiza que suas utilidades podem ser variadas ou agregadas em duas correntes opostas, segundo os filósofos, da contribuição que a teoria do conhecimento trouxe para o desenvolvimento científico e tecnológico, seja pelo método indutivo ou pelo dedutivo, o que importa é que na sociedade do conhecimento, este precisa ser compreendido como uma extensão de seu significado original de seu emprego atual.

O conhecimento pode ser empregado como sinônimo de dados e informações e explicam ainda que, as informações são notícias ou inteligência transmitidas por palavras na forma escrita, fatos ou dados. Simplificando-se, é o conhecimento contido em livros. Em uma organização, as informações são dados trabalhados que dão suporte ao administrador na tomada de decisões. O conhecimento tático, porém, é a ação, ou seja, como o indivíduo age em determinada situação vista e compreendida por meio das informações disponíveis.

Oliveira e Vanalle (1999) relacionam a evolução do conceito de treinamento relacionado à estratégia organizacional:

1ª Fase: Subdesenvolvimento.

1. Plena utilização da mão-de-obra;
2. Início do desenvolvimento de mão-de-obra qualificada de acordo com a demanda;
3. Procura de mão-de-obra profissional e tecnológica.

2ª Fase: Em desenvolvimento.

1. Estabelecimento de padrões de mão-de-obra e de trabalho:

- a) Estudos de tempos e movimentos;
- b) Padrões de trabalho e avaliação de desempenho.

2. Fortalecimento do treinamento de mão-de-obra:

- a) Treinamento de instrução;
- b) surgimento de instituições de formação profissional;

3. Fortalecimento da estrutura institucional.

3ª Fase: Após o início da Industrialização

- 1. Aumento da responsabilidade social interna;
- 2. Previsão da mão-de-obra requerida para o planejamento de negócios;
- 3. Ênfase na eficiência e avaliação da mão-de-obra;
- 4. Maior ênfase na mobilidade interna.

4ª Fase: Industrialização avançada

- 1. Formulação de planos de negócios a longo prazo para atender ao social;
- 2. Planejamento do desenvolvimento de RH a longo prazo;
- 3. Desenvolvimento do potencial de mão-de-obra na futura força de trabalho;
- 4. Educação através das ciências do comportamento para fortalecimento do desenvolvimento gerencial;
- 5. Promoção do bem-estar e benefícios indiretos.

5ª Fase: Pós-industrialização

- 1. Promoção do desenvolvimento organizacional e aceleração da inovação gerencial.

Fleury e Oliveira Jr. (2001) afirmam que já não são mais a mão-de-obra barata e os recursos naturais numerosos que trazem vantagens competitivas às empresas no início desse novo século. As novas configurações da economia exigem que as organizações invistam em um ativo que, embora sempre tenha

feito parte de sua estrutura, apenas nos últimos anos vem sendo abordado como um elemento a ser gerido e principalmente desenvolvido: o conhecimento.

2.3 DESENVOLVIMENTO DAS PESSOAS ATRAVÉS DO TREINAMENTO

Para Boog (2002), uma das questões que mais tem se falado atualmente refere-se à relação entre a automação e o desemprego. Ao observar os setores industriais mais avançados, chega-se a conclusão de que as empresas hoje produzem o dobro de seus produtos com praticamente um terço do pessoal que empregavam, tendo como referência a década de 60. Isso representa um ganho de produtividade imenso, que em grande parte pode ser atribuído à automação e ao desenvolvimento de novas tecnologias, porém o autor afirma que, se por um lado a automação desemprega, por outro, novos empregos surgiram gerados nas áreas de tecnologia devido à implementação de processos automatizados e em função desta nova necessidade do mercado, foram introduzidos neste contexto, os cursos tecnológicos, uma das especialidades do SENAI.

Lacombe (2005) afirma que as organizações precisam dispor de pessoas competentes e motivadas para produzir. Sob este ponto de vista, torna-se claro que as empresas não poderão decidir se treinarão ou não seus empregados, uma vez que as pessoas são admitidas somente com as qualificações genéricas e toda empresa tem suas peculiaridades. É indiscutível que as pessoas são vistas hoje como os ativos mais importantes da organização, este autor nos mostra que a capacitação e a motivação são indispensáveis para que o trabalho seja executado com eficiência e eficácia. Para que uma empresa obtenha êxito em seus programas de treinamento, faz-se necessário que este seja utilizado continuamente, pois como ele próprio ressalta, o treinamento é um processo sistemático de aperfeiçoamento das capacidades e das competências das pessoas.

Para Gervásio (2002), em geral, na indústria de manufatura os empregados são preparados para desempenhar funções que possuem baixa

interação com os clientes externos. Na indústria de serviços, a interação com os clientes é alta e chega em algumas circunstâncias a ser durante todo o processo de produção. Em virtude desta situação é preciso instituir uma metodologia de desenvolvimento de pessoal que promova além da capacitação formal para o cumprimento dos procedimentos operacionais, uma preparação comportamental sólida e coerente com o padrão de qualidade que se deseja implantar.

Boog (2002) afirma que após a introdução de um conceito de gestão do conhecimento nas empresas, tornou-se fundamental a implementação de ações que tragam à sociedade para um novo patamar educacional e tecnológico. Isso implica em uma revisão profunda do modelo educacional, seja formativo ou profissionalizante, como enfatiza nosso estudo de caso. Treinamento de pessoas, que não têm uma regra básica de aplicação, pois cada ser humano tem características diferenciadas, próprias, que devem ser trabalhadas para um melhor entendimento daquilo que o responsável pelo treinamento deseja passar.

Oliveira e Vanalle (1999) afirmam que desde os primórdios na antiga forma de administração taylorista até o momento contemporâneo, mostra que muitas alterações e inovações foram realizadas nos últimos tempos no sistema de administração de recursos humanos, em particular quanto ao desenvolvimento de ferramentas para o treinamento. Essas transformações visam o estabelecimento de condições favoráveis às organizações na busca pela competitividade. Ao enfatizarem suas unidades de negócios, as empresas tendem a balancear sua margem de diferencial competitivo em relação aos concorrentes. E hoje em dia a base para a competitividade está no estoque de conhecimentos armazenados que as organizações detêm .

Para Starkey (1997), na organização que aprende, a estratégia de desenvolvimento dos recursos humanos é elemento central da gestão estratégica. Mudar uma cultura organizacional é muito difícil, pois ela se constrói ao longo do tempo e é percebida e cultuada pelos empregados, através da constatação que eles fazem da conduta de seus líderes.

O principal motivo para que as empresas capacitem seus funcionários é o desejo de seus gestores de proporcionar aos empregados novas habilitações,

além de melhorar as que ele já possui. Outro fator que deve ser levado em consideração, segundo Lacombe (2005), é o fato de que novas habilitações surgem e outras desaparecem, o conhecimento humano evolui e as pessoas são obrigadas a atualizarem-se e adotarem a prática de um aprendizado contínuo. Para as empresas, porém, a qualificação de sua mão-de-obra representa uma oportunidade para atrair e reter talentos, além de melhorar seus índices de qualidade e produtividade e, conseqüentemente, a lucratividade.

Welch (2003) afirma que atualmente o maior desafio para os gestores é desenvolver pessoas, já que as tarefas operacionais ou tecnológicas não são desenvolvidas por executivos, então lhes cabe a tarefa de escolher as melhores pessoas e desenvolvê-las.

O comportamento das pessoas nas empresas nasce de necessidades humanas e dos seus valores. As organizações quando empregam, estão lidando não apenas com as habilidades ou cérebro de uma pessoa, mas com diferentes traços humanos que são parte de um sistema que constrói o todo da pessoa. Assim, a habilidade não existe sem uma bagagem ou conhecimento, a vida doméstica não é separada da vida de trabalho e as condições emocionais estão ligadas as condições físicas. Existem interesses mútuos entre as organizações e as pessoas. As pessoas enxergam as organizações como um meio para ajudá-las a atingirem seus objetivos, enquanto estas necessitam delas para ajudarem-na consecução de objetivos organizacionais.

Drucker (1999) afirma a tendência do século XXI é de que o operariado se extinga, já que para ele, o “filho preferido” do capitalismo, não é o capitalista, mas o operário, pois, se fizermos uma retrospectiva histórica veremos que em 1850 ele ainda era um trabalhador contratado por hora, recebendo uns poucos centavos, sem posição social ou poder político. Era negligenciado e desprezado.

Um século depois, em 1950, ele pertencia à classe dominante, contando com seguro de saúde, pensões, segurança no emprego e poder político, benefícios impensáveis apenas duas gerações antes. Nos dias atuais, em função da crescente complexidade da competição entre os negócios, o conhecimento passou a ser elemento fundamental na criação e desenvolvimento

de novas competências, uma vez que hoje, a pessoa que detém mais autonomia é o profissional que possui maior conhecimento, que inova continuamente o seu trabalho, que busca um aprendizado permanente, que se compromete com a alta qualidade do desempenho e com os resultados da organização como um todo.

As atividades de treinamento, tal como realizadas ainda hoje, tiveram suas origens no início do processo de industrialização, no final do século XIX, quando se passou do trabalho artesanal para o de produção em massa. Nas antigas oficinas de produção, fabricava-se em quantidades menores e de acordo com as encomendas de clientes. Nesse caso, o treinamento era dado por meio da relação do mestre do ofício com seus aprendizes, que procuravam repetir o trabalho de alguém mais experiente, porém, por ocasião dos estudos de Taylor, no início do século XX, sobre a racionalização do trabalho, a padronização de tarefas, a redução de tempo e de movimentação de componentes e produtos na linha de produção, a necessidade de treinar uma quantidade cada vez maior de trabalhadores cresceu significativamente. Assim, surgiram os programas de treinamento com o objetivo de ajustar as pessoas às necessidades dos processos produtivos e também administrativos.

Wilbert (2002) expõe no quadro abaixo, o amadurecimento referente a conceitos de treinamento e desenvolvimento, ao longo da história, à luz dos enunciados de diversos autores.

Autores	Período Histórico	Conceito
Depto. de Empregos do Reino Unido. Latham, 1998 in Vargas, 1996.	1971	“Desenvolvimento sistemático dos padrões comportamentais de atitudes, habilidades e conhecimento requeridos por um indivíduo de forma a desempenhar, adequadamente, uma tarefa ou trabalho.”
Hesseling in Hamblin in Boog, 1994.	1978	Treinamento é uma seqüência de experiências ou oportunidades destinadas a modificar o comportamento para atingir um objetivo declarado.
Ferreira	1979	Treinamento dentro de uma empresa poderá

		objetivar tanto a preparação do elemento humano para o desenvolvimento de atividades que virá a executar, como desenvolvimento de suas potencialidades para o melhor desempenho das que já executa.
Bartz in Vargas, 1996.	1979	O treinamento é orientado para o presente, focalizando o cargo atual, e buscando melhorar aquelas habilidades e capacidades relacionadas com o desempenho imediato do cargo. O desenvolvimento de pessoas focaliza geralmente os cargos a serem ocupados futuramente na organização e as novas habilidades e capacidades que serão requeridas.
William McGehhe e Paul W. Thayer in Vargas, 1996.	1979	Psicólogos organizacionais, nos EUA, caracterizam o treinamento como sendo “ (...) um somatório de atividades que vão desde a aquisição de habilidades motrizes até o desenvolvimento de um conhecimento técnico complexo, à assimilação de novas atitudes administrativas e à evolução de comportamento em face de problemas sociais complexos.”
Willian B. Werther Jr. e Keith Davis in Vargas, 1996.	1983	O treinamento prepara as pessoas para o desempenho de seus atuais cargos. O desenvolvimento prepara os empregados para cargos futuros. Tanto o treinamento como o desenvolvimento ensinam aos empregados as aptidões, conhecimentos ou atitudes necessários. Usualmente, essas atividades são da responsabilidade do departamento de pessoal e do supervisor imediato.
Toledo in Jarufe, 1998.	1986	Treinamento na empresa e ação de formação e capacitação de mão de obra, desenvolvida pela própria organização, com vistas a suprir suas necessidades.
Marcian in Jarufe, 1998.	1987	Uma forma de educação. Sua característica essencial consiste em educar para o trabalho.
Marcian in Jarufe, 1998.	1988	Enfatiza que o treinamento deve ser encarado como troca de experiências e como processo de mudança em direção ao crescimento pessoal, propiciando, conseqüentemente, o desenvolvimento da organização. Uma organização bem-sucedida é, portanto, aquela que acredita e investe na educação plena dos seres humanos que compõem os quadros, tanto gerenciais quanto de chão, de fábricas.
Vargas	1988	Treinamento e desenvolvimento são a aquisição

		sistemática de conhecimentos capazes de provocar, a curto ou longo prazo, uma mudança na maneira de ser e de pensar do indivíduo, através da internalização de novos conceitos, valores ou normas e da aprendizagem de novas habilidades.
Chiavenato	1989	Treinamento é um processo educacional de curto prazo, que utiliza procedimento sistemático e organizado, pelo qual o pessoal não gerencial aprende conhecimentos e habilidades técnicas para um propósito definido. Por outro lado, o desenvolvimento é um processo educacional de longo prazo, que utiliza procedimento sistemático e organizado, pelo qual o pessoal gerencial aprende conhecimentos conceptuais e teóricos para propósitos genéricos.
Hinrichs in Chiavenato	1989	Treinamento é o ato intencional de fornecer os meios para possibilitar a aprendizagem. Aprendizagem é um fenômeno que surge dentro do indivíduo como resultado dos esforços desse mesmo indivíduo. A aprendizagem é uma mudança no comportamento e ocorre no dia-a-dia e em todos os indivíduos. O treinamento deve, simplesmente, tentar orientar essas experiências de aprendizagem num sentido positivo e benéfico e superá-las com atividade planejada, a fim de que os indivíduos, em todos os níveis da empresa, possam desenvolver mais rapidamente seus conhecimentos e aquelas atitudes e habilidades que beneficiarão a eles mesmos e a sua empresa.
Hoyler In Chiavenato, 26-27	1989	Investimento empresarial destinado a capacitar uma equipe de trabalho a reduzir ou eliminar a diferença entre o atual desempenho e os objetivos e realizações propostos. Em outras palavras e num sentido mais amplo, o treinamento é um esforço dirigido no sentido de equipe, com a finalidade de fazer a mesma atingir o mais economicamente possível os objetivos da empresa. Nesse sentido, o treinamento não é despesa, mas investimento precioso, cujo retorno é altamente compensador para a organização.
Goldstein in Vargas.	1991	Treinamento é o processo de aquisição sistemática de atitudes, conceitos, conhecimentos, regras ou habilidades que

		resultem na melhoria da performance do trabalho.
Boog	1994	Treinar vem do latim <i>trahere</i> , significando trazer/levar a fazer algo. O autor entende que essa origem quer enfatizar que o treinamento, utilizando-se de métodos mais ou menos sistemáticos, levará alguém a fazer algo que ele nunca fez antes sem a assistência de quem o ensina. Consiste no oferecimento de oportunidades que propiciem ao indivíduo a reelaboração de seu projeto de vida profissional e os significados da contribuição do desempenho para a realização desse projeto.
Certo apud Chiavenato	1994	Treinamento é o processo de desenvolver qualidades nos recursos humanos, para habilitá-los a serem mais produtivos e contribuir melhor para o alcance dos objetivos organizacionais. O propósito do treinamento é aumentar a produtividade dos indivíduos e seus cargos, influenciando seus comportamentos.
Leite	1994	Treinamento tem como objetivo final a ampliação da capacitação de alguém para o desempenho de uma determinada tarefa, de contornos muito claramente recortados. Desenvolvimento apresenta, como finalidade última a expressão de qualidades tidas como boas para o exercício de atribuições que, não redutíveis ao cumprimento de uma tarefa específica, dizem respeito a um amplo conjunto de responsabilidades.
Ivancevich apud Chiavenato, 1999.	1995	Treinamento é um processo sistemático de alterar o comportamento do empregado na direção do alcance dos objetivos organizacionais. O treinamento está relacionado com as atuais habilidades e capacidades exigidas pelo cargo. Sua orientação é ajudar os empregados a utilizar em suas principais habilidades e capacidades para serem bem-sucedidos.
DeCenzo apud Chiavenato, (1999).	1996	Treinamento é a experiência aprendida, que propicia a um indivíduo melhorar sua capacidade de desempenhar algum cargo. O treinamento pode envolver uma mudança de habilidade, conhecimento, atitude ou comportamento. Isso significa mudar aquilo que os empregados conhecem, como eles trabalham, suas atitudes

		frente ao seu trabalho ou suas interações com os colegas ou supervisor.
Dessler apud Chiavenato, (1999).	1997	Treinamento é o processo de ensinar aos novos empregados as habilidades básicas do que eles necessitam para desempenhar seus cargos.
Oliveira	1999	Treinamento é um processo de assimilação cultural em curto prazo, que objetiva repassar ou reciclar conhecimentos, habilidades ou atitudes diretamente à execução de tarefas ou à sua otimização no trabalho. O treinamento produz um estado de mudança no conjunto de conhecimento, habilidades e atitudes - CHA , referente à trajetória particular de cada um. Essa bagagem deve estar em uníssono com a posição ocupada numa estrutura organizacional e com as responsabilidades devidas. Eventuais diferenças ou carências de CHA em relação às exigências do cargo ocupado podem ser corrigidas por meio do treinamento.

Quadro 1: Conceito de treinamento e desenvolvimento, ao longo da história.
Fonte: Wilbert, 2002.

Chiavenato (2000) afirma que os conteúdos de treinamentos podem envolver quatro tipos de mudança de comportamento, como: transmissão de informações, normalmente genéricas, preferencialmente sobre o trabalho, como informações sobre a empresa, seus produtos e serviços, sua organização e políticas ou regras e regulamentos; desenvolvimento de habilidades, destrezas e conhecimentos diretamente relacionados como desempenho do cargo atual ou possíveis ocupações futuras; desenvolvimento ou modificação de atitudes, geralmente mudança de atitudes negativas para atitudes mais favoráveis entre os trabalhadores, aumento de motivação, desenvolvimento de sensibilidade do pessoal de gerência, técnicas de vendas, etc; e por fim, desenvolvimento de conceitos, conduzido no sentido de elevar o nível de abstração e conceptuação de idéias e de filosofias, seja para facilitar a aplicação de conceitos na prática administrativa ou para elevar o nível de generalização desenvolvendo gerentes que possam pensar em termos globais e amplos.

1.3.1 TIPOS DE TREINAMENTO

O treinamento envolve o processo de ajuda aos empregados na aquisição da eficiência do seu trabalho presente e futuro, através do desenvolvimento de apropriados hábitos de pensamento e ação, conhecimentos e atitudes. (OLIVEIRA E VANALLE, 1999)

Os tipos de treinamentos podem ser classificados de acordo com muitos critérios, mas Lacombe (2001) deteve-se quanto à sua forma de execução e quanto ao público-alvo:

1.3.1.1 Treinamento no Trabalho

Também conhecido como *on-the-job* (ou no ambiente de trabalho), é aquele que ocorre no dia-a-dia. As principais formas de treinamento são orientação da chefia, estabelecimento de metas e avaliações, rotação de funções (*job rotation*), substituições temporárias, orientação por meio de mentores e incumbências especiais.

a) Orientação da chefia

É a principal forma de treinamento no trabalho. Cada vez que o subordinado está sendo orientado no trabalho, ele está sendo treinado. Um chefe deve ser um educador do seu grupo, tanto no plano técnico como moral e o nível de qualidade do treinamento dependerá da abordagem dele.

b) Administração por metas

A administração por metas ou por objetivos, consiste no estabelecimento de metas periódicas, seu acompanhamento e possíveis revisões em reuniões programadas com a chefia. É o momento ideal para o chefe dar o *feedback* (ou retorno) ao subordinado e muitas vezes, isto pode ser muito mais útil do que qualquer treinamento interno ou externo.

c) *Job Rotation*

A rotação de funções é uma das técnicas utilizadas nas grandes empresas para treinar seu pessoal e prepará-lo para novas posições. Sua principal vantagem é aumentar a visão global ou sistêmica do pessoal da empresa.

d) Substituições temporárias

Pode ser utilizada como forma de treinamento e avaliação por parte da chefia, ou pode ser realizada por ocasião de ausências por viagens ou doenças.

e) Incumbências especiais

Algumas pessoas são treinadas por meio de incumbências especiais: participação em comitês e grupos de trabalho; acompanhamento de pessoas mais experientes em viagens de negociação, estudos ou trabalhos de planejamento, acompanhamento de novos projetos, etc. Todas estas atividades constituem fontes de aprendizado. Existem ainda funções especiais de treinamento, em que a pessoa é designada com um executivo de alto nível para auxiliá-lo, aprender com ele tudo o que for possível nas condições de trabalho.

f) Orientação por meio de mentores

Muitas empresas japonesas e algumas americanas utilizam treinamento por meio de mentores. Mentores são administradores de alto nível e experientes, com muito tempo na empresa, que orientam e ajudam jovens de alto potencial nas práticas administrativas, procurando assegurar que eles tenham condições adequadas para atingir posições de relevo médio e longos prazos.

1.3.1.2 Treinamento Formal Interno

É programado e executado pela empresa exclusivamente para seus executivos e empregados, realizado fora do ambiente de trabalho. São cursos, palestras e seminários de capacitação, de aperfeiçoamento, de desenvolvimento pessoal, para melhorar o desempenho das pessoas na função que exercem ou para prepará-las para novas funções.

Este tipo de treinamento é projetado especificamente para atender às necessidades da empresa e o programa é desenvolvido sob medida para os tópicos que a empresa considera como prioridade.

1.3.1.3 Treinamento Formal Externo

É o treinamento aberto ao público, programado e executado por universidades e demais instituições de educação, de treinamento empresarial e de formação de mão-de-obra especializada, como é o caso do SENAI. É vantajoso para as empresas, que não precisam treinar muitas pessoas. Outra vantagem deste tipo de treinamento é o contato que os treinandos têm com colegas de outras empresas, garantindo mais diversidade e riqueza de experiências e conhecimentos.

1.3.1.4 Treinamento à Distância

Atualmente, o uso do computador está tornando cada vez mais comum o treinamento a distância com o uso de videoconferências, de intranet e Internet, apoiado por textos que são distribuídos a todos os participantes no início do programa. As distâncias praticamente desapareceram com este tipo de recurso. Como os *chat-rooms* (salas de bate papo na internet) e as videoconferências são instantâneos e interativos, o custo diminuiu e a eficiência aumentou. Por isso, o treinamento com o uso da tecnologia da informação tem aumentado consideravelmente e muitas empresas usam-no, através de seus sites de treinamento, para atingir a clientes e fornecedores.

1.3.2 Tipos de Treinamento Quanto ao Público-Alvo

Quanto ao público-alvo, o treinamento pode ser dividido em integração de novos empregados; formação de *trainees*; capacitação técnico-profissional, estágios e desenvolvimento de executivos.

1.3.2.1 Integração de Novos Empregados

Também chamado de programa de orientação aos novos funcionários, esse treinamento tem a finalidade de dar as boas vindas aos novos membros da organização. Além disso, deve fornecer informações corriqueiras, como o uso do estacionamento, restaurante, cafeterias, uniformes ou roupas aceitas, etc.

O programa de *trainees* pode ser considerado uma forma de integração. A integração faz com que os recém-contratados sintam-se parte da equipe da empresa.

1.3.2.2 Formação de *Trainees*

Destina-se, em geral, ao pessoal jovem, quase sempre de nível superior, com pouco tempo de empresa. A finalidade deste programa é preparar essas pessoas para assumir posições de responsabilidade na organização e ele pode levar desde poucas semanas até muitos meses.

1.3.2.3 Capacitação Técnico-Profissional

Destina-se a melhorar o desempenho dos profissionais nas funções que já exercem ou capacita-los para outras funções, em geral, de maior dificuldade. Esse tipo de programa visa o aperfeiçoamento de profissionais em assuntos técnicos, como cursos de técnico em eletrônica, em mecânica, etc. Este tipo de treinamento é aplicado pelo SENAI-AM.

1.3.2.4 Estágios

Muitas empresas usam estagiários como forma de avaliar e treinar jovens presumivelmente com potencial, já que estes profissionais são alunos de instituições de ensino superior ou de formação de mão-de-obra técnica reconhecidas oficialmente pelo governo.

Na educação profissional o ensino deve contextualizar competências, visando significativamente à ação profissional. Daí que a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado. Nesse sentido, a prática profissional supõe o desenvolvimento, ao longo de todo o

curso, de atividades tais como: estudos de caso, conhecimento de mercado e das empresas, pesquisas individuais e em equipe, projetos, estágios e exercício profissional efetivo.

Essa prática, segundo Manfredi (2002) constitui e organiza o currículo, devendo ser a ele incorporada no respectivo plano de curso. Inclui, quando necessário, o estágio supervisionado realizado em empresas e outras instituições. Assim, as situações ou modalidades e o tempo de prática profissional deverão ser previstos e incluídos pela escola na organização curricular e, exceto no caso do estágio profissional supervisionado, na carga horária mínima do curso. A duração do estágio supervisionado deverá ser acrescida ao mínimo estabelecido para o curso, conforme determina a Resolução CNE/CEB nº 04/99.58

1.3.2.5 Desenvolvimento de Executivos

Para esses programas, todos os tipos de treinamentos mencionados anteriormente são utilizados. Os participantes deste programa devem ter um tipo de acompanhamento especial, com avaliações periódicas para subsidiar decisões a respeito de seu posicionamento, inclusive sobre a sua continuidade da sua participação neste grupo, considerado de alto potencial. A formação de uma equipe de alto gabarito, atuando de forma integrada, é um investimento que costuma dar resultados excelentes para a empresa, porém trata-se de um investimento a médio e longo prazo.

A tendência de transformação do processo produtivo brasileiro, impulsionada pela nova ordem internacional e pela necessidade de inserção do Brasil na economia mundial, obriga a aproximação dos setores produtivos dos centros elaboradores de conhecimento, isto é, as universidades e os institutos de pesquisa do governo, em face da centralidade ocupada pela ciência e pela tecnologia, em meio às vantagens competitivas, no acirrado mercado mundial. A necessidade de financiamento de laboratórios e formação de recursos para a

pesquisa motiva o desenvolvimento da educação dos empresários. (FERRETTI, 2000)

Para Chiavenato (2000), os conteúdos destes treinamentos podem envolver quatro tipos de mudança de comportamento, como: transmissão de informações, normalmente genéricas, preferencialmente sobre o trabalho, como informações sobre a empresa, seus produtos e serviços, sua organização e políticas ou regras e regulamentos; desenvolvimento de habilidades, destrezas e conhecimentos diretamente relacionados como desempenho do cargo atual ou possíveis ocupações futuras; desenvolvimento ou modificação de atitudes, geralmente mudança de atitudes negativas para atitudes mais favoráveis entre os trabalhadores, aumento de motivação, desenvolvimento de sensibilidade do pessoal de gerência, técnicas de vendas, etc; e por fim, desenvolvimento de conceitos, conduzido no sentido de elevar o nível de abstração e conceituação de idéias e de filosofias, seja para facilitar a aplicação de conceitos na prática administrativa ou para elevar o nível de generalização desenvolvendo gerentes que possam pensar em termos globais e amplos.

Ainda sobre este assunto, Myrrha e Borba (2004) explicam que treinar é diferente de desenvolver pessoas. Embora seus métodos sejam similares para afetar a aprendizagem, a sua perspectiva de tempo é diferente. O treinamento é orientado para o presente, focalizando o cargo atual e buscando melhorar aquelas habilidades e capacidades relacionadas com o desempenho imediato do cargo. O desenvolvimento de pessoas focaliza geralmente os cargos a serem ocupados futuramente na organização e as novas habilidades e capacidades que serão requeridas. Ambos constituem processos de aprendizagem. Nas indústrias é mais comum as empresas oferecerem treinamentos aos seus operadores e técnicos da produção para a execução de suas atividades, do que desenvolvê-las para a excelência.

Chiavenato (2000) descreve as principais fases do levantamento das necessidades de treinamento para um funcionário:

Fase	Ação
------	------

1. Análise organizacional	Diagnóstico organizacional. Determinação da missão e visão e dos objetivos estratégicos da organização.
2. Análise dos recursos humanos	Determinação de quais os comportamentos, atitudes e competências necessárias ao alcance dos objetivos organizacionais.
3. Análise dos cargos	Exame dos requisitos exigidos pelos cargos, especificações e mudanças nos cargos.
4. Análise do treinamento	Objetivos a serem utilizados na avaliação do programa de treinamento.

Quadro 2: Os passos no levantamento de necessidades de treinamento

Fonte: Chiavenato (2000)

1.3.3 O DIAGNÓSTICO DAS NECESSIDADES DE TREINAMENTO

Muitos autores, como Chiavenato (2000) e Lacombe (2001) salientam que, para a correta execução do treinamento dentro das organizações, não basta ter técnicas, pessoas capacitadas para treinar e pessoas dispostas e motivadas a aprender. É preciso, também, haver necessidade de realização do trabalho de treinamento, ou seja, a empresa não irá gastar com treinamentos apenas para realizar uma atividade com seus funcionários, sem esperar mais produtividade, motivação, dentre outros fatores. Certamente, será elaborado um projeto de desenvolvimento de pessoas, se este estiver em consonância com o crescimento humano e profissional dos funcionários, na perspectiva do alcance da missão, diretrizes e objetivos dessa organização.

Chiavenato (2000) aborda algumas análises que devem ser levadas em consideração antes de começar a pensar nos planos de treinamento. A análise organizacional envolve o estudo da empresa como um todo. Sua missão, seus objetivos, seus recursos, a distribuição desses recursos para consecução dos objetivos, como também o ambiente sócio-econômico e tecnológico no qual a organização está colocada. A análise dos recursos humanos procura verificar se

os recursos humanos são suficientes quantitativa e qualitativamente para as atividades atuais e futuras da organização.

A análise de operações ou análise ocupacional é um processo que compreende a decomposição do cargo em suas partes constituintes, permitindo a verificação das habilidades, conhecimentos e qualidades pessoais ou responsabilidades exigidas para que o indivíduo desempenhe suas funções.

Mesmo sabendo que cada empresa deve buscar uma melhor maneira para treinar seus funcionários, as necessidades de treinamento não variam muito. Além de avaliar o nível dos recursos humanos, a instituição deve ter como base outros aspectos: a análise do nível da organização que envolve o estudo da empresa como um todo, sua missão, diretrizes, seus objetivos, metas, o ambiente socioeconômico e tecnológico no qual a instituição está inserida, além de conhecer o nível das operações ou ocupações.

Esse é um processo que compreende a decomposição do cargo em suas partes constituintes, permitindo a verificação das habilidades, conhecimentos e qualidades pessoais, ou responsabilidades exigidas para que o indivíduo desempenhe suas funções, pois não basta conhecer o empregado. Deve-se conhecer e controlar as metas e objetivos da organização e as características e exigências do cargo ou tarefa em questão, para que seja aplicada a melhor técnica de treinamento e se obtenha um maior sucesso e superação de expectativas.

2.3.4 O PLANEJAMENTO DA ATIVIDADE DE TREINAMENTO

Planejamento é a base de qualquer atividade. Lacombe (2001) explica que o treinamento também exige planejamento e este deve girar em torno dos três aspectos relacionados anteriormente: o conhecimento dos recursos humanos disponíveis; dos objetivos e metas da organização e o conhecimento das características dos cargos a assumir e tarefas a executar.

Conforme Carvalho (1999), planejar é uma função tipicamente administrativa, envolvendo a seleção de objetos, processos e programas, a partir

de uma serie de alternativas. É uma tomada de decisão que afeta o curso futuro de uma empresa ou departamento. Planejar a atividade de treinamento envolve a seleção e descrição de fatos ocorridos no âmbito de RH da empresa, fatos esses projetando ações futuras e formulando diretrizes, objetivos, procedimentos e programas na atividade de formação de profissional. É de responsabilidade da gerência de treinamento predeterminar as seqüências de sua ação administrativa.

Planejar um treinamento é descrever o que deve ser feito em cada etapa do mesmo; fazer um plano que pode ser usado pelo gerente no treinamento de todos os novos funcionários, independente da ação ou departamento em que ele atuará.

2.3.5 EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

Analisar os funcionários, conhecer a empresa, as tarefas e desenvolver um plano, não é tudo. Há necessidade de colocar o treinamento em pratica, executá-lo. Essa etapa está relacionada sempre à figura de duas pessoas: o instrutor e o aprendiz. Este é a pessoa de qualquer nível hierárquico que pretende aprender ou melhorar seus conhecimentos/desempenho sobre alguma atividade ou trabalho a ser realizado. Já o instrutor, é a pessoa que conhece, que tem experiência ou especialização para transmitir conhecimentos / ensinamentos aos aprendizes. O instrutor pode estar situado em qualquer nível hierárquico, desde que tenha o conhecimento da tarefa, dos objetivos da empresa e das pessoas que vai treinar, para executarem da melhor forma, suas tarefas. O treinador pode ser externo ao ambiente organizacional (LACOMBE, 2001).

O cronograma da atividade de treinamento, aliado a um bom controle, pode assegurar ao máximo sua eficiência, como ensina Carvalho (1999). Segundo ele, no que concerne aos controles de treinamento, esta é uma fase em que são estabelecidos os vários instrumentos de controle da atividade de

formação, e cuja finalidade é verificar se o plano de treinamento está caminhando em direção aos objetivos.

O controle do treinamento está dentro dessa fase, pois ele deve ser controlado e dirigido ao seu objetivo específico. É responsável pela verificação do andamento das atividades. Com um bom controle é possível verificar se tudo está ocorrendo como o planejado e se não estiver, com uma rápida observação da dificuldade, se torna mais fácil superá-la e dar continuidade. O cronograma da atividade de treinamento esta é a última etapa do processo de planejamento, que consiste na elaboração final contendo etapas, época, locais, tipos de eventos, instrutores, coordenadores e outros dados da programação do treinamento (CARVALHO, 1999).

Assim, pode-se afirmar que o cronograma é importante para qualquer atividade que seja executada, para organizar bem o tempo, atribuindo datas, tarefas, definindo quem vai executá-las, e coordená-las, enfim, é o controlador de todo o processo de treinamento. Para que se tenha uma linha de ação bem organizada e planejada e indispensável a elaboração de um cronograma de atividades, para saber qual o próximo passo que deve ser dado.

Chiavenato (2000) explica que após o diagnóstico das necessidades de planejar o treinamento, parte-se para sua execução, que é a aplicação prática do que foi planejado e programado, a fim de suprir as necessidades de aprendizagem detectadas na organização. A execução do treinamento pressupõe sempre o binômio: instrutor X aprendiz. Sendo que o aprendiz é a pessoa de qualquer nível hierárquico que pretende aprender, ou melhorar seus conhecimentos, sobre alguma atividade ou trabalho a ser realizado. Já tem a experiência ou especialização e transmite seus conhecimentos aos aprendizes.

O instrutor pode estar situado em qualquer nível hierárquico, desde que tenha o conhecimento da tarefa para, assim, transmitir a melhor forma de proceder durante a execução da atividade.

Ainda segundo Chiavenato (2000), o treinamento pressupõe uma relação de instrutor e aprendizagem. Instrução é o ensino organizado de certa tarefa ou

atividade. Aprendizagem é a incorporação daquilo que foi instruído, ao comportamento do indivíduo.

Para ele, a execução do treinamento dependerá, principalmente, dos seguintes fatores:

- a) A adequação do programa de treinamento às necessidades da organização - O treinamento deve ser a solução dos problemas que deram origem às demandas diagnosticadas ou percebidas;
- b) A quantidade do material do treinamento apresentado - O material de ensino deve ser cuidadosamente planejado, a fim de facilitar sua execução;
- c) A cooperação dos chefes e dirigentes da empresa - É necessário contar com o espírito de cooperação do pessoal e com o apoio dos dirigentes, pois todos os chefes e supervisores devem praticar, efetivamente, na execução do programa;
- d) A qualidade e preparo dos instrutores - O êxito na execução dependerá do interesse, do gabarito e do treinamento dos instrutores. Quanto maior for o grau de requisitos do instrutor, tanto melhor desempenhará sua função;
- e) A qualidade dos aprendizes - Os melhores resultados são obtidos com uma seleção adequada dos treinandos, em função da forma e conteúdo do programa e dos objetivos, para se chegar às pessoas mais adequadas.

Na fase de execução do treinamento, o único objetivo que se tem é modificar o comportamento dos colaboradores para a melhor execução das tarefas e atividades a serem realizadas por eles. Criar um comportamento positivo em relação aos objetivos organizacionais e aos próprios funcionários

. Os planos de treinamento sempre buscam atender às necessidades da instituição, levantando e aplicando o conteúdo a ser transmitido no processo de treinamento. As duas maiores preocupações que se deve ter com a execução desses módulos são as que se referem à qualidade da aplicação desses módulos e a eficiência dos resultados.

2.3.6 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO TREINAMENTO

A avaliação dos resultados de treinamento é o conjunto de metodologias e procedimentos que permitem a identificação dos resultados alcançados com os programas de treinamento, comparando-se com os objetivos propostos, visando, sobretudo, realimentar com informações a elaboração de novos programas ou modificações dos existentes. A avaliação do treinamento pode ser caracterizada como sendo qualquer tentativa no sentido de obter informações (realimentar) sobre os efeitos de um programa de treinamento, determinando seu valor à luz dessas informações (CARVALHO, 1999).

A avaliação de resultado de treinamento segue um conjunto de métodos e etapas que devem ser seguidas para que seja perfeita. Esses métodos e técnicas fazem uma comparação dos resultados do treinamento com os objetivos propostos pela organização, com o objetivo de eliminar erros ocorridos nos modelos aplicados, ou até mesmo reformulá-los, para uma aplicação mais ágil, segura e econômica.

Logo, a avaliação do treinamento é a busca de informações sobre o programa de treinamento que a empresa está aplicando a todos os seus funcionários, verificando sua real eficácia para atingir os objetivos de capacitar os empregados da melhor forma possível, objetivando que desenvolvam com mais produtividade e segurança, suas tarefas.

Certamente todo treinamento tem custos, pois envolvem profissionais na área, material e tempo. Por isso, é muito importante fazer uma avaliação dos custos de treinamento para identificar se esse está dando resultados positivos para a organização ou se está exigindo um custo exagerado para uma produtividade e aprendizagem inferior à esperada.

É o que Carvalho (1999) chama de análise do custo X benefício do treinamento. O administrador deve perguntar-se se o treinamento está dando resultados, se sua importância é reconhecida no que se refere à possível identificação de excessos na aplicação da técnica, necessitando muito gasto de

matéria-prima, dentre outros fatores. Uma vez identificados esses excessos, o gestor tem condições de redimensionar essas técnicas, diminuindo custos e ganhando qualidade no treinamento aplicado a seus empregados.

2.4 O PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional trouxe um novo paradigma para a Educação Profissional: de que ela deve conduzir o cidadão "ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva", intimamente "integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia". Partindo disso, a Educação Profissional deixa de ser um simples instrumento de uma política de cunho assistencialista.

Este novo enfoque a situa como importante estratégia para que os cidadãos, em número cada vez maior, tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade contemporânea. Para tanto, impõe-se a superação da antiga visão da formação profissional centrada apenas na preparação para a execução de um determinado conjunto de tarefas, na maior parte das vezes, de maneira rotineira e burocrática. Este novo modelo requer, para além do domínio operacional de um determinado fazer, a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico que informa a prática profissional e a valorização da cultura do trabalho, pela mobilização dos valores necessários à tomada de decisões.

A aprendizagem como o processo que diz respeito à aquisição de novos hábitos, atitudes e comportamentos, após um treinamento específico, e aqui incluem-se os cursos de capacitação profissional. Aprender é adquirir novas formas de conduta ou modificar as formas de condutas anteriores. Para que haja sucesso e o resultado da eficiência desta capacitação seja alcançado, faz-se necessário que sejam aplicados alguns princípios:

- Princípios da freqüência: É necessário que o instrutor repita o novo método ou nova técnica para que o aprendiz assimile melhor, ou completamente, a mensagem;
- Formação de novos hábitos: Os hábitos são formados por meio da execução de determinadas operações que são repetidas várias vezes, até que a mente e as funções motoras do aprendiz os incorpore ao treinamento profissional do indivíduo;
- Princípios da proximidade: Na aprendizagem é preciso levar em conta que não deve transcorrer muito tempo entre o ensino teórico e a prática. No caso do treinamento do SENAI-AM, que tem uma longa duração, é necessário que os últimos dias de aula sejam dedicados ao resumo dos pontos mais importantes que foram tratados durante toda a programação e ao término de cada etapa do programa, deve-se submeter o grupo a exercícios práticos relacionados ao dia-a-dia profissional dos aprendizes;
- Princípio da intensidade: O que o profissional aprende durante o curso depende, em grande parte, da intensidade do estímulo recebido. Essa situação explica, igualmente, o fato de que, apesar de um aprendiz estar fisicamente presente numa classe, para todos os efeitos práticos, ele parece ausente, ou seja, ouve o que se diz, mas não lhe causa nenhuma impressão, pois nenhuma atenção está voltada para o que lhe está sendo transcrito. Para que o indivíduo possa ou não prestar atenção ao que lhe está sendo transmitido, é preciso que haja clareza, precisão e originalidade na apresentação do programa, recursos didáticos atualizados e adequados ao programa e plena participação dos aprendizes no desenvolvimento dos assuntos que constam nos programas de formação;
- Princípio da receptividade: Os alunos precisam ficar sabendo como, em quê e por que se beneficiarão ao adquirirem os novos conhecimentos e novas habilidades. É preciso que o aluno seja plenamente convencido que vale a pena seguir o programa de treinamento. O instrutor de

formação deverá eleger meios de despertar e manter o interesse dos aprendizes;

- Princípio do efeito: Os aprendizes assimilam com maior rapidez e facilidade aquilo que aprendem de forma mais agradável. Eles fazem a associação entre o prazer que encontram em assimilar e as idéias que lhes comunicaram no treinamento;
- Princípio da continuidade: A capacitação de profissionais é um processo irreversível de aperfeiçoamento. Desse modo, o aluno precisa continuamente, assimilar novos conhecimentos, aptidões e atitudes, sendo assim, acredita-se que a capacitação constitui-se num sistema dinâmico de aprendizagem. A continuidade desse processo deve ser realizada conforme a periodicidade exigida pela natureza das tarefas executadas pelo aluno em sua empresa, as quais serão determinadas pelas necessidades do mercado onde ele atua e desenvolve suas atividades. Nesta perspectiva, não basta mais aprender a fazer. É preciso saber que existem outras maneiras para aquele fazer e saber por que se escolheu fazer desta ou daquela maneira. Em suma, é preciso deter a inteligência do trabalho, com a qual a pessoa se habilita a desempenhar com competência suas funções e atribuições ocupacionais, desenvolvendo permanentemente suas aptidões para a vida produtiva.

Para Moscovici (2005), a aprendizagem depende de fatores internos e externos, do aprendiz e da didática utilizada pela instituição. Esses fatores poderão facilitar ou dificultar o processo de aprendizagem e seus resultados. Entre os fatores internos figuram a maturidade, a motivação, as aptidões, a inteligência e a experiência anterior, incluindo os conhecimentos e habilidades que o aprendiz já possuía. Entre os fatores externos incluem-se os diversos elementos componentes da situação de aprendizagem, tais como os conteúdos e metodologia adotados, a personalidade e o desempenho do professor, as pessoas que formam o grupo e suas relações interpessoais e o clima psicossocial, enfim, as variáveis dinâmicas físico-ambientais e emocionais da situação-contexto em que ocorre a aprendizagem.

Gervásio (2002) enfatiza que a educação profissional, que antes se estabelecia no processo de ensino-aprendizagem, agora se estabelece na aprendizagem que ensina. O educador ao invés de informar conceitos, induzir comportamentos precisa, fortalecer a construção do conhecimento não mais a partir de si, ou dos educandos, mas a partir do pensamento coletivo das pessoas em organizações. Assim sendo, a base da nova aprendizagem para a capacitação em produção se estabelece na reflexão da realidade do cliente e do mercado e não é, mais restrita às possibilidades individuais de cada instrutor.

O aprendiz pode sentir e considerar sua participação na atividade como uma oportunidade de crescimento e desenvolvimento profissional e como um desafio à sua capacidade de enfrentar e superar obstáculos. Se ele alcançar este estágio de maturidade em relação ao seu aprendizado, seu interesse aumentará e ele se envolverá plenamente com o programa do curso.

Grisnpun (1999) afirma que, em se tratando de educação tecnológica, mais do que nunca devemos lembrar a necessidade de um projeto educacional para que haja sua implantação na escola, o qual deve estar inserido em estreita relação com o projeto histórico e social onde será desenvolvido. No caso deste estudo, o foco do SENAI-AM é o Pólo Industrial de Manaus, que vem passando por uma série de transformações de cunho social e tecnológico ao longo de sua existência.

A educação profissional de nível técnico abrange, ainda, cursos ou módulos complementares de especialização, aperfeiçoamento e atualização de pessoal já qualificado ou habilitado nesse nível de educação profissional. São formas de complementação da própria qualificação ou habilitação profissional de nível médio, intimamente vinculadas às exigências e realidades do mercado de trabalho.

Ferretti (2000) analisa que a partir dos anos 90, o governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso passou a considerar que uma adequada compreensão da educação profissional somente pode ocorrer se forem levados em conta, de forma integrada, os contextos econômico, político e social, uma vez que os múltiplos fatores que constituem esse contexto se inter-relacionam

na educação profissional, já que a LDB parte de um referencial que contempla as dimensões da educação, do trabalho, da ciência e da tecnologia, porém o autor explica que aí existe pelo menos duas impropriedades: A primeira consiste em interpretar cada um desses contextos como um conjunto de fatores. A segunda reside na redução da complexidade de tais contextos e das relações que entre eles se estabelecem para suas particularidades, de um lado, representadas pelas dimensões citadas e, de outro, para a particularidade das relações entre tais dimensões.

Gervásio (2002) explica que o princípio da nova pedagogia é o da estimulação intelectual através do diálogo e dos jogos de simulações. Já é inadequada a indução para respostas pré-determinadas. São agora outorgadas, metodologias de aprendizagem que promovem com destrutiva criatividade o descondicionamento do convencional para assim, garantir o futuro das organizações.

Ferretti (2000) analisa que as recentes mudanças ocorridas na educação brasileira inauguram, por isso, um novo paradigma educacional, que se orienta predominantemente pela racionalidade do capital (do “mundo dos negócios”) e conduz à inequívoca subsunção da esfera educacional à esfera econômica, em processo que aqui se denomina de mercantilização da educação, orientado, no plano simbólico-cultural, pela lógica da competência e pela ideologia da empregabilidade ou laboralidade, nos casos do ensino médio e da Educação Profissional Técnica.

Os cursos de educação profissional de nível técnico, planejados de acordo com os artigos 12 e 13 da LDB, com a efetiva participação dos docentes, quaisquer que sejam eles, em sua organização, deverão ter como referência básica, no planejamento curricular, o perfil do profissional que se deseja formar, considerando-se o contexto da estrutura ocupacional da área ou áreas profissionais, a observância das diretrizes curriculares nacionais definidas pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação e os referenciais curriculares por área profissional, produzidos e difundidos pelo

Ministério da Educação. Essa referência básica deverá ser considerada tanto para o planejamento curricular dos cursos, quanto para a emissão dos certificados e diplomas, bem como dos correspondentes históricos escolares, os quais deverão explicitar as competências profissionais obtidas. A concepção curricular, consubstanciada no plano de curso, é prerrogativa e responsabilidade de cada escola e constitui meio pedagógico essencial para o alcance do perfil profissional de conclusão proposto pela própria escola (FERRETTI, 2000).

Este autor afirma que a educação profissional de nível técnico, de acordo com o Parecer CNE/CEB nº 16/99,55 abrange a habilitação profissional e as correspondentes especializações e qualificações profissionais, inclusive para atendimento ao menor na condição de aprendiz, conforme disposto na Constituição Federal e em legislação específica. Para os aprendizes, torna-se efetiva a possibilidade descortinada pelo Parecer CNE/CEB n.º 17/97,56 de cumprimento da aprendizagem também no nível técnico da educação profissional, considerando-se a flexibilidade preconizada na atual legislação educacional, associada à universalização do ensino fundamental e à progressiva regularização do fluxo nessa etapa da educação básica. Além de englobar a habilitação e as correspondentes qualificações e especializações, a educação profissional de nível técnico compreende, também, etapas ou módulos sem certificação profissional, os quais objetivam apenas proporcionar adequadas condições para um melhor proveito nos estudos subseqüentes de uma ou de mais habilitações profissionais, em estreita articulação com o ensino médio como, por exemplo, um módulo inicial destinado à equalização de conteúdos básicos indispensáveis ao desenvolvimento das competências profissionais requeridas pelo perfil profissional de conclusão de curso oferecido.

Porém, Ramos (2002) relaciona alguns problemas nas orientações oficiais para os currículos da educação profissional de nível técnico, muitos próximos dos problemas próprios do condutivismo:

- a) Reduzem as competências profissionais aos desempenhos observáveis;

- b) Reduzem a natureza do conhecimento ao desempenho que ele pode desencadear;
- c) Consideram a atividade profissional competente como uma justaposição de comportamentos elementares cuja aquisição obedeceria a um processo cumulativo;
- d) Não coloca a efetiva questão sobre os processos de aprendizagem, que subjazem aos comportamentos e desempenhos: os conteúdos da capacidade.

O paradigma antigo era o de matérias pré-definidas como mínimos curriculares. Era isso que orientava a antiga educação profissional. O paradigma novo a orientar a nova educação profissional é de que o currículo é o meio para se desenvolver competências profissionais e aprender a aprender, com crescente grau de autonomia intelectual. Toda a organização da escola técnica é o meio para se desenvolver competências profissionais. A escola deve estar irremediavelmente comprometida com o perfil profissional de conclusão. Antes de a escola lançar o seu curso, ela deve ter muita clareza de qual profissional deseja formar, e qual o perfil desse profissional. É com esse perfil que ela vai se comprometer e é para dar conta desse perfil que vai organizar seu currículo escolar. A organização curricular toda deverá estar comprometida com resultados de aprendizagem e com o desenvolvimento de competências profissionais que dêem conta desse perfil profissional desejado. Esses planos de curso, autorizados e disponibilizados precisam estar a disposição de todos, para que se conheça o projeto pedagógico, o plano de curso da escola, e se cobre a sua execução (GRINSPUN, 1999).

Para Grinspun (1999), o desafio é grande, pois de um lado deve existir a proposta de um projeto que atenda às características da instituição, dos alunos, professores e comunidade e de outro, esse projeto deve caminhar junto com as políticas públicas de governo, em termos de educação tecnológica, promovendo-as ou instituindo-as. É necessário que haja interdisciplinaridade em educação também no ensino técnico, pois observa-se um grande enfoque no campo

tecnológico, mas sem a devida relação de profundidade com a parte educacional.

2.5 A FORMAÇÃO BÁSICA E EXPERIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO

Para Lacombe (2005), a responsabilidade pelo desenvolvimento de cada pessoa é dela própria, sendo ela responsável pelo seu próprio desenvolvimento, seja este gerencial, administrativo ou autodesenvolvimento. Cabe às empresas, agirem como facilitadoras e apoiadoras do desenvolvimento dos seus funcionários, bem como tomar a iniciativa em casos que sejam de seu interesse, sendo que isto não significa que as empresas não possam ser responsabilizadas por não desenvolverem seu pessoal. Se não o fizerem, elas próprias serão prejudicadas, pois os administradores com alto potencial sairão da empresa.

O conhecimento e uma sólida formação básica continuam sendo muito importantes, mas as empresas não formam generalistas, elas treinam seus empregados em técnicas e assuntos do seu ramo de atividade. A base geral, em cima do qual o profissional vai construir sua especialidade, deve ser uma preocupação permanente de cada um.

À educação básica compete, segundo a Lei de Diretrizes e Bases – LDB – “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o desenvolvimento da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”, cabendo ao ensino médio, como etapa final dessa educação, a “preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores”. A educação profissional é entendida como “importante veículo para que os cidadãos tenham acesso às conquistas tecnológicas da sociedade como um todo” e como instrumento para a compreensão do processo produtivo, assim como “de apropriação do saber tecnológico, de elaboração da cultura do trabalho e de domínio e geração do conhecimento no seu campo profissional”.

O mundo do trabalho está se alterando contínua e profundamente, buscando-se sempre a superação das qualificações restritas às exigências de postos delimitados, o que determina a emergência de um novo modelo de educação profissional centrado no desenvolvimento de competências por área. Torna-se essencial que o técnico tenha um perfil de qualificação que lhe permita construir itinerários profissionais, com mobilidade, ao longo de sua vida produtiva. Um competente desempenho profissional exige domínio do seu "ofício" associado à sensibilidade e à prontidão para mudanças e uma disposição para aprender, aprender a aprender e contribuir para o seu aperfeiçoamento.

Do técnico é exigido atualmente tanto uma escolaridade básica sólida, quanto uma educação profissional mais ampla e polivalente. A revolução tecnológica e o processo de reorganização do trabalho demandam uma completa revisão dos currículos, tanto da educação básica quanto da educação profissional, uma vez que se exigem dos trabalhadores, em doses crescentes, sempre maior capacidade de raciocínio, autonomia intelectual, pensamento crítico, iniciativa própria e espírito empreendedor, bem como capacidade de visualização e resolução de problemas. (WILBERT, 2002)

Manfredi (2002) explica que a formação básica, entendida como escolaridade de nível fundamental ou médio, insere-se entre os direitos universais do cidadão, e a Educação Profissional, de modo complementar e integrado a esta, deve ser entendida como processo com meio e fim a cada momento. Portanto, é preciso estabelecer seu foco na empregabilidade, entendida não apenas como a capacidade de obter um emprego, mas, sobretudo, de se manter em um mercado em constante mutação. Para ela, a formação profissional deve enfatizar o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos básicos, específicos e de gestão, voltados para o desenvolvimento de um indivíduo que é, ao mesmo tempo, trabalhador e cidadão.

Marcondes (2006) analisa que anteriormente a demanda pelas competências requeridas pelo mercado de trabalho era baseada mais nas exigências do trabalho técnico e burocrático, dado o fato de as pressões estarem concentradas nos processos produtivos industriais. Porém, a busca pela racionalidade e eficiência na produção de bens, fez com que esta tendência permanecesse por muitas décadas, até a década de 80. após este período, a crescente competição internacional passou a exigir mudanças bem mais rápidas, mais profundas e mais amplas, até então não vividas nas organizações. As tecnologias de informação e de produção, o foco na qualidade, a crescente demanda por recursos escassos, a flexibilização e o achatamento das estruturas organizacionais e a terceirização tiveram uma evolução rápida, como resposta à crescente competitividade dos mercados nacionais e internacionais de produtos e serviços. Com isso, cresceu significativamente a necessidade de as empresas contarem com os funcionários que detivessem competências não apenas para manejar essas tecnologias, mas também para entenderem e gerarem resultados dos negócios das empresas.

Nos dias atuais, o melhor investimento que o profissional pode fazer é em si próprio, através da aprendizagem. Num mundo em que a velocidade das mudanças cresce sem parar, e capacidade de adaptação é uma das qualidades mais importantes para qualquer profissional. Adaptação sempre requer esforço, porém, é indispensável para o êxito pessoal.

Drucker (1999) explica que o êxito na economia do conhecimento é reservado àqueles que conhecem a si próprios e aprendem a auto administrar-se. Segundo ele, o ponto de partida é identificar os principais pontos fortes e fracos e procurar investir cada vez mais em seus pontos fortes. Argumenta, que gasta-se muita energia para melhorar o desempenho do nível da incompetência para o nível da mediocridade, do que para melhorá-lo a um nível de boa qualidade para um nível de excelência.

Lacombe (2005) afirma que o êxito de um profissional depende mais do equilíbrio do que de pontos fortes isolados, como o conhecimento técnico, o marketing pessoal e até a capacidade de ser feliz. As circunstâncias que levam

ao êxito de um executivo são um tripé de competência, trabalho e oportunidade, já as características que levam ao êxito pessoal são outro tripé, de inteligência emocional, conhecimento técnico e inteligência espiritual.

Wilbert (2002) enfatiza que a formação do trabalhador acontece diante de diversas circunstâncias: cultura empresarial vigente, recursos, espaço, pessoas, tecnologias, bem como dificuldades: escolaridade mínima, analfabetismo, alterações constantes da exigência do mercado. Diante disso, cabe aos representantes políticos, à sociedade e às empresas construir em seu projeto de desenvolvimento cada vez mais próximo com a qualidade necessária e exigida para a manutenção do trabalhador no mercado de trabalho.

Para Ferretti (2000) deve-se analisar as relações entre educação, qualificação profissional e tecnologia e a relação entre o Ensino Médio e a Educação Profissional Técnica, tal como proposto pelo MEC na Lei de Diretrizes e Bases. Em contraposição destaca que isto estaria ocorrendo de forma generalizada nos países avançados, desde a década de 70. O Brasil dos anos 90 começara a experimentar mudanças significativas no âmbito do trabalho, em virtude da adoção de novas tecnologias de base física, bem como de inovações organizacionais e de gestão.

O autor enfatiza sobremaneira essa mudança, estabelecendo uma questionável dicotomia entre tecnologias, processos de produção e organização do trabalho vigentes, de um lado, nas empresas de cunho taylorista/fordista e, de outro, nas de natureza integrada e flexível, desconsiderando ou minimizando as contribuições dos estudos da sociologia do trabalho que destacam a heterogeneidade e a diversidade observadas entre países (particularmente entre os mais avançados e os considerados em desenvolvimento), ramos produtivos, setores de produção e empresas quanto ao emprego de tais inovações e quanto ao sucesso obtido em decorrência de sua implementação.

Essa ênfase leva a estabelecer uma também questionável separação entre um dado momento histórico, em que a produção seria predominantemente manual, taylorista, rotineira, e outro, em que ela seria de natureza intelectual, flexível, integrada, polivalente, fazendo tábula rasa das pesquisas que mostram

a convivência entre uma e outra forma de organização da produção, mesmo entre os países avançados, bem como das investigações que evidenciam a funcionalidade dessa convivência até no interior de uma única empresa.

Vale destacar que as transformações no capitalismo e sua expressão no Brasil têm origens estruturais na própria racionalidade de organização capitalista, que produz crises cíclicas de superprodução, provocando a inauguração de novos momentos históricos deste modo de produção, que demandam mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais, e a construção de uma nova individualidade humana própria do período que se vai institucionalizando.

Wilbert (2002) afirma que a pedagogia de ensino profissional, chamada também de aprendizagem racional ou aprendizagem metódica, nasceu na instituição modelar da *oficina-escola*, que mais tarde se transformou em Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional (CFESP). Nele, sem se confundir com a pedagogia da *escola-oficina*, as séries metódicas do ofício tinham na aprendizagem seu objetivo principal, aliando a prática de oficina (especificamente desenhada para efeitos de ensino profissional) com os conhecimentos científicos e tecnológicos. Em 1934, houve uma reforma na Formação Profissional e foi empreendido um novo método que veio a ser chamado de método geometral. O objetivo era formar, no menor tempo de aprendizagem, o operário competente e especializado, dotado da disciplina mental e social adequada ao organismo industrial e ao próprio operário. Foi extinto dez anos depois, em proveito do SENAI, entidade à qual veio incorporar-se, além de fornecer quadros dirigentes e tecnologia de aprendizagem sistemática. Tendo em vista a valorização da reforma de 1928, a de 1932 endossou, especialmente, a articulação entre o ensino primário e o ensino profissional. O salto que se pretendia dar, agora, era a promoção de todo do ensino profissional para o nível pós-primário, além de uma especial articulação do ensino profissional com o ensino secundário.

A separação entre educação profissional e ensino médio, recomendada pela LDB, permite devolver ao ensino médio a missão e carga horária mínima de educação geral, que inclui a preparação básica para o trabalho, e direcionar os cursos técnicos para a formação profissional em uma sociedade em constante mutação. Haja vista que o antigo modelo não preparava para a continuidade de estudos, nem para o mercado de trabalho. O ensino médio é caracterizado como uma etapa de consolidação da educação básica e, mais especificamente, de desenvolvimento de crescente autonomia intelectual e do pensamento crítico, objetiva a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos e visa à preparação básica para o trabalho e à cidadania do educando, capacitando para continuar aprendendo e para adaptar-se com flexibilidade às novas condições de trabalho e às exigências de aperfeiçoamentos posteriores. (FERRETTI, 2000)

Assim, de acordo com a atual LDB, a educação profissional, definitivamente, deixa de ser parte diversificada do ensino médio. O ensino médio é, essencialmente, "etapa final da educação básica" (Artigo 35), que deve, entre outras finalidades, propiciar "a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores" (Inciso II do Artigo 35).

Somente após a conclusão do ensino médio ou concomitante com o mesmo, mas sem substituí-lo e sem tomar o lugar dessa "formação geral do educando" (§ 2º do Artigo 36), a qual tenha proporcionado ao concluinte da educação básica o necessário desenvolvimento de crescente "autonomia intelectual e pensamento crítico" (Inciso III do Artigo 35), é que poderá haver a preparação "para o exercício de profissões técnicas" (§ 2º do Artigo 36).

Grinspun (1999) analisa que ao tomar-se a acepção de educação técnica, a educação tecnológica ainda está a merecer uma profunda ampliação de seus pontos básicos, seja quanto à concepção, seja quanto à metodologia ou

o resultado esperado. Para ela, a educação deve ocorrer na escola, mas deve utilizar-se de toda a tecnologia dentro e fora de seu espaço, cujos resultados não se prendem apenas a conhecer a tecnologia ou aprender a lidar com a tecnologia.

É necessário conhecer e saber fazer da tecnologia uma ferramenta capaz de melhorar a qualidade de vida, submetendo assim, os treinandos a possuir uma visão múltipla, de conhecimento e cultura, pois acredita-se que a tecnologia está no entrecruzamento desses dois campos, assim como a dimensão da própria subjetividade, devendo investir na formação do cidadão mais crítico, com mais habilidades para enfrentar o mundo competitivo mas, em contrapartida, um ser mais humano que seja capaz de valorizar a técnica/tecnologia a serviço do homem/natureza e não do objeto. Sendo assim, faz-se necessário abordar as principais mudanças que nos levaram de uma Era do Conhecimento.

2.6 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Entre os anos 80 e 90, iniciaram-se estudos da área de gestão das informações, que tinham como diretriz associar informação e tecnologia, de forma tal que as empresas melhorassem sua produtividade, tornando-se mais competitivas. A Gestão de informação vai se aperfeiçoando e tomando a direção da Gestão do Conhecimento.

Na Gestão do Conhecimento, investe-se nas competências dos trabalhadores, que passam a ser denominadas de capital humano. Nesse momento, o conhecimento passa a estruturar-se sob a ótica da aprendizagem e a educação passa a ser entendida como investimento no desempenho dos trabalhadores. A mudança para o foco educacional viabiliza a desenvoltura das organizações e a aprendizagem torna-se mola propulsora para dinamizar a produtividade. Para tanto, a atualização dos trabalhadores torna-se uma questão

ímpar, para redução de custos e para garantia de qualidade atribuída pelos novos desafios do mercado (WILBERT, 2002).

Fleury e Matos (2006) afirmam que a premissa básica que orientou as políticas públicas de educação nas últimas décadas, foi: universalização e democratização do ensino. Esta premissa direcionou, também, o sistema educacional paulista, que estendeu a duração do ensino obrigatório e gratuito, ampliou a rede de escolas e o contingente de professores.

Porém, um estudo realizado pelas autoras demonstrou que entre os países pesquisados, o Brasil é o que apresenta a menor duração do ensino compulsório gratuito: 8 anos; a maioria dos países apresenta 12 anos (na Alemanha, os jovens que cursam o ginásio, que constitui o curso secundário por excelência, preparatório à universidade, devem estudar 13 anos). Entre os países desenvolvidos, o Japão é o que apresenta o menor número de anos de ensino compulsório gratuito: 9 anos. A partir do curso colegial, os pais começam a custear parte da educação. A entrada para o colegial é dificultada por exames seletivos; há poucos cursos colegiais públicos e o acesso é restrito. Assim mesmo, após a escola compulsória, cerca de 90% dos jovens continuam a cursar algum tipo de colegial e 29% dos graduados no colegial entram para a universidade.

Todos os países pesquisados, com exceção do Brasil, diferenciam entre o curso primário e o secundário. O curso primário tem a sua duração variando de 4 a 6 anos e uma carga horária que vai de 20 a 30 horas semanais, sendo que, na maioria dos países, a carga é de cerca de 25 horas/semana. O Brasil se encontra na média inferior, em termos de horas semanais: 20 para o primário e 24 para o secundário.

Segundo Fleury e Oliveira Jr. (2001) quando o conhecimento da empresa, definido como informações associadas à experiência, intuição e valores da organização, resultado das interações que se estabelecem no ambiente de negócios não pertence exclusivamente a determinados indivíduos, mas é compartilhado entre todos os colaboradores e também não precisa ser explicado

a ninguém, ou seja, é inerente às ações das pessoas, ele se torna a base das competências essenciais dessa empresa. São essas competências essenciais que permitirão o surgimento de novos produtos. Em tempos de globalização e forte pressão concorrencial, o produto que sustenta a liderança de uma empresa hoje dificilmente vai ser à base de sua vantagem em dois ou três anos. São as competências essenciais que irão gerar os produtos que sustentarão essa vantagem no futuro.

Estes autores explicam que competência é o saber agir responsável e reconhecido, o que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimento, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. É necessário desenvolver esse tipo de recurso intangível, fazendo dele a base de uma estratégia competitiva, para que as organizações assegurem seu crescimento no futuro. A gestão do conhecimento deve servir como uma linha-mestra norteadora das ações estratégicas das empresas que se pretendem manter competitivas na economia do conhecimento.

Para Drucker (1999) a Revolução da Informação é similar à Revolução Industrial, a partir do momento em que a máquina a vapor e a estrada de ferro surgem como elementos de efetiva mudança para a Revolução Industrial, pois não apenas criaram uma nova dimensão econômica, como também transformaram rapidamente a geografia mental. No que tange a Revolução da Informação, não foi muito diferente; quando chegaram os primeiros computadores, na década de 40, não eram considerados como ferramentas ameaçadoras aos *status quo*. Mas o rápido desenvolvimento da ciência implicou enorme impacto sobre a sociedade e, conseqüentemente, no mundo do trabalho, dificultando às pessoas a rápida adaptabilidade aos novos processos.

Diante deste cenário, adquirir novas tecnologias tornou-se não apenas um privilégio para poucos, mas sim uma exigência para ser competitivo no mercado acirrado. As organizações passaram a investir mais na capacitação de pessoas, afinal são estas que fazem a diferença para o negócio, na produção de bens ou prestação de serviços. O estímulo ao desenvolvimento pessoal transformou-se

em um investimento de mão dupla, afinal ganha a empresa que passa a contar com funcionários mais capacitados como também o profissional que adquire novas competências, sejam essas técnicas ou comportamentais.

Esta quebra de barreiras regionais tem exercido uma influência tão significativa no comportamento organizacional, que os negócios extrapolaram as barreiras regionais e se verifica cada vez mais a adoção de estratégias mundiais. No mercado é completamente corriqueira a instalação de filiais de grandes empresas pelo mundo, que precisam reportar resultados imediatos e diretamente às matrizes ou às regionais. Dessa troca de informações, depende a conquista de novos clientes, o lançamento de novos produtos e de uma infinidade de outros fatores que determinam a sobrevivência da companhia e isto não seria possível sem profissionais devidamente capacitados. (FLEURY e OLIVEIRA JR.,2001)

Já a Gestão do conhecimento é o conjunto de esforços ordenados e sistematizados visando criar um conhecimento novo, difundí-lo na organização para os que dele precisam e incorpora-lo a produtos, serviços e sistemas, bem como protegê-lo contra o uso indevido (LACOMBE, 2005).

Ribeiro (2006) afirma que algumas empresas, principalmente as internacionais e as de alta tecnologia, como é o caso de muitas empresas que são clientes do SENAI-AM, já iniciaram os esforços e alocaram esforços para gerir o conhecimento. Segundo ele, as principais atividades se concentram na utilização de tecnologia para montar e distribuir enormes bancos de dados, com documentos, artigos, relatos de experiências, etc. Porém, gerir conhecimentos vai muito além disso e deve ter como objetivo principal apoiar o desenvolvimento dos negócios da empresa. Para isso, é necessário percorrer, de forma estruturada e metodológica, as seguintes etapas: definir, captar, organizar, transmitir, utilizar e ajustar os conhecimentos. O uso desse processo exige especialização no assunto, uso de metodologia e ferramentas adequadas, além de suporte tecnológico.

Para Silva (2002) o desenvolvimento do trabalho com o conhecimento em uma organização está diretamente relacionado ao desenvolvimento estratégico

de suas competências/capacidades essenciais (*core competence/core capabilities*), enfatizando a importância da realização de quatro atividades inter-relacionadas (tendo como uma forte preocupação a inovação de produtos e processos na empresa) que são chave para a construção do conhecimento organizacional. Ele divide em quatro as atividades essenciais para a construção do conhecimento organizacional

A primeira destas atividades é o compartilhamento da tarefa de solução de problemas, que se preocupa em reunir visões diferentes para sua análise. Um único indivíduo apresenta uma certa especialização profissional, um estilo cognitivo preferido (por exemplo, uma preferência por fatos e experiência *versus* uma preferência por imagens e especulações) e uma preferência por certas ferramentas e metodologias que já sabe usar. Isso precisa ser balanceado com a participação de outros indivíduos com características diferentes em uma atividade denominada *creative abrasion*, ou confrontação construtiva, que requer um ambiente que não coloque barreiras a especializações, estilos cognitivos e metodologias diferentes, bem como possua líderes com habilidades para conduzir esta atividade.

A segunda atividade foca o grau e o tipo de envolvimento do cliente durante o projeto, desde um modo de nenhum envolvimento (*delivery mode*), um modo de consultas periódicas ao cliente, um modo em que os clientes são parte integrante do time de desenvolvimento e influenciam fortemente o projeto, até um modo em que os clientes assumem todas as responsabilidades, ficando os projetistas apenas como tutores.

Uma terceira atividade é a existência de um clima que tolere e mesmo encoraje a experimentação e a visualização de soluções por intermédio da criação de protótipos, desenvolvendo mecanismos para assegurar que a organização aprenda com estas atividades. É necessário distinguir as falhas "inteligentes", resultados de experimentos criativos que estavam em busca de uma inovação e que precisam ser repensados, e não descartados. Há também a

necessidade de se ficar atento aos erros detectados pelas más práticas e aos ensinamentos provenientes dos experimentos não previstos e que naturalmente ocorrem no cotidiano da empresa. A realização de uma análise crítica ao final do projeto ou de suas etapas é a melhor forma de avaliar estas atividades e registrar os conhecimentos adquiridos.

A quarta e talvez mais extensa atividade refere-se a importar e absorver conhecimentos tecnológicos e de mercado, como ver-se-á na figura abaixo:

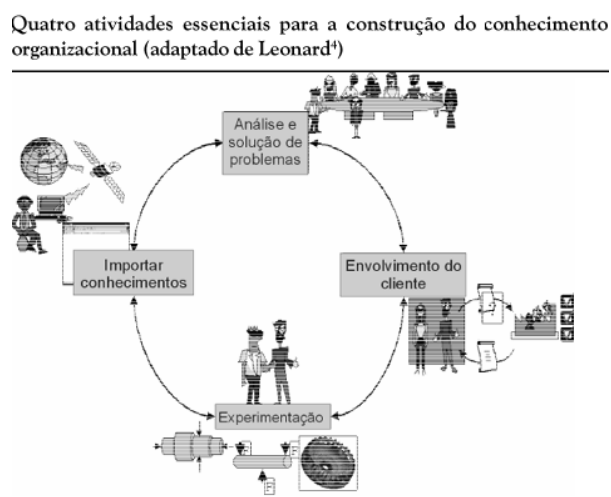


Figura 1 - Atividades essenciais para construção do conhecimento organizacional: Silva, 2002.

Terra (2005) ressalta que são muitos os sinais de que o conhecimento, em suas várias formas, tornou-se determinante para a competitividade tanto das empresas, como dos países, já que vivemos em um importante momento de transição do ambiente econômico, em que a gestão pró-ativa do conhecimento adquire um papel central. Isso, entretanto, nem sempre foi assim, pois no passado, vantagens de localização, assim como o acesso à mão-de-obra barata, os recursos naturais e o capital financeiro tinham papéis muito mais determinantes, porém, rentabilizar o conhecimento ainda é um desafio que se anuncia para as organizações, exigindo instrumentos eficazes para sua mensuração, por se tratar de um componente do capital intelectual e que agrega valor ao negócio.

Ramos (2002) lembra que pela teoria de Piaget, a construção do conhecimento ocorre mediante ações físicas ou mentais sobre objetos, resultando na construção de esquemas ou estruturas mentais que se modificam e se tornam cada vez mais refinados por processos sucessivos de assimilação e acomodação, desencadeados por situações desequilibradoras. As competências constituem-se na articulação e mobilização dos saberes por esses esquemas mentais, ao passo que as habilidades permitem que as competências sejam colocadas em ação.

Hoje o conhecimento passou a ser visto como recurso essencial, porém terra, mão-de-obra e capital são importantes, pois sem eles o conhecimento não pode produzir, bem como a gerência não pode desempenhar seu papel, mas onde existe uma gerência eficaz, isto é, com a sua aplicação, sempre pode-se obter outros recursos, pois não restam dúvidas de que ele é o grande referencial na economia globalizada e que as organizações têm que se dedicar cada vez mais à aquisição e produção de novas idéias e conceitos para que possam desenvolver os seus seres humanos numa concepção holística e em permanente mutação.

Vasconcelos (2000) analisa que a inovação tecnológica tem sido um dos principais motores de mudanças econômica e social e o sucesso das empresas depende, cada vez mais, da eficácia com que elas incorporam os novos conhecimentos nos seus produtos e serviços. Hoje o poder não se restringe ao domínio dos meios materiais e das políticas institucionais, mas que, cada vez mais, é definido a partir do controle do imaterial e do intangível, ou seja, do conhecimento.

Dentro deste contexto, é necessário que se desenvolvam novas políticas industriais, tecnológicas e de inovação, que sejam capazes de lidar com a nova realidade sócio-econômica, tornando-se urgente o incentivo do governo à criação de redes, nas quais os recursos, o conhecimento e a informação circulem rapidamente e a baixos custos. As formulações de políticas devem envolver o setor industrial, o setor de ensino e de pesquisa e o governo que, em articulação com outros agentes, podem contribuir para a aprendizagem das

empresas, o fortalecimento da sua capacitação tecnológica e o conseqüente aumento da sua competitividade. Consolida-se, assim, o conhecimento como sendo o recurso principal que deve estar na base das novas políticas de promoção ao desenvolvimento industrial e tecnológico, e o aprendizado como processo central desse desenvolvimento.

Para que haja a materialização do conhecimento dentro das empresas é necessário que, inicialmente se defina quais os conhecimentos imprescindíveis e altamente desejáveis para a organização, em particular, aqueles que resultem na excelência de cada atividade ou processo e conduzam à obtenção de vantagens competitivas. Porém, existem também outras formas de implementar a gestão do conhecimento. Na principal delas, segundo este autor, é necessário que a empresa tenha definido quais são os seus processos de negócio mais adequados para atender aos requisitos do mercado. Com essa visão estabilizada, analisam-se tanto as atividades estratégicas que compõem os processos, como sua forma de execução.

Lacombe (2005) afirma com propriedade que nos dias de hoje, com a velocidade das mudanças cada vez maior, o conhecimento tornou-se a principal vantagem competitiva da organização e saber como administrá-lo é crítico para o êxito e mesmo para a sobrevivência do negócio. Segundo ele, a maior parte do conhecimento das organizações está na cabeça das pessoas que a compõem, por isso, pessoas com maior qualificação são mais valorizadas no mercado de trabalho.

Para Ribeiro (2006), no mundo atual, o conhecimento se transformou na matéria-prima determinante da vantagem competitiva, porém os conceitos tradicionais de sistemas não podem garantir que os funcionários tenham exatamente os conhecimentos necessários para realizar suas atividades, ao executar algum processo, sem antes passar por uma exaustiva busca, também não existem garantias de que o conhecimento criado durante a execução de um processo seja armazenado em um sistema de informações que deverá ser disponibilizado para todos os envolvidos no processo.

2.7 BENEFÍCIOS QUE O INVESTIMENTO NA FORMAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS PODE TRAZER

A responsabilidade pelo desenvolvimento das pessoas é dela própria e que cabe às empresas apenas agir como facilitadoras e apoiadoras do desenvolvimento de cada um, bem como tomar a iniciativa em casos que sejam de seu interesse, porém isto não significa que as empresas não possam ser responsabilizadas por não desenvolverem seu pessoal, uma vez que se não o fizerem, elas próprias serão as prejudicadas.

Lacombe (2005) afirma que no passado o vínculo entre uma empresa e seus empregados era mais forte e algumas empresas se preocupavam com a carreira de seu pessoal. Na atualidade, isto tem sido cada vez mais raro, pois é o profissional que precisa cuidar de si, manter-se atualizado e ativo dentro e fora da empresa. Sendo assim, a educação tornou-se uma preocupação constante e permanente. A responsabilidade pela carreira cabe a cada profissional. Quando o desempenho não satisfaz, a maioria das empresas livra-se de seu empregado como um objeto descartável e neste contexto, a única proteção de um profissional é a sua competência, porém caso a empresa esteja em dificuldade financeira, ela fará um *downsizing* (redução do quadro funcional), eliminando até as pessoas com bom desempenho.

As empresas são responsáveis por desenvolver seus funcionários, embora isto só aconteça se eles próprios o quiserem, pois uma empresa é uma unidade social, política e econômica, onde as pessoas passam a maior parte do tempo. É social porque nela convivem e formam seus laços de amizade e até familiares, é política pois existem interesses em jogo e o exercício de poder se faz presente e, finalmente, é uma atividade econômica, pois produz bens e presta serviços a comunidade, gerando riquezas (ZACCARELLI, 2007).

Já Ferretti (2000) explica que na nova ordem mundial, a educação profissional é, decisivamente, um fator estratégico de competitividade e de desenvolvimento, pois se apoiada em sólida educação básica, a LDB elege

como prioridade nacional o investimento em ambas, assim como a diversificação e a ampliação da primeira, em consonância com metas estratégicas de desenvolvimento econômico e social da Nação. No que diz respeito ao nível técnico, para responder aos constantes desafios do mundo produtivo, de modo original e criativo, a educação profissional deverá formar o trabalhador polivalente, por meio de habilitações profissionais que se caracterizem como grandes blocos ou áreas profissionais.

Ao mesmo tempo, tal nível de educação, organizado em módulos, deverá proporcionar maior flexibilidade às instituições de educação profissional e contribuir para a ampliação e agilização do atendimento às necessidades dos trabalhadores, das empresas e da sociedade, uma vez que os cursos, programas e currículos poderão ser reestruturados e renovados periodicamente, segundo as emergentes e mutáveis demandas do mundo do trabalho, preparando profissionais que aprendam a aprender e a gerar autonomamente conhecimento atualizado, inovador, criativo e operativo, que incorpore as mais recentes contribuições científicas e tecnológicas das diferentes áreas do saber.

Drucker (1999) explica que para as empresas garantirem seu lugar no futuro, têm que praticar a filosofia do foco no cliente. Isto significa que as organizações têm que desenvolver competências de seus colaboradores para serem capazes de atender melhor seus clientes e se diferenciarem dos concorrentes.

É importante, por exemplo que, ao investir em educação, através de treinamento e desenvolvimento, a empresa utilize seu próprio horário de expediente para realizá-lo pois dessa forma, demonstra como valoriza o desenvolvimento de seus funcionários e esse investimento nas pessoas é mais um fator motivador, o qual gera um retorno incalculável para a própria empresa, já que as pessoas estarão mais qualificadas profissionalmente e aplicarão o conhecimento adquirido na própria empresa.

A partir das diretrizes da globalização, as quais interferem diretamente nas condições econômicas e numa reestruturação do Estado, as formas de produção e as condições e relações sociais e de trabalho modificam-se, exigindo um novo perfil de trabalhador. Eis que surge um desafio para a educação, que deverá formar trabalhadores com novas posturas a partir das demandas oriundas das exigências do mercado. Outrossim, a uniformidade decorrente da certificação escolar completada pelo profissional, adquirida em cursos básicos, técnicos ou superiores, que asseguraram às antigas gerações a permanência no emprego, já não são mais suficientes. Atualmente, quem determina as competências que o trabalhador tem que desenvolver, quantidade e tempo, não são as escolas e, sim, o mercado (WILBERT, 2002).

As empresas precisam preparar-se para o futuro e o investimento em treinamentos e capacitação, quando bem planejados e focados nas reais necessidades do negócio, contribui para o alcance dos resultados esperados. Quando o operador é bem preparado e motivado, fazendo o que gosta, tem conhecimento e com a atitude correta, ele permanecerá na organização, perseguirá seus ideais incansavelmente, desde que exista oportunidade para seu crescimento pessoal e profissional. Com o alinhamento das expectativas do empregador e dos empregados e havendo sinergia, haverá o retorno esperado.

Lacombe (2005) enfatiza que uma das razões pelas quais as empresas investem menos do que deveriam na capacitação de seu pessoal é o receio da perda do investimento pela saída das pessoas treinadas, uma vez que o beneficiário do investimento poderá deixar a empresa a qualquer momento, podendo ainda, aplicar seus conhecimentos adquiridos em uma empresa concorrente.

Outra dificuldade refere-se a calcular o retorno desse investimento e o fato de o treinamento sempre ser um investimento em longo prazo. Numa unidade industrial é possível medir resultados operacionais, como diminuição de desperdícios, aumento da produtividade, redução no número de acidentes, porém é muito difícil avaliar os benefícios de um treinamento, por isso é preciso que sejam elaborados programas que estejam alinhados com as estratégias de

recursos humanos e estas deverão estar em sintonia com os planos estratégicos da empresa. A identificação das necessidades de treinamento deveria preceder qualquer programa deste tipo, porém, isto dificilmente acontece.

Lamentavelmente, nos momentos de crise e de restrições orçamentárias, certamente a área de Recursos Humanos é uma das mais sacrificadas, e é considerada pelos empresários como um meio para a redução de custos, utilizando-se de expurgos de benefícios concedidos aos funcionários, além de cortes nas folhas de pagamento. Em um primeiro momento estas medidas aparentemente diminuem os gastos, mas a longo prazo será que tais atitudes não comprometem todo o processo produtivo das empresas?

Para Chiavenato (2000), as pessoas não são recursos que as organizações consomem, utilizam e que produzem custos. Então, não é retirando benefícios ou reduzindo salários que as organizações baixam seus custos. É selecionando e treinando seu pessoal para torná-los eficientes e efetivos. O treinamento, tão importante na organização, é formado por uma seqüência de passos como a identificação de uma real necessidade, seja pelo fato de concentração de novos funcionários, para adaptação dos mesmos a mudanças de tecnologias ou processo de produção, ou por motivo de aperfeiçoamento de pessoas, visando uma maior produtividade e melhor satisfação da clientela.

Segundo Lacombe (2005), para evitar o risco da saída de pessoal, algumas precauções podem ser tomadas. A primeira delas seria, na medida do possível, não concentrar o investimento em poucas pessoas, pois desta forma dilui-se o benefício do investimento e minimiza-se o risco de sua perda. Porém, quando for inevitável a necessidade de um grande investimento em uma única pessoa, ou num grupo pequeno, a empresa deverá ter a preocupação de selecionar bem as pessoas a serem desenvolvidas. Fatos como o tempo do funcionário na empresa, grau de identificação com a empresa, o passado de cada um em termos de atitudes, comportamento e desempenho devem ser levados em consideração, pois para muitos, a maior motivação do treinamento é

o aperfeiçoamento pessoal e profissional e a perspectiva de mudar a forma de executar o trabalho.

Algumas empresas, para resguardarem-se, fazem contrato com o empregado para garantir que ele continue na empresa após o treinamento recebido (este tempo pode variar de um a dois anos, quando a empresa considera que seu investimento terá retorno). Segundo ele, todo treinamento formal deve ser avaliado com a finalidade de verificar se os objetivos foram atingidos, se os treinandos assimilaram o que lhes foi transmitido, se o que foi aprendido será útil para o treinando e a empresa, se o responsável pelo treinamento correspondeu ao que se esperava, se haverá ou não retorno para a empresa, se ele deve ser repetido no futuro, de que forma e para que público. A principal avaliação deve ser em relação à sintonia com os demais programas de recursos humanos e à melhoria nas atividades, no desempenho e nos resultados pelas pessoas que receberam os benefícios.

2 METODOLOGIA

2.1 Quanto à natureza

Realizou-se uma pesquisa qualitativa e quantitativa em uma empresa do ramo de motocicletas do Pólo Industrial de Manaus, maior cliente do SENAI, pois Oliveira (1999) a descreve como a pesquisa que possui maior facilidade de descrever a complexidade de uma determinada hipótese ou problema.

Já a pesquisa quantitativa, segundo Fachin (2002), pode relacionar aspectos mensuráveis e defini-los descritivamente. Silva e Menezes (2001) afirmam que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las, por isso requer o uso de recursos e das técnicas estatísticas, como porcentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de relação, análise de regressão, etc.

2.2 Quanto aos fins

Foi realizada uma pesquisa descritiva e sob a forma de estudo de caso que, segundo Vergara (2004) expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

2.3 Meios de investigação

A pesquisa realizada foi bibliográfica, documental e de campo. A pesquisa bibliográfica consiste no exame desse manancial para levantamento e análise do que já se produziu sobre determinado assunto que assumidos como tema à pesquisa científica.

A pesquisa bibliográfica apresenta maneiras fundamentais de abordar textos que ajudam a encontrar as informações desejadas. Já a pesquisa de campo, freqüentemente é empregada em investigações que procuram avaliar a eficácia de um conjunto de processos para auxiliar a sociedade. Vergara (2004) afirma que a pesquisa de campo e a investigação empírica são realizadas no

local onde ocorre ou ocorreu o fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-los.

2.4 Sujeitos da pesquisa

Foi selecionada uma empresa do Pólo Industrial de Manaus, do ramo de 4 rodas, que utiliza freqüentemente os serviços de capacitação e qualificação profissional do SENAI. Antes de realizada, esta pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética do UNINORTE.

A pesquisa foi realizada com os supervisores de produção. No total, esta empresa possui 84 supervisores, sendo 22 responsáveis pela produção, porém, esta pesquisa só foi realizada com 18 destes, uma vez que os outros 4 encontravam-se ausentes da fábrica em compromissos ou viagens a trabalho.

Como a pesquisa foi qualitativa e quantitativa, primeiramente foi determinado o universo, que corresponde ao total de elementos que possuem características comuns e de interesse para o estudo. Não foi calculado o tamanho da amostra, uma vez que a pesquisa foi realizada com o universo total de supervisores. Já a pesquisa qualitativa foi realizada com o supervisor de treinamento desta empresa.

2.5 Instrumento de coleta de dados

Foi aplicado um questionário contendo 09 perguntas fechadas para os supervisores de produção e um roteiro de entrevista com 10 perguntas abertas, aplicadas ao supervisor da área de treinamento.

2.6 Análise de resultados

Após a coleta de dados, foi realizada a tabulação das perguntas fechadas, elaboração de gráficos, quadros, tabelas e mapas estatísticos para a análise, suas interpretações e conclusões de caráter indutivo.

2.7 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

2.7.1. Caracterização do SENAI-AM

O SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, criado pelo Decreto-Lei nº 4048, de 22 de janeiro de 1942, é uma entidade de direito privado organizada pelo empresariado industrial, através da CNI – Confederação Nacional da Indústria e pelas Federações de Indústrias nos Estados. Criado no Estado Novo, na gestão de Eurico Gaspar Dutra, sua existência surgiu da necessidade de expansão da indústria nacional, no contexto das políticas socioeconômicas de desenvolvimento da era Vargas.

Weinstein (2000) afirma que a emergência era a carência cada vez maior de operários especializados causada pelo aumento da produção industrial e pela redução da imigração no período de guerra. O projeto que culminou a criação e institucionalização desta instituição vinha sendo desenvolvido por um grupo de industriais, engenheiros, sanitaristas e educadores que, sob a liderança do empresário Roberto Simonsen e de Roberto Mange, conseguiram se impor como forças propulsoras da modernidade, arrogando para si autoridade profissional e competência básica para ajudarem a modernizar a sociedade brasileira.

Com atuação em todo o território nacional, o SENAI visa atender às necessidades de qualificação de profissionais para os setores industriais e atividades assemelhadas, incluindo serviços industriais de utilidade pública, serviços de reparação, conservação e manutenção, comunicação e pesca. O Departamento Regional do SENAI do Amazonas foi criado no dia 16 de dezembro de 1957. Exerce função de grande relevância, da mesma maneira que os outros Departamentos Regionais semelhantes e goza de autonomia para se adequar às necessidades de qualificação profissional do setor industrial amazonense. Desenvolvendo programas em 16 áreas, atende a diversos setores econômicos através da formação de seus recursos humanos e da

prestação de serviços como assistência ao processo produtivo e informação tecnológica.

Hoje o SENAI-AM é uma instituição voltada à Educação Profissional, Serviço Técnico e Tecnológico comprometida com o atendimento aos requisitos dos clientes e outros aplicáveis, buscando a garantia da qualidade dos serviços e produtos para o fortalecimento da imagem do SENAI no mercado; a melhoria contínua dos processos do SGQ, através da otimização dos recursos necessários e respectiva atualização tecnológica; a promoção da qualificação técnica e didático-pedagógica para o corpo docente; a promoção da melhoria e valorização das competências dos colaboradores; a garantia do atendimento voltado para a responsabilidade social e a promoção de novas parcerias. Sua missão é promover a educação profissional e tecnológica, a inovação e a transferência de tecnologias industriais, contribuindo para elevar a competitividade da indústria brasileira e tem como visão de futuro ser padrão de qualidade em Educação Profissional, Assistência Técnica e Informação Tecnológica.

2.7.2 Rede SENAI de Educação

A Rede SENAI é formada por 713 unidades operacionais distribuídas por todo o País, onde são oferecidos mais de 1.800 programas, possuindo:

- 407 Unidades Fixas
 - 250 Centros de Educação Profissional - Unidade de Educação Profissional onde são desenvolvidos cursos e programas em diferentes modalidades de educação, para jovens e adultos, bem como atendimento ao setor produtivo.
 - 39 Centros de Tecnologia - Unidades de Educação Profissional destinadas a transferir tecnologia sob a forma de educação

Profissional, prestação de serviços técnicos e divulgação de informações tecnológicas.

- 118 Centros de Treinamento - Unidades de Educação Profissional destinadas ao atendimento das necessidades imediatas de preparação e aperfeiçoamento de trabalhadores em seus diferentes níveis, de acordo com as demandas locais ou regionais
- 306 Unidades Móveis - Unidades de Educação Profissional que possibilitam levar o atendimento do SENAI até regiões distantes dos centros produtores do País. Além de uma unidade fluvial, o SENAI conta com uma frota de carretas e veículos que funcionam como escolas móveis.

Além disso, o SENAI conta com 310 Kits do Programa de Ações Móveis (PAM). Ainda mais ágeis do que as unidades móveis, os conjuntos didáticos do PAM funcionam como oficinas portáteis. Especialmente criados para chegar às mais remotas regiões do País, os kits do PAM possibilitam oferecer programas em 27 ocupações profissionais.

2.8 Caracterização da empresa que respondeu à pesquisa

Em 1968 o governo autorizou as importações de motocicletas no Brasil, mas as alíquotas eram muito elevadas. A aposta no mercado brasileiro concretizou-se no dia 26 de outubro de 1971, quando a empresa pesquisada, líder no segmento de produção e venda de motocicletas instalou-se no país. No início eram só motocicletas, mas desde as primeiras importações, esta empresa estruturou sua Divisão de Peças Originais, o que garantia peças para reposição dos produtos. Em 1974, a empresa comprou um terreno de 1 milhão e 700 mil metros quadrados em Sumaré, no interior do estado de São Paulo, para instalar a fábrica de motocicletas. Um ano depois, o governo vetou a importação de motocicletas e o efeito foi drástico. Não havia alternativa, era hora de começar a produzir motocicletas no Brasil, o que levou a empresa a antecipar seu projeto e

construir sua fábrica em Manaus (AM). A maior vantagem para a fábrica que se instalava aqui era o fato de ser uma zona franca, ou seja, isso permitia importar equipamentos do Japão de alta tecnologia com custos competitivos em relação aos produzidos no Brasil.

A partir de 1992 começam as importações de automóveis para o Brasil. A princípio, Em 1995, a empresa instalada aqui conquista o certificado ISO 9002, que reconhece a qualidade na fabricação de seus produtos com a mais alta tecnologia e alto padrão de qualidade e em 1999, a fábrica da Moto Honda em Manaus conquistou o ISO-14001, conceituado certificado internacional de preservação do meio ambiente. Líder de mercado na categoria, a empresa atinge a marca de 3 milhões de motocicletas produzidas no Brasil em 1999, reafirmando sua posição no mercado nacional.

Confirmando a preocupação da marca com a questão ambiental, em junho do mesmo ano a empresa desenvolveu o Projeto de Preservação Ambiental em Manaus, visando não somente a introdução de inovações na fábrica para o aperfeiçoamento das operações, como também a contribuição para uma boa convivência da sociedade local.

3 RESULTADOS DA PESQUISA

3.1. Resultados da pesquisa quantitativa

Questão 1 - Você considera importantes os treinamentos do SENAI-AM aplicados aos operadores e técnicos de produção, para a execução de suas atividades?

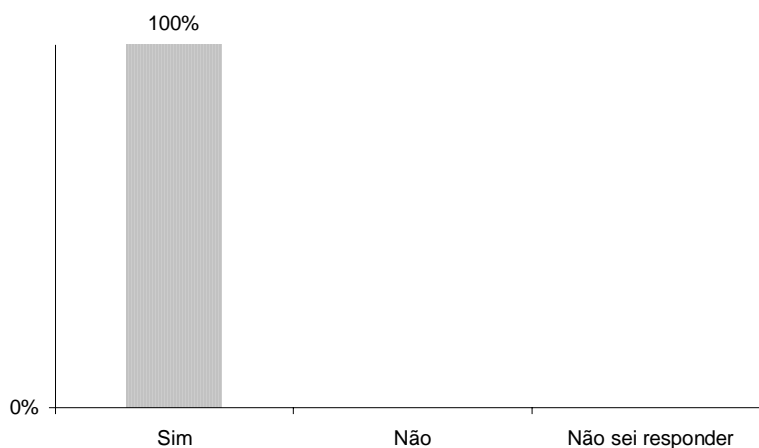


Gráfico 1: Relevância dos Treinamentos do SENAI-AM

Ao perguntar se os supervisores de produção consideravam importantes os treinamentos realizados pelos operadores e técnicos no SENAI-AM para o pleno desenvolvimento de suas atividades, constatou-se que 100% destes consideravam-no indispensável. Este resultado demonstra que nas últimas décadas, após as mudanças ocorridas no cenário internacional que, conseqüentemente geraram impactos nas formas de operar das multinacionais que estão instaladas no Pólo Industrial de Manaus, o conhecimento passou a ser um fator de fundamental importância para atingir as metas de produtividade e qualidade nas organizações.

Este fato reflete-se também nas diversas teorias de alguns autores como Robbins (2005) que a maioria dos treinamentos visa a atualização e o aperfeiçoamento das habilidades técnicas dos funcionários. O treinamento técnico e profissionalizante, como é o caso do SENAI-AM, vem se tornando cada vez mais importante por duas razões: novas tecnologias e novos modelos de estrutura organizacional.

Os funcionários precisam aprender uma ampla variedade de tarefas para ter uma melhor compreensão de como a organização opera. Porém, para um maior entendimento, Boog (2006) enfatiza que as competências das pessoas

devem ser desenvolvidas considerando a trajetória organizacional do indivíduo e os diferentes níveis de complexidade dentro dessa trajetória. O desenvolvimento se dá a partir da capacidade de absorção da pessoa dentro do espaço organizacional que ocupa e à medida que consegue assumir atribuições de maior complexidade. Por isso, nem sempre o treinamento significa conhecimento adquirido, já que a aprendizagem pode gerar mudanças positivas ou negativas e este processo só é considerado completo quando há aplicação das teorias na prática.

Questão 2 - Você considera esta forma de capacitação uma ferramenta estratégica para atingir as metas da empresa?

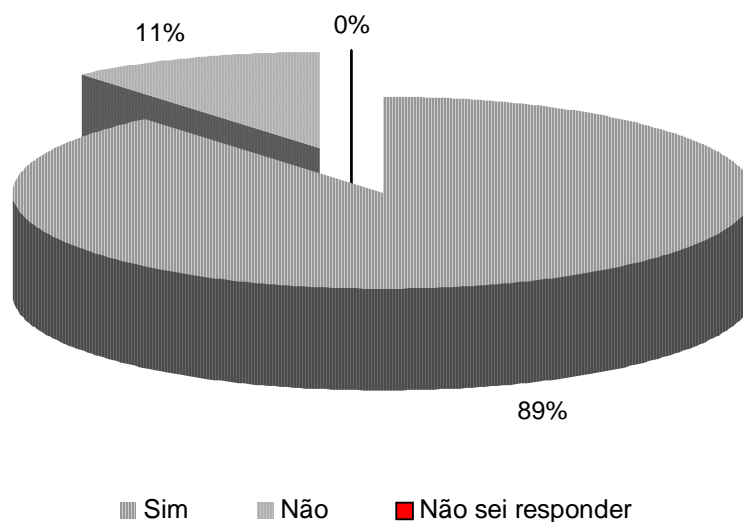


Gráfico 2: O Treinamento do SENAI-AM como uma variável estratégica

Nesta questão os entrevistados responderam que consideram a capacitação de pessoas uma ferramenta estratégica para atingir as metas da empresa. Lacombe (2006) afirma com propriedade que, algumas empresas estão mais preocupadas com o que irão gastar na folha de pagamento, do que com a relação custo-benefício em manter um funcionário que não é qualificado dentro de uma organização. Diferente do custo de remuneração, que as empresas costumam calcular, o custo de mão-de-obra considera também a produtividade do empregado. Para ele, o baixo custo da mão-de-obra é um fator importante e sustentável de competitividade, porém, como não é possível baixá-lo diminuindo o salário dos funcionários menos produtivos, deve-se levar em consideração outras formas de obter vantagens competitivas como por meio da qualidade na execução de suas atividades, na prestação de serviços aos clientes, nas inovações, liderança tecnológica e processos eficazes, por exemplo.

Vasconcelos (2000) explica que a competitividade das empresas no mundo globalizado depende da inovação de produtos e processos e do esforço de P&D, seus dirigentes deparam-se com um grande desafio, pois precisam expor suas empresas a um bombardeio de novas idéias vindas de fora, a fim de combater as limitações estratégicas e incentivar os empregados a coletar e disseminar informações internamente. Além disso, a empresa precisa desenvolver uma rede de conhecimento, formando um ambiente tecnológico propício à inovação. Os potenciais aliados de tecnologia vão até clientes.

Atualmente as empresas precisam adequar-se rapidamente às mudanças para se manterem estáveis e competitivas no mercado e, sabe-se que isto jamais será possível se as pessoas não estiverem bem treinadas para a execução de suas atividades e se incentivos de remuneração e outros benefícios, além de oportunidades de aprendizagem e crescimento na empresa, não forem compatíveis com suas expectativas.

Questão 3 - Na sua opinião, o nível de qualidade na execução das atividades aumenta após o treinamento realizado pelo SENAI-AM?

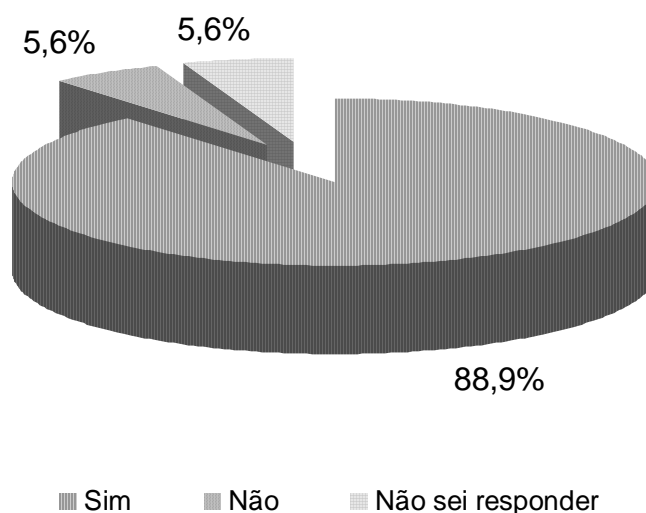


Gráfico 3: A Qualidade após o treinamento do SENAI-AM

A terceira questão buscava levar os supervisores a uma reflexão quanto à qualidade na execução das atividades, uma vez que fora perguntado se esta melhorava após o treinamento realizado no SENAI-AM. 88,9% dos entrevistados responderam que sim. A empresa em questão é cliente desta instituição desde que foi instalada no Pólo Industrial de Manaus e por se tratar de uma empresa japonesa, onde a cultura oriental preza pela qualidade em processos, produtos e serviços, esta afirmativa não foi uma novidade. Porém, dois dos entrevistados responderam que não aumentava a qualidade ou não sabiam se isto acontecia.

Myrrha e Borba (2004) afirmam que a qualidade é um fator intrínseco nas decisões de compra das pessoas, mesmo assim, estas não param para pensar o quanto de trabalho foi necessário para que as empresas obtivessem os produtos dentro dos padrões que os consumidores exigem e o que isto representa em termos de empenho e sacrifício por parte dos funcionários da empresa. Qualquer empreendedor sabe desta importância e sabe também que deve investir em treinamentos eficazes para que o seu produto não fique

comprometido e sua empresa perca em competitividade no mercado. Na próxima questão, ver-se-á se a empresa entrevistada possui parâmetros que meçam a qualidade na execução das atividades antes e após a realização dos treinamentos.

Num modelo de gestão voltado para a qualidade, é imprescindível que todos os usuários participem desde o começo de todas as fases dos projetos que envolvem melhoria de processos, ou criação de novos, para que os resultados possam ser maximizados e consistentes.

Questão 4 - Esta empresa possui algum parâmetro que compara periodicamente os índices de qualidade e produtividade após os treinamentos do pessoal do chão de fábrica, aplicados pelo SENAI-AM?

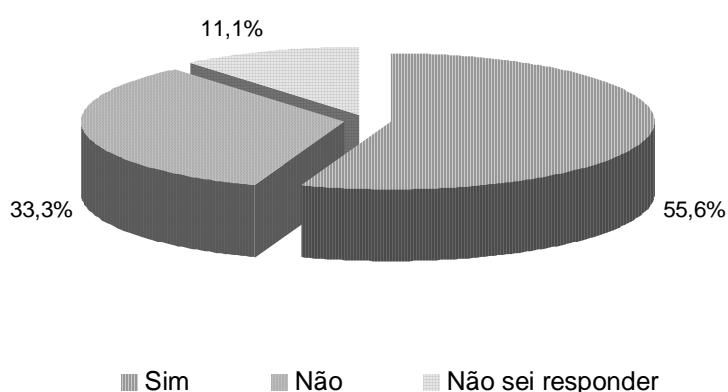


Gráfico 4: Quanto a parâmetros dos índices de qualidade e produtividade

O objetivo da quarta pergunta foi de buscar constatar se a empresa entrevistada possuía algum parâmetro que comparasse periodicamente os índices de qualidade e produtividade após os treinamentos do pessoal do chão de fábrica. As respostas foram muito variadas, porém, 10 entrevistados responderam que sim, 6 responderam que não haviam parâmetros e 2 pessoas não souberam responder.

Os indicadores são essenciais ao planejamento e controle dos processos das organizações, possibilitando o estabelecimento de metas e o seu desdobramento porque os resultados são fundamentais para a análise dos desempenhos, para a tomada de decisões e para o novo ciclo de planejamento.

Para Myrrha e Borba (2004) o treinamento é o processo de alterar o comportamento para aumento da eficiência dos indivíduos em seus cargos. Para eles, pode haver progresso ou não através do desenvolvimento das pessoas que trabalham na unidade analisada, advindo da implantação das normas ISO, ou apenas um processo de treinamento na função. Porém, como saber se existem mudanças e se estas afetam na qualidade e produtividade dos operadores se não existir alguma forma de validar tal informação? Chiavenato

(1999) diz que uma organização se prepara para a melhoria através da qualidade total, ela precisa definir seu programa de treinamento e desenvolvimento (T&D) de maneira que sejam planejados, coordenados, implementados, avaliados e melhorados em um processo contínuo. Para elevar estes índices é necessário que as empresas busquem estas informações para saber se estão investindo em treinamento ou se estão apenas gastando dinheiro em uma ferramenta que não será utilizada pelos funcionários. Quando investe-se em um treinamento que não traz retorno para a empresa, este deixa de ser um investimento e passa a ser um custo.

Questão 5 - A política de Recursos Humanos desta empresa favorece o desenvolvimento dos funcionários a nível operacional?

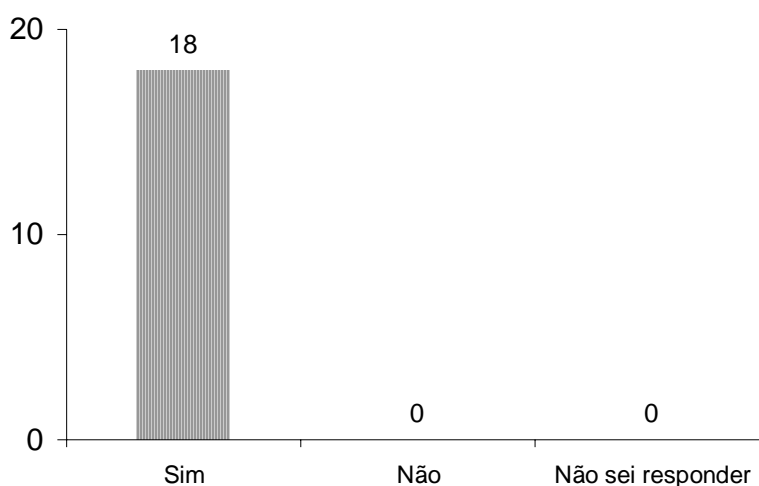


Gráfico 5: Relação da política de RH com o desenvolvimento

Nesta questão perguntou-se se a política de Recursos Humanos da empresa entrevistada favorecia o desenvolvimento dos funcionários do nível operacional. Aqui, 100% dos entrevistados responderam que a empresa favorece o treinamento e desenvolvimento dos funcionários em todos os níveis.

Uma importante ressalva a se fazer é de que a empresa onde foi realizada a entrevista é de origem japonesa e a cultura organizacional é muito importante na forma de tratar, manter e desenvolver os funcionários. Para Lacombe (2005) a cultura é o resultado de sua história particular e do sistema de símbolos criado e mantido pela sua liderança no passado e no presente, o qual serve para ser interpretado e dar significado às experiências subjetivas de seus membros, assim como para racionalizar e aumentar seu compromisso com a empresa. Ele afirma ainda que as organizações que dependem da inovação e criatividade como as ligadas à alta tecnologia ou à tecnologia da informação, necessitam criar culturas que atraiam as melhores pessoas e motivá-las a produzir produtos vencedores em termos de mercado.

A competição entre as empresas exige o desenvolvimento de uma nova visão estratégica, de dentro para fora, repensando a organização, para torná-la

apta a inovar e dominar as oportunidades emergentes. Esta inovação está assentada fundamentalmente no fator humano e sua conseqüente influência como fator facilitador ou de resistência, nos processos de mudança. A efetiva implantação de um novo modelo de liderança e comportamento de forma abrangente, requer uma transformação – mudança – da organização em termos de estrutura, sistemas e finalmente cultura.

Para o SENAI-AM este é um fator muito positivo, pois após a internacionalização da economia a valorização da educação tornou-se cada vez mais forte e, como a maioria das empresas do Pólo Industrial de Manaus são multinacionais, elas continuam em busca de uma formação de excelência para os seus empregados.

Questão 6 - A implantação de uma nova tecnologia ou processo exige um novo treinamento?

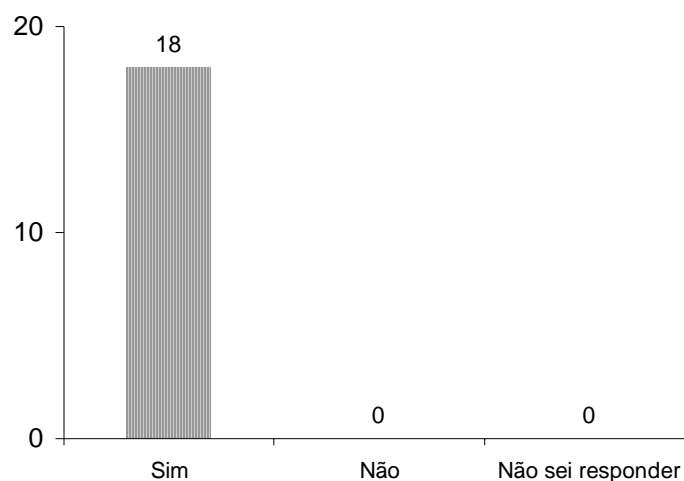


Gráfico 6: Implantação de nova tecnologia ou processo

A sexta pergunta era se a implantação de uma nova tecnologia ou processo exige também um novo treinamento e 100% dos entrevistados responderam que sim. Myrrha e Borba (2004) explicam que é importante uma organização identificar, implementar, gerenciar e melhorar continuamente a eficácia dos processos necessários para o sistema de gestão da qualidade, e de gerenciar as interações desses processos para atingir seus objetivos.

Na entrevista qualitativa, realizada com o Coordenador de Treinamento da empresa pesquisada, foi informado que, sempre que há uma nova necessidade de treinamento, em função de uma nova tecnologia ou processo produtivo, o SENAI-AM logo é envolvido e como algumas turmas são fechadas somente para esta empresa, fica mais fácil verificar se a necessidade será atendida através da ementa ou proposta do curso.

O progresso tecnológico das empresas traz a necessidade de capacitar os funcionários para lidar com as mudanças e, sobretudo, integrar a inovação à estratégia organizacional. O mecanismo primordial para a criação e o aprimoramento de aptidões tecnológicas é o desenvolvimento de novos produtos

e processos, e é nesse contexto de desenvolvimento que a gestão do conhecimento tecnológico deve ser explorada. Este contexto é muito amplo, pois abrange todas as funções de uma empresa, da pesquisa aos serviços, incluindo tanto o marketing quanto a engenharia, tanto o design quanto a fabricação.

A cada processo novo, é necessário que as pessoas tenham as habilidades e informações necessárias para que a implementação tenha sucesso. Se as pessoas não souberem a importância da nova função ou, principalmente, não souberem realizar as atividades, os esforços serão maiores.

Na área de produção, a habilidade principal que deve ser desenvolvida sempre será a técnica. Habilidades humanas como saber trabalhar em equipe, habilidades de comunicação, saber receber ordens, são muito importantes, porém, a habilidade técnica é indispensável, já que a atividade é muito operacional.

Questão 7 - É analisado o critério curricular dos operadores para definir as necessidades de treinamento?

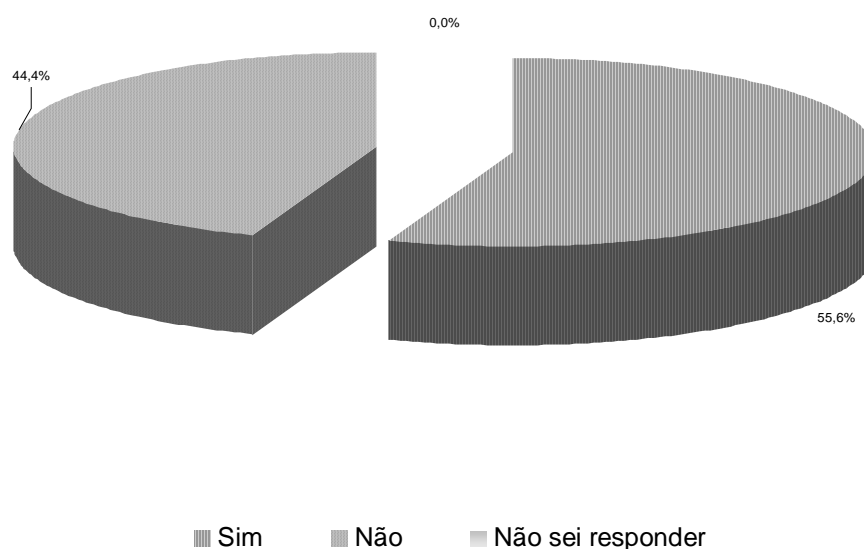


Gráfico 7: Quanto ao critério curricular dos operadores

Na sétima questão foi questionado se é analisado o critério curricular dos operadores para definir as necessidades de treinamento. Neste ponto, os supervisores foram divergentes entre si, já que 10 entrevistados responderam que sim e 8 responderam que não. Esta pergunta é importante para saber que tipo de público-alvo o SENAI-AM deve esperar. Após a certificação da ISO 9000 na maioria das empresas, os empregados tiveram que ter como escolaridade mínima pelo menos o ensino médio completo. No caso da empresa entrevistada, todos dos funcionários já cursaram o ensino médio ou fizeram supletivo para atingir esta escolaridade, com exceção de alguns terceirizados, que trabalham com limpeza e conservação e dos temporários, onde a exigência é menor.

Os cursos técnicos e tecnológicos, com exceção de alguns, como os de padeiro e confeitoiro, exigem o ensino médio completo ou em curso como escolaridade mínima. Foi explicado durante a aplicação do questionário que esta pergunta iria além da escolaridade, entendendo como critério curricular também

o desempenho e histórico dos operários na hora de capacitá-los para atividades que requeiram mais habilidades, conhecimentos ou responsabilidade.

Como a empresa entrevistada possui um plano de carreiras, a prioridade é para quem tem o desempenho sustentado na organização, porém, em função das exigências de treinamentos mínimos da ISO 9000, todos os operadores devem ser submetidos a uma carga horária mínima.

Questão 8 - Na sua opinião, o SENAI-AM deveria incluir em seu programa módulos que trabalhem também as competências humanas desses operadores?

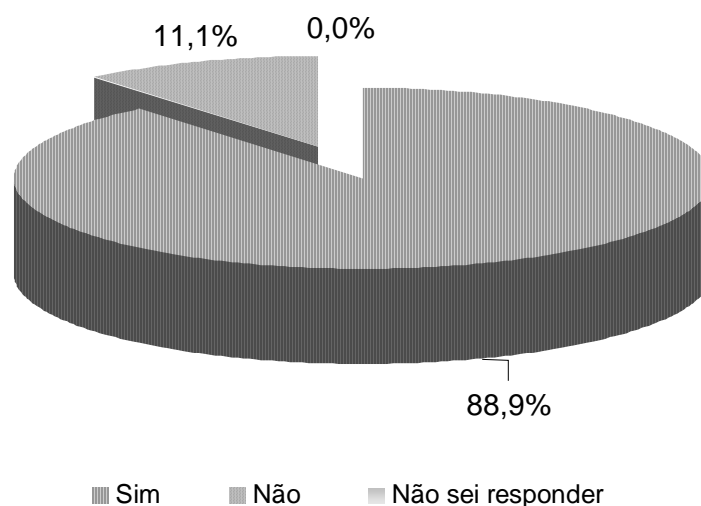


Gráfico 8: Inclusão de módulos que trabalhem as competências humanas

Nesta questão 88,9% dos entrevistados respondeu que o SENAI-AM deveria incluir em seus programas, módulos que trabalhassem também as competências humanas. O foco deste trabalho é a capacitação técnica dos operadores de produção, porém, durante esta pesquisa, notou-se a necessidade em se trabalhar competências como capacidade de liderança, dinamismo, habilidades de comunicação, consciência social, capacidade de administração de relacionamentos e de trabalhar em equipes, autocontrole, dentre outras.

Sabe-se que, por mais que um funcionário possua todas as competências técnicas para desempenhar seu trabalho, por mais que disponha de recursos e estrutura necessária para atingir todas as suas metas, o conhecimento adquirido só será plenamente utilizado se ele estiver educado para produzir tais mudanças.

Quando a empresa investe na formação de seu funcionário, mas este não coloca o conhecimento adquirido em prática, houve um gasto que não trará

retorno algum para a empresa. Ou seja, o treinamento deixa de ser um investimento para configurar-se como despesa para o empregador.

Para Freire (1991) do capitalismo só aproveita apenas a moldura democrática. Um dos maiores erros históricos das esquerdas que se fanatizaram foi antagonizar socialismo e democracia. Este autor retrata melhor do que ninguém o processo de formação do indivíduo e sua abordagem contempla o desenvolvimento humano do aluno, porém a finalidade deste trabalho é abordar a educação tecnológica como uma variável estratégica nas empresas, o que acaba por acirrar a busca por capital e produtividade.

Os entrevistados, em maioria, responderam que o SENAI-AM deve incluir em seus programas módulos que trabalhem as competências humanas, pois o objetivo destes cursos é capacitar profissionalmente os treinandos e esta deve ser a única finalidade deste tipo de treinamento, porém, sem as competências humanas, o progresso destes trabalhadores torna-se impossível.

Questão 9 - Você tem conhecimento se, nestes treinamentos existe algum processo prioritário em relação à segurança no trabalho, com relação à movimentação, processo e expedição de matérias primas e produtos acabados?

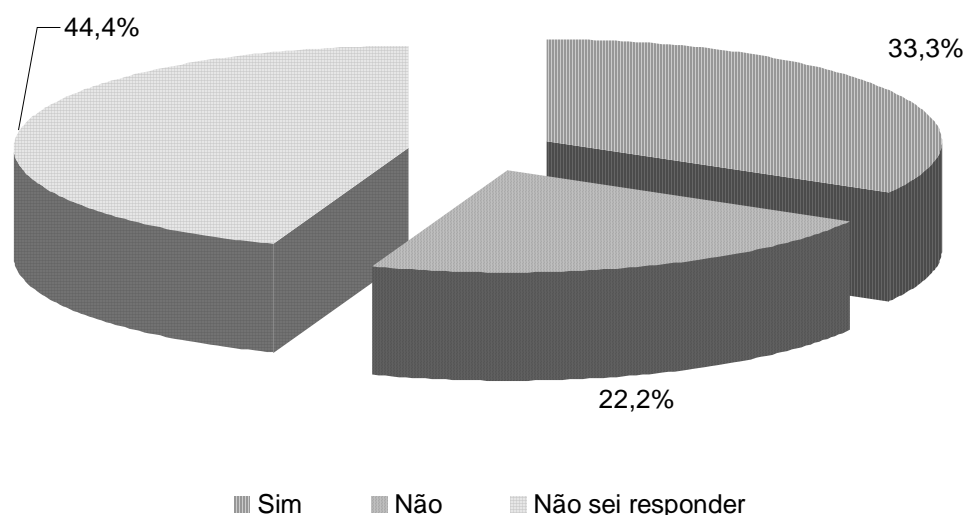


Gráfico 9: Quanto a procedimentos de segurança no trabalho

Nos dias atuais, há uma preocupação muito grande com a segurança no trabalho e com a qualidade de vida no trabalho. Ambos os fatores influenciam diretamente na produtividade dos empregados e na qualidade da prestação de seus serviços. Como o objetivo fundamental deste estudo foi verificar o treinamento do SENAI-AM eleva os índices de produtividade e qualidade, tornando-se assim uma variável estratégica, não pode-se esquecer que, fatores como estes podem comprometer o processo.

O público-alvo do SENAI-AM são os operadores e técnicos de produção e estas pessoas trabalham em nível operacional, estas pessoas trabalham com objetivos e metas bem definidas que devem ser atingidos ao longo do prazo estipulado. Se não houver uma preocupação em, durante o treinamento para a função, que este operador seja preparado e até mesmo educado para trabalhar com uma preocupação prioritária com segurança no trabalho. Inúmeros são os casos de acidentes no trabalho que ocorrem diariamente e estes acidentes

geram não só seqüelas físicas, mas um custo para a empresa com absenteísmo e afastamento de empregados, principalmente se este funcionário é da linha de produção.

Como o objetivo do SENAI-AM é capacitar para a atividade técnica, considera-se que seja imprescindível que seus treinandos tenham acesso a informações sobre procedimentos de segurança no trabalho.

4.2 Resultados da pesquisa qualitativa

1. Qual a importância dos cursos e treinamentos de capacitação aplicados pelo SENAI-AM para as empresas do PIM e, especialmente para esta empresa?

Nesta questão o entrevistado respondeu que considera o SENAI-AM uma referência em capacitação técnica para o Pólo Industrial de Manaus. Foi ressaltado que, como esta empresa trabalha com o que há de mais moderno em questão de tecnologia no mercado do ramo de duas rodas, é fundamental que os operadores e técnicos de produção passe pelos treinamentos do SENAI-AM. Segundo ele, 100% dos funcionários da empresa passam pelos centros de treinamento desta instituição e sem o treinamento seu processo ficaria comprometido em termos de qualidade, já que os profissionais precisam estar capacitados para que a empresa atinja os melhores resultados e continue líder no mercado.

Afirmou também que, em virtude de a empresa ser metalúrgica / mecânica, há um “*gap*” (ou padrão) muito grande para capacitar os funcionários. Nesse sentido, o SENAI colabora para a formação de técnicos para que os processos sejam realizados com maior segurança e qualidade.

2. Você considera a capacitação através de treinamento, aplicada aos operadores e técnicos da produção, realizada pelo SENAI-AM, uma variável estratégica?

Para o entrevistado, não há nada mais estratégico do que pessoas bem treinadas em suas funções para alcançar os objetivos e metas da empresa. Para ele, o grande diferencial da empresa está na produtividade que ela é capaz de alcançar, já que este fator é necessário para entregar o produto no tempo e quantidades requeridas pelo cliente, porém, a preocupação maior é com a qualidade, considerada indispensável para que a organização mantenha-se competitiva no mercado. Segundo ele, periodicamente é feita uma análise pelo próprio chefe imediato do operador, os supervisores de produção, onde é discutido se o conhecimento adquirido no treinamento está sendo aplicado na posição que ele ocupa. Isto pode ser verificado através da mudança de hábitos e atitudes após a capacitação.

Explicou também que além do treinamento de qualidade, é preciso que os funcionários saibam a importância do treinamento que estão realizando e como isso será aplicado no dia a dia em suas atividades cotidianas.

Para ele, a tarefa de capacitação e desenvolvimento das pessoas deve fazer parte da função de todo o time da organização. A apreensão e a disseminação do conhecimento, ressaltando-se sempre as aplicações práticas, devem ser incorporadas ao cotidiano de todos, quaisquer que seja o seu nível hierárquico, pois as metas da produção são bem definidas pela organização e o SENAI é um dos meios para atingir essas metas.

3. Você considera que as empresas do PIM têm uma política de Gestão do Conhecimento aplicada a todos os níveis da força de trabalho?

Para o entrevistado, a velocidade como os cenários mudam e as exigências para o aumento da eficiência e eficácia das operações empresariais, obrigam que suas equipes estejam constantemente passando por um processo de desenvolvimento de conhecimento e respectivas competências. Porém, ele acredita que em uma visão global, as empresas não investem em gestão do conhecimento e na formação dos empregados. Ele afirmou que na empresa entrevistada isto faz parte de seus objetivos estratégicos, inclusive porque existem programas voltados para o chão de fábrica e específico para os líderes pois, só com pessoas atualizadas é possível conseguir-se criar um clima de inovação que possa levar as empresas a vencerem os constantes desafios que são colocados pelas mudanças nos mercados. A grande tarefa é proporcionar a oportunidade aos funcionários de exercitarem um constante auto-desenvolvimento. Este é o atual cenário do Pólo Industrial de Manaus. Ganham as empresas e ganham também os funcionários e como todos já perceberam que esta prática traz resultados muito positivos, cada empresa está desenvolvendo sua própria política de gestão do conhecimento. Ele acredita que as multinacionais e empresas de grande porte já possuem, mas que é uma tendência natural que outras empresas também comecem a implementá-la.

Para Silva (2002), as empresas que adotam abordagens bem-sucedidas à administração do conhecimento selecionam seus alvos, identificando processos de alto retorno para os quais uma melhor administração do conhecimento é capaz de render resultados empresariais significativos (por exemplo, no processo de desenvolvimento do produto). Em muitos casos, é preciso modificar os processos da empresa para poder acrescentar valor por meio de uma melhor administração do conhecimento.

4. Na sua opinião, o nível de qualidade na execução dos serviços aumenta após o treinamento realizado pelo SENAI? Quais os aspectos que o levam a crer nisso?

Só através de treinamento e desenvolvimento dos funcionários o nível de qualidade na execução dos serviços aumenta. O entrevistado afirmou que o desenvolvimento das pessoas tem que se antecipa à concretização da implementação das estratégias fixadas pela direção da empresa. A empresa entrevistada realiza em todos os treinamentos uma avaliação de eficácia destes, onde cerca de 90% são considerados satisfatórios e atendem às necessidades operacionais, agregando valor no processo de manufatura.

O treinamento é uma ferramenta gerencial fundamental na gestão empresarial. Segundo ele, esse papel generalizadamente reconhecido deve-se à correlação entre competência e otimização de resultados, já observada nos primórdios do sistema de fábrica.

A incapacidade dos trabalhadores em operar nos seus ambientes de produção, foi sentida já no século XVIII, renunciando a importância de investimentos na capacitação profissional. Estudos históricos esclarecem que o crescimento do trabalho especializado, a partir de 1880, redobrou a atenção para o setor de treinamento, destacando-o dos demais produtos da área de recursos humanos nas organizações. Tal crescimento favoreceu a sistematização do treinamento (OLIVEIRA; VANALLE, 1999).

5. A sua empresa possui algum parâmetro que compara periodicamente os índices de qualidade e produtividade após os treinamentos do pessoal do chão de fábrica, aplicados pelo SENAI-AM?

A resposta foi negativa. A empresa possui algumas ferramentas que avaliam como estão seus índices de qualidade e produtividade, através de controle estatístico de processo e auditorias internas, porém, esses instrumentos são feitos regularmente durante o ano, mas os resultados não são cruzados antes e após os treinamentos de capacitação técnica.

Porém, hoje segmentos de empresários e trabalhadores têm-se sensibilizado, cada vez mais, para a importância da educação e da formação profissional. Essa preocupação comum pode ser constatada pelo aumento nas demandas específicas presentes nos acordos coletivos de trabalho, indicando que hoje, no Brasil, a questão da necessidade de educação formal e de qualificação profissional vem tornando-se uma unanimidade; o que falta, ainda, são metodologias adequadas.

Apesar de uma significativa parcela empresarial investir em treinamento, pode-se questionar se, mesmo com a preocupação em preparar e adequar a mão-de-obra para as mudanças ocasionadas com os avanços tecnológicos, as empresas conseguem, com o treinamento, o real desenvolvimento da capacidade de aprender, ou seria necessário investir em uma educação de cunho formal, escolar, generalista, considerando as novas tendências na valorização contínua da aprendizagem, que deve converter-se de individual para organizacional, além de mensurar o desempenho (OLIVEIRA; VANALLE, 1999).

6. A política de Recursos Humanos desta empresa favorece o desenvolvimento de capital intelectual dos funcionários, mesmo que eles estejam em nível operacional?

A resposta foi afirmativa, pois cada empregado tem metas para o desenvolvimento profissional. Esta empresa trabalha com SSQP (Sinalizador Setorial de Qualificação Profissional), onde se visualizam os *gaps* (padrões) que cada um possui.

Também espera-se que a instituição faça sua parte. Pois é através destes parceiros que desenvolvem-se os conhecimentos, habilidades, valores que o conduzam a um exercício profissional competente, em condições de melhorar seu desempenho profissional, desenvolvendo suas atividades profissionais com eficiência e eficácia. Precisa, para tanto, ter condições de responder aos desafios profissionais, que lhe são apresentados sempre como novos, de maneira original e criativa.

A capacitação é um meio para desenvolver competências. As atividades de ensino devem ser avaliadas pelos resultados de aprendizagem. O compromisso da área de treinamento desta empresa é com o desenvolvimento crescente da autonomia intelectual do educando, de modo a continuar aprendendo e articulando as várias dimensões de educação, trabalho e tecnologia.

Para Myrrha e Borba (2004) As pessoas enquanto variável organizacional analisada pela Administração desempenham papel fundamental na criação, implantação e manutenção das melhorias obtidas pelas organizações. Infelizmente ainda são vistas simplesmente como meios para se atingir resultados e como tal podem ser substituídos por outros sem que haja uma postura mais humanizada nas relações trabalhistas. Ações que denotam uma preocupação maior com o desenvolvimento das pessoas ainda são em sua maioria para executivos.

Já o desenvolvimento das habilidades pessoais pode ser a alavancagem necessária para que essas organizações possam prosseguir na sua caminhada

pela competitividade. O treinamento segue uma trajetória associada às possíveis dimensões de aprendizagem absorvidas pelas pessoas na organização, cujo padrão de desenvolvimento desses recursos humanos tende a ser elevado, realçando suas competências para agir através de destinados níveis de assimilação das informações contidas nesse instrumento de aprendizagem (OLIVEIRA; VANALLE, 1999).

7. A cultura organizacional desta empresa produz um efeito participativo ou disciplinar sobre os treinandos?

Segundo o entrevistado, é participativo. Todos têm a liberdade de expressar e demonstrar o que foi aprendido, desde que demonstre através de ferramentas e trabalhos próprios.

Gervásio (2002) analisa que na preceptiva do empregado, referência de qualidade é o que ele percebe na cultura de sua empresa e na forma com que é tratado por ela. A qualidade na execução de suas tarefas é uma equação que deve envolver um mix de motivação, clima de trabalho e competência do pessoal e da organização como um todo. É importante para a qualidade do serviço que toda a organização compartilhe um sentimento de destino comum.

Quando há este sentimento, em geral as organizações apresentam os seguintes indícios: os empregados possuem um alto nível de respeito pessoal pelos altos executivos, eles confiam nesses executivos e confiam em suas palavras, sabem que alguém está na direção e que existe uma direção clara, consideram a organização um bom lugar para trabalhar, identificam-se pessoalmente com a empresa, há um sentido de missão, um desejo de fazer parte de um grande empreendimento, observam seus administradores promovendo um comportamento de cooperação e colaboração entre eles, colaboram para ajudar um ao outro, compartilham informações, substituem um ao outro e se esforçam para manter os outros atualizados em termos de informações importantes.

8. Como é definido o orçamento anual para investimento em educação e como estes são justificados? Seu retorno é reconhecido?

É definido através do volume de treinamentos que podem ser oferecidos pelas instituições como SENAI, DAMPI, UEA, Qualynorte, etc. Posteriormente há um rateio para as áreas e no início do ano é feito o plano anual de treinamento, com base nas necessidades de manufatura e nas exigências do sistema de gestão da qualidade (ISO 9000).

O ser humano é o principal fator que pode tornar as organizações permanentemente competitivas, o ser humano qualificado, que pode prestar serviços com qualidade. A capacitação das pessoas certamente é um dos fatores críticos de sucesso. O capital humano passa a ser o de maior valor para as organizações e esse conceito está diretamente ligado a seu pessoal, que passa a ser o seu ativo principal, e ele é que pode aumentar a qualidade dos produtos e serviços aumentando a competitividade. Outros conceitos importantes são o conhecimento e a gestão do conhecimento. Mas é preciso que esse conhecimento, também possa ser colocado em prática gerando soluções para os problemas e desafios que são apresentados às organizações.

9. Quais os critérios utilizados para a seleção dos funcionários que participam do treinamento do SENAI-AM?

São definidos pela necessidade da atividade de acordo com o seu cargo exercido, com base no seu plano de cargos e salários e do manual de treinamento da empresa.

Gervásio (2002) explica que a grande maioria das demandas de treinamento podem se referir a questões não passíveis de sala de aula, como por exemplo: problemas de comunicação e relacionamentos intra e inter-setoriais. No levantamento de necessidades de treinamento é importante que participem: o profissional que terá suas habilidades desenvolvidas, a chefia hierarquicamente superior ao treinando, o departamento de recursos humanos que também deverá levantar, necessidades de treinamento para este treinando envolvendo os pares deste profissional e seus clientes internos e externos.

10. É analisado o critério curricular dos operadores para definir as necessidades de treinamento? Em sua opinião, o SENAI-AM deveria incluir em seus programas módulos que trabalhem também as competências humanas desses operadores?

Para o entrevistado, não é analisado. Sendo uma instituição de capacitação técnica, deve fundamentar-se apenas neste fim. Segundo ele, módulos comportamentais devem ser feitos pelas instituições que realizam treinamentos específicos para formação de líderes, relações humanas, entre outros.

É relevante afirmar que para que um exercício do trabalho seja eficaz, deve haver um efetivo preparo para enfrentar situações esperadas e inesperadas, previsíveis e imprevisíveis, rotineiras e inusitadas, em condições de responder aos novos desafios profissionais, propostos diariamente ao cidadão trabalhador, de forma inovadora, imaginativa, empreendedora, eficiente no processo e eficaz nos resultados, que demonstre senso de responsabilidade, espírito crítico, auto-estima compatível, autoconfiança, sociabilidade, firmeza e segurança nas decisões e ações, capacidade de autogerenciamento com crescente grau de autonomia intelectual e disposição empreendedora, honestidade e integridade ética, mas segundo o entrevistado estas características devem ser trabalhadas dentro da cultura organizacional da empresa e em treinamentos específicos que vão desenvolver somente as habilidades humanas das pessoas.

Ramos (2002) afirma que a qualificação é compreendida como uma construção social dinâmica, síntese das dimensões conceitual, social e experimental. Na reforma em curso no Brasil, mudanças associadas à dimensão conceitual da qualificação podem ser vistas na redefinição da formação, antes centrada nas habilitações, em função das áreas profissionais. O respectivo título deve expressar essa amplitude, para que tenha algum valor em termos da hierarquia socioprofissional. Em outras palavras, o reconhecimento do título

tende a ser transferido da habilitação, porque representa uma especialidade, para a área profissional.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

A melhoria dos processos operacionais pode ser alcançada através da capacitação de pessoas que torna a equipe mais competente, coesa e motivada para alcançar os resultados da empresa. A proposta desse estudo era verificar como a capacitação de pessoas realizada pelo SENAI-AM poderia ser utilizada como uma variável estratégica em uma empresa do Pólo Industrial de Manaus.

Segundo os resultados alcançados, os entrevistados foram unânimes em afirmar que os treinamentos realizados por essa instituição são importantes para o desenvolvimento dos operadores e técnicos de produção, quanto à execução de suas atividades.

Outro aspecto relevante é o fato de os supervisores de produção considerarem esta forma de capacitação uma ferramenta estratégica para atingir as metas da empresa, já que aumenta o nível de qualidade na execução das atividades, gerando impactos positivos, aumentando a produtividade e, conseqüentemente, a competitividade das empresas.

A fundamentação teórica e a aplicação da pesquisa confirmam a viabilidade deste estudo, pois dissertou-se sobre a importância da capacitação de pessoas no atual contexto econômico e foi confirmada, através da visão de vários autores, inclusive em estudos recentes que esta é considerada uma variável estratégica nas indústrias. Na abordagem sobre Gestão do Conhecimento e valorização do Capital Intelectual, verificou-se que ainda falta muito para as empresas atingirem o nível de eficácia organizacional que confirme a adoção de conceitos da cultura do conhecimento. Em tempos de forte pressão concorrencial, são as competências essenciais que vão agregar valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

O conhecimento torna-se uma vantagem competitiva para as empresas, porém, as políticas de recursos humanos das organizações precisam contemplar este novo conceito, de forma que favoreça também o desenvolvimento dos funcionários a nível operacional, pois são estes que trabalham na produção dos

produtos que serão comercializados no mercado, pois a implantação de uma nova tecnologia ou processo sempre exigirá um novo treinamento.

Além das competências técnicas, os autores são unânimes em afirmar que os profissionais de todos os níveis precisam possuir as competências humanas e conceituais. Sem as competências humanas torna-se impossível realizar um trabalho de qualidade, uma vez que o operador precisa saber trabalhar em equipe, ter bom relacionamento interpessoal, capacidade de liderança, pró-atividade e não pode ser resistente às mudanças para desenvolver com excelência suas atividades, os supervisores de produção da empresa entrevistada afirmaram que o SENAI-AM deveria incluir em seus programas módulos que trabalhem as competências humanas desses operadores.

Hoje as empresas precisam investir na formação técnica de seu funcionário, operador ou técnico e ainda necessitam de outras empresas para desenvolver as habilidades humanas.

Outro objetivo desta pesquisa era diagnosticar se a capacitação de pessoas realizada pelo SENAI-AM elevaria os índices de qualidade e produtividade, o que foi confirmado durante a entrevista. Garantir a produtividade nas empresas é um fator essencial para que as mesmas permaneçam competitivas e dêem o lucro esperado por seus acionistas.

Diante dessas variáveis, a hipótese da pesquisa que era demonstrar quantitativa e qualitativamente que quando a organização investe na capacitação de pessoas realizada pelo SENAI-AM eleva os seus índices de qualidade, produtividade e lucratividade foram confirmadas através da pesquisa realizada. Assim sendo, conclui-se também que os objetivos foram atingidos, pois:

- Dissertou-se sobre a importância da capacitação de pessoas no atual contexto econômico;
- Foi constatado que esta é considerada uma variável estratégica em uma indústria do Pólo Industrial de Manaus;
- Dissertou-se sobre Gestão do Conhecimento e do Capital Intelectual e como estes conceitos estão sendo desenvolvidos nas empresas;

- Diagnosticou-se se a capacitação de pessoas realizada pelo SENAI-AM eleva os índices de qualidade e produtividade, porém não existem parâmetros que confirmem que este é um fator isolado, pois sabe-se que outros fatores como liderança, clima organizacional, remuneração, reconhecimento e recompensas também podem influenciar os resultados;

A seguir são dadas algumas sugestões para agregar valor aos serviços prestados pelo SENAI-AM aos seus parceiros do PIM, porém, a principal destas seria realizar um trabalho de desenvolvimento das competências humanas.

5.1 Contribuição da pesquisa para o meio acadêmico

Como contribuição para o meio acadêmico, esta pesquisa sobre capacitação de técnicos e operadores de produção como variável estratégica para as empresas do Pólo Industrial de Manaus, demonstra a importância do treinamento e desenvolvimento de pessoas nas organizações.

Do ponto de vista estritamente organizacional, foi muito rica a constatação de que não existe dicotomia entre o científico acadêmico e o prático organizacional. As teorias se apresentavam através da prática dos fatos, com respaldo científico, de forma estruturada para o alcance dos objetivos.

Este trabalho traz contribuições não só para as áreas tradicionais que estudam este assunto, como também para a engenharia de produção, na medida em que utiliza conceitos da área aplicados ao campo da capacitação técnica como uma variável estratégica.

Tradicionalmente, os estudos em capacitação profissional focalizam resultados em termos de desempenho do indivíduo, do grupo, da unidade ou da organização. Incorporar a visão do processo é poder analisar seu fluxo, atividades e tarefas para produzir os resultados esperados, como: qualidade no produto, eficácia no processo, excelência na prestação dos serviços, produtividade, etc.

Espera-se que os profissionais e pesquisadores encontrem, neste estudo, informações que acrescentem valor ao fazer escolhas e tomar decisões sobre a formação de pessoas.

Para a pesquisadora, ficou a certeza de que a jornada do conhecimento é longa e ainda existem respostas que devem ser buscadas em relação à capacitação de pessoas para a indústria. Foram muitas as aprendizagens pessoais, principalmente quanto ao auto-conhecimento, determinação e superação dos limites pessoais, além da melhoria da habilidade em pesquisa, pela integração das abordagens quantitativa e qualitativa, mesmo sabendo que ainda há muito que aprender e contribuir com a sociedade.

5.2 Sugestão para trabalhos futuros

Como oportunidades para trabalhos futuros, cita-se: buscar a validação deste modelo de capacitação como variável estratégica para as empresas .

Ainda como sugestão para trabalhos, futuros existem possibilidades como a de: aprofundar pesquisa sobre as dimensões da aprendizagem individual, desenvolvimento das competências individuais, do potencial e manutenção do bom desempenho operacional. Como o foco deste trabalho não eram as competências humanas, e sim, as técnicas e operacionais pode se desenvolver um novo estudo com foco no desenvolvimento humano.

5.3 Limitações deste trabalho

- Reduzida validade externa da pesquisa, uma vez que se trata de um estudo de caso; os resultados não devem ser generalizados para outras organizações, integralmente;
- A pesquisa foi realizada apenas sob a perspectiva dos supervisores, não sendo possível realizar análise comparativa entre fontes de informação;

- Falta de medida da aprendizagem, sendo apenas pressuposta nas resposta dos entrevistados. A presença da medida poderia ensejar o estudo sobre o impacto desta nas atividades dos treinandos, porém, pelo que constatou-se, faltam nas empresas instrumentos de avaliação que constatem se a eficácia na realização das atividades dá-se em função do treinamento ou de outras variáveis como liderança motivadora, cultura organizacional, pressão para cumprir metas, incentivos salariais ou de reconhecimento, etc.

5.4 Recomendações

5.4.1. Para atender as necessidades das empresas do PIM, parceiras do SENAI-AM.

O crescente e constante progresso tecnológico das organizações torna os conhecimentos obtidos formação técnica obsoletos rapidamente, exigindo que o desenvolvimento profissional seja permanente, através de novos treinamentos e reciclagens de acordo com a necessidade de cada empresa. Sendo assim, as organizações precisam de trabalhadores com competências, tanto o nível pessoal, quanto profissional, para atender às exigências do mercado competitivo e globalizado, possibilitando um equilíbrio entre trabalhar e aprender, bem como ao exercício de uma cidadania ativa.

Por este motivo, as políticas educacionais das organizações devem estar em sintonia com as políticas de trabalho e emprego, as quais devem proporcionar oportunidades aos trabalhadores de ampliar e aprofundar seus conhecimentos e habilidades exigidas, a fim de estarem preparados para acessar ou permanecer no mercado de trabalho.

Constatou-se, durante as pesquisas realizadas e as análises documentais no SENAI-AM que esta instituição tem em seu foco somente trabalhar as habilidades técnicas dos operários das empresas do pólo industrial de Manaus,

porém, conforme fora demonstrado na pesquisa quantitativa, os supervisores, que acompanham diariamente o desempenho dos funcionários nas linhas de produção, acham que nestes módulos de formação profissional deveriam ser incluídos tópicos que trabalhassem também as habilidades humanas durante o treinamento, pois com a mudança de paradigmas no mundo corporativo, as pessoas precisam possuir as competências humanas para desempenhar um bom trabalho e para que possam contribuir efetivamente com o alcance das metas e da eficácia organizacional.

Uma necessidade, por exemplo, que é plenamente atendida é a capacitação prática, pois além de o aluno ter acesso às práticas nos laboratórios do SENAI-AM, para receber o certificado, dependendo do curso, ele terá que fazer um estágio obrigatório e, como hoje em dias as empresas preferem contratar profissionais, especialmente para a área técnica com experiência comprovada, este requerimento já é atendido.

Wilbert (2002) analisa, por exemplo que a maioria das inovações tecnológicas que apontam nos países, principalmente nos que estão em desenvolvimento, surgem no âmbito das empresas, e, portanto, é nelas que se encontram os equipamentos de tecnologia avançada, recursos tecnológicos educacionais e informações técnico-operacionais necessárias à capacitação do trabalhador.

Hoje não se pode mais trabalhar com um universo simplificado da educação formal, complementado por uma área de educação de adultos para recuperar atrasos. Já existem diversas formas e canais de organização e transmissão do conhecimento, para serem usufruídas nos mais diferentes espaços educacionais, abrindo outras possibilidades de acessos à educação. A concepção de educação profissional está sendo superada por uma educação ativa e mais prática, viabilizando o aprendizado, facilitado pela introdução de novas tecnologias no ambiente do trabalho, transformando-o num espaço em formação permanente.

Enfim, deve-se viabilizar que as empresas tornem-se um espaço de aplicação e exercício da aprendizagem, o que exige um compromisso da direção

das mesmas, no sentido de disseminar uma política de formação contínua para os trabalhadores, amplamente beneficiados pela incorporação de novas tecnologias da comunicação e informação. É necessário compreender os recursos tecnológico-educacionais, como ferramentas para auxiliarem na resolução de problemas na mediação da comunicação interpessoal para agregar a aumentar a eficiência dos treinamentos de capacitação e desenvolvimento dos profissionais.

5.4.2 Recomendações para o processo de formação de profissionais

- Aprofundar estudos sobre as metodologias educacionais utilizadas no SENAI-AM e se estas são viáveis para atender os objetivos de seus parceiros;
- Identificar fatores que dificultam a interatividade do trabalhador com as novas tecnologias de aprendizagem;
- Aprofundar métodos e instrumentos de aprendizagem e capacitação dos instrutores constantemente que venham facilitar o aprendizado do trabalhador;
- Identificar a eficiência das políticas governamentais voltadas para a educação, para garantir que os treinandos possuam o perfil do trabalhador exigido pelo mercado;
- Incentivar que as empresas parceiras criem uma cultura organizacional voltada para o desenvolvimento das habilidades e competências, que venham agregar como insumos de produtividade e qualidade para as empresas.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Maria Thereza Pompa. *Capital Intelectual*. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

BOOG, Gustavo. *Manual de Gestão de Pessoas e Equipes*. São Paulo: Editora Gente, 2002.

CARVALHO, A. V. de. *Administrador de Recursos Humanos*. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. *Recursos Humanos*. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

COSTA, Eliezer Arantes. *Gestão Estratégica*. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

DRUCKER, Peter. *Desafios do Século XXI*. São Paulo: Makron Books, 1999.

FACHIN, Odília. *Fundamentos de Metodologia*. 3ª Edição. São Paulo, Editora Saraiva, 2002.

FERRETTI, João Celso. *Educação Profissional Numa Sociedade Sem Empregos*. Cadernos de Pesquisa, nº 109, p. 43- 66, março/2000. <http://www.scielo.br/pdf/cp/n109/n109a03.pdf>. Pesquisado em 23/0/2007.

FLEURY, Maria Tereza Leme, OLIVEIRA, Moacir de Miranda. *Gestão Estratégica do Conhecimento*. São Paulo, Editora Atlas, 2001.

FREIRE, Paulo. *A educação na cidade*. São Paulo: Ed. Cortez, 2001.

GERVÁSIO, Soraya Cristina Santos. Dissertação de Mestrado. Um modelo para capacitação de pessoas em serviços com enfoque para o pessoal de apoio da linha de frente. Florianópolis: UFSC, 2002.

GRINSPUN, Mirin P.S. Zippin. Educação Tecnológica: Desafios e Perspectivas. São Paulo, Cortez Editora, 2002.

HANASHIRO, Darcy Mitiko Mori, TEIXEIRA, Maria Luisa Mendes, ZACCARELLI, Laura Menegon [...et al.]. *Gestão do Fator Humano: Uma visão baseada em stakeholders*. São Paulo, Editora Saraiva, 2006.

KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. *Organização Orientada para a Estratégia*. São Paulo, Editora Campus, 2000.
A Estratégia em Ação – Balanced Scorecard. São Paulo, Editora Campus, 1997.

LACOMBE, Francisco. *Recursos Humanos: princípios e tendências*. São Paulo, Editora Saraiva, 2005.
Administração- Princípios e Tendências. São Paulo, Editora Saraiva, 2003.

MANFREDI, Silvia Maria. *Educação Profissional no Brasil*. Cortez Editora. São Paulo: 2002.

MYRRHA, Marco Aurélio de Lima. BORBA, Maria Lúcia. Análise empírica dos impactos da ISO 9001 no desenvolvimento pessoal. ead.fea.usp.br. Acesso em 24.07.2007.

OLIVEIRA, Neófila Maria. VANALLE, Rosângela Maria. REVISTA DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA • 14 – pp. 85-92 85, 1999. www.unicampi.br. Acesso em 14.06.2007

OLIVEIRA, Silvio Luiz. *Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses*. São Paulo, Editora Pioneer Thomson Learning, 1999.

PORTER, Michael E. *Vantagem Competitiva*. 29ª edição, Rio de Janeiro, Editora Campus, 1989.

PRESTES, Maria Lucy de Mesquita. *A Pesquisa E A Construção do Conhecimento Científico*. 1ª Edição. São Paulo, Editora Respel, 2002.

RAMOS, Marise Nogueira. *A Educação Profissional pela Pedagogia das Competências e a Superfície dos Documentos Oficiais*. Educ. Soc., Campinas, Vol. 23, N. 80, Setembro/2002, P. 401-422. <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12939.pdf>. Acesso em 14.06.2007.

RUIZ, João Álvaro. *Metodologia Científica: Guia de Eficiência no Estudo*. 5ª Edição. São Paulo, Editora Atlas, 2002.

STARKEY, Ken. *Como as organizações aprendem – relatos do sucesso das grandes empresas*. São Paulo: Futura, 1997.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. *Gestão do Conhecimento: O grande desafio empresarial*, Negócio Editora.

VASCONCELOS, Maria Celeste Reis Lobo de. A contribuição da cooperação universidade/empresa para o conhecimento tecnológico da indústria. *Perspect. cienc. inf.*, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 167 - 182, jul./dez.2000

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 5ª Edição. São Paulo, Editora Atlas, 2003.

WELCH, Jack. *Paixão por Vencer - A Bíblia do Sucesso*. Editora Elsevier, São Paulo: 2005.

Wilbert, Adriana Zanqueta. *Aprendizagem nas Organizações do Conhecimento: Uma Proposta Metodológica para o Processo de Formação Continuada*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

APÊNDICE

PESQUISA COM OS SUPERVISORES DE PRODUÇÃO

Tema: A Capacitação de Pessoas como Variável Estratégica nas Indústrias – Um Estudo de Caso do SENAI-AM

Esta pesquisa faz parte da dissertação de Mestrado da aluna Juliana Holanda Cavalcante Maruoka, do Programa de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, sob a orientação da Prof. Dra. Luiza Maria Bessa Rebelo.

1. Você considera importantes os treinamentos do SENAI-AM, aplicados aos operadores e técnicos de produção, para a execução de suas atividades?

- () Sim
- () Não
- () Não sei responder

2. Você considera esta forma de capacitação uma ferramenta estratégica para atingir as metas e objetivos da empresa?

- () Sim
- () Não
- () Não sei responder

3. Na sua opinião, o nível de qualidade na execução das atividades aumenta após o treinamento realizado pelo SENAI?

- () Sim
- () Não
- () Não sei responder

4. Esta empresa possui algum parâmetro que compara periodicamente os índices de qualidade e produtividade após os treinamentos do pessoal do chão de fábrica, aplicados pelo SENAI-AM?

() Sim

() Não

() Não sei responder

5. A política de recursos humanos desta empresa favorece o desenvolvimento dos funcionários do nível operacional?

() Sim

() Não

() Não sei responder

6. A implantação de uma nova tecnologia ou processo exige um novo treinamento?

() Sim

() Não

() Não sei responder

7. É analisado o critério curricular dos operadores para definir as necessidades de treinamento?

() Sim

() Não

() Não sei responder

8. Na sua opinião, o SENAI-AM deveria incluir em seu programa módulos que trabalhem também as competências humanas desses operadores?

() Sim

() Não

() Não sei responder

9. Você tem conhecimento se, nestes treinamentos existe algum processo prioritário em relação à segurança no trabalho, com relação à movimentação, processo e expedição de matérias primas e produtos acabados?

() Sim

() Não

() Não sei responder

ENTREVISTA COM O SUPERVISOR DO TREINAMENTO

Tema: A Capacitação de Pessoas como Variável Estratégica nas Indústrias – Um Estudo de Caso do SENAI-AM

Esta pesquisa faz parte da dissertação de Mestrado da aluna Juliana Holanda Cavalcante Maruoka, do Programa de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, sob a orientação da Prof. Dra. Luiza Maria Bessa Rebelo.

1. Qual a importância dos cursos e treinamentos de capacitação aplicados pelo SENAI-AM para as empresas do PIM e, especialmente para esta empresa?
2. Você considera a capacitação, através de treinamento aplicado a operadores e técnicos da produção, realizada pelo SENAI-AM, como uma ferramenta estratégica?
3. Você considera que as empresas do PIM têm uma política de Gestão do Conhecimento aplicada a todos os níveis da força de trabalho?
4. Na sua opinião, o nível de qualidade na execução dos serviços aumenta após o treinamento realizado pelo SENAI? Quais os aspectos que o levam a crer nisso?

5. A sua empresa possui algum parâmetro que compara periodicamente os índices que qualidade e produtividade após os treinamentos do pessoal do chão de fábrica, aplicados pelo SENAI-AM?
6. A política de recursos humanos desta empresa favorece ao desenvolvimento de capital intelectual dos funcionários, mesmo que estes sejam do nível operacional?
7. A cultura organizacional desta empresa (oriental) produz um efeito participativo ou disciplinar sobre os treinandos?
8. Como é definido o orçamento anual destinado ao investimento em educação e como estes são justificados? Seu retorno é reconhecido?
9. Quais os critérios utilizados para seleção dos funcionários que participam do treinamento no SENAI-AM?
10. É analisado o critério curricular dos operadores para definir as necessidades de treinamento? Em sua opinião, o SENAI-AM deveria incluir em seus programas módulos que trabalhem também as competências humanas desses operadores?