

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA
CURSO DE MESTRADO

**INVESTIMENTOS EM EDUCAÇÃO DO CAPITAL HUMANO NA
EMPRESA FRAS-LE, INDÚSTRIA METAL MECÂNICA, SOB A ÓTICA
DOS FUNCIONÁRIOS E DOS GESTORES**

SILVANA FÁTIMA GEMELLI

Caxias do Sul

2009

SILVANA FÁTIMA GEMELLI

**INVESTIMENTOS EM EDUCAÇÃO DO CAPITAL HUMANO NA
EMPRESA FRAS-LE, INDÚSTRIA METAL MECÂNICA, SOB A ÓTICA
DOS FUNCIONÁRIOS E DOS GESTORES**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Mestrado em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração, área de Concentração: Inovação e Competitividade.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Emília Camargo

Caxias do Sul

2009

SILVANA FÁTIMA GEMELLI

**INVESTIMENTOS EM EDUCAÇÃO DO CAPITAL HUMANO NA
EMPRESA FRAS-LE, INDÚSTRIA METAL MECÂNICA, SOB A ÓTICA
DOS FUNCIONÁRIOS E DOS GESTORES**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Mestrado em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração, área de Concentração: Inovação e Competitividade.

Conceito final _____

Aprovado em _____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dr.^a Maria Emília Camargo - Orientadora

Prof. Dr. Guilherme Cunha Malafaia - UCS

Prof. Dr. Eric Dorion - UCS

Prof.a. Dra. Ana Elizabeth Moiseichyk – Faculdade Barddal

DEDICATÓRIA

À minha família, pelo incentivo contínuo e incansável, e a sempre torcida afetuosa que, de todas as formas, auxiliou para o meu aperfeiçoamento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores do curso de Mestrado em Administração pelos ensinamentos e aos colegas pelo auxílio e amizade dispensados durante todo este período. À minha orientadora, professora Dra. Maria Emília Camargo, pela competência e confiança transmitida.

À Fras-le, por proporcionar a realização deste estudo, e em especial aos participantes da pesquisa por sua agradável e importante contribuição, pois, sem suas parcerias, este trabalho não teria tamanho êxito.

Em especial aos meus pais Ernesto e Dorotea pelo carinho, incentivo, exemplo de vida e por acreditarem na importância da educação, valores fundamentais para meu crescimento pessoal e profissional.

E por último, à minha pequena e maravilhosa família fonte de minha inspiração e entusiasmo. Agradeço pelo seu amor e pela sua dedicação e por acreditarem no meu potencial.

EPÍGRAFE

“A coisa mais indispensável a um homem é reconhecer o uso que deve fazer de seu próprio conhecimento”

Platão

RESUMO

A presente pesquisa examinou a contribuição dos investimentos na educação do Capital Humano para o alcance das vantagens competitivas, em indústria metalúrgica, fabricante de materiais de fricção, localizada em Caxias do Sul – RS, a Fras-le, sob a ótica dos funcionários e dos gestores. O estudo é sustentado por três abordagens teóricas, conhecimento, capital intelectual e capital humano, sendo que a conjunção destas três vertentes permitiu entender o processo da contribuição dos investimentos na educação do Capital Humano na empresa Fras-le. A pesquisa foi desenvolvida em quatro fases. Na primeira etapa: coleta de dados secundários junto aos arquivos da empresa; na segunda etapa: aplicação de questionário a todos os funcionários beneficiados com o programa de educação da organização; na terceira etapa: entrevistas junto à gestão da empresa; na quarta etapa: análise dos dados obtidos nas fases anteriores através de estatísticas descritivas em função dos objetivos específicos e análise de conteúdo. Os resultados obtidos evidenciaram as percepções dos funcionários e da gestão quanto ao investimento em educação; a relação entre o investimento em educação e as vantagens competitivas; a aplicação e disseminação dos conhecimentos obtidos, bem como os impactos da educação no Capital Intelectual.

Palavras-chaves: Capital Humano, Capital Intelectual, Conhecimento e Educação.

ABSTRACT

In the present research the contribution of the investments in education in the Human Being Capital to reach the competitive advantages, at Fras-le a friction materials manufacturer a metallurgical industry, located in Caxias do Sul – RS was examined. This study is supported by three theoretical approaches: Knowledge; Intellectual Capital; Human Being Capital. The conjugation of these three theoretical perspectives assists in the understanding of the dynamic process of the contribution of the investments in education in the Human Being Capital. This research was developed in four phases: first stage: secondary data-collecting from the company archives, second stage: questionnaire application to all employees benefited with the program of education from the organization; third stage: interviews half-structuralized next to the leaderships of the company; fourth stage: data analysis gotten in the previous phases through descriptive statistics, in function to specific objectives and content analysis. The obtained results showed the perceptions from employees and the leaderships about how much investment in education is made by the company, the relationship between education investment and competitive advantages, verification of dissemination and application from the acquired knowledge, as well as the verification of the education impacts in the intellectual capital.

Keywords: Human Being Capital, Intellectual Capital, Knowledge and Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Conhecimento tácito x explícito	24
Figura 03 - Monitor de ativos intangíveis.....	35
Figura 04 - Foco financeiro e foco no cliente	36
Figura 05 - Foco no processo e no humano	37
Figura 06 - Foco de renovação e desenvolvimento	38
Figura 07 - Modelo de mensuração de CI	39
Figura 08 - Coeficiente de eficiência de CI	40
Figura 09 - Esquema da Skandia do valor de mercado.....	41
Figura 10 – Componentes do Capital Intelectual	41
Figura 11 - Destaque da história sobre Capital Humano.....	44
Figura 12 - Trajetória da capacidade intelectual.....	49
Figura 13 – Etapas da pesquisa.....	62
Figura 14 - Vista aérea da Fras-le.....	64
Figura 15 – Escolaridade dos funcionários pesquisados	67
Figura 16 – Idade dos gestores pesquisados	68
Figura 17 – Tempo na função gestores pesquisados	69
Figura 18 – Tempo de empresa gestores pesquisados	70
Figura 19– Número de usuários nos programas de educação.....	73
Figura 20 – Investimento em educação x vantagens competitivas.....	79
Figura 21 – Programas de educação atende o PE	81
Figura 22 – Vantagens competitivas x investimento em educação	83

Figura 23 – Contribuição CH junto ao Mercado, conforme funcionários	84
Figura 24 – Contribuição CH junto ao Mercado, conforme gestores.....	85
Figura 25 – Percepção dos <i>stekholders</i> , conforme funcionários	89
Figura 26 – Percepção dos <i>stakholders</i> , conforme gestores	90
Figura 27 – Marca associada ao conhecimento, conforme funcionários.....	90
Figura 28 - Programas de educação x PE, conforme funcionários.....	93
Figura 29 – Retorno obtido pelo investimento em educação	94
Figura 30 – Rendimentos do funcionário x escolaridade	95
Figura 31 – Rendimentos do funcionário x capacitação.....	96
Figura 32 – Retornos gerados para a empresa	96
Figura 33 – Exemplos de implementações a partir da capacitação	97
Figura 34 – Potencial de inovações	100
Figura 35– Exemplos de inovações implementadas	101
Figura 36 – Motivação para aperfeiçoamento profissional	103
Figura 37 – Conceituação de CH, conforme funcionários.....	104
Figura 38– Opinião dos funcionários sobre o investimento financeiro realizado	106
Figura 39 – Opinião dos gestores sobre o investimento financeiro realizado	107
Figura 40 – Importância dos programas de educação, conforme funcionários	108
Figura 41 – Importância dos programas de educação, conforme gestores	108
Figura 42 - Investimento em educação, conforme funcionários.....	109
Figura 43– Realização de autopatrocínio	111
Figura 44– Mensuração do conhecimento	114

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Mecanismos Disseminação e Retenção do Conhecimento, conforme gestores	87
Tabela 02: Melhorias e inovações fomentadas pela educação	92
Tabela 03: Principais termos conceituais de CH pelos gestores	105

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVPC	Aqui Você Pode Crescer
APIMEC	Associação dos Analistas Profissionais de Investimento de Mercado de Capitais
CARE	<i>Customer Acceptance Review and Evaluation</i>
CE	Capital Estrutural
CI	Capital Intelectual
CH	Capital Humano
CHA	Conhecimento, Habilidade e Atitudes
EBTDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
FNQ	Fundação Nacional da Qualidade
IROG	Índice de Rendimento Operacional Global
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MBA	<i>Master Business Administration</i>
NR	Norma Regulamentadora
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PQRS	Prêmio Qualidade RS
PE	Planejamento Estratégico
PIB	Produto Interno Bruto
RH	Recursos Humanos

SPF	Sistema de Produção da Empresa Fras-le
TCC	Trabalhos de Conclusão de Cursos
T&D	Treinamento e Desenvolvimento
TI	Tecnologia da Informação
VIC	Valor Intangível Calculado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO	17
1.3 OBJETIVOS	17
1.3.1 Objetivo geral.....	17
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA	18
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 CONHECIMENTO	22
2.1.1 Conhecimento, novo fator da economia	22
2.2 CAPITAL INTELECTUAL.....	26
2.2.1 O valor do conhecimento	26
2.2.2 Composição e medidas do Capital Intelectual	28
2.2.3 O valor monetário do intangível	28
2.2.3.1 Medidas segundo a visão de Stewart.....	29
2.2.3.2 Medidas segundo a visão de Sveiby	34
2.2.3.3 Medidas segundo a visão de Edvinsson e Malone	35
2.3 CAPITAL HUMANO	42
2.3.1 Inteligência empresarial e Capital Intelectual	44
2.3.2 A sociedade do conhecimento	45
2.3.3 Desenvolvimento do Capital Humano	46
2.3.4 Investimentos em educação.....	51
2.4.5 Crítica às teorias do Capital Humano	57
2.4.6 Síntese do capítulo	59
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	60
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO, OBJETO DE ESTUDO.....	63

3.2	COLETA E TRATAMENTO DE DADOS	64
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA	65
3.4	PERFIL DOS FUNCIONÁRIOS E GESTORES PESQUISADOS	66
3.4.1	Perfis dos funcionários pesquisados	66
3.4.2	Perfis dos gestores.....	67
4	DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	71
4.1	ANÁLISE DOS DADOS DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO DA EMPRESA	71
4.2	INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO E AS ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS	74
4.3	INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS	78
4.4	OBTENÇÃO E DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ORGANIZAÇÃO ...	86
4.5	IMPACTO DO CONHECIMENTO NO CAPITAL INTELECTUAL	88
4.6	RETORNO OBTIDO ATRAVÉS DO INVESTIMENTO EM PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO	91
4.7	ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS E DA GESTÃO QUANTO AO INVESTIMENTO DA EMPRESA NO CAPITAL HUMANO.....	104
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
5.1	LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS ...	118
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a evolução apresentada pelas teorias administrativas trouxe consigo uma preocupação essencial com a capacitação dos funcionários das organizações. Esta preocupação pode se caracterizar como mera sistematização de atividades, visando a minimização de falhas operacionais, características da Escola Clássica, até a atual gestão do conhecimento, ferramenta para a sustentação de vantagens competitivas.

Dentro deste contexto, as atividades de Treinamento e Desenvolvimento (T&D) de funcionários de uma empresa têm sido caracterizadas como uma questão sumamente estratégica, tendo em vista novas perspectivas para a Gestão de Pessoas.

Com o novo cenário econômico, em que o conhecimento é considerado um diferencial, as pessoas passaram a ocupar um lugar especial nas organizações. Sendo os indivíduos os detentores do conhecimento, é imprescindível que as organizações, através de seus gestores, desenvolvam, valorizem e mantenham seu Capital Humano (CH). A preocupação destas companhias com o desenvolvimento do potencial do seu CH é para que o mesmo gere maiores oportunidades para as organizações, com o propósito de crescer economicamente, manter e criar diferenciais competitivos impactando positivamente no Capital Intelectual (CI).

Segundo Abbad e Tamayo (2002, p.1), as organizações têm optado por contratar pessoal qualificado e experiente, pois buscam acompanhar a evolução do conhecimento científico, desenvolvimento tecnológico e modernização do setor produtivo. Os autores seguem dizendo que é muito difícil a empresa encontrar profissionais capacitados para atender as exigências do mercado competitivo em que se encontram. Estes fatores vêm transformando a área de Desenvolvimento das empresas num instrumento que ajuda organizações e funcionários a adquirirem novas competências, conhecimentos, atitudes e comportamentos, e assim poder responder às novas exigências e demandas de maneira mais eficiente.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

As organizações têm a necessidade de serem cada vez mais competitivas frente à dinâmica da economia e do mercado. Desta forma, o conhecimento tem sido considerado um diferencial, onde as pessoas passam a ocupar um lugar de destaque. Neste ambiente, inúmeras empresas investem na educação de sua força de trabalho, porém, alguns questionamentos relevantes permanecem presentes nas companhias:

- a) Como a empresa pode se certificar que o conhecimento é retido em prol da organização?
- b) Que vantagens competitivas são obtidas com tal investimento?
- c) Como a gestão identifica o Capital Intelectual?

A principal indagação que a presente pesquisa buscará responder é: o investimento em educação está contribuindo para o desenvolvimento de vantagens competitivas na empresa Fras-le?

1.3 OBJETIVOS

A partir da formulação de um problema de pesquisa consistente, devem ser definidos os objetivos do trabalho, priorizando aspectos que se pretende conhecer e estabelecer entre as fases da pesquisa. Para Lakatos e Marconi (2003), toda a pesquisa deve ter um objetivo determinado para saber o que se vai investigar e o que se pretende alcançar. Desta forma torna-se fundamental especificar corretamente os resultados esperados para o sucesso do trabalho. A seguir, são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos a serem alcançados através da realização desta pesquisa.

1.3.1 Objetivo geral

Demonstrar a contribuição dos investimentos em educação do Capital Humano da empresa Fras-le, para a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis, sob a ótica dos funcionários e dos gestores.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Analisar as percepções dos funcionários e gestão quanto ao investimento da empresa no Capital Humano, considerando se este contribui para o alcance das estratégias da empresa;
- b) Identificar se o investimento em educação contribui para a obtenção de vantagens competitivas;
- c) Verificar se os conhecimentos adquiridos pelos beneficiados, através dos programas de educação da empresa, são aplicados e disseminados na organização;
- d) Verificar se o conhecimento obtido através dos programas de educação da empresa impacta no CI;
- e) Verificar a percepção dos beneficiados do programa de educação e da gestão quanto ao investimento em educação realizado pela empresa;
- f) Identificar o retorno obtido através do investimento em programa de educação nos últimos três anos;

1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA

A teoria do capital do século XIX declarava que a riqueza era alavancada por meio de investimentos em ativos tangíveis, tais como fábricas e equipamentos. Sustentava ainda que os trabalhadores tivessem direito à remuneração somente pela contribuição de sua mão-de-obra, visto que os atores geradores de lucros eram provenientes do capital em equipamentos. Ninguém ousou, nesta época, assumir o desafio de demonstrar com detalhes o valor relativo ao elemento humano na equação do lucro (BAPTISTA, POERNER e LUCHETI, 2002, p. 5).

Com a era do conhecimento, surgiu a necessidade de mudanças no comportamento organizacional. A melhoria, por meio do aprendizado contínuo, e a valorização do CH são de extrema importância para alavancar as organizações criando diferenciais competitivos.

Baptista, Poerner e Lucheti (2002, p. 6) concluem que as pessoas são o único elemento dotado do potencial inerente de gerar valor. Outras variáveis como o dinheiro, os materiais, as instalações e equipamentos não oferecem nada, salvo seus potenciais inanimados. Pela sua

natureza, elas nada adicionam, e não serão capazes de agregar valor até que um indivíduo seja ele um alto executivo, um profissional técnico ou um operário, interaja com este recurso.

Antunes (2000, p. 40) enfatiza que, perante a identificação do conhecimento como o novo e fundamental recurso econômico, justifica-se uma averiguação sobre quais são as consequências para as organizações atuais; visto estas serem organismos complexos que interagem diretamente com o meio externo, influenciando e sendo por ele influenciadas, e que necessitam adaptar-se às mudanças externas por meio de esforços significativos, a fim de garantirem sua continuidade.

O único componente econômico que pode agregar valor a uma organização, em seu próprio termo, é também o mais complexo de ser avaliado: o componente humano, claramente o ativo mais trabalhoso de se gerir (BAPTISTA, POERNER e LUCHETI, 2002, p. 6).

Saber que o conhecimento é um diferencial competitivo na economia impõe novas regras de valorizar o ser humano em uma organização, as quais geram benefícios intangíveis que alteram o patrimônio empresarial.

Por ser um capital intangível, a contabilidade não consegue mensurá-lo, criando uma lacuna entre o valor contabilizado e o valor de mercado, uma vez que o retorno do investimento no desenvolvimento das pessoas é de difícil mensuração. Contudo, o ser humano precisa ser oportunizado ao aprendizado contínuo, pois somente com a sua iniciativa será possível que o investimento em seu desenvolvimento como CH traga retorno positivo para a organização. O gestor deverá preocupar-se em direcionar este investimento de forma que o retorno seja verdadeiro e, preferencialmente, atenda às necessidades da empresa.

Dados sobre o tema retorno do investimento em educação são escassos, limitando-se a alguns estudos de casos. A falta de uma visão global dificulta o desenvolvimento de uma tipologia dos retornos deste investimento em empresas privadas, foco deste estudo. Impede também a apreciação de suas consequências e seu impacto sobre o desempenho da organização.

Não são muitos os exemplos encontrados de grandes investimentos empresariais em educação por meio de subsídios programáticos, que implicam em compromisso e em envolvimento da empresa. Sabe-se que as empresas decidem por projetos de investimento de acordo com as próprias convicções, disposição e possibilidades momentâneas, e seguem linhas de orientação e de trabalho próprios. Isso não poderia ser diferente, pois empresas não são o Estado, e cobrar delas regularidade de atuação na oferta de bem público no âmbito da

sociedade dificilmente ganharia adeptos no meio empresarial. Por isso é relevante a realização de estudos que comprovem resultados obtidos a partir de investimentos na educação dos funcionários.

Ainda percebe-se que cresce o interesse acadêmico e empresarial sobre o assunto: capacitação e desenvolvimento de pessoas como componente gerador de vantagens competitivas. O tema ultrapassa as fronteiras da própria organização que investe em educação, sendo as instituições de ensino, através de seus programas de pós-graduação, os fóruns legítimos de pesquisa e construção conceitual.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. O capítulo 1 contém a introdução, a identificação do problema de pesquisa, o objetivo geral, os objetivos específicos, a justificativa e a relevância do tema.

Na sequência, o capítulo 2 descreve o referencial teórico que fundamenta esta pesquisa por meio de revisão da literatura relativa aos assuntos tratados. Ressaltam-se a conceituação de conhecimento; a conceituação, a composição e as medidas de Capital Intelectual e por fim a conceituação de Capital Humano, seu desenvolvimento, formas de investimento em educação - que é o foco principal desta pesquisa; além de análise crítica às teorias do CH.

O capítulo 3 apresenta os procedimentos metodológicos deste estudo de caso, a caracterização da organização, objeto de estudo, além de mostrar como foram realizados a coleta e o tratamento de dados.

No capítulo 4 encontram-se o desenvolvimento da pesquisa por meio da análise dos dados secundários e primários, definindo o perfil dos respondentes, bem como a apresentação dos resultados da pesquisa, que foram estruturados em função dos objetivos específicos deste estudo. Encontra-se o entendimento de CH pelos gestores e funcionários da companhia, além de outros tópicos: o investimento em educação e as estratégias organizacionais, a contribuição deste investimento para a obtenção de vantagens competitivas, se os conhecimentos adquiridos pelos beneficiados, através dos programas de educação da empresa, são aplicados e disseminados na organização, se há impacto no Capital Intelectual da organização, quais os retornos gerados pelo investimento em programas de educação nos últimos três anos, qual a

opinião dos pesquisados sobre o investimento em educação realizado pela empresa, e, proposição de um modelo conceitual para a classificação de melhorias.

Por fim, o capítulo 5 apresenta as considerações finais, as principais conclusões e resultados obtidos, além de comentar sobre as limitações do estudo, ressaltando algumas sugestões e oportunidades para a aplicação em futuros trabalhos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O ser humano é tido como o maior detentor do conhecimento e o principal responsável pela economia do mesmo, conforme Edvinsson e Malone (1998). Outros estudiosos, como Schultz (1973), Stewart (2002), Antunes (2000), Fitz-enz (2001), Vasconcellos e Hemsley (2002), pesquisam nesta área com a finalidade de que seja possível avaliar o CH. Autores como Senge (1990), Porter (2003) e Meister (1999) entendem que a alternativa é capacitar os indivíduos, para desenvolver habilidades e poder sustentar-se no mercado competitivo em que as empresas se encontram a fim de que sejam desenvolvidas competências e vantagens competitivas sustentáveis.

2.1 CONHECIMENTO

2.1.1 Conhecimento, novo fator da economia

Aceitando-se o conhecimento como novo fator de produção e associando-se aos já existentes: terra, capital e trabalho, ou mesmo como seu substituto definitivo, instala-se um período de transformações cujos efeitos espalham-se mundialmente, alterando os sistemas político, social e econômico dos países que se encontram neste estágio de desenvolvimento. Isso porque, embora as mudanças sejam profundas e perceptíveis, são contínuas, mas nem sempre uniformes. Ocorrem de forma gradativa e diferenciada, de acordo com o grau de evolução econômica em que o país se encontra (ANTUNES, 2000, p. 25).

Na sociedade baseada no conhecimento, as pessoas são os maiores estoques de capital, pois são elas as detentoras do conhecimento que é adquirido, desenvolvido e aperfeiçoado, e que pode levá-las para onde desejarem, pois este lhes pertence. Segundo Stewart (2002, p. 47), hoje é a máquina que trabalha para o homem e, com este entendimento,

a própria ascensão dos computadores, em vez de desumanizar as pessoas, está forçando as máquinas a se adaptarem à humanidade idiossincrática. Não que as pessoas sejam destinadas a serem trabalhadores itinerantes do conhecimento, utilizando os computadores portáteis. Muitos empregos ainda precisam e sempre precisarão de máquinas, porém as partes mais fundamentais desses trabalhos tornaram-se essencialmente tarefas humanas: sentir, julgar, criar e desenvolver relacionamentos. Longe de estar alienado às ferramentas de seu ofício e do fruto de seu trabalho, o trabalhador do conhecimento os leva consigo, em seu cérebro. Nesta nova economia, em que o CI impera, as funções e habilidades humanas são as que possuem o maior valor: relacionar-se e desenvolver-se criativamente, voltando-se para as tarefas e as metas do trabalho (STEWART, 2002, p. 47).

É importante que a organização tenha memória. O indivíduo em ação percebe erros, aprende como resolver e guarda o que aprendeu. Caso isto não ocorra, no futuro, quando se deparar com problema semelhante, poderá incorrer no mesmo erro. Segundo Foguel e Souza (1995, p. 55), é o que se observa em várias organizações que, por não possuírem memória sobre os acertos e desacertos nas tentativas de correções, têm diminuído sua capacidade de aprendizagem.

A gestão do conhecimento não pode focar apenas os gênios e a proteção dos direitos intelectuais. O conhecimento tem que ser orientado e produzido para criar novas formas de riqueza, e a organização precisa estar preocupada com o desenvolvimento do CH.

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 1) mostram que o sucesso das empresas japonesas se deve à sua capacidade e especialização na criação do conhecimento organizacional. Por criação do conhecimento organizacional entende-se a capacidade de uma empresa de criar novo conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas.

Também para Fitz-enz (2001, p. 137), a economia do conhecimento requer um aprendizado constante. Portanto, o investimento de uma empresa em todas as formas de aperfeiçoamento de pessoal é um efetivo indicador da capacidade futura do CH. Isto inclui todos os tipos de cursos de treinamento, serviços de desenvolvimento de carreiras e todo ensino externo, inclusive benefícios de reembolso de ensino.

Nonaka (1991, p. 47) diz que a distinção entre os conhecimentos: tácito e explícito sugere quatro modelos básicos de criação do conhecimento dentro de qualquer organização, conforme mostra a Figura 01.

Figura 01 - Conhecimento tácito x explícito

De tácito para tácito	Compartilhamento do conhecimento tácito diretamente com outra pessoa. O aprendiz aprende as habilidades do mestre, porém ninguém ganha visão sistêmica de conhecimento do ofício. Na medida em que seu conhecimento nunca se torna explícito, ele não pode influenciar a organização como todo.
De explícito para explícito	Uma pessoa pode combinar partes distintas de conhecimento explícito em um novo conhecimento.
De tácito para explícito	Quando uma pessoa se torna capaz de articular as bases de seu conhecimento tácito e o converte em conhecimento explícito, que pode então ser compartilhado com toda equipe.
De explícito para tácito	Quando um conhecimento explícito novo é compartilhado com toda organização, outros funcionários começam a internalizá-lo. Usam este conhecimento para alargar, estender e reestruturar o seu próprio conhecimento tácito.

FONTE: Adaptado de Nonaka (1991), p. 47. A empresa criadora de conhecimento.

Em uma empresa criadora de conhecimento, os quatro modelos citados existem e, em interação dinâmica, numa espécie de espiral de conhecimento (NONAKA, 1991, p. 48).

Antunes (2000, p. 51) expõe que a existência de um líder, entendido com uma pessoa que faça a diferença para a empresa, demonstra uma forma da aplicação do conhecimento nas organizações dada a sua capacidade de materializar o conhecimento possuído, revertendo-o em riqueza, e, no caso de seu desligamento, compromete os resultados.

Segundo Fitz-enz (2001, p. 6), as habilidades, o conhecimento e as atitudes da força de trabalho distinguem as empresas vencedoras das mal sucedidas. Trata-se de uma combinação complexa de fatores. Na realidade, é a informação que a pessoa possui sua habilidade e sua vontade de compartilhá-la que estabelecem o potencial de valor. A motivação para compartilhar dados é a barreira não reconhecida dos sistemas de informação e da extração de valores. Uma vez mais, dispor dos dados não chega a ser mais útil do que ter qualquer outro recurso, a menos que saibamos como, porque e quando compartilhá-los.

Para que o conhecimento exista para todos, aqueles que têm acesso fácil às organizações deveriam desenvolver a responsabilidade social com ética, e serem os multiplicadores do conhecimento. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p. 13), para que haja a transmissão do conhecimento, o conhecimento pessoal do indivíduo deve ser compartilhado com outros.

Terra (2008), em sua revisão da literatura, conclui que os processos de criação e aprendizado individual, de forma equivalente ao processo organizacional, demandam e

implicam em reinvenção pessoal, ou seja, estão associados a mudanças de modelos mentais, mapas cognitivos e de comportamentos, assim como a busca de grandes desafios e resoluções de tensões internas. Além do mais, Terra (2008) verificou que os indivíduos, em seus processos criativos e de aprendizado, dependem de grande motivação intrínseca, assim como da interação com outros, da combinação de múltiplas perspectivas e experiências e, finalmente, de tentativas e erros pessoais.

Na busca pelo conhecimento chega-se à conclusão de que é preciso buscar mais e mais o aprendizado, como mencionou Vasconcellos e Hemsley (2002, p. 100), e há uma longa tradição em filosofia que considera que o conhecimento não se origina somente das afirmações que podem fazer, mas do que se pode questionar. Essa tradição, segundo Vasconcellos e Hemsley (2002, p. 100), pode ser remetida à filosofia de Sócrates que visava ignorar o saber aparente e chegar ao reconhecimento da ignorância como ponto de partida da reflexão filosófica, o que justifica a famosa máxima atribuída ao pensador grego: só sei que nada sei.

Segundo Azevedo (2007, p. 5), para não perder sua capacidade de permanecer no mercado de trabalho, ou seja, para garantir as suas condições de empregabilidade, o trabalhador necessita estar em contínua formação intelectual.

Independente de a empresa investir no conhecimento, o trabalhador deve preocupar-se, pois o mercado de trabalho exige envolvimento em constantes processos de atualização e aprendizado, podendo estes ampliar sua possibilidade de empregabilidade, uma vez que nenhuma organização garante estabilidade no emprego (AZEVEDO, 2007, p. 5)..

Ainda conforme Azevedo (2007, p.5) as mudanças surgem e influenciam diretamente as empresas, por isso cada componente deve moldar-se para ajustar-se às transformações, diferentemente dos contextos anteriores.

Percebe-se que há consenso entre os autores Azevedo (2007), Terra (2008), Nonaka e Takeuchi (1997) e Antunes (2000) que o conhecimento humano, ou, ainda, o CH, é considerado o principal ativo das organizações. Assim, para desenvolver processos de retenção e mapeamento deste tipo de conhecimento, as empresas que se preocupam em conquistar uma posição de liderança e vantagem competitiva no mercado, independentemente de sua área de atuação, buscam realizar a Gestão do Conhecimento visando desenvolver processos de identificação, captação e retenção do CH da organização através da adoção de metodologias para caracterização das competências, experiências e práticas em seu ambiente.

2.2 CAPITAL INTELECTUAL

Para Edvinsson e Malone (1998, p. 40), o Capital Intelectual é a detenção de conhecimento, experiência aplicada, tecnologia organizacional, relacionamentos com clientes e habilidades profissionais que proporcionam à empresa uma vantagem competitiva no mercado. Os autores explicam o CI através de uma metáfora, comparando a empresa a uma árvore, cuja parte visível, constituída por tronco, galhos e folhas, representa o que é descrito em organogramas, relatórios anuais, demonstrações financeiras e outros documentos; as raízes, parte invisível, compõem o CI formado por fatores dinâmicos que embasam a empresa visível.

Para a Fundação Nacional da Qualidade - FNQ (2007), o CI é constituído de bens e direitos não palpáveis, reconhecido pelas partes interessadas como patrimônio da organização e considerado relevante para determinar seu valor. Como exemplos, citam-se: a marca, os sistemas e os processos da organização.

O conhecimento tornou-se a principal matéria-prima e principal gerador de resultados da atividade econômica, a inteligência organizacional deixou de ter papel coadjuvante e passou a assumir papel preponderante. Para os investidores que alocam dinheiro às empresas, para os gerentes que alocam dinheiro dentro das empresas e para os funcionários que alocam suas vidas a elas; o CI tornou-se tão vital que é adequado afirmar que uma organização que não está gerenciando o conhecimento não está atenta ao próprio negócio (STEWART, 2002, p. 52).

Para Katalitós (1998, p. 76), o Capital Intelectual envolve não somente o CH com suas capacidades, mas também marcas de produtos, *designs*, tecnologia, clientes leais, fornecedores, aprendizado contínuo dos empregados, atendimento rápido de assistência técnica, sistemas de informação e qualidade.

2.2.1 O valor do conhecimento

Pode-se argumentar contra a inclusão de medidas de CI nos livros contábeis da empresa, mas não há desculpas para ignorá-lo. O preço da ignorância é enorme. Em um estudo bem-documentado de como gerentes e investidores alçam recursos, Michael Porter, da

Harvard Business Review, revelou que é mais provável que o capital seja dedicado a ativos físicos do que a ativos intangíveis, cujos retornos são mais difíceis de medir. Na maioria das empresas, os investimentos em fábricas e equipamentos com fluxos de caixa fáceis de serem medidos são avaliados de forma mais confiável e justificados com maior facilidade do que os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), treinamentos ou outras formas nas quais é mais difíceis de quantificar os retornos (STEWART, 2002, p. 56).

É tão forte o conceito de CI que Edvinsson e Malone (1998, p. 11) afirmam não ser de hoje as diferenças temporárias entre a visão do mercado e a realidade contábil, porém o que está acontecendo na economia do conhecimento não é uma lacuna, e sim, um abismo. E preocupa, visto que parece ser uma falha no processo contábil em sua forma de medir o valor. Ocorre uma diferença representativa entre a verdade dos balanços patrimoniais das organizações e o seu desempenho junto ao mercado.

Nas quantidades de fusões e aquisições que ocorrem no mundo, poucas empresas têm sido adquiridas ou incorporadas com base nos seus valores contábeis. Um exemplo deste fato é o valor que a IBM pagou quando comprou a Lotus. Apesar de a contabilidade apurar um valor de U\$ 250 milhões, a empresa foi adquirida por U\$ 3 bilhões. Por que a Big Blue pagou esta quantia tão vultosa, de U\$ 2,75 bilhões a mais? É simples, a IBM resolveu arcar com um custo elevado por algo mais importante que os refletidos no balanço patrimonial tradicional, comprando o CI, segundo (KATALITÓS, 1998, p. 75).

Antunes (2000, p. 82) cita que o Capital Intelectual abrange vários elementos intangíveis, além do próprio CH. O que se entende de tal procedimento é o fato de o Capital Intelectual ser relativo ao intelecto, que só os seres humanos possuem. Assim sendo, ele abrange o elemento possuidor do recurso do conhecimento e tudo mais que é resultante da aplicação do conhecimento.

Verifica-se que, por vezes, CI e CH se confundem, sendo entendido como CI somente aquele que deriva do conhecimento humano. A importância que o ser humano, possuidor do recurso fundamental do conhecimento, representa para as organizações, atualmente, pode conduzir a tal equívoco (ANTUNES, 2000, p. 82).

Stewart (2002, p. 53) aborda a gestão do CI como um oceano recém-descoberto, que ainda não consta no mapa e poucos executivos entendem suas dimensões ou sabe navegá-lo. Podem saber um pouco sobre ativos intelectuais codificados, com patentes e direitos autorais. Podem ter uma noção do valor dos outros, como o patrimônio da marca. Podem intuir que o

treinamento e a experiência obtidos na curva de aprendizagem façam parte, de alguma forma, de sua base de ativo. Porém não se pode desconsiderar que o talento também é CI e deve ser valorizado.

2.2.2 Composição e medidas do Capital Intelectual

O Capital Intelectual de uma organização é composto por variáveis pertinentes ao tipo de negócio e o respectivo setor da economia.

Antunes (2000, p. 93) exemplifica CI como investimentos em tecnologias, na contratação de funcionários, em *expertise*, em treinamento e pesquisas, entre outros que reduzem o resultado financeiro em curto prazo. Por outro lado, o desenvolvimento de tais aspectos, otimizados e compartilhados pela estrutura organizacional, produz o efeito inverso. Assim, a perspectiva é trazer à superfície os valores da empresa que estão ocultos, visualizar seus efeitos em longo prazo e otimizar tais valores.

A partir da análise conceitual sobre CI foram selecionados os conceitos de medição formulados por Stewart (2002), Sveiby (1998) e Edvinsson e Malone (1998). Estes autores apresentam conceitos práticos sobre Capital Intelectual e ativos intangíveis. Stewart (2002) aborda o gerenciamento de empresas a partir de sua experiência com empresas como a General Electric, Hewlett - Packard e a Merck & Co. Sveiby (1998), explica como utilizar e avaliar esses ativos com base em estudos de casos de empresas como a WM - Data, a Skandia AFS e a Celemi. Edvinsson e Malone (1998) demonstram uma lista de medição aperfeiçoada a partir da experiência da Skandia. Os autores oferecem modelos que podem ser utilizados por executivos e gerentes de modo a melhorar o desempenho, aumentar a lucratividade e o sucesso organizacional, no longo prazo.

2.2.3 O valor monetário do intangível

O que se verificou em maior número foram estudos desenvolvidos acerca de um dos elementos que compõe o Capital Intelectual: o Capital Humano. A história mostra que economistas, a partir do século XV, já investiram esforço para encontrar uma forma de atribuir valor monetário ao ser humano. Os objetivos que impulsionam tais pesquisas foram

de caráter econômico, como por exemplo, estimar perdas com guerras e com as migrações (ANTUNES, 2000, p. 81).

Uma forma de atribuir valor monetário a ativos intangíveis foi desenvolvida pela *NCI Research em Evanston, Illinois*, afiliada da *Kellogg School of Business* na *Northwestern University*, segundo relata (STEWART 2002, p. 203). A motivação para o método foi a necessidade em ajudar as cidades a estimular novas empresas que fazem uso intensivo do conhecimento, pois os investidores, como bancos, hesitam em investir em empresas que possuem pouco ativo tangível como caução. Parkinson, líder do projeto da NCI, e sua equipe consideraram que o valor de mercado de uma empresa reflete seus ativos físicos tangíveis mais um componente que pode ser atribuído aos ativos intangíveis. Para identificar os ativos que criam esse valor adicional, o grupo adaptou um método usado para avaliar o valor da marca: as marcas conferem benefícios econômicos (poder de preço, alcance de distribuição, maior capacidade de lançar novos produtos, como ampliação de linhas) que dão aos proprietários mais retorno sobre ativos do que os concorrentes que não são proprietários de marcas. O método preconiza o cálculo de um valor prêmio que caracteriza o valor monetário dos ativos intangíveis (STEWART 2002, p. 203).

Stewart (2002, p. 204) apresenta o método desenvolvido pela NCI utilizando o exemplo da Merck & Co, indústria farmacêutica que faz uso intensivo em conhecimento. O autor segue expondo que um recurso do Valor Intangível Calculado (VIC) é a possibilidade de comparações entre empresas. Além disso, um VIC baixo ou decrescente poderia indicar que uma empresa está gastando em estrutura e não está gastando o suficiente em pesquisa ou na criação da marca. Um VIC crescente poderia indicar que uma empresa está gerando a capacidade de produzir futuros fluxos de caixa antes de o mercado reconhecer isto (STEWART, 2002, p. 204 e 205).

2.2.3.1 Medidas segundo a visão de Stewart

Medidas de CH são medidas que se referem aos funcionários especializados ou às atividades que executam e que agregam valor, sob o ponto de vista do cliente. A inovação, atitudes de funcionários, posição hierárquica na organização, rotatividade das pessoas, experiência profissional e aprendizado individual e em equipes são resultados do CH que podem ser medidos (STEWART, 2002, p. 207-208).

Medidas utilizadas pelo autor permitem avaliar a *expertise*, ou seja, o nível de conhecimento das pessoas de uma organização:

- a. O número médio de anos de experiência dos funcionários em suas profissões;
- b. A rotatividade de especialistas (de acordo com o autor refere-se a funcionários que trabalham diretamente com os clientes em projetos, e somente os gerentes que trabalham diretamente com clientes);
- c. Senioridade entre os especialistas (número médio de anos na empresa);
- d. Valor agregado por especialista e por funcionário;
- e. Percentual de clientes que aumentam a competência. Estes clientes devem ser entendidos como aqueles que propõem projetos que desafiam a competência dos funcionários da empresa e que são valiosos porque os funcionários aprendem com eles;
- f. Percentual de novatos (o percentual de funcionários com menos de dois anos de experiência).

As questões propõem respostas qualitativas, entretanto, podem ser categorizadas e mensuradas:

- a. Quais são as habilidades que os clientes mais valorizam dentre as diversas habilidades que os funcionários possuem? Por quê?
- b. Que habilidades e talentos são mais admirados pelos funcionários da empresa? Quais contribuem para possíveis diferenças entre o que os clientes valorizam e o que os funcionários valorizam?
- c. Que tecnologias ou habilidades emergentes poderiam minar o valor do conhecimento proprietário da empresa?
- d. A que área da organização os gerentes de maior potencial preferem ser designados? Onde eles menos gostam de trabalhar? Como explicam sua preferência?
- e. Que percentual de gerentes concluiu planos para treinamento e desenvolvimento de seus sucessores?

- f. Que percentual do tempo total dos funcionários é dedicado a atividades de valor reduzido para os clientes? Que percentual do tempo dos funcionários especialistas é dedicado a atividades de valor reduzido para os clientes?
- g. Os concorrentes contratam os funcionários da empresa?
- h. Por que os funcionários deixam a empresa e aceitam cargos em outras organizações?
- i. Entre os especialistas do mercado de trabalho da empresa, inclusive *headhunters*, qual é a reputação da empresa versus seus concorrentes?

Já as medidas de Capital Estrutural visam retratar ativos intelectuais estruturais, classificados em medidas do valor acumulado dos estoques de conhecimento da empresa e medidas de eficiência organizacional, ou seja, até que ponto os sistemas da empresa ampliam e aprimoram o trabalho do pessoal. Os ativos intangíveis podem ser classificados em três grupos (STEWART, 2002, p. 211):

- a. Conjunto técnico: segredos comerciais, fórmulas, resultados de testes proprietários;
- b. Conjunto de marketing: direitos autorais, nome e logotipo da empresa, garantias, propaganda, *design* e direitos autorais de embalagens, registro de marcas registradas;
- c. Conjunto de habilidades e conhecimento: banco de dados, manuais padrões de controle de qualidade, processo de gestão de ativos, sistemas de segurança, licenças, cláusulas de exclusividade, sistemas de informações gerenciais proprietárias.

Stewart (2002, p. 211) indica que, para verificar se um ativo possui valor de mercado, deve-se realizar o teste básico com perguntas sobre se o ativo diferencia seu produto ou serviço de outro, tem valor para outras empresas e se alguém pagaria por ele. Para responder essas perguntas deve ser analisada a singularidade de cada ativo intangível, amplitude de uso, margem de lucros incrementais, *status* legal e expectativa de vida. O autor continua citando que a etapa seguinte é avaliar os pontos fortes relativos de cada ativo versus outros ativos comparáveis. Para cada fator de avaliação deve ser atribuída uma pontuação de 0 a 5, auxiliada por valores relativos à participação no mercado, fluxo de caixa atribuível, entre

outros, independentemente de onde conseguir obter esses valores - do valor relativo comparado aos cinco melhores ativos comparáveis.

Através das medidas de Capital do Cliente, a organização avalia a satisfação do cliente corretamente na medida em que é possível demonstrar a ligação entre o aumento da satisfação deste e melhores resultados financeiros. Clientes satisfeitos exibem pelo menos uma de três características mensuráveis: lealdade (índices de retenção), maior volume de negócios (fatia de carteira) e insuscetibilidade ao poder de persuasão de seus rivais (tolerância de preço) (STEWART, 2002, p. 215).

Stewart (2002, p. 215) informa ainda dados sobre qualidade, informações sobre poupanças (para ambas as partes) de processos compartilhados como inspeção ou intercâmbio eletrônico de dados, valores sobre estoques (mais uma vez, tanto para o comprador quanto para o vendedor) e disponibilidade que ajudam a definir o valor de relacionamentos íntimos entre a empresa e seus clientes ou seus fornecedores.

Quanto vale um cliente leal? A lealdade de um cliente pode ser medida a partir da avaliação do relacionamento estabelecido entre a organização e o cliente, pois um cliente leal pode recompensar o esforço em manter a sua satisfação. Frederick Reichheld, autoridade da Bain&Co, e Claes Fornell, economista da Escola de Administração de Michigan, desenvolveram um método para calcular o valor de um cliente. O método se baseia na idéia de que “um aumento do índice e retenção de clientes de cinco pontos percentuais aumenta o valor médio de um cliente de 25% a 100%” (STEWART, 2002, p. 215).

Essas informações podem gerar benefícios, como por exemplo, descobrir quanto gastar para atrair clientes, analisar os clientes por segmento e identificar quais clientes a empresa deve almejar e quais deve dispensar, explorar a alavancagem econômica que a satisfação do cliente proporciona. Negócios repetidos merecem investimentos. Para uma análise sobre essa proposta deve-se voltar aos valores e calcular o quanto o valor dos clientes aumentaria se a taxa de retenção de clientes aumentasse 5% (STEWART, 2002, p. 217).

Stewart (2002, p. 145) afirma que a análise dos capitais humano, estrutural e do cliente gera vários princípios importantes para gerenciar o CI e pode estar sintetizada nos princípios especificados pelo autor: A Figura 02 contém informações sobre os princípios que para são relevantes no gerenciamento do CI, sendo o último princípio o que evidencia a importância de adequado gerenciamento dos capitais humano, estrutura e do cliente para resultar o sucesso do gerenciamento do CI.

Figura 02 - Princípios para a gerência do Capital Intelectual

01	As empresas não possuem o capital humano e do cliente; elas compartilham a propriedade desses ativos, no caso do capital humano, com seus funcionários; e, no caso do capital do cliente, com fornecedores e clientes. Somente reconhecendo essa propriedade compartilhada é que uma empresa pode gerenciar e lucrar com esses ativos;
02	Para criar capital humano que possa utilizar, uma empresa precisa estimular o trabalho em equipe, comunidades de prática e outras formas sociais de aprendizado. O talento individual é ótimo, mas vai embora depois do expediente; as “estrelas” da empresa precisam ser gerenciadas como os negócios de alto risco. As equipes interdisciplinares captam, formalizam e capitalizam o talento, pois ele passa a ser compartilhado e menos dependente de qualquer indivíduo. Mesmo quando os membros do grupo vão embora, o conhecimento permanece. Se a empresa fornece o local da aprendizagem – se for um ninho de desenvolvimento de uma idéia nova ou conhecimentos especializados em qualquer área – será a maior beneficiária da aprendizagem no campo, mesmo que alguma idéia “vaze” para outras empresas;
03	Para gerenciar e desenvolver o capital humano, as empresas devem reconhecer que alguns funcionários, embora inteligentes ou talentosos, não são ativos: a riqueza organizacional é criada em torno de habilidades e talentos que são (1) proprietários, no sentido de que ninguém faz melhor do que eles e (2) estratégicos, no sentido de que o trabalho que fazem cria o valor pelo que os clientes pagam. As pessoas com tais talentos são ativos nos quais investir. Outras são custos a serem minimizados, até onde interessa a seu negócio; as habilidades poderiam ser ativos para outra pessoa.
04	O capital estrutural é o ativo intangível que as empresas possuem completamente; é, portanto, o que os gerentes podem controlar com maior facilidade. Paradoxalmente, no entanto, Planejamento Estratégico (PE) é o que menos importa para o cliente. As melhores estruturas são as que menos obstruem. Gerencie sua empresa, de forma a facilitar ao máximo possível o trabalho conjunto com seus clientes.
05	O capital estrutural serve a dois propósitos: acumular estoques de conhecimento que sustentam o trabalho que os clientes valorizam e acelerar o fluxo de informações dentro da empresa. Os fabricantes aprenderam que estoques <i>just-in-time</i> são melhores do que armazéns repletos de mercadorias; o mesmo acontece com o conhecimento. Aquilo que você precisa deve estar prontamente disponível;
06	Informação e conhecimento podem e devem substituir os ativos financeiros e físicos; toda empresa deve examinar seus gastos de capital e indagar: será que fatores intangíveis de baixo custo podem fazer o trabalho de ativos físicos caros?
07	O trabalho do conhecimento é o trabalho customizado. As soluções produzidas em massa não podem render lucros altos. Mesmo em um negócio há muito caracterizado pela produção em massa, existem oportunidades de criação de relacionamentos especiais, frequentemente fornecendo serviços de gerência, que gerarão valores e lucros para ambos, a empresa e seu cliente.
08	Toda empresa deveria reanalisar a cadeia de valor do setor do qual participa em sua totalidade para ver quais informações são mais importantes. Geralmente, para o trabalho do conhecimento, ela será encontrada próximo aos clientes.
09	Focalizar o fluxo de informações não o fluxo de materiais. Se estiver analisando o CH, estrutural ou do cliente, ou suas interações, não confunda economia “verdadeira” com economia “intangível”. Aquela informação costumava apoiar o “verdadeiro negócio”, agora, ela é o verdadeiro negócio.
10	Os capitais humano, estrutural e do cliente trabalham juntos. Não basta investir em pessoas, sistemas e clientes separadamente. Eles podem apoiar uns aos outros, eles podem subtrair uns aos outros, vale a pena listar algumas das formas pelas qual essa interação acontece.

FONTE: Elaboração própria, baseado nos dados disponibilizados de Stewart (2002, p. 145-147).

2.2.3.2 Medidas segundo a visão de Sveiby

As medidas de Capital Intelectual, segundo Sveiby (1998), são apresentadas na forma de avaliação dos ativos intangíveis de uma organização. Descreve medidas de avaliação da competência das pessoas, estrutura interna e estrutura externa. Classifica os ativos intangíveis em três categorias: indicadores de crescimento/renovação, indicadores de eficácia e indicadores de estabilidade.

Alguns tópicos são importantes para proceder à avaliação dos ativos intangíveis de uma organização. É necessário se estabelecer quem está interessado nos resultados e se classificar os diversos grupos de funcionários dentro de uma das três categorias de ativos intangíveis. É fundamental que as avaliações contemplem comparações, por exemplo, ao ano anterior, ou a orçamento, com outra empresa. Deve ser dado prosseguimento às avaliações de modo a investigar pelo menos três ciclos de avaliação, sendo as avaliações repetidas anualmente. Os indicadores devem ser ajustados para se adequarem à empresa, e a utilidade destes indicadores é relativa ao contexto empresarial (SVEIBY, 1998).

Essas medidas são acompanhadas por meio de um monitor de ativos intangíveis. O monitor pode ser integrado ao sistema de gerenciamento de informações acompanhado por comentários. O objetivo do monitor é selecionar alguns indicadores para cada ativo intangível com foco no crescimento e renovação, eficiência e estabilidade (SVEIBY, 1998).

O modelo de Sveiby identifica três ativos intangíveis na empresa: a competência do funcionário, a estrutura interna e a estrutura externa. Para cada tipo de ativo intangível são definidos indicadores de crescimento/renovação, de eficiência e de estabilidade. O modelo ressalva que os indicadores não se aplicam a todas as organizações, podendo sofrer ajustes de forma a se adequarem a cada empresa (SILVA, 2003).

Sveiby ressalta as contribuições trazidas pela avaliação dos ativos intangíveis a uma empresa, como imagem externa mais transparente junto a clientes, credores e investidores. No âmbito interno, a gerência se vale de um sistema valioso para o gerenciamento das informações (SILVA, 2003).

A Figura 03 demonstra a estrutura externa e interna, bem como a competência das pessoas no monitor de ativos intangíveis, bem como quais as eficiências e estabilidades resultantes deste processo, no entendimento de Sveiby (1998).

Figura 03 - Monitor de ativos intangíveis

MONITOR DE ATIVOS INTANGÍVEIS		
ESTRUTURA EXTERNA	ESTRUTURA INTERNA	COMPETÊNCIA DAS PESSOAS
Crescimento/Renovação Crescimento orgânico do volume de vendas. Aumento da participação de mercado. Índice de clientes satisfeitos ou Índice da qualidade.	Crescimento/Renovação Investimento em tecnologia da informação. Parcela de tempo dedicado às atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Índice da atitude do pessoal em relação aos gerentes, à cultura e aos clientes.	Crescimento/Renovação Parcela de vendas geradas por clientes que aumentam a competência. Aumento da experiência média profissional (número de anos) Rotatividade de competência.
Eficiência		
Lucro por cliente. Vendas por profissional.	Proporção de pessoal de suporte Vendas por funcionários de suporte.	Mudança no valor agregado por profissional. Mudança na proporção de profissionais.
Estabilidade		
Frequência da repetição de pedidos. Estrutura etária.	Idade da organização. Taxa de novatos.	Taxa de rotatividade dos profissionais.

FONTE: Sveiby, A nova riqueza das organizações (1998).

2.2.3.3 Medidas segundo a visão de Edvinsson e Malone

Antunes (2000, p. 91) informa que a Skandia é o quarto maior grupo financeiro do mundo atuando na área de prestação de serviços financeiros e de seguros e o maior da Escandinava. Esta empresa tem como objetivo criar valor para seus acionistas pela oferta de serviços inovativos, pelo aumento de produtividade e eficiência.

O modelo desenvolvido pela equipe da Skandia foi motivado pela percepção de seus diretores, sobretudo de Jan Carendi e Leif Edvinsson, no início da década de 80, de que o poder competitivo de uma empresa residia cada vez menos nos ativos contábeis tradicionais e cada vez mais em fatores subjetivos até então não mensurados. Principalmente para eles, e para os demais do setor de prestação de serviços, baseados em conhecimento intensivo, a questão era como visualizar o valor real do setor. Assim, partiram em busca daquilo que, nas palavras de Jan Carendi, representa um conjunto novo, holístico e mais equilibrado de instrumentos para impulsionar o crescimento da Skandia (EDVINSSON e MALONE, 1998, p. 37).

A partir da experiência da Skandia, Edvinsson e Malone (1998) perceberam o CI como sendo a composição do CH, capital estrutural e capital de clientes. O CH inclui medidas que se referem ao conhecimento, capacidade, criatividade, inovação, habilidade e experiência individuais dos empregados e gerentes, dentre outras. O capital estrutural é a infraestrutura que apóia o CH, sendo composto por três tipos: organizacional, de inovação e de processos. O capital de clientes se refere a medidas sobre o relacionamento de uma empresa com seus clientes que geram valor para a empresa (SVEIBY, 1998).

A estrutura do relatório de Capital Intelectual, proposta por Edvinsson e Malone (1998, p. 134-147), é composta por medidas sob o foco financeiro, no cliente, no processo, de renovação e desenvolvimento e no humano. Nas Figuras 04, 05 e 06 encontram-se os 111 índices da capacidade de uma empresa moderna.

Figura 04 - Foco financeiro e foco no cliente

Foco Financeiro	Foco no Cliente
1. Ativo representados pelos fundos (\$) 2. Ativo representados pelos fundos/empregado (\$) 3. Receita/empregado (%) 4. Receita/ativos administrados (%) 5. Receitas de prêmios de seguros (\$) 6. Receita de prêmios de seguros resultantes da atuação em novos negócios (\$) 7. Faturamento/empregado (\$) 8. Tempo dedicado aos clientes/número de horas trabalhadas pelos empregados (%) 9. Resultados dos seguros/empregado (\$) 10. Índice de perdas em comparação à média do mercado (%) 11. Rendimento direto (%) 12. Receita operacional líquida (\$) 13. Valor do mercado (%) 14. Valor do mercado/empregado (\$) 15. Retorno sobre o valor do ativo líquido (\$) 16. Retorno sobre o ativo líquido resultante da atuação em novos negócios (\$) 17. Valor agregado/empregado (\$) 18. Despesas com Tecnologia da Informação (TI)/despesas administrativas (%) 19. Valor agregado/empregados em TI (%) 20. Investimentos em TI	1. Participação no mercado (%) 2. Número de clientes 3. Vendas anuais/cliente (R\$) 4. Acesso através do telefone (%) 5. Apólices sem resgate (%) 6. Classificação dos clientes (%) 7. Número de visitas dos clientes à empresa 8. Número de dias empregados em visitas a clientes 9. Cobertura de mercado (%) 10. Índice de ociosidade (%) 11. Rendimento bruto de aluguéis/empregado (%) 12. Índice de satisfação de clientes (%) 13. Número de contratos 14. Economia de gastos/contrato (\$) 15. Índice de resgate de apólices (%) 16. Pontos de vendas 17. Número de gerentes de fundos 18. Número de fundos 19. Número de clientes internos de TI 20. Número de clientes externos de TI 21. Número de contratos/empregados em TI 22. Conhecimento de TI por parte dos clientes (%)

FONTE: Elaboração própria, baseado nos dados disponibilizados de Edvinsson e Malone (1998, p. 135-136.).

A Figura 05 mostra os indicadores que Edvinsson e Malone (1998) sugerem ser utilizados para monitorar foco nos processos e foco no humano.

Figura 05 - Foco no processo e no humano

Foco no Processo	Foco no Humano
1. Despesas administrativas/ativos administrados 2. Despesas administrativas/receita total 3. Custos dos erros administrativos/receitas gerenciais (%) 4. Rendimento total comparado ao índice (%) 5. Tempo de processamento de pagamento a terceiros 6. Solicitações de emissão de apólices processadas sem erro. 7. Pontos funcionais/empregado-mês 8. PCs e laptops/empregado 9. Laptops/empregado 10. Despesas administrativas/empregado (\$) 11. Despesas com TI /empregado (\$) 12. Despesas com TI/despesas administrativas (%) 13. Contratos/empregado (\$) 14. Despesas administrativas / prêmio bruto (%) 15. Capacidade do equipamento de informática 16. Equipamentos de informática adquiridos (\$)	1. Índice de liderança (%) 2. Índice de motivação (%) 3. Índice de <i>empowerment</i> (por 1000) 4. Número de empregados 5. Rotatividade dos empregados (%) 6. Tempo médio de casa 7. Número de gerentes 8. Número de gerentes do sexo feminino 9. Idade média dos empregados 10. Tempo de treinamento (dias/ano) 11. Conhecimento de TI dos empregados 12. N° de empregados permanentes em período integral 13. Idade média dos empregados permanentes em período integral 14. Tempo médio de casa dos empregados permanentes em período integral 15. Rotatividade anual dos empregados permanentes em período integral 16. Custo anual per capita dos programas de treinamento, comunicação e suporte para empregados permanentes em período integral (\$) 17. Porcentagem de empregados permanentes em tempo integral; 18. Número de empregados temporários em período integral; 19. Custo anual per capita de programas de treinamento e suporte para empregados temporários em período integral (\$) 20. Número de empregados em tempo parcial; 21. Duração média dos contratos 22. Porcentagem dos gerentes da empresa com especialização em: gestão de negócios; disciplinas científicas e engenharia e humanas

FONTE: Elaboração própria, baseado nos dados disponibilizados de Edvinsson; Malone (1998, p. 136-137).

Já a Figura 06 evidencia os indicadores estudados e sugeridos por Edvinsson e Malone (1998) como indicadores a serem utilizados para o monitoramento do foco renovação e desenvolvimento. Nessa perspectiva, a evidência e a utilização de indicadores de Capital Intelectual podem ser usadas no sentido de identificar alternativas diferenciadas de estratégias, gerando informação exclusiva sobre o contexto empresarial da empresa.

Figura 06 - Foco de renovação e desenvolvimento

Foco de Renovação e Desenvolvimento
1. Despesas com o desenvolvimento de competências/empregado (R\$)
2. Índice de satisfação dos empregados
3. Investimento em relacionamento/cliente (R\$)
4. Porcentagem de horas de treinamento (%)
5. Porcentagem de horas de desenvolvimento (%)
6. Porcentagem de oportunidades (%)
7. Despesas de P&D/despesas administrativas (%)
8. Despesas de treinamento/empregado
9. Despesas de treinamento/despesas administrativas (%)
10. Despesas de desenvolvimento de novos negócios/despesas administrativas (%)
11. Porcentagem de empregados com menos de 40 anos (%)
12. Despesas de desenvolvimento de TI/despesas de TI (%)
13. Despesas da área de treinamento em TI/despesas de TI (%)
14. Recursos investidos em P&D/investimento total (%)
15. Número de oportunidades de negócios captadas junto à base de clientes
16. Idade média dos clientes, nível educacional, rendimentos
17. Duração média dos clientes em meses
18. Investimento em treinamento/cliente (\$)
19. Comunicações diretas com os clientes/ano
20. Despesas não relacionadas ao produto/cliente/ano (\$)
21. Investimentos no desenvolvimento de novos mercados (\$)
22. Investimento no desenvolvimento de capital estrutural (\$)
23. Valor total do sistema (\$)
24. Upgrades do sistema (\$)
25. Capacidade do sistema (\$)
26. Proporção de novos produtos (menos de dois anos) (%)
27. Investimento em P&D em pesquisa básica (%)
28. Investimento de P&D em projeto do produto (%)
29. Investimentos de P&D em aplicações (%)
30. Investimento em suporte e treinamento relativos a novos produtos (\$)
31. Idade média das patentes da empresa
32. Patentes em fase de registro

FONTE: Elaboração própria, baseado nos dados disponibilizados de Edvinsson e Malone (1998, p. 141-142).

Ainda segundo Edvinsson e Malone (1998, p. 172), a mensuração do CI pode ser obtida e resultar num valor realista e comparável. Os indicadores devem ser selecionados e representar os cinco focos mencionados, combinando cada foco com as avaliações monetárias, devendo ser tratados de modo a eliminar denominadores e repetições.

Também se devem agregar os indicadores resultando em um conjunto de 20 variáveis, que podem ser alteradas, incluídas ou excluídas, caso seja importante para a empresa (EDVINSSON; MALONE 1998, p. 172).

A Figura 07 apresenta algumas variáveis que podem compor uma estrutura que permite a mensuração do CI de uma organização.

Figura 07 - Modelo de mensuração de CI

1. Receitas resultantes da atuação em novos negócios (novos programas/serviços);
2. Investimento no desenvolvimento de novos mercados;
3. Investimento no desenvolvimento do setor industrial;
4. Investimento no desenvolvimento de novos canais;
5. Investimento em TI aplicada a vendas, serviço e suporte;
6. Investimento em TI aplicada à administração;
7. Novos equipamentos de TI;
8. Investimento no suporte aos clientes;
9. Investimento no serviço aos clientes;
10. Investimento no treinamento de clientes;
11. Despesas com clientes não relacionadas aos produtos;
12. Investimento no desenvolvimento da competência de empregados;
13. Investimento em suporte e treinamento relativo a novos produtos para os empregados;
14. Treinamento especialmente direcionado aos empregados que não trabalham nas instalações da empresa;
15. Investimento em treinamento, comunicação e suportes direcionados aos empregados permanentes em período integral;
16. Programas de treinamento e suporte especialmente direcionados aos empregados temporários de período integral;
17. Programas de treinamento e suporte especialmente direcionados aos empregados temporários de tempo parcial;
18. Investimento no desenvolvimento de parcerias/*joint-ventures*;
19. Upgrades ao EDI ou à rede eletrônica de dados;
20. Investimento na identificação da marca (logotipo/nome).

FONTE: Elaboração própria, baseado nos dados disponibilizados de Edvinsson e Malone, Capital Intelectual (1998, p. 173).

A lista deve ser dinâmica considerando o propósito de debater o que realmente constitui o valor monetário do CI. Este conjunto de variáveis, quando somadas, permite a determinação do valor monetário que compõe o valor de CI de uma organização. A este valor monetário se denomina “C”. É um valor que representa o investimento na capacidade de ganhos futuros. Reflete o que os investidores precisam saber a respeito do valor futuro de uma empresa (EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 175).

A medição de valor atual é difícil e propensa a avaliações erradas, salientam os autores. Por isso, a avaliação do CI se direciona para o investimento no futuro. Entretanto, torna-se necessário criar um valor compensatório que teste os investimentos em relação à produtividade, criação de valor e avaliação do usuário conforme ocorre na realidade (EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 175).

Edvinsson e Malone (1998, p. 176) dizem que o valor compensatório compõe o que se denomina coeficiente de eficiência “i” do CI. Do mesmo modo que a variável “C”, este coeficiente é obtido a partir da agregação de indicadores selecionados e representativos de cada um dos cinco focos, mas com resultados em porcentagem. O coeficiente “i” focaliza o

desempenho atual quanto às medidas do sucesso ou fracasso. A Figura 08 apresenta índices que compõem o coeficiente de eficiência do CI.

Figura 08 - Coeficiente de eficiência de CI

1. Participação de mercado (%)
2. Índice de satisfação dos clientes (%)
3. Índice de liderança (%)
4. Índice de motivação (%)
5. Índice de investimento em Pesquisa & Desenvolvimento/investimento total (%)
6. Índice de horas de treinamento (%)
7. Desempenho/meta de qualidade (%)
8. Retenção dos empregados (%)
9. Eficiência administrativa/receitas (o inverso de erros administrativos/receita) (%)

FONTE: Elaboração própria, baseado nos dados disponibilizados de Edvinsson e Malone, Capital Intelectual (1998, p.177).

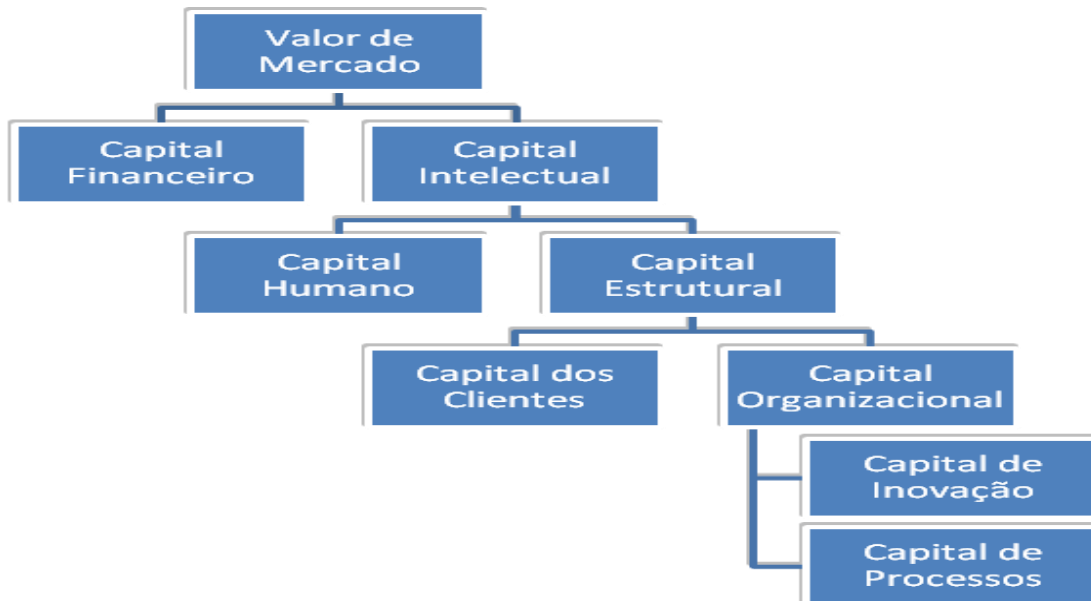
Uma questão de cunho filosófico que diferencia o modelo do CI dos demais é a relacionada com sua abrangência. Os executivos da Skandia decidiram elaborar um modelo que tivesse por meta tanto a valoração quanto a dinâmica de conjunto, o que denominaram de navegação. Como foram os primeiros a possuir esse tipo de modelo, ele ficou conhecido como O Navegador da Skandia (ANTUNES, 2000, p. 93).

A empresa, na ânsia por descobrir novos ativos intangíveis, havia afastado a propriedade intelectual, o componente do conhecimento de uma empresa que possui proteção legal, como por exemplo, as patentes, considerando como um fator secundário e bem sedimentado (EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 175).

O diretor da Skandia, Edvinson praticou gestão de capital intelectual, fazendo uso em sua empresa dos conceitos, indicadores e formas de mensuração do capital intelectual. Não é demais afirmar que Edvinsson e Malone (1998) elaboraram um Manual de Capital Intelectual. O que torna o capital intelectual tão valioso: o estudo do valor de uma empresa, a mensuração de fatores dinâmicos ocultos que alicerçam a empresa.

A Figura 09 é o exemplo de resultado dos valores da Skandia demonstrando que existe um determinado número de pilares que se acrescentam aos valores não financeiros de uma organização, criando a notória lacuna entre valor contábil e valor de mercado. Isso também marcou o retorno à evidência do componente intelectual tradicional da avaliação corporativa: propriedade intelectual.

Figura 09 - Esquema da Skandia do valor de mercado



FONTE: Edvinsson e Malone (1998, p. 47).

As informações constantes na Figura 10 mostram como o CI é composto, segundo a visão dos autores.

Figura 10 – Componentes do Capital Intelectual

Autores	Componentes do Capital Intelectual
Edvinsson e Malone (1998)	Capital humano, capital estrutural (capital organizacional, capital de inovação, capital de processos) e capital de clientes.
Sveiby (1998)	Competência individual, estrutura interna e estrutura externa.
Stewart (2002)	Pessoas, estruturas e clientes.

FONTE: Elaboração própria, baseado nos dados disponibilizados dos autores citados.

É possível perceber certo consenso entre os autores citados no que se refere aos componentes do CI e ressalvas a algumas diferenças na nomenclatura adotada. Em suma, pode-se entender que o CI é formado pela sinergia entre CH, capital estrutural e capital de clientes. Portanto, é possível concluir que o CI compreende o CH e tudo o que deriva da aplicação de seu intelecto (SILVA, 2003).

Silva (2003) refere que uma análise objetiva das ferramentas disponíveis no momento para avaliação do CI indica que as peculiaridades do negócio da empresa devem ser observadas e adaptadas ao modelo adotado. O acompanhamento periódico permitirá melhorias e avanços na metodologia adotada.

2.3 CAPITAL HUMANO

A idéia de CH pode ser rastreada, pelo menos, desde a época da obra de Adam Smith, economista escocês do século XVIII; mas, na verdade, foi no final dos anos 50 e 60 que essa idéia começou a emergir como um importante conceito econômico. Naquela época, economistas, como Theodore Schultz, começaram a utilizar a metáfora de capital, um renomado conceito das Ciências Econômicas, para explicar o papel da educação e da especialização na geração de prosperidade e crescimento econômico (OECD INSIGHTS, 2007).

Esses economistas pretendiam que as pessoas investissem em educação e capacitação para armazenarem uma quantidade de competências e capacidades que pudesse lhes dar retorno em longo prazo. Este investimento poderia também beneficiar as economias nacionais e ajudar a dinamizar o crescimento econômico (OECD INSIGHTS, 2007).

O relatório da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) mostra que, em 1998, mais de 50% do Produto Interno Bruto (PIB) dos países desenvolvidos era devido ao conhecimento. Este documento mostra que a redução dos custos e a obtenção de informação indicam claramente um crescente aumento da participação do conhecimento na geração de riqueza para organizações, regiões e países.

Almeida e Pereira (2007) mencionam que a teoria do CH ganhou força a partir da década de 60 em virtude da preocupação cada vez maior com os problemas de crescimento econômico e melhor distribuição de renda. De um lado, a melhoria do nível de especialização dos trabalhadores; o aumento das habilitações (adquiridas por treinamento), muitas vezes de proporções crescentes da população e maior acumulação de conhecimento (sejam científicos, gerenciais, artísticos) são reconhecidos como fatores importantíssimos para o crescimento econômico. De outro, a alteração da distribuição de CH parece ser o método preferido politicamente para a eliminação, tanto da pobreza quanto dos grandes diferenciais de renda, entre diferentes classes sociais.

Já segundo Crawford (1994, p. 34), a mais importante característica da economia baseada no conhecimento é o aparecimento do CH. Seres humanos instruídos e capazes tornam-se uma energia que move a economia. Embora o volume de capital físico e financeiro na economia industrial tivesse um efeito positivo para o seu sucesso, na nova economia baseada no conhecimento este fator crítico é de menor valor. Porém, à medida que equipamentos tecnológicos, computadores, por exemplo, se tornam mais acessíveis e, conseqüentemente, mais baratos, o potencial do CH cresce em valores investidos, visto que quanto mais o homem aprende mais ele precisa aprender, a fim de atingir suas metas e objetivos.

O CH inclui toda a capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individual dos empregados e gerentes, bem como a capacidade de captar a dinâmica de uma organização inteligente em um ambiente competitivo em mudança, incluindo a criatividade e a inovação organizacional. Edvinsson e Malone (1998, p. 31) ressaltam o fato de que o CH não pode ser propriedade da companhia, ao contrário do capital estrutural, que pode ser possuído e, por consequência, negociado. Por exemplo, complementando esse raciocínio, destaca-se que, a qualquer momento, um executivo pode desligar-se da companhia deixando como legado o conhecimento individual (conhecimento tácito), que é convertido em conhecimento organizacional (conhecimento explícito). Este se mantém na empresa sob a forma de capital estrutural, permitindo perpetuar a contribuição do CH para a empresa na cultura organizacional, também reconhecida como um ativo estrutural.

O capital estrutural é descrito por Edvinsson e Malone (1998, p. 32) como o arcabouço, o *empowerment* e a infraestrutura que apóiam o CH. Inclui fatores como a qualidade e o alcance dos sistemas informatizados, a imagem da empresa, os bancos de dados exatos, os conceitos organizacionais e a documentação, além de itens tradicionais como as marcas, patentes, marcas registradas e direitos autorais. É a capacidade organizacional em transmitir e armazenar o conhecimento.

Como o ativo humano ou CH abrange os benefícios que o indivíduo pode proporcionar para as organizações. Hoje em dia, é natural que as empresas dediquem maiores esforços para identificar aquelas pessoas que poderão aperfeiçoar essa relação de causa e efeito. Quanto melhor o CH/ativo humano de uma organização, melhores resultados ela alcançará no Capital Intelectual (ANTUNES, 2000, p. 82).

Na Figura 11 encontra-se a cronologia sobre a conceituação de capital até a abordagem sobre o CH por Theodore Schultz.

Figura 11 - Destaque da história sobre Capital Humano

1611	Randle Cotgrave define capital como a riqueza possuída por um indivíduo.
1776-1790	Adam Smith e Edmund Burke escrevem sobre o <i>capital social</i> de uma empresa e sobre a importância de começar um empreendimento (comércio) com capital.
1793	Jeremy Bentham estende a noção de capital dos níveis individual e empresarial para o nacional.
1867	Karl Marx afirma que todo valor vem da mão-de-obra.
1911	As ideias de Frederick Taylor compartimentam o trabalho, reduzindo seu valor percebido.
1979	Theodore Schultz e Sir Arthur Lewis recebem o Prêmio Nobel de Economia por seu trabalho pioneiro sobre CH.
1998	Em um obituário do <i>Chicago Tribune</i> , Theodore Schultz é aclamado como "o pai do CH". A noção de CH ganhou bastante reconhecimento, havendo quase dois milhões de <i>sites</i> sobre o assunto na <i>Internet</i> .

FONTE: Elaboração própria, baseado nos dados disponibilizados de Friedman, Hatch e Walker (2000, p. 16).

2.3.1 Inteligência empresarial e Capital Intelectual

Na era do CH, o ser humano, com toda a sua experiência, flexibilidade, criatividade, habilidade e conhecimento, constitui a mais importante reserva de riqueza da terra. Ainda, de acordo com Crawford (1994, p. 40), o principal investimento de uma empresa que fabrica computadores é o *software*, e não o *hardware*; portanto a qualidade e eficiência do *software* dependem da capacidade criativa das pessoas. Na economia do conhecimento, a preocupação central da sociedade precisa ser o investimento e o desenvolvimento do potencial e da capacidade de seu povo. O homem é importante dentro das organizações para que as metas possam ser atingidas. Os líderes precisam estar atentos ao seu quadro de empregados, uma vez que empresas nada mais são do que grupos de pessoas que estão inseridos em um processo organizacional, cultural, com metas definidas que, por meio da realização de suas tarefas, com habilidades necessárias, irão levar a empresa a obter sucesso ou fracasso.

Os líderes trabalham em organizações, cujas estruturas sociais são dirigidas com consciência, formadas por uma ou várias pessoas, e que se movem harmoniosamente com um objetivo comum ou conjugado.

Considerando os valores humanos, os funcionários devem administrar e não apenas executar as suas atividades; devem ter visão crítica, analítica e de solução de problemas na busca da melhoria de suas tarefas dentro da empresa.

Segundo Drucker (1993, p. 75), hoje é necessário ir além da organização baseada na informação, para aquela baseada em responsabilidade. No trabalho do conhecimento, a

organização é, cada vez mais, composta por especialistas, cada um dos quais conhece mais a respeito da sua responsabilidade do que qualquer outra pessoa na organização. O ser humano em uma sociedade economicamente estruturada sob as bases do conhecimento precisa de educação. Segundo Crawford (1994, p. 38), a educação é a responsável pela formação do CH e passa a ser o veículo para a obtenção do conhecimento à medida que busca treinamentos contínuos.

2.3.2 A sociedade do conhecimento

Hoje é consenso, entre muitos teóricos, que a era industrial se esgotou e que a sociedade do conhecimento emergiu como uma nova modalidade econômico-social. Investimentos para desenvolver recursos essenciais já não podem ser considerados despesas; constituem aquilo que será necessário para assegurar vantagem a médio e longo prazos (PONCHIROLLI, 2002).

Quando são inseridos novos padrões organizacionais, responsabilidades e atribuições nas relações de trabalho são indispensáveis para a criação de um ambiente de envolvimento e cooperação entre trabalhadores, baseados no treinamento e na valorização profissional. Os objetivos de uma organização serão alcançados com sucesso se estiverem voltados para as políticas de valorização do CH, através de treinamento e integração social dos indivíduos, motivação, participação e adequada remuneração. Percebe-se que há um consenso no sentido de que a organização que não propiciar a seus membros condições para satisfação das suas necessidades enfrentará sérios problemas de desempenho e eficiência (LIMA; URBINA, 2002; PONCHIROLLI, 2002; PORTER, 2003).

O aprender a conhecer, a fazer, a conviver e o aprender a ser, são as habilidades e competências principais no mercado competitivo, defende Ponchirolli (2002). O professor Ponchirolli percebe que essas habilidades e competências orientam as pessoas à compreensão do escopo da transformação que está ocorrendo no mundo, ajudando-as a se desenvolver. Tais competências abrangem métodos para envolver e inspirar as pessoas, fazer evoluir as equipes e as alianças.

Essas competências parecem transcender as formas tradicionais e atingir a essência do que é preciso para ser um líder de mercado em constante evolução. Da estratégia de mercado

e da tecnologia da informação às alianças globais e estratégicas, a arte da previsão tem sido bem mais complicada e incerta hoje (PONCHIROLI, 2002).

Não há nenhum mal em chamar pessoas de recursos, uma vez que estão inseridas nas empresas, que são essenciais para o seu funcionamento e produção de serviços e produtos, embora esta forma de ver pareça cruel, como se este recurso fosse descartável de acordo com as vontades empresariais. O problema é que isto é real. (PADOVEZE, 2000, p. 5). As empresas investem em seu CH com o intuito de que essas pessoas façam o serviço com qualidade, de acordo com suas metas. Sabe-se que a empresa espera um retorno de todo investimento realizado, e é difícil imaginar que a empresa vá dispensar sem motivo um trabalhador que foi treinado e especializado.

Assim, faz-se necessária uma forma de gestão que possa mensurar os recursos humanos, com o propósito de verificar se os constantes investimentos efetuados em CH têm gerado o retorno esperado. Não se pode esquecer que todo investimento realizado para o desenvolvimento melhora os conhecimentos, que são retidos e ficam com o CH. Então, este tipo de investimento beneficia ambas as partes. Caso ocorra o desligamento do funcionário, este poderá utilizar o conhecimento adquirido em outras organizações. O desafio do líder neste conceito é: como transformar o CH em uma vantagem competitiva? (PADOVEZE, 2000, p. 6).

Lima e Urbina (2002) ressaltam que, na realidade, o sucesso de uma organização está intimamente ligado ao seu pessoal, responsável pelo aumento da qualidade de seus produtos e/ou serviços bem como pela sua eficiência competitiva no mercado. As organizações de alto nível visam manter pessoas com alta taxa de empregabilidade, designando equipes dinâmicas e competentes.

2.3.3 Desenvolvimento do Capital Humano

A despeito de ser mais conhecida na literatura pedagógica pela contribuição de Schultz (1973), é na elaboração inicial de Becker, retomada pelo próprio Schultz (1973), que se encontram as raízes contemporâneas da teoria do CH. Esta formulação tem como ponto central a alocação da atividade educacional como componente da produção, que deve merecer, desta forma, atenção especial dos planejadores de políticas educacionais, traduzida em intencionalidade, análise rigorosa das taxas de retorno e investigação da produtividade alcançada com os

investimentos. Naquele momento, em que vigorava o modelo de estado de bem-estar, o capital atribuía ao poder público o papel de protagonista das ações educativas formais (SANTOS, 2005).

Ainda Santos (2005) argumenta que na teoria do CI, difundida no chamado Estado mínimo neoliberal, o capital assume para si a função de dirigente de projetos educacionais formais e não-formais, materializados em programas de educação corporativa e “adoção” de escolas. O capital não prescinde, entretanto, do Estado financiador, seja através de financiamento direto, utilização de recursos infraestruturais de secretarias de educação, ou contrapartida fiscal.

O deslocamento do papel do Estado para o empresariado na direção de projetos educacionais se apresenta em função da justificativa da mudança de base técnica do trabalho, substituição do modelo fordista pelo modelo de acumulação flexível, gerando a necessidade de um novo trabalhador, formado de acordo com o *ethos* da empresa. É necessário, contudo, aprofundar a análise, envolvendo os aspectos políticos como o papel do Estado em cada fase de elaboração teórica (SANTOS, 2005).

Segundo Baptista, Poerner e Lucheti (2002, p. 7), o treinamento tem se revelado uma atividade fundamental na gestão empresarial. Esse papel deve-se à relação entre competência e otimização de resultados, já analisada nos primórdios do sistema fabril, e que coloca a competência profissional como elemento da eficácia empresarial. Os autores mencionam que, já em 1900, se introduzia um sistema de cooperação entre empresa e escola para aprimorar o conhecimento. A partir de 1930, o treinamento adquiriu novo *status* e passou a integrar a atividade administrativa como uma nova estratégia da empresa. Na década de 70, a evolução tecnológica, a competitividade e a eficiência dos negócios passaram a depender mais da atualização e da aprendizagem do que do domínio gerencial. O crescente volume de investimentos exigidos por esses programas e seus resultados, a médio e longo prazo, transformaram o treinamento em atividade de risco. O desenvolvimento gerou questionamentos cada vez mais frequentes. Assim, o ser humano passou de elemento técnico a ser estratégico e será cada vez mais importante na articulação dos negócios.

Baptista, Poerner e Luchetti (2002, p. 8) colocam que essa mudança fez com que a administração dos anos 90 necessitasse da mesma aprendizagem e atualização requerida na década de 20, por ocasião da racionalização das tarefas. Caracterizada pela flexibilidade, a gestão moderna passou a depender da competência em detrimento da racionalização. A administração deixou de privilegiar o controle sobre o processo em favor do controle sobre o resultado. Em razão disso, o processo de capacitação passou a ter a missão de ensinar o indivíduo a pensar, a reelaborar o seu significado e a aprender a fazer autocrítica.

Assim, o treinamento está essencialmente ligado ao processo produtivo. Ele reúne informações e metodologias para se produzir mais, ou seja, treinamento tem relação direta com a quantidade produzida. Já o desenvolvimento está ligado ao processo de competência, seja ela pessoal ou empresarial, afinal a competência empresarial é obtida pela soma das competências pessoais (BAPTISTA; POERNER; LUCHETI, 2002, p. 9).

Conforme Milkovich e Boudreau (2000, p.290), estas são tarefas de recursos humanos: planejar e programar atividades que valorizem o trabalhador após seu ingresso na organização, com as seguintes abrangências internas: movimentar as pessoas dentro da organização nas diferentes funções e assim produzir papéis multifuncionais, treinar e orientar o pessoal para proporcionar experiências e incentivar o aprendizado. Para que as pessoas estejam suficientemente preparadas é preciso que estas atividades ocorram paralelamente, de tal forma que o trabalhador fique preparado para o futuro. O treinamento e a orientação do trabalhador precisam estar baseados no aprendizado contínuo.

Conforme Robbins (2001, p.20), acabou o tempo em que havia muitos empregos nas indústrias, com boa remuneração e estabilidade para trabalhadores que tinham conclusão do ensino médio e poucas aptidões, principalmente em áreas como siderurgias e metalurgias. A maioria destas funções, nos países industrializados, foi substituída por equipamentos automatizados, reformulada em funções que exigem um trabalhador com habilidades técnicas mais elevadas, ou foi transferida para outros países, onde a mão-de-obra desqualificada é de custo reduzido.

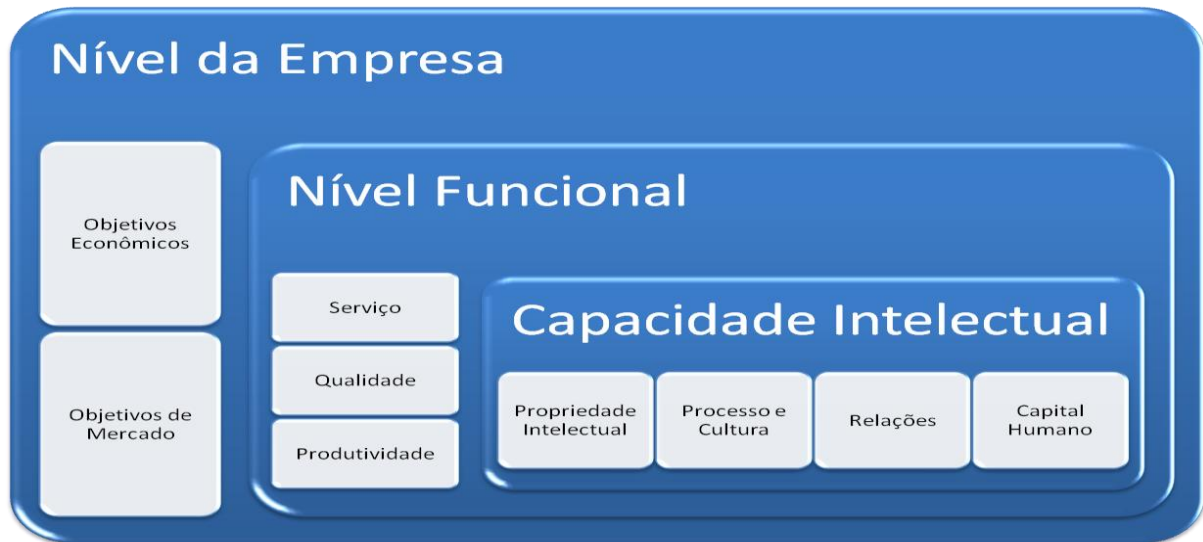
Para Robbins (2001, p. 20), trabalhadores de baixa qualificação estão diante de um futuro de permanentes salários baixos, mínimas oportunidades de promoção e limitado poder de negociação com os empregadores. O autor ainda enfatiza que, em compensação, o grupo de alta qualificação será capaz de reverter a procura por suas capacidades em estabilidade financeira e em novas oportunidades.

Robbins (2001, p. 20) acredita que está acontecendo um novo direcionamento da carreira e a relação entre empregadores e empregados transfere da empresa para o trabalhador a responsabilidade pelo desenvolvimento de sua carreira. Por essa razão os empregados, atualmente, estão cada vez mais preocupados em atualizar suas qualificações e aprender novas habilidades, buscando o aprendizado contínuo, como uma ferramenta para toda a vida.

Segundo Fitz-enz, (2001, p. 13) para obter um melhor aproveitamento da capacidade intelectual e maximização do retorno sobre o investimento do CH, deve-se considerar todos

os aspectos do CI. Além do mais, as decisões que surgem devem ser focalizadas para alcançar vantagem competitiva por meio dos melhoramentos no serviço, na qualidade ou na produtividade. A Figura 12 é um exemplo da trajetória da capacidade intelectual.

Figura 12 - Trajetória da capacidade intelectual



FONTE: Elaboração própria, baseado nos dados disponibilizados de Fitz-Enz (2001), p. 15.

Robbins (2001, p. 20) garante que já existiu um tempo em que o aprendizado de uma habilidade na vida jovem podia ser sustentável sempre. Porém, com os avanços tecnológicos, quando o trabalhador aprende algo, este rapidamente fica obsoleto.

Sendo assim, o trabalhador percebe que não pode parar e nem diminuir o ritmo, pois é grande a concorrência e a existência de pessoas que buscam atualização e ficam aptas para ocupar as vagas e para assumir as responsabilidades de trabalho, sempre que profissionais mostrarem índices de desatualização, conforme mencionou Robbins (2001). Este autor analisou opinião de analistas com relação à troca de empregos dos indivíduos durante suas vidas profissionais, veja seu relato:

Alguns analistas dizem que os trabalhadores podem esperar mudar de carreira (não apenas de emprego), de três ou quatro vezes durante suas vidas ativas. Se estiverem certos, o trabalhador de hoje deve estar preparando para voltar para a escola e aprender novas habilidades, no mínimo, entre cada cinco ou dez anos. Considerando que um número cada vez menor de empregadores está fornecendo esse treinamento, a maioria dos funcionários estará balanceando responsabilidades atuais de trabalho com frequência a cursos durante suas horas de folga. Da mesma forma que a qualidade enfatiza o aprimoramento contínuo, carreiras direcionadas pelo próprio funcionário exigem treinamento e aprendizado contínuos (ROBBINS, 2001, p. 22).

É provável que a competitividade exija esforços adicionais das organizações a fim de que as mudanças ocorram. A responsabilidade com a pessoa e com a valorização do profissional tem acontecido cada vez mais acentuada, e vem adquirindo relevante destaque estratégico no ambiente empresarial (ESTIVALETE, 2002, p. 3).

Araújo e Luzio (2008) defendem que indivíduos mais escolarizados têm melhor inserção no mercado de trabalho e obtêm os mais altos retornos em rendimentos. Isso é potencializado quando é oferecido um sistema educacional inclusivo e eficiente. Para a sociedade o efeito é o bem-estar social e, para a economia, maiores níveis de produtividade, inclusive com inovação tecnológica.

Entretanto, o trabalhador, para desenvolver o seu potencial, precisará contar, principalmente, com sua própria vontade de aprender e tornar-se capaz. Não pode aguardar que outros sejam responsáveis pelo seu próprio desenvolvimento. Segundo Bergamini (1997, p. 83), a motivação é um impulso que tem as fontes de energia no interior de cada pessoa. A autora expõe que as pessoas tratam dos assuntos com liberdade e autonomia próprias. Diretores e executivos de recursos humanos estão próximos do entendimento de que é importante cuidarem de seus funcionários. Muitas companhias estão oferecendo inovações e benefícios flexíveis. A autora acredita que as expectativas dos funcionários por mudanças provocam inúmeros desafios para os profissionais de administração de recursos humanos, a fim de reter bons empregados e mantê-los satisfeitos e produtivos.

Santos (2005) ressalta que a incorporação dos conceitos de teorias psicológicas como a da Inteligência Emocional de Daniel Goleman; novas denominações, como a substituição de expressões como empregados ou funcionários por colaboradores; a adoção do termo time, como equipe de trabalho, evocando uma conotação lúdica, esportiva e de competição saudável, expressam as iniciativas corporativas de sedução, de desarmamento do espírito classista, de formação da ilusão de pacto e de mútua colaboração. A tentativa do capital de invadir o domínio privado, controlar e desapropriar a dimensão afetiva, sem que se transformem as bases antagônicas das relações entre as classes, tem sido a forma de exercer a sedução como garantia de produtividade, num quadro técnico em que, realmente, há certa dificuldade de controle sobre o trabalho, que nem sempre são visíveis, como o eram anteriormente.

Conforme Abbad e Menezes (2002, p. 1), nesse cenário, programas de treinamento tornam-se essenciais, sendo considerados instrumentos eficazes de aprendizagem nas novas habilidades exigidas pelas mudanças tecnológicas e pela difusão das redes de comunicação.

2.3.4 Investimentos em educação

Na visão de Becker (1964), investimentos em educação proporcionam retornos comparáveis a investimentos em bens de capital sendo a educação uma poderosa ferramenta para alterar a distribuição de renda na sociedade. Diversos artigos nos Estados Unidos mensuram a taxa de retorno que a educação superior proporciona, corroborando a hipótese que essa é comparável à taxa de retorno de investimentos em bens de capital (BECKER, 1964).

O interesse na acumulação de CH por parte dos trabalhadores está no fato de que principalmente fatores como escolaridade, treinamento e experiência no trabalho determinam a remuneração dos indivíduos, pois auxiliam na elevação da sua produtividade (NEVES; FERNANDES; HALLER, 1998).

Cacciamali e Freitas (1991) explicam que o aumento no CH da força de trabalho menos qualificada iria torná-la mais produtiva, passando a perceber maior renda. Contudo, estudos realizados sobre os níveis de pobreza em setores manufatureiros em que se havia investido em CH, em São Paulo, não diminuiriam substancialmente. Para estes autores existem duas explicações para este fato: a produtividade marginal do trabalhador depende de outros fatores como, por exemplo, mercado, estoque e capital; e o incremento da produtividade marginal do trabalhador nem sempre é repassada para este.

Cacciamali e Freitas (1991) esclarecem que a distribuição funcional da renda deve ser entendida mais em nível coletivo que individual e depende das instituições e da distribuição do poder político de um país, das negociações capital/trabalho e da hierarquia do trabalho nas organizações. Em função da teoria do CH não explicar integralmente a variação de renda do trabalhador surgiram várias outras teorias.

O envelhecimento das populações nos países mais desenvolvidos está pressionando para que as pessoas se aposentem mais tarde. Em consequência, há uma necessidade crescente de que essas pessoas atualizem suas competências e educação, a fim de poderem suportar o rápido ritmo das mudanças nos locais de trabalho. Contudo, isso não afeta unicamente os que estão próximos do fim da carreira. Pessoas de todas as idades na força de trabalho precisam continuar aumentando seus níveis de competência, o que, por sua vez, pode melhorar suas perspectivas salariais e tornar mais fácil a procura de um novo emprego, caso fiquem desempregadas (OECD INSIGHTS, 2007).

Os governos de muitos países privilegiaram as tentativas de ajudar aqueles trabalhadores que não têm a oportunidade de passarem por processos de reciclagem. Alguns países impõem aos empregadores o recolhimento de impostos para reciclagens; esses impostos podem acabar sendo utilizados de diversos modos, incluindo-se a criação de um fundo central de treinamento. Há também interesse na idéia de cofinanciamento, que envolve o governo, os trabalhadores e os empregadores, que contribuem para o financiamento do treinamento, com o objetivo de garantir que todos estejam envolvidos nos programas de treinamento. O Canadá, por exemplo, está testando um sistema especial de contas de poupança para financiar a aprendizagem dos adultos, pagando aos trabalhadores de baixa renda, até três dólares para cada dólar que eles próprios conseguirem poupar (OECD INSIGHTS, 2007).

No entanto, mesmo com várias opções de financiamento, a motivação permanece a principal questão para os adultos. Em muitos casos, a pressão do trabalho e de formar uma família pode ocasionar o sentimento de que não há tempo para estudos adicionais. Essa barreira pode ser superada, pelo menos parcialmente, possibilitando aos adultos adquirirem qualificações durante grandes períodos, num ritmo que lhes convém. Na Coreia, o Credit Bank System, em operação desde 1998, possibilitou durante os seus primeiros cinco anos, a 25.000 pessoas constituírem os créditos necessários à qualificação formal (OECD INSIGHTS, 2007).

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2008, o Brasil investe 4,22% de seu Produto Interno Bruto (PIB) em educação. É um investimento um pouco maior do que o da Argentina (4,02%) e do Peru (2,99%) e menor do que o investimento da Bolívia (6,31% de seu PIB) e a Guiana (8,48%). Segundo dados do IBGE, os maiores investimentos estão em três ilhas localizadas na Oceania: Marshall (11,21%), Palau (11,15%) e Vanuatu (11,04%).

Infelizmente, a capacitação de adultos não é muito divulgada junto ao efetivo. Os trabalhadores mais jovens e que têm os mais altos níveis de qualificação existentes têm mais chances de receber um treinamento dos seus empregadores. Com efeito, os que mais precisam de treinamento – os trabalhadores idosos e aqueles cuja instrução é limitada – têm menos chances de recebê-lo. Também há diferenças entre os gêneros – na maioria dos países da OCDE, os homens realizam mais aperfeiçoamentos do que as mulheres – e entre os países, como, por exemplo, a Dinamarca, os trabalhadores recebem quase 1.000 horas de reciclagem

não-formal vinculada ao emprego, ao longo de suas carreiras; já na Itália, recebem menos de 100 horas (OECD INSIGHTS, 2007).

Sáinz e La Fuente (2001, p. 100) fazem associação entre educação, ocupação e renda. Resultados da pesquisa realizada por ambos problematizam a ideia de que a melhoria nos padrões individuais de educação levaria, por si, à melhoria de salários dos indivíduos distribuídos em ocupações que demandam conhecimento. Uma crítica ao crescimento dos países latino-americanos mostra que nos anos 90 apenas o Chile e a Costa Rica superaram o ritmo de crescimento em 5% anual. E mais, durante os anos 80 e 90, na maioria dos países da América Latina, manteve-se ou piorou a distribuição de renda já por si historicamente concentrada.

Com tais indicações, os autores procederam ao exame das relações existentes entre as ocupações, suas rendas e o nível educativo dos indivíduos que as ocupam.

A disparidade é conhecida no ambiente latino-americano: os que estudam 15 anos ou mais são aqueles que, normalmente, tiveram a educação média de maior qualidade. E serão aqueles que perceberão as melhores rendas salariais. Nos três níveis educativos que estratificam a força de trabalho: superior, intermediário e inferior; os que detêm 15 anos ou mais de estudo ocuparão a percentagem concentrada do nível superior (3% da força de trabalho), ao lado de 20% para os níveis intermediários de educação e 74% dos de nível inferior de educação da população ocupada (SÁINZ; LA FUENTE, 2001, p.100).

Em face da importância da correlação positiva entre melhores salários e maior escolaridade, Sáinz e La Fuente (2001, p. 100) chamam a atenção para o fato de que não se sustenta a crença de que o aumento de escolaridade é uma condição suficiente para lograr melhoria dos níveis de renda dos estratos inferiores. Dizem eles:

En Chile la elevación del nivel educativo de los empleados administrativos, los trabajadores del comercio y todos los trabajadores manuales urbanos no ha tenido los frutos esperados, ya que todos ellos tienen ingresos ocupacionales muy inferiores al promedio de su propio país y semejantes a los que obtienen esas ocupaciones en países con niveles educativos e ingresos ocupacionales medios mucho más bajos. (SÁINZ; LA FUENTE, 2001, p. 100).

A educação associada ao desenvolvimento parece se fortalecer com os resultados da investigação dos pesquisadores. Educação sem o correspondente crescimento produtivo econômico pode representar, ao contrário, fonte de frustração e tensão sociais.

Dominar uma nova tecnologia, aprimorar e contextualizar a formação acadêmica, acrescentar especialidades, formar líderes, adaptar-se a um novo modelo de negócios, ampliar competências, ajudar na atração e retenção de bons profissionais. Seja qual for o objetivo, são

muitos os caminhos que levam à educação corporativa um conceito fundamental para a competitividade das empresas, principalmente em tempos em que a economia passa a enfatizar muito mais o conhecimento do que a manufatura ou a burocracia (TERZIAN, 2008).

Terzian (2008) informa que, em pesquisa exclusiva feita pela revista MELHOR Vida & Trabalho, com 100 profissionais de RH de grandes empresas, a capacitação de pessoas aparece como prioridade. Perguntados sobre qual a demanda mais frequente com que tiveram de lidar nos últimos dois anos, 40% das respostas apontaram para o desenvolvimento de pessoas. A redução de custos ficou em segundo lugar, com 31%. A ênfase no desenvolvimento do CH se confirma na mesma pesquisa, quando os executivos de RH apontaram os itens que recebem as maiores partes do orçamento: 40,5% das respostas apontaram para ações em capacitação de pessoas. Na projeção para os próximos 12 meses, as ações em treinamento e educação corporativa crescem para 46%.

A importância do CH para a economia em geral é muito bem colocada por Schultz (1973, p. 67). Segundo o autor, um conceito de capital restrito a estruturas, equipamentos de produção e patrimônio é extremamente limitado para estudar tanto o crescimento econômico computável (renda nacional) como o que é mais importante - todas as conquistas no bem-estar, geradas pelo progresso econômico em longos períodos de tempo. A instrução e o progresso no conhecimento constituem importantes fontes de crescimento econômico.

Pereira e Cunha (1999) salientam que à semelhança do capital físico, as despesas em CH podem ser perspectivadas como formas de investimento, mas existem diferenças que derivam principalmente do fato do investimento em CH não poder ser dissociado do indivíduo que o gerou. De fato, várias razões apontam nesse sentido como a limitação do tempo de vida do investidor, a impossibilidade de se proceder à transferência do seu direito para a empresa, e ainda o custo de oportunidade que está muitas vezes associado a esse investimento.

Outra diferença visível é que o fenômeno de obsolescência técnica e física se processa de forma mais lenta no caso do CH. Por se tratar de uma forma de investimento, pressupõe uma análise custo/benefício que assente em expectativas racionais, o que significa que os indivíduos investirão em CH se os benefícios esperados (a médio e longo prazo) excederem os custos presentes (em curto prazo) e aí investirão até a rentabilidade marginal igualar os custos marginais (PEREIRA; CUNHA, 1999).

Terzian (2008) salienta que uma variável da sociedade do conhecimento é a velocidade. Se cuidar do CH já era importante no passado, hoje, a maneira como a informação é transmitida tornou-se um dado significativo para a competitividade. Nesse contexto, a educação à distância tem encontrado um ambiente propício para crescer. De acordo com o portal *e-learning* Brasil, os investimentos de ensino à distância no país registraram um crescimento de 33% em 2002, passando de 60 milhões de dólares em 2001 para U\$80 milhões em 2002. Para este ano, a estimativa é chegar aos U\$ 85 milhões (TERZIAN, 2008).

Com a promessa de disseminar conteúdos com rapidez e eliminar uma série de despesas com deslocamento e hospedagens, o *e-learning*, segundo o portal, está presente em 258 empresas, entre fornecedoras e usuárias. Os setores de educação, de telecomunicações e da indústria farmacêutica são os que mais utilizam esta modalidade de recurso para ações educacionais. Essas empresas concentram-se em São Paulo (56%), no Rio de Janeiro (16%) e em Minas Gerais (7%) (TERZIAN, 2008).

Bomeny e Pronko (2002) colocam nas observações de sua pesquisa constatações que o investimento em educação parece ser um interesse recente, de forte incidência na década de 90. A decisão de investir e o investimento concreto são praticamente simultâneos. Entre as empresas consideradas, a ideia de investir em educação surgiu, principalmente, nas altas esferas de direção: 51% da amostra de 1000 empresas consultadas sobre se investem em educação ou não, responderam que sim. Este é um dado importante em um país onde historicamente a elite empresarial é vista como distanciada de questões de interesse social e público.

De maneira geral, o investimento empresarial em educação é recente, local, de pequeno porte, regular, voltado, em sua expressiva maioria, para a capacitação da própria força de trabalho, gerado e gerido na própria empresa, preocupado com resultados e ainda muito ligado a modelos de escolarização formal. A década de 90 é um marco na reorientação das empresas para esse tipo de atuação. Na maioria das empresas pesquisadas, os principais responsáveis pelo seu envolvimento na área social, e especificamente na área educativa, são diretores, donos ou sócios, uma vez que tal decisão implica em compromissos financeiros pelos quais devem responder os altos escalões das empresas. O mais interessante, neste caso, são as motivações que os levam a decidir por este tipo de participação. São movidos pela vontade de contribuir para a solução dos problemas sociais, de atender à demanda das comunidades ou por razões humanitárias de fundo filosófico ou religioso. Na pesquisa, procuram verificar se o fato de ser multinacionais ou de ter participação ativa de capital

estrangeiro em sua estruturação como empresa, responderia por esse tipo de mobilização (BOMENY; PRONKO, 2002).

Embora imprecisos, em termos gerais pode-se afirmar com boa margem de segurança que menos de 30% daquele universo de empresas é de capital estrangeiro, o que parece indicar a disponibilidade do empresariado nacional em se envolver em ações privadas de caráter público, ainda que como resposta aos novos constrangimentos ou estímulos à participação. Seja pelo vínculo entre consumo de seus produtos e demonstração pública de seu empenho social, através da publicação de balanço social da empresa, seja pelo ganho em produtividade com a melhoria do ambiente de trabalho provocada por ações junto aos funcionários ou ações que envolvem o trabalho voluntário dos funcionários, por uma forma ou outra, parece estar se confirmando uma mentalidade distinta daquela que tradicionalmente vem associada à ação empresarial nesse campo (BOMENY; PRONKO, 2002).

Bomeny e Pronko (2002) percebem que há uma recorrência, ainda que dispersa e fragmentada, que vale a pena mencionar em vista de um movimento razoavelmente próspero: investimento em pós-graduação, em treinamento nas normas ISO 9000, MBAs, entre outros. Isso poderia ser interpretado como esforço para o que as empresas têm valorizado como “investimento em CH”, basicamente no contexto da globalização e reconversão industrial.

Já Ponchirolli (2002) menciona, na conclusão de seu artigo, que poucas empresas medem o retorno de seus investimentos em CH, e pouquíssimas publicam seus resultados e descobertas. Há, entretanto, uma grande evidência que indica que práticas diversas de CH podem levar ao melhor desempenho financeiro das organizações, como é o caso da empresa na qual foi realizada a pesquisa. O estudo de caso mostra algumas ações que a Volvo do Brasil pratica nos últimos anos para melhorar o valor de seu CH.

A pesquisa realizada por Pereira e Cunha (1999) investigou e analisou a relação entre a formação acadêmica e as taxas salariais aplicáveis no setor bancário e hotelaria. Esta pesquisa teve por base de dados relativos a 66.746 trabalhadores em 1986; 88.583 trabalhadores em 1991 e 93.027 trabalhadores em 1998, todos trabalhadores de Portugal, abrangendo regiões autônomas da Madeira e dos Açores. Concluíram que a formação tem impacto efetivo na determinação salarial nos setores estudados. Com clara supremacia da variável qualificação, sendo precisamente na área de investimento que o seu impacto é mais forte, conforme intuitivamente se previa. Os resultados apurados fornecem alguma consistência à visão do CH como uma área de investimentos potenciais por parte dos

indivíduos e das empresas, cujas decisões se fundamentaram na análise das relações custos-benefícios associadas a essas aplicações.

Outros autores concluem que a remuneração dos indivíduos parece depender mais dos seus próprios atributos produtivos, mas também das características da unidade produtiva a que pertencem e do próprio setor onde essa unidade se insere. Também concluíram que as teorias do CH contribuem como tentativa de explicação das desigualdades salariais entre trabalhadores através do aumento da sua produtividade e, conseqüentemente, dos salários auferidos em ciclo de vida, mas apenas explicam parcialmente essas diferenças salariais, sendo estas influenciadas por outras variáveis que não estão enquadradas no modelo do CH (PEREIRA; CUNHA, 1999).

Lima e Urbina (2002) reforçam na conclusão de seu artigo que saber competir tem sido uma questão de sobrevivência, tanto para as indústrias como para o setor de serviços. A busca por vantagem competitiva vem acompanhada pela necessidade de se encontrar formas mais eficazes de organizações da produção e do trabalho, bem como pela necessidade de se contar com profissionais qualificados para exercer essas funções de forma competente. Uma maior competitividade nas empresas exige adaptação a técnicas que favoreçam a motivação dos profissionais para a busca de produtividade e qualidade.

Os estudos referentes à importância do CH consideram essencialmente a questão dos gastos em educação e treinamento da mão-de-obra como componentes dos investimentos em atividades inovativas. O processo de capacitação dos recursos humanos normalmente explica a existência de atividades inovadoras, o que constitui um requisito essencial para o sucesso na competitividade das empresas (LIMA; URBINA, 2002).

2.4.5 Crítica às teorias do Capital Humano

As teorias do CH não estão isentas de críticas. No entanto, estas críticas parecem não ameaçar a sua viabilidade, nem atingir o cerne do modelo do CH. Almeida e Pereira (2007) resumem o raciocínio da teoria do CH da seguinte forma: a) as pessoas se educam; b) a educação tem como principal efeito mudar suas habilidades e conhecimentos; c) quanto mais uma pessoa estuda, maior sua habilidade cognitiva e maior sua produtividade; e d) maior produtividade permite que a pessoa atinja maiores rendas.

Shaffer (1961) sustenta que é em geral desaconselhável tratar o homem como CH, corroborando com aqueles que acreditam que é moralmente errado aplicar-se os conceitos de investimento de capital às pessoas. Além disso, demonstra sua preocupação de utilização inadequada desse conceito nas decisões políticas para o setor educacional.

O conceito de educação como investimento, defendido pela teoria do CH, é questionado por Almeida e Pereira (2007). A principal dúvida dos autores se refere a dois momentos distintos: aqueles onde as despesas com educação se caracterizam como destinadas ao senso e; aqueles em que elas se classificam como destinadas à produção de capacitações (investimento). Afirmam que os custos educacionais são despesas de consumo. Tal assertiva baseia-se em dois fatos: o primeiro é que a maioria dos estudantes frequenta escolas públicas; o segundo relaciona-se à obrigatoriedade da educação até certa idade (ALMEIDA; PEREIRA, 2007).

Schultz, que defende os custos educacionais enquanto investimento rebate essa posição argumentando que estes fatos não são relevantes para distinguir a natureza das despesas com educação, pois se a educação fosse integralmente gratuita, uma pessoa com toda a probabilidade a consumiria até que estivesse satisfeita e a utilizaria até que não oportunizasse futuros ganhos. Se uma parte das despesas educacionais fosse suportada pelo setor público, os custos privados diretos com educação seriam, sem dúvida, menores que os custos totais e, à medida que a educação incrementa os rendimentos futuros do estudante, sua taxa privada de rendimento em relação ao que gastaria com a educação seria mais alta do que a taxa de rendimento em relação aos gastos totais educacionais que entrariam nesta parte de sua educação. Desta forma, os incentivos privados para consumir e para investir na educação são afetados pelas despesas públicas educacionais, mas o fato de haver tais despesas públicas não tem qualquer consequência na questão de saber-se se a educação é consumo ou produção de capacitações (SCHULTZ, 1973, p. 56).

Almeida e Pereira (2007) salientam que as críticas dos marxistas à teoria do CH podem ser agrupadas em três áreas: contabilidade do desenvolvimento, distribuição de renda e políticas públicas. Em relação à contabilização do desenvolvimento, cabe destacar o seguinte argumento: para a teoria do CH todos os fatores podem contribuir para o crescimento econômico, e uma vez superado os problemas tecnológicos, esta contribuição pode ser numericamente mensurada. Assim, as pesquisas baseadas na teoria do CH defendem que é possível determinar a contribuição exata dos investimentos em recursos humanos para o crescimento (ALMEIDA; PEREIRA, 2007). Os marxistas consideram esta metodologia

bastante débil. Em primeiro lugar pelo fato de que os teóricos do CH tratam a distribuição de renda como sendo determinada apenas pelas condições da oferta de mão-de-obra; as condições da demanda são tratadas com elevado grau de abstração e de maneira imprópria. Em segundo lugar, ignora os aspectos macroeconômicos, referentes à estrutura de mercado, mudança tecnológica, dualismo econômico, e outros aspectos centrais para a compreensão da distribuição de renda. Por último, e o mais grave, é o pressuposto ingênuo de que o processo de exploração é tratado como categoria regular e normal (ALMEIDA; PEREIRA, 2007).

Quanto à questão de alocação dos recursos públicos, os marxistas consideram a contribuição da teoria do CH extremamente perversa, particularmente quando aplicada à educação. Os pressupostos da teoria do CH abarcam e reforçam um dos muitos defeitos do processo de análise dos gastos públicos: a análise custo/benefício, que considera as preferências dos indivíduos como sendo determinadas exogenamente e que o sistema educacional por si só é a instituição aparelhada para alterar as preferências e o destino econômico dos indivíduos (ALMEIDA; PEREIRA, 2007).

Na sociedade do conhecimento a educação é universal, e os níveis crescem para as novas áreas de conhecimento que requerem mais treinamento e educação atualizada para sua aplicação. Profissionais universitários e especializados tornam-se o maior grupo empregado. O autor segue dizendo que a depreciação do CH está ligada à rapidez com que o conhecimento e a tecnologia se tornam obsoletos. A educação ainda constitui um grande desafio para o CH (PONCHIROLI, 2002).

O único caminho para os trabalhadores da sociedade do conhecimento manter suas habilidades e conhecimentos e atuarem efetivamente como CH é se comprometendo com um aprendizado contínuo e vitalício, o que afetará todos os trabalhadores, tanto como indivíduos quanto como empregados ou empregadores. Numa sociedade em que as pessoas retornam à escola ou são treinadas para novas carreiras na meia idade, seminários ocasionais de dois dias serão inadequados (CRAWFORD, 1994, p. 44).

2.4.6 Síntese do capítulo

Neste capítulo foi apresentado o referencial conceitual teórico necessário para o desenvolvimento desta dissertação. No próximo capítulo será apresentada a metodologia para o desenvolvimento deste trabalho de pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é uma preocupação instrumental, estabelece os procedimentos lógicos que serão utilizados no processo de investigação científica dos fatos da natureza e da sociedade (GIL, 1995). Cooper e Schindler (2003) dizem que o estudo da metodologia de pesquisa possibilita habilidades necessárias para resolver problemas e desafios de um ambiente de tomada de decisões.

Este trabalho deu-se através da obtenção de dados por meio de pesquisa documental e bibliográfica tendo as seguintes características:

- caráter do estudo: exploratório e descritivo;
- natureza: aplicada;
- abordagem: qualitativa e quantitativa;
- método: estudo de caso.

Para se atingir os objetivos propostos nesse estudo são necessários descrever o tipo de estudo da pesquisa. Desta forma, esta pesquisa possui um enfoque exploratório e descritivo por buscar identificar e analisar uma realidade que, segundo Triviños (1995, p. 136), reside no desejo de conhecer a comunidade e tem a pretensão de descrever com exatidão os fatos e fenômenos relacionados a ela.

Pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2007). A pesquisa descritiva consiste em observar e descrever um fenômeno, apoiando-se em métodos de análise estatística descritiva, que permite visualizar uma situação e muitas vezes classificar e categorizar as variáveis ou as observações (EVRARD; PRAS; ROUX, 1997).

O tipo de pesquisa de caráter exploratório, conforme Lakatos e Marconi (2003) é caracterizado por investigações empíricas com o objetivo de formular questões ou problemas

com três finalidades: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno e clarificar conceito. Também Guth e Pinto (2007) salientam que, através da pesquisa exploratória, são obtidas descrições tanto qualitativas quanto quantitativas acerca do objeto de estudo; e que o pesquisador deve estabelecer relações entre estas descrições, o fato ou fenômeno que as gerou e o ambiente em que ocorrem. Ainda, segundo Cooper e Schindler (2003), a pesquisa exploratória pode ser utilizada quando o pesquisador não tem uma ideia clara dos problemas que irá enfrentar durante o estudo. O método de pesquisa científica, do ponto de vista da natureza e da forma de abordagem do problema proposto, se caracteriza como pesquisa aplicada cuja abordagem será qualitativa e quantitativa (SILVA; MENEZES, 2001).

Conforme Guth e Pinto (2007), a pesquisa aplicada qualitativa é particularmente útil como ferramenta para determinar o quê e porque um processo a partir do qual questões-chaves são identificadas e perguntas são formuladas. Este tipo de pesquisa é utilizado para entender detalhadamente porque um indivíduo age de determinada forma. A pesquisa qualitativa ainda revela áreas de consenso, tanto positivo quanto negativo, nos padrões de respostas. É especialmente útil em situações que envolvem o desenvolvimento e aperfeiçoamento de novas ideias. Segundo os mesmos autores, a pesquisa quantitativa tem como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos com o uso de recursos e técnicas estatísticas.

Quanto aos procedimentos técnicos, a presente pesquisa utilizou o estudo de caso que, segundo Godoy (1995), caracteriza-se como um tipo de pesquisa cujo objeto de estudo é uma unidade que se analisa profundamente, e que pode ser um sujeito, um grupo de pessoas, ou uma empresa, que possibilitem a análise de situações típicas (similares a muitas outras do mesmo tipo), ou não usuais (casos excepcionais). Essa metodologia de pesquisa é preferida quando os pesquisadores procuram responder questões “como” e “por quê” certos eventos ocorrem, quando há pouca possibilidade de controle sobre os eventos estudados, e quando o foco de interesse é sobre fenômenos atuais, que só poderão ser analisados dentro de algum contexto real.

A metodologia de estudo de caso, segundo Cooper e Schindler (2003), quando bem planejada, pode inclusive representar um desafio significativo para uma teoria e, simultaneamente, ser a fonte de novas hipóteses e constructos. Yin (2001) caracteriza o estudo de caso como um delineamento adequado para proporcionar conhecimento de uma situação

real observada. Seu objetivo é descrever, entender, avaliar e explorar uma situação e, a partir daí, determinar os fatores causais e estabelecer ações. Assim, o estudo de caso constitui-se em uma investigação empírica em que se analisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Para Yin (2001), o estudo de caso contribui para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. Ele é uma estratégia comum de pesquisa na psicologia, sociologia e administração. A clara necessidade pelos estudos de caso surge do desejo de se compreender fenômenos sociais complexos, já que ele permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real. Ainda para Yin (2001), a opção de estudo de caso como estratégia de pesquisa se justifica quando o estudo focaliza o âmbito das decisões, isto é, tentam esclarecer o motivo pelo qual as decisões foram tomadas, como foram implementadas e quais os resultados encontrados. Será utilizada também a pesquisa bibliográfica com base em materiais como livros, artigos de periódicos, base de dados, internet e outros disponíveis.

De acordo com Gil (2007, p.54), o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. O autor menciona que estudos de casos caracterizam-se por grande flexibilidade. Assim, não há um procedimento fixo para todos os casos, cabendo ao pesquisador estabelecer as etapas específicas de sua pesquisa.

O desenvolvimento deste trabalho de pesquisa compreenderá as seguintes etapas:

Figura 13 – Etapas da pesquisa

Etapa I	Levantamento de dados secundários: arquivos da Empresa.
Etapa II	Aplicação de questionário aos funcionários beneficiados com o programa de educação da organização (Apêndice A). Programa formal de Educação: graduação, pós-graduação, línguas e cursos <i>in company</i> : Capacitação Tecnológica e Gestão de Projetos.
Etapa III	Aplicação de questionário (Apêndice B) junto à gestão da empresa.
Etapa IV	Análise dos dados obtidos nas etapas I, II e III, por meio de estatística descritiva (frequências e gráficos) em função dos objetivos específicos e análise de conteúdo.

FONTE: Elaboração própria

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO, OBJETO DE ESTUDO

A Fras-le, indústria fabricante de materiais de fricção, está localizada em Caxias do Sul, na RS 122, Km 66, Nº 10945, no Bairro Forqueta. Foi fundada no dia 22 de fevereiro de 1954, pelo Sr. Francisco Stedile.

No ano de 1969 aconteceram as primeiras exportações dos produtos Fras-le para o Paraguai e depois para a Bolívia. Em 1973, iniciou-se o processo de profissionalização através da implementação de linhas de produção e já em 1974 foi inaugurado o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento. Em 1979, a empresa passou a ser a maior fabricante de materiais de fricção da América Latina. Exportando para os cinco continentes, alcançou o índice de 81% das exportações brasileiras do setor. Constituem-se como marcos do ano de 1989 a inauguração da unidade de Forqueta, a criação da Fras-le North America Inc. e a constituição da Fras-le Argentina. Em 1996, após longo período de negociações entre a Randon S/A Implementos e Participações e a Participale (holding do grupo Stedile), foi oficializada a transferência de 57,66% das ações da Fras-le para a Randon. Naquela época, a empresa estava entre as dez maiores fabricantes de materiais de fricção do mundo, e já distribuía seus produtos para três segmentos de mercado: montadoras, reposição e exportação.

A Fras-le tem como atividade a produção de materiais de fricção, tendo por base o seu negócio: “Segurança no Controle de Movimentos”. Tem a visão de “Ser uma empresa global com faturamento de 1 bilhão de reais até 2013, com sustentabilidade”, sendo atualmente a maior fabricante de materiais de fricção da América Latina e uma das líderes mundiais do setor. Além do Brasil, a empresa possui unidades de negócios nos Estados Unidos, no Chile, na Argentina e na Alemanha.

A empresa é certificada pela Organização Internacional para Normalização Gestão da Qualidade (ISO 9001), Organização Internacional para Normalização Gestão Ambiental (ISO 14001) e Organização Internacional para Normalização Requisitos Específicos para Atendimento a Montadoras (ISO/TS 16949). Possui 2.343 funcionários (março/2009) e destina 0,32% de sua receita líquida/ano para ao desenvolvimento/capacitação de sua força de trabalho.

A Fras-le possui uma linha de produtos com mais de 11 mil referências divididas em lonas, pastilhas de freios, revestimentos de embreagens, produtos industriais e especiais para

aplicação em caminhões, ônibus, semireboques, automóveis, aeronaves, máquinas, tratores, metrô, elevadores e sondas petrolíferas.

Figura 14 - Vista aérea da Fras-le



FONTE: Banco de imagens Fras-le

As Empresas Randon orientam suas ações baseadas em princípios comuns que são: Cliente Satisfeito; Lucro, meio de perpetuação; Qualidade, compromisso de todos; Tecnologia, criativa e inovadora; Homem, valorizado e respeitado; Ética, questão de integridade e confiabilidade; Imagem, patrimônio a preservar; A Randon somos todos nós.

Com esses princípios, as Empresas Randon visam atender acionistas, clientes, funcionários, sociedade e fornecedores, constantemente aprimorando a qualidade de gestão através da melhoria contínua de processos e produtos.

3.2 COLETA E TRATAMENTO DE DADOS

Para Stoner, Freman (1999), dados são números e fatos brutos não analisados, enquanto informações são dados que foram organizados ou analisados de modo significativo.

O levantamento de dados primários foi realizado por meio de entrevistas realizadas com os gestores dos diversos sistemas da organização, e com os funcionários que se beneficiam ou se beneficiaram com as políticas de educação da empresa, portanto o estudo foi realizado com toda a população. Cada entrevistado recebeu uma codificação que ficou assim constituída: gestores (1, 2, 3,..., 15), e funcionários (1, 2, 3,..., 147).

O instrumento de coleta de dados (Apêndices I e II) passou por um pré-teste para ajuste das perguntas em relação aos objetivos da pesquisa e a compreensão pelos respondentes.

Já o levantamento de dados secundários foi realizado através da análise documental Nesta etapa foram coletados dados referentes às políticas de educação da empresa, bem como a relação dos beneficiários. Estes dados constam dos arquivos físicos, ou eletrônicos, acessados pelo sistema informatizado da empresa que gerencia os programas de educação.

Segundo Hair et al (2005), o uso de técnicas apropriadas está vinculado os objetivos propostos. Assim, em função dos objetivos deste estudo, para o tratamento dos dados utilizou-se a estatística descritiva (frequências e gráficos). Para auxílio nesta análise utilizou-se o *software Sphinx Plus2* e para o estudo dos dados qualitativos foi utilizada a análise de conteúdo. Segundo Bardin (1995), a análise de conteúdo consiste numa categorização de respostas a partir de elementos que são trazidos para análise e expressados pelos sujeitos.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A presente pesquisa foi composta por uma população de 621 usuários beneficiados pelo programa educação, entre janeiro de 2005 a junho de 2008. Dentre os benefícios pesquisados encontram-se o subsídio de graduação, pós-graduação, idiomas, gestão de projetos, capacitação tecnológica (básica, plena e inovação).

Nos meses de julho e agosto de 2008 foram enviados questionários (Apêndice I) aos funcionários ativos que foram beneficiados com o programa de educação dos quais, 147 (31%) foram respondidos. Para a utilização dos questionários, adotou-se como parâmetro o preenchimento de no mínimo 70% das questões e, por este critério, todos os 147 questionários foram utilizados para compor a base de dados desta pesquisa (BAUMGARTNER; HEBERLEIN, 1984).

Além da opinião destes funcionários, também foram entrevistados os gestores da organização (Apêndice II). De um total de 40 gestores, 15 contribuíram emitindo suas opiniões com relação ao tema proposto, o que representa 37,5% da população. A seguir, encontra-se o perfil dos respondentes desta pesquisa.

3.4 PERFIL DOS FUNCIONÁRIOS E GESTORES PESQUISADOS

3.4.1 Perfis dos funcionários pesquisados

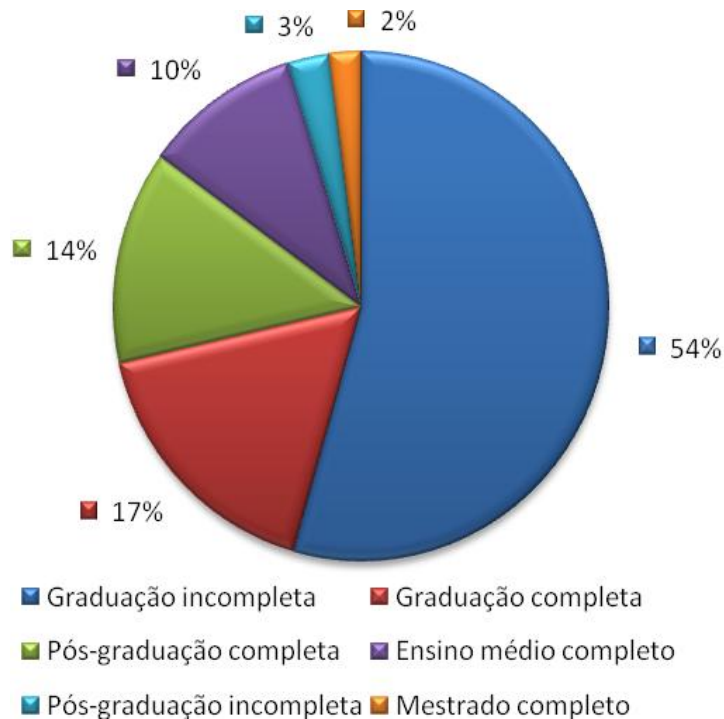
A amostra é composta na sua maioria por homens (77%). Percebe-se um público relativamente jovem: 40% dos respondentes encontram-se na faixa etária de 26 a 35 anos, seguida de 20% com até 25 anos e 16% entre 36 a 40 anos. Os demais 18,1% têm idade acima de 40 anos.

A maioria, 51%, recebe de 06 (seis) a 10 (dez) salários mínimos mensais e 36% obtêm renda de até 05 (cinco) salários mínimos. Apenas 04 (quatro) funcionários têm rendimento acima de 16 salários mínimos. Dos respondentes, 135 funcionários, o que equivale a 92,5%, desempenham uma única atividade remunerada, em jornada de trabalho não superior a 50 horas. Acredita-se que por se tratar de um público jovem, 64,8% ainda não realizou mudanças de emprego.

As pesquisas de Meister (1999, p. 05) sinalizam que 26% dos funcionários da área fabril da Chrysler possuem diploma universitário. A autora enfatiza que a antiga fórmula de lealdade à empresa, força muscular e pontualidade não mais garante segurança do emprego e os trabalhadores da indústria só prosperarão se desenvolverem seu CI. Já com relação aos participantes desta pesquisa realizada na Fras-le, no que tange à escolaridade, é importante mencionar que 35,3% são graduados. Comparativamente aos dados da Chrysler, a Fras-le está em desvantagens principalmente se for considerado que tais dados foram apurados há cerca de uma década e somente com funcionários da área fabril, diferentemente dos entrevistados desta pesquisa que fazem parte dos diversos departamentos da organização: área técnica, comercial, administrativa e fabril. Porém percebe-se que há busca pela escolaridade quando 54,4% estão em curso de graduação.

A Figura 15 evidencia a distribuição da escolaridade dos funcionários pesquisados.

Figura 15 – Escolaridade dos funcionários pesquisados



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

3.4.2 Perfis dos gestores

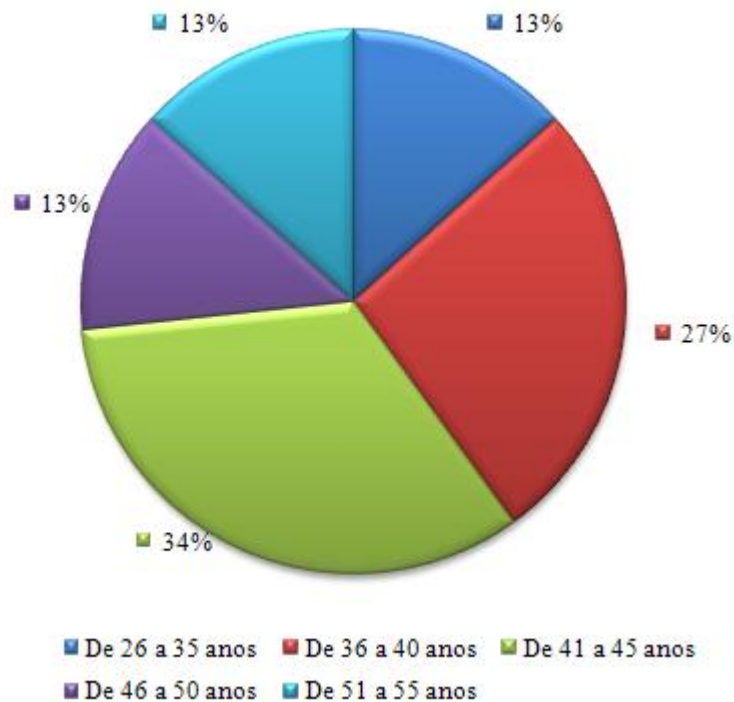
A gestão da empresa é composta por diretores, gerentes e coordenadores que totalizam 40 profissionais.

Responderam ao instrumento desta pesquisa 15 destes gestores, que apresentam as seguintes características: 14 homens e apenas 01 (uma) mulher; sendo que 73,3% pertencem ao nível de coordenação e 26,7% ao nível de gerência.

Ressalta-se que 26,7% dos gestores possuem duas atividades remuneradas, mas na sua maioria, 73,3%, tem na Fras-le sua única atividade remunerada. A gestão, também na sua maioria, 60%, tem carga horária acima das 44 horas semanais, isto indica que dedicam à organização significativa parcela de seu tempo.

Como se pode constatar na Figura 16, a distribuição da faixa etária dos gestores pesquisados tem relativa variação.

Figura 16 – Idade dos gestores pesquisados



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Quanto à remuneração, 80% de suas rendas estão entre 11 e 20 salários mínimos de referência e a renda de 13,3% dos gestores é acima de 20 salários.

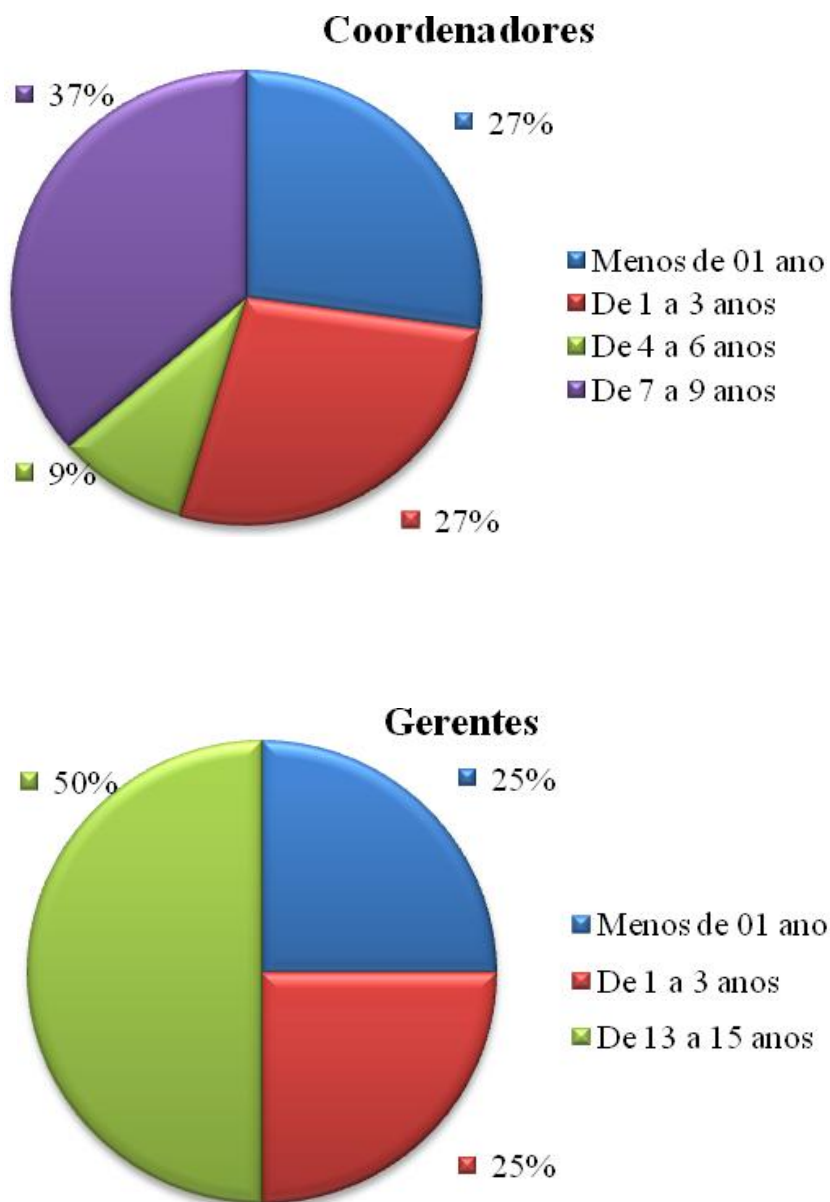
Percebe-se que eles possuem alta escolaridade: 46,7% possuem especialização, 20% são mestres; 6,7% são doutores e apenas um integrante desta pesquisa ainda está cursando a graduação.

Entre os gestores da organização é comum alterar funções tendo como parâmetro a conclusão da graduação. Destes, 13,3% realizaram uma mudança de função, 6,7% realizaram três mudanças e 40% tiveram a oportunidade de desempenhar mais de quatro funções.

Dos coordenadores que responderam a pesquisa 37% atuam neste cargo de (07) sete a (09) nove anos. Entretanto em função do dinamismo da organização, identificou-se que outros 54% destes coordenadores exercem a função a menos de três anos. Esta é a mesma realidade se observarmos o tempo na função de 60% de todos os gestores que responderam a pesquisa.

O tempo de permanência nos cargos de coordenadores e gerentes está distribuído em várias faixas como se pode constatar na Figura 17.

Figura 17 – Tempo na função gestores pesquisados



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Também não há uniformidade se for comparado o tempo de empresa deste público, variando de menos de um ano a 18 anos de serviço na companhia. As maiores expressões apresentam-se nas seguintes faixas: 40% com grande vivência, acima de 18 anos de empresa; na faixa de 07 (sete) a 09 (nove) anos há 27% dos gestores; e ainda encontramos 27% com menos de 03 (três) anos na empresa.

A Figura 18 demonstra todas as faixas de tempo de empresa que os gestores pesquisados encontram-se.

Figura 18 – Tempo de empresa gestores pesquisados

Tempo de Empresa	Quantidade de citações	%
Menos de 01 ano	1	6,7%
De 1 a 3 anos	3	20,0%
De 7 a 9 anos	3	20,0%
De 10 a 12 anos	1	6,7%
De 16 a 18 anos	1	6,7%
Acima de 18 anos	6	40,0%
Total de observações	15	100%

FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

4 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Meister (1999, p. 09) afirma que, devido ao fato de a economia exigir um aprendizado contínuo para desenvolver qualificações mais amplas, o setor privado está aumentando seu comprometimento com a aprendizagem e a educação. Esta estudiosa relata a perspectiva de que, na economia, os trabalhadores do conhecimento representam uma porcentagem cada vez maior da força de trabalho.

A presente pesquisa desenvolveu-se primeiramente através da análise de dados secundários fornecidos pela empresa e posteriormente aplicaram-se instrumentos de pesquisa com funcionários e gestão a fim de analisar as formas do retorno dos investimentos em CH oportunizados pela empresa e pelos funcionários.

4.1 ANÁLISE DOS DADOS DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO DA EMPRESA

A Fras-le incentiva a busca pelo desenvolvimento e pelo autodesenvolvimento dos seus funcionários. Esse incentivo ocorre através do programa educação, que tem como objetivo desenvolver os profissionais da empresa em nível técnico e comportamental. A educação formal contempla as políticas de graduação, pós-graduação, idiomas e cursos técnicos. O ensino à distância é destinado aos cargos de Consultores de Vendas e Consultores Técnicos. Já o incentivo ao desenvolvimento em línguas estrangeiras é oferecido para os funcionários que desempenham funções nas quais a fluência no idioma está prevista na descrição do cargo.

Tanto para a graduação, quanto para pós-graduação e idiomas, há a possibilidade dos funcionários solicitarem reembolso, sendo que seu percentual é variável e depende do curso escolhido está ou não atrelado ao negócio da empresa. Já para reembolso de mestrado e doutorado, as solicitações devem contemplar a análise e autorização da gerência direta e diretoria.

Para cursos técnicos, os requisitos a serem observados são tempo mínimo de um ano na organização e ocupar cargos específicos definidos pela política da empresa.

Os temas dos Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCC) devem ser aprovados pelo time de gerentes e o acompanhamento do seu desenvolvimento é de responsabilidade do orientador intitulado pela empresa. Todos os TCC's são apresentados no final do semestre no evento intitulado *Workshop dos TCC*¹.

A indicação dos participantes nos cursos de capacitação tecnológica e gestão de projetos são definidas pela empresa, através de suas lideranças, diferentemente das demais modalidades pesquisadas que tem políticas específicas de participação.

Através da análise da relação fornecida pela empresa, identificou-se que, no período de janeiro de 2005 a junho de 2008, foram beneficiados, através do programa educação, 621 usuários, entre funcionários e gestores; e que deste público, 75,2% mantêm-se ativos. A rescisão dos contratos de trabalhos ocorreu com 154 usuários, o que representa 24,8% dos beneficiados.

A política de educação da companhia determina que o beneficiado restitua à organização os valores investidos em educação, para os casos em que a iniciativa da rescisão do contrato de trabalho partir do funcionário. Contudo, se tal iniciativa for da empresa, o funcionário não tem o compromisso de reembolsá-la dos respectivos valores. Até junho de 2008 foram realizadas três devoluções de valor de reembolso nos casos de pedido de demissão, totalizando o valor de R\$ 3.953,40.

A partir da relação dos integrantes em cada modalidade dos programas de educação, objeto desta investigação (graduação, pós-graduação, línguas estrangeiras, capacitação tecnológica e gestão de projetos), fez-se a análise para verificar quantos destes programas foram utilizados por estes usuários. Com estes parâmetros identificou-se que 69% dos usuários utilizaram, durante o período, apenas uma das modalidades pesquisadas.

¹ Metodologia desenvolvida por um funcionário, como resultado de seu trabalho de conclusão de curso, implantada em 2007.

Os cursos de capacitação tecnológica e gestão de projetos, como mencionado anteriormente, têm a participação dos integrantes definida pela gestão. Neste sentido, observou-se que 190 funcionários foram indicados para realizar o curso de capacitação tecnológica, distribuídos em nove turmas nas modalidades básica, plena e de inovação e 75 funcionários foram recomendados a cursar as três turmas de gestão de projetos.

Por meio da apreciação da relação dos integrantes, constatou-se que dos 75 participantes do curso de gestão de projetos, 91% também foram indicados a realizar a capacitação tecnológica. Tem-se a hipótese que a empresa deseja alavancar o desenvolvimento de um público distinto nestes temas. Porém, houve a constatação de que três pessoas, neste período, não utilizaram outros benefícios para manterem sua qualificação profissional. Neste mesmo raciocínio, outros 59 funcionários, representando 31% dos que foram indicados a participar da capacitação tecnológica adotaram esta mesma decisão de não procurar outros cursos para seu aperfeiçoamento.

Ainda sob esse ponto de vista, analisou-se o comportamento dos ocupantes dos cargos de coordenadores e facilitadores. Destes, 17,39% dos coordenadores e 45% dos facilitadores somente realizaram o curso de capacitação tecnológica no período analisado. A Figura 19 mostra a utilização das modalidades de educação pesquisadas pelo público interno da empresa, no período de janeiro de 2005 a junho de 2008.

Figura 19– Número de usuários nos programas de educação

Nº Usuários	Utilização das modalidades pesquisadas
463 funcionários	Um tipo
114 funcionários	Dois tipos
39 funcionários	Três tipos
03 funcionários	Quatro tipos
02 funcionários	Cinco tipos

FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados da Empresa

Das modalidades de educação foco deste estudo a mais utilizada no período pesquisado, foram os reembolsos dos cursos que integram a política de graduação da empresa, sendo que 55,6% da população pesquisada utilizaram este benefício; destes 12% foram beneficiados durante o período de janeiro de 2005 a junho de 2008. Considerando que 15,3% dos respondentes da pesquisa informaram como suas escolaridades graduação incompleta e

ensino médio completo e 35,4% dos respondentes concluíram a graduação ou são pós-graduados.

4.2 INVESTIMENTO EM CAPITAL HUMANO E AS ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS

A teoria do CH entende que os indivíduos que procuram aumentar seu capital humano são, em geral, indivíduos voltados para o futuro. Esta teoria considera que os investimentos tais como mensalidades escolares ou universitárias, gastos com matrículas, taxas e livros são feitos no decorrer de anos, esperando que a qualificação profissional que proporcionam, gerem, no futuro, rendimentos adicionais no salário que os compensem. Vale dizer que, ao fazê-los, a pessoa desiste de parte da renda atual com a expectativa de recuperação no futuro, quando a sua renda salarial aumenta em face de a formação adquirida com os recursos gastos (BECKER, 1964).

Depois de adquirida essa formação profissional, esse estoque de conhecimentos e de habilitações são como que locadas aos empregadores, na forma de um estoque de capital produtivo, pois a expressão capital humano designa os trabalhadores como incorporadores de uma serie de habilitações que contribuem para uma melhoria em sua produtividade e criatividade no trabalho, reduzindo custos e racionalizando processos de trabalho (BECKER, 1964).

Objetivando analisar as percepções dos funcionários e da gestão de média e alta gerência quanto ao investimento da empresa no CH, com o intuito de averiguar se tal investimento contribui ou não para o alcance das estratégias da empresa, foram apuradas as seguintes abordagens: uma questão verificando junto aos gestores se os funcionários utilizam o aprendizado obtido em programas de educação nos projetos atrelados ao planejamento estratégico; uma questão solicitando para quem a gestão prioriza os subsídios de capacitação profissional; uma questão procurando identificar se há relação entre investimento no CH e desenvolvimento tecnológico da empresa e ainda uma última questão para verificar opiniões se a Gestão do Conhecimento pode promover a inovação nesta organização.

Meister (1999, p. 15) tem como conceito que funcionários de todos os níveis precisam desenvolver meios de visualizar uma melhoria ou uma nova direção e buscar

comprometimento ativo dos outros para tornar realizada a visão compartilhada da organização.

Neste sentido, ao analisar o mapa estratégico da empresa e seu atual quadro de funcionários, 60,0% da gestão entrevistada acredita que seus subordinados utilizam o conhecimento e o aprendizado obtidos para atingir as metas propostas pelo planejamento estratégico. Alguns de seus comentários: (...) *em minha opinião estas pessoas têm a oportunidade de aliar a técnica e teoria da universidade à prática da empresa e isso vem fazendo a diferença, juntamente com feedback e avaliação do dia-a-dia (GESTOR 09).*

Já os outros 40,0% dos gestores entrevistados entendem como parcial a utilização do conhecimento, como se evidencia através das colocações (...) *há ainda "Gaps" do mapa estratégico (especificamente conexões: estratégico - tático - operacional) que dificulta a implementação dos resultados (GESTOR 06). (...) acredito que sim, porém não existe um entendimento e um fluxo lógico do mapa (GESTOR 08). (...) Parcialmente. Apesar do PE ser amplamente divulgado, o conhecimento dos funcionários está timidamente atrelado ao PE. Deveríamos priorizar o PE da Cia e utilizar conhecimento dos funcionários para tal (GESTOR 15).*

Todos os gestores entrevistados entendem que no papel de liderança oportunizam os investimentos em educação a toda sua equipe. A fala deste gestor sintetiza o consenso do grupo pesquisado (...) *de todo o grupo, pois a equipe deve buscar aprendizado homogêneo, só assim podem concluir os objetivos (GESTOR 09).*

No mesmo sentido, há relatos que vêm ao encontro das observações emitidas pelo grupo de funcionários onde estes comentam que a empresa tem priorizado o desenvolvimento dos gestores: *Em todos, porém em doses diferentes. Lideranças bem preparadas têm mais condição de definir prioridades de investimento necessário na qualificação das pessoas (GESTOR 01).*

Consonante a esta colocação, Meister (1999, p. 15) é de opinião que, no ambiente de negócios do passado, a principal qualificação era o gerenciamento. As instruções para a empresa emanavam da cúpula e o trabalho era gerenciado (administrado e controlado). Porém, nas organizações atuais, a liderança inspiradora está ofuscando o gerenciamento como a chave do desenvolvimento de um modo de pensar compartilhado e levar a organização para uma direção. Nestas organizações, todos os funcionários são encorajados a serem agentes ativos de mudança, em lugar de receptores passivos de instruções. Meister (1999, p. 15)

entende que o novo imperativo das organizações é o desenvolvimento da gestão, que enfoca a identificação e o desenvolvimento de pessoas excepcionais, capazes de levar a organização para o sucesso.

Porter (2003, p.184) reforça que a estratégia de tecnologia deve reforçar a vantagem competitiva que uma empresa está procurando alcançar ou sustentar. O autor salienta que as tecnologias mais importantes para vantagem competitiva são aquelas em que a empresa pode sustentar sua liderança no mercado.

Os gestores, ao emitirem opinião sobre a relação do investimento no CH e desenvolvimento tecnológico, entendem que há relação direta entre ambos. Na visão dos gestores a relevância da inter-relação entre CH e desenvolvimento tecnológico está atrelada ao próprio negócio da companhia e ao tipo de produto fabricado que requer desenvolvimento tecnológico. É possível constatar este pensamento por meio dos vários comentários: (...) *pela nossa característica de negócio e de produto é primordial a adequação do conhecimento das pessoas perante as novas tecnologias de processos e de produtos* (GESTOR 01). (...) *relação diretamente correlacionada, pois à medida que temos a demanda tecnológica, temos que desenvolver o nosso pessoal* (GESTOR 03).

A gestão concorda com a opinião de Porter (2003, p. 159) quando o autor ressalta que um grande desenvolvimento tecnológico não precisa incluir rupturas científicas, nem mesmo tecnologias que não estavam largamente disponíveis. Mudanças simples no modo como uma empresa executa atividades ou combina tecnologias existentes, em geral, fundamentam uma vantagem competitiva, como podemos verificar nestas menções: (...) *investimento no CH é tão importante como no tecnológico. A relação está na aplicação. Ambos devem estar alinhados, pois de nada adianta investir na tecnologia e não investir no capital humano* (GESTOR 04). (...) *como citei anteriormente, existe um vínculo direto do desenvolvimento tecnológico (seja de novos produtos, processos, etc.) com o investimento despendido com as pessoas* (GESTOR 05). (...) *direta. Se considerar apenas Desenvolvimento Tecnológico associado ao desenvolvimento de novos produtos (P&D) esta relação é ainda mais crítica* (...) (GESTOR 06). (...) *para ambos termos que crescer bastante devido competitividade do mercado. Não vejo grande desenvolvimento tecnológico sem um grande investimento no capital humano* (GESTOR 07). (...) *a relação é grande, pois estão intimamente ligados, como causa e consequência* (GESTOR 11). (...) *pessoas capacitadas são essenciais para o desenvolvimento tecnológico e sua sustentação e a busca pela inovação* (GESTOR 14).

Edvinsson e Malone (1998, p. 31) alertam que o CH deve incluir criatividade e a inovação organizacional e questionam a respeito da frequência com que as novas ideias são implementadas, e qual é a percentagem de seu sucesso.

Já as colocações sobre a gestão do conhecimento frente às inovações do setor foram muito divergentes entre os gestores. Alguns entendem que a gestão do conhecimento ocorre à medida que a empresa é demandada pelo mercado, outros afirmam que ainda há uma grande trajetória a percorrer para que ocorra a gestão do conhecimento, principalmente no sentido de disponibilizar e facilitar acesso a mais pessoas do conhecimento gerado/adquirido por alguns considerando o mercado competitivo em que a Fras-le atua. Também se encontrou gestores que salientam que o foco ainda é manter a continuidade da operação e desta forma não há evolução no quesito inovação, embora haja avanços técnicos em materiais ou metodologias de geração de ideias. Ainda há os que consideram que a gestão do conhecimento é de extrema importância, pois a atualização é necessária para enfrentar as constantes turbulências e que é preciso acompanhar ou, se possível, antecipar aos concorrentes, pois as inovações acontecem a todo instante.

Alguns demonstram estar mais apreensivos, deixando claro que a gestão do conhecimento poderia ser mais agressiva, visto que a organização almeja ser uma empresa de classe mundial. Consideram que a atual gestão do conhecimento não está claramente definida, dificultando formas de mensuração de seus resultados. Declaram ainda que não há planejamento focando este tópico na organização. Cabe aos gestores das áreas planejarem o investimento em capacitação e realizar a gestão do conhecimento.

Os gestores entendem que a gestão do conhecimento pode promover a inovação na organização, por meio de acessos mais facilitados às informações. Acreditam que a impulsão por inovação passa essencialmente por uma adequada gestão do conhecimento.

Sugerem a criação de um modelo de gestão para inovações. Acreditam que se houver um modelo estruturado, os novos integrantes da empresa assumem um posicionamento adequado e serão mais criativos neste cenário.

Vejam o posicionamento de três dos gestores entrevistados, com relação a este tema: *(...) não consigo ver inovação em uma empresa sem investimento na gestão do conhecimento, caso você não faça isso sobra "comprar tecnologia/inovação" (GESTOR 07). (...) tudo está relacionado, hoje a inovação é uma ferramenta poderosa para alavancar as empresas e a*

gestão do conhecimento é o que proporciona isto (GESTOR 13). (...) O conhecimento estimula o aprendizado abre os horizontes para o novo e provoca a inovação (GESTOR 14).

4.3 INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS

Senge (1990, p. 90) considera que a habilidade de aprender é um recurso essencial para a vantagem competitiva das empresas e que a tarefa básica do estrategista é facilitar o aprendizado organizacional. E a visão de longo prazo é a energia para o processo de aprendizado nas empresas sendo que esta deve ser elaborada de maneira compartilhada e interativa entre todos os envolvidos.

Para (Fitz-enz, 2001, p. 13) uma melhor aplicação da capacidade intelectual e maximização do retorno sobre o investimento do CH, devemos analisar todos os aspectos do CI. Para tanto, as decisões devem objetivar vantagem competitiva através de melhorias na prestação de serviço, na qualidade ou na produtividade.

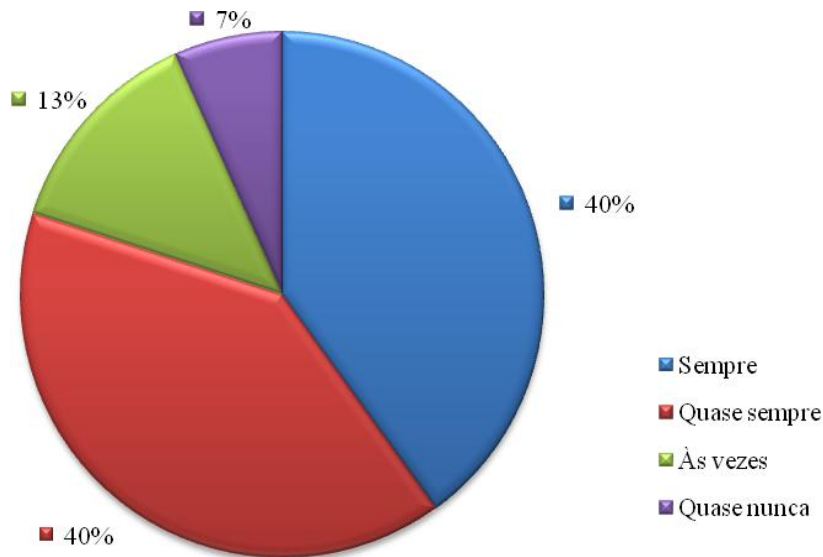
Neste sentido, para verificar se o investimento em educação realizado pela empresa e utilizado pelos seus funcionários tem contribuído para que a companhia obtenha vantagens competitivas, analisaram-se tanto funcionários quanto gestores. Foram solicitados exemplos de contribuições; análises de indicadores que sofreram influência; e as metas estabelecidas no planejamento estratégico que receberam influência positiva em função dos investimentos em educação.

Spender (2001) refere que os gerentes estão conscientes de que a extensão, a profundidade e o escopo do conhecimento e das habilidades da empresa impulsionam, crescentemente, suas chances competitivas.

A gestão da organização, participantes desta pesquisa, aponta, na sua maioria, 80,0%, que os investimentos em educação contribuem para desenvolver vantagens competitivas na empresa. Sendo que 40,0% deles consideram *Sempre* e outros 40,0% atribuem que *Quase Sempre*. Dois gestores, 13,3%, têm opinião que *Às Vezes* e apenas 6,7% entendem que *Quase Nunca* tal investimento provoca vantagens competitivas à empresa.

Na Figura 20 se encontra demonstrada a opinião da gestão se o investimento em educação gera impacto nas vantagens competitivas da empresa

Figura 20 – Investimento em educação x vantagens competitivas



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Foram vários os exemplos citados pelo grupo de gestores para elucidar tal afirmação. Trinta por cento concluem que o rendimento dos funcionários que se investiu na formação e qualificação são facilmente evidenciados na avaliação de desempenho individual². Cerca de 20% dos entrevistados citam a capacitação tecnológica como grande impulsionador de vantagens competitivas, principalmente com a implantação do Sistema de Produção Fras-le - SPF³. Há citações também quanto ao reconhecimento da premiação da empresa por atender aos critérios de excelência exigidos pela Fundação Nacional para a Qualidade (FNQ); de aquisições de empresas, impulsionadas por profissionais do Sistema de Projetos Estratégicos, criado em 2008, que foram amplamente capacitados para tal finalidade; além da iniciativa de internacionalização da empresa, com fábricas na China e Estados Unidos da América.

Não obstante, um gestor demonstra preocupação para que os resultados sejam focados no negócio e não em desenvolvimento e crescimento pessoal dos funcionários. Veja seu comentário: *o desafio a ser transporto é direcionar os investimentos para as prioridades do*

² Sistemática da empresa realizada anualmente como ferramenta da Gestão de Pessoas.

³ Sistema de produção baseado no Toyotismo, implantado pela Fras-le em 2006.

negócio e da empresa e, cada vem menos para os objetivos somente das pessoas (sic) (GESTOR 01).

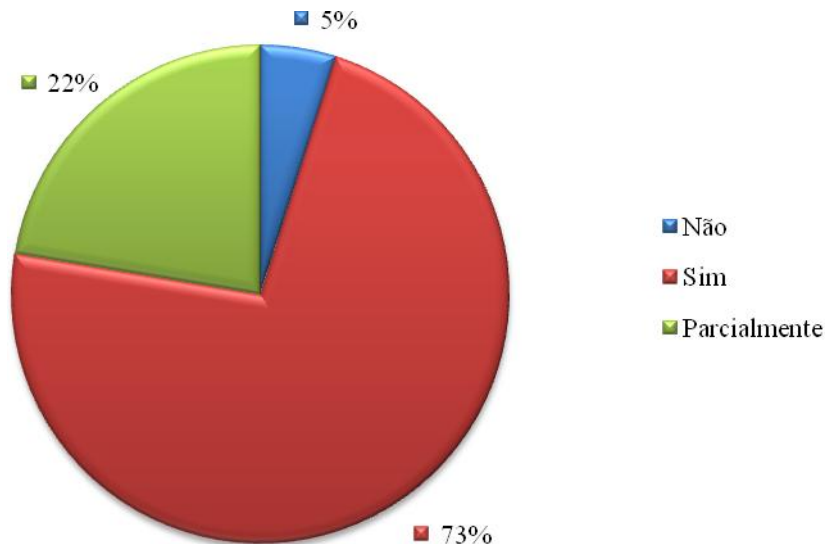
Buscando identificar a opinião dos gestores quanto à influência dos programas de educação nos principais indicadores que analisam o desempenho da empresa, os resultados apresentaram-se por meio de respostas vagas, 26% dos pesquisados, emitiram opiniões genéricas, porém entendem que a maioria dos indicadores sofreu influência direta ou indireta. Dois gestores não emitiram opinião, o que chama a atenção, já que são diretamente responsáveis pelos resultados da organização como podemos constatar nos apontamentos abaixo: (...) *de forma genérica todos, pois todos são afetados pelo desempenho das pessoas da organização* (GESTOR 05). (...) *todos indicadores, do meu ponto de vista sofreram influência direta ou indireta* (GESTOR 11). (...) *todos os que refletem os resultados econômico-financeiros da organização, bem como aqueles que refletem tempo de permanência na Fras-le* (GESTOR 01).

Outros gestores alegam que os programas de educação estão arraigados na cultura da companhia e que todos os indicadores do Sistema de Gestão Fras-le (SGF) evoluíram em função disto. Os indicadores de manufatura foram os mais citados, por exemplo: produtividade geral, eficiência dos recursos restritivos (IROG), refugo e prazo de entrega. Outros indicadores como margens de contribuição, EBTDA; lucratividade; geração de valor adicionado; melhoria das condições de trabalho; qualidade, custos da qualidade e redução de custos também foram citados por entenderem que foram influenciados.

Um dos gerentes infere que o indicador de maior representatividade é a posição que a empresa ocupa no mercado. Vejam o seu comentário: (...) *para mim o maior indicador é a representatividade da Fras-le no mercado mundial. Saímos de uma posição de empresa "meramente brasileira" para um novo patamar de player mundial tanto em nível de reposição, como montadoras* (GESTOR 07).

Apesar de 72,7% de seus usuários responderem positivamente, 22,4% têm dúvidas e optaram pela opção *Parcialmente* quando indagados sobre a contribuição dos programas de educação no atendimento ao planejamento estratégico da companhia. Contudo 5% dos respondentes consideram que tais programas nada contribuem para atender o planejamento estratégico da empresa. Podemos constatar tais informações na Figura 21:

Figura 21 – Programas de educação atende o PE



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

A maioria, 85,3% dos funcionários, emitiu opiniões quando questionados se os programas de educação da empresa auxiliam para atender ao planejamento estratégico da empresa, sendo que alguns fizeram comentários ligados a objetivos e/ou perspectivas da organização. Na sequência encontramos colocações salientando a importância dos programas, neste contexto: *Pessoas qualificadas e com bom conhecimento trazem melhores resultados em termos de produtividade e inovação que proporcionam melhores condições de trabalho e entendimento para atingir os planos estratégicos definidos pela gestão* (FUNCIONÁRIO 23).

Porter (2003) propõe a estratégia competitiva como ações ofensivas ou defensivas com o propósito de criar uma posição na indústria contra forças competitivas a fim de obter um melhor retorno sobre o investimento da organização.

A empresa utiliza a metodologia do *Balance Scorecard* como base para seu mapa estratégico, que contém perspectivas e objetivos. Os entrevistados demonstram conhecimento desta metodologia e elencam alguns objetivos e perspectivas da companhia. Veja exemplo de comentário a esse respeito: *As metas do PE fazem necessário que as pessoas da organização tenham uma compreensão mais aprofundada sobre produto, processo e serviço. Os*

programas de educação proporcionam ferramentas para que este entendimento seja alcançado com maior rapidez e com maior profundidade (FUNCIONÁRIO 56).

Como podemos constatar, estão claras as definições do mapa estratégico e a visão da participação dos programas de educação para estes funcionários: *Desenvolver e reter pessoas para garantir as competências essenciais do negócio; valorizar as pessoas mantendo um clima favorável, garantir o desenvolvimento de novos produtos, processos e inovação (FUNCIONÁRIO 30). Crescimento aprendizado organizacional; processos mercado e financeiro. Todas estas perspectivas visam o atendimento da nossa visão (FUNCIONÁRIO 35). Desenvolver, manter e proteger os ativos intangíveis: - Garantir o desenvolvimento de novos produtos, processos e inovação (FUNCIONÁRIO 43). As metas do PE fazem necessário que as pessoas da organização tenham uma compreensão mais aprofundada sobre produto, processo e serviço. Os programas de educação proporcionam ferramentas para que este entendimento seja alcançado com maior rapidez e com maior profundidade (FUNCIONÁRIO 56). Os programas educacionais favorecem o aumento da capacidade na tomada de decisões; agilizam a comunicação promove a consciência coletiva (visão do conjunto), promove direção única pra todos e orienta para programas de qualidade (FUNCIONÁRIO 84).*

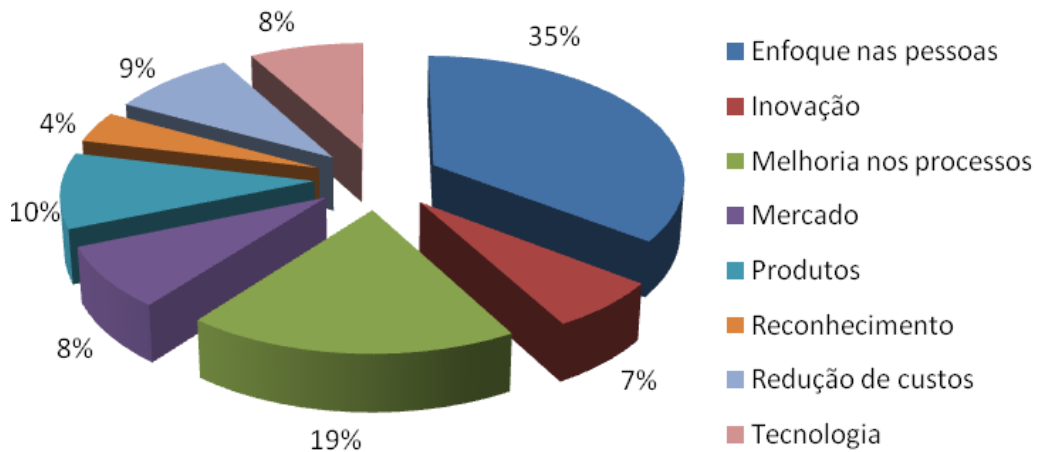
O comentário que segue sintetiza o que a maioria relata: *A meu ver os programas de educação auxiliam a atender todas as perspectivas (financeira, mercado, processos e crescimento) e conseqüentemente todos os objetivos (FUNCIONÁRIO 110).*

O total de 85,0% do grupo de funcionários emitiu comentários ao ser abordado sobre quais os tipos de vantagens competitivas o investimento em educação proporciona. Destes, três foram desconsideradas por emitiram opiniões vagas, portanto serão analisadas as opiniões de 122 funcionários. Fazendo análise de conteúdo, pode-se agrupá-las da seguinte forma: enfoque nas pessoas, obtendo 35,0% das citações; seguida por melhorias no processo, que foi citada por 19,0% do público, e investimento nos produtos eleita por 10,0% dos respondentes. Já redução de custos; tecnologia e mercado; inovação e reconhecimentos, através de recebimento de prêmios, foram citados com menor frequência.

Conforme as opiniões dos mesmos o investimento em educação tem garantido maior enfoque nas pessoas e melhorias consideráveis nos processos de atuação. Com menores percentuais acreditam que a educação proporciona vantagens no que concerne relação ao produto.

A Figura 22 mostra as opiniões dos funcionários quanto aos tipos de vantagens competitivas que o programa de educação tem proporcionado.

Figura 22 – Vantagens competitivas x investimento em educação



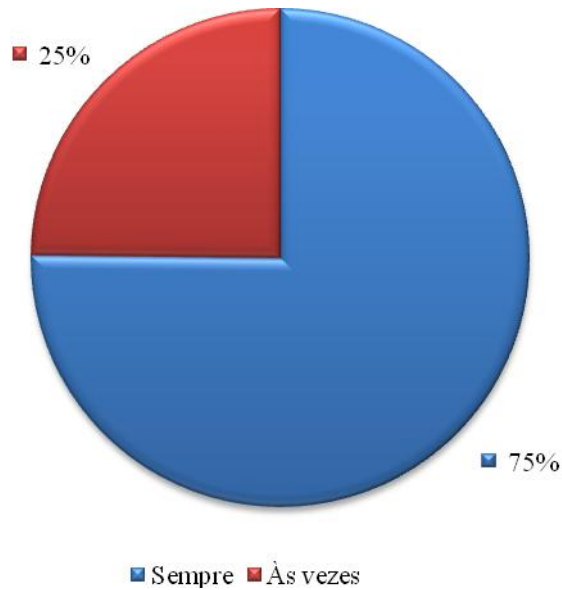
FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Em seguida apresentam-se alguns dos comentários relativos à vantagem competitiva com enfoque nas pessoas; produtos e melhorias nos processos: *Primeiramente, oportunizar o desenvolvimento pessoal de um funcionário, na maioria das vezes gera uma fidelização e comprometimento do mesmo para com a empresa, assim sendo, um funcionário comprometido é um potencial competitivo de grande importância (FUNCIONÁRIO 18). Resultados mais rápidos frente aos imprevistos, soluções mais adequadas aos problemas, comportamento mais padronizados para a gestão de pessoas e no relacionamento com os players globais (FUNCIONÁRIO 10).*

O produto elaborado pela Fras-le é um produto que agrega tecnologia, tanto no seu desenvolvimento como na sua produção, e tecnologia só se consegue com desenvolvimento do capital humano. Os investimentos em educação propiciam a Fras-le a obtenção de produtos diferenciados e com maior grau de sofisticação, e com isso uma maior satisfação dos clientes (FUNCIONÁRIO 131).

Também a maioria dos funcionários, 75,2%, acredita que o CH contribui com o desempenho da empresa junto ao mercado, e somente 24,8% entende que às vezes isto ocorre. Vale ressaltar que nesta questão 4,0% dos funcionários não responderam, optando por não emitir opiniões. A Figura 23 contabiliza os resultados dos respondentes:

Figura 23 – Contribuição CH junto ao Mercado, conforme funcionários



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

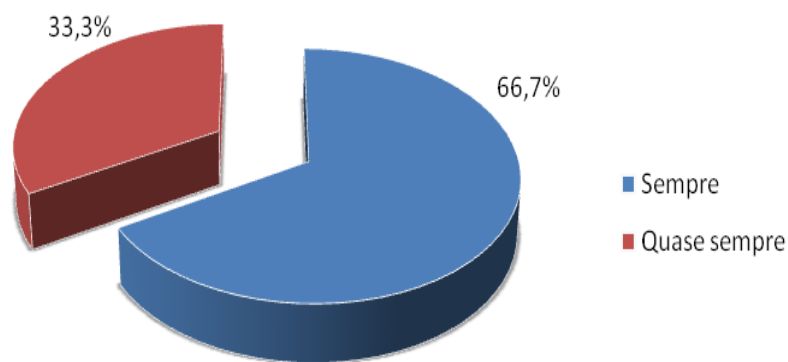
Já 45,07% dos entrevistados elencaram três ou mais melhorias e ou inovações implantadas a partir do investimento em educação. Podemos destacar: programa de multiplicadores Fras-le, gestão de projetos; capacitação tecnológica em engenharia da produção; programa Sucessão de Gestores, programa AVPC, processo de seleção, *workshop* para apresentação de trabalhos de conclusão de cursos e trabalho em equipes. Também se identificou grande quantidade de apontamentos mencionando o Sistema de Produção Fras-le. Veja a opinião destes funcionários: *As melhorias mais significativas estão na metodologia implementada pelo SPF onde várias ferramentas foram agrupadas e onde a estrutura de matriz de responsabilidade foi montada* (FUNCIONÁRIO 56). *Em minha área não só por mim, pois muitos colegas se utilizaram do programa, mas houve otimização dos processos reduções de custos melhorias ergonômicas a ponto de tornar viável a nossa Unidade de Negócio* (FUNCIONÁRIO 98). *Treinamento focado nos objetivos estratégicos da companhia integrados aos desejos e ambições dos profissionais. Globalização e internacionalização dos times de trabalho envolvidos. Motivação, Empenho, Compromisso = Resultado* (FUNCIONÁRIO 76).

Meister (1999, p. 07) observa que para manter sua posição no mercado global, a empresa precisa abraçar a mudança de maneira positiva. A capacidade de ajustar e aperfeiçoar sistemas e processos passa a ser uma questão de sobrevivência. Neste ambiente, as técnicas de aprendizagem adquirem muita importância, pois as chances de uma organização mudar com

sucesso dependem da capacidade dos funcionários de aprender novos papéis, processos e habilidades.

Os gestores não têm dúvidas quanto a este tópico. Todos concordam que o CH contribui com o desempenho da Fras-le junto a mercado, sendo as opiniões de 66,7% como *Sempre* e 33,3% como *Quase Sempre*.

Figura 24 – Contribuição CH junto ao Mercado, conforme gestores



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Justificando esta afirmativa, os gestores consideram que pessoas mais qualificadas e melhor preparadas têm melhor desempenho aumentando os resultados da empresa. Traz diferencial em produtos com mais qualidade, redução de custo, atendimento ao prazo de entrega. E é principalmente no relacionamento com os clientes que a companhia fica mais competitiva. Também surgiram comentários relevantes, associando CH e tecnologia: (...) *as pessoas estão por trás de tudo, porém a tecnologia tem sua parcela na percepção do mercado* (GESTOR 03). (...) *no meu entendimento o CH sempre foi e será o grande diferencial de qualquer empresa, pois é dele que emana a capacidade de criar novos produtos/serviços, de adotar ou criar novas tecnologias, etc.* (GESTOR 05). (...) *é através das pessoas com a sua capacidade intelectual que as empresas melhoram aperfeiçoam os produtos e processos. E com certeza o mercado percebe e reconhece* (GESTOR 08).

Meister (1999, p. 07) acredita que a capacidade de ativar a inteligência, a inventividade e a energia do funcionário nunca foi tão primordial quanto na economia do conhecimento. Observam-se comentários que geram dúvidas desta percepção de valor, como se pode perceber no discurso destes gestores: (...) *apesar de o CH contribuir com o*

desempenho, a demora (ainda que inerente ao tipo de produto) em atender certas demandas de clientes tem provocado "dúvida" quanto "a percepção de valor pelo cliente do resultado do trabalho do nosso capital humano (GESTOR 06). (...) o desempenho da empresa depende também de outras variáveis (GESTOR 10).

4.4 OBTENÇÃO E DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO NA ORGANIZAÇÃO

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 264) lembram do dito popular que diz: se as empresas “treinarem e treinarem os trabalhadores do conhecimento, eles aprenderão, aprenderão e aprenderão”. Contudo, os autores defendem a ideia de que esta é uma visão simplista de repasse de informação e não terá valor quando a intenção for criar conhecimento, não apenas no nível individual, mas também no nível do grupo e no nível organizacional.

Ferramentas, procedimentos e ações podem ser úteis e contribuir na retenção e disseminação do conhecimento. Para tanto se buscou lançar este questionamento aos gestores da Fras-le para verificar a adoção de alguma metodologia utilizada como meio de reter o investimento em educação proporcionado pela empresa.

Dentre os gestores, apenas um deles não realizou comentários sobre o assunto. A forma encontrada na organização para que o conhecimento se propague e seja retido dá-se de diversas formas, porém não há unidade nos comentários quanto ao uso de metodologia. Muitos comentários superficiais e que de fato não asseguram a retenção do conhecimento na organização. Afirmam ainda que existam poucos mecanismos.

Mas, conforme se pode conferir na Tabela 01, de um total de 42 citações de foram elencados 14 diferentes mecanismos de disseminação e nove diferentes mecanismos de retenção do conhecimento. As ferramentas mais lembradas pela gestão como instrumento de disseminação do conhecimento foram os fóruns do SPF e *workshop* de trabalhos de conclusão de curso, cada um com 9,5% das citações; reuniões Via-de-mão-dupla e reuniões de equipes, com 4,8% cada. Os demais exemplos foram citados apenas por um dos gestores pesquisados.

Já como mecanismo de retenção do conhecimento encontrou-se programas de capacitação e programas de benefícios com 9,5% cada; programa de Sucessão de Gestores, com 7,1%, além de outros cinco exemplos lembrados pelos gestores, como também demonstra a Tabela 01.

Tabela 01: Mecanismos Disseminação e Retenção do Conhecimento, conforme gestores

Mecanismos/Ferramentas p/ disseminar e reter o conhecimento	Nº citações	%	Objetivo
Fóruns do SPF	04	9,5%	Disseminar
Apresentações de trabalhos - TCC	04	9,5%	Disseminar
Reuniões Via de mão dupla ⁴	02	4,8%	Disseminar
Reuniões das próprias equipes (MDE) ⁵	02	4,8%	Disseminar
Biblioteca física	01	2,4%	Disseminar
Pastas no sistema	01	2,4%	Disseminar
Gestão de projetos	01	2,4%	Disseminar
Palestras	01	2,4%	Disseminar
Trabalhos acadêmicos,	01	2,4%	Disseminar
Fábrica de líderes	01	2,4%	Disseminar
Exposição das novidades	01	2,4%	Disseminar
Relatórios internos	01	2,4%	Disseminar
Artigos	01	2,4%	Disseminar
Workshops	01	2,4%	Disseminar
Programas de capacitação	04	9,5%	Reter
Programas de benefícios	04	9,5%	Reter
Programa de Sucessão de Gestores	03	7,1%	Reter
Programa Aqui Você Pode Crescer	02	4,8%	Reter
Remuneração	02	4,8%	Reter
Tecnologia	02	4,8%	Reter
Carreira	01	2,4%	Reter
Premiações empresa de classe mundial	01	2,4%	Reter
Modelo de gestão	01	2,4%	Reter
Total de citações	42		

FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Percebe-se a importância atribuída por alguns gestores de que é imperativo desenvolver uma ferramenta que centralize, sistematize e facilite o aprendizado através da disseminação. Demonstrações deste ponto de vista podem ser evidenciadas nos discursos transcritos a seguir: (...) *nestes últimos anos a empresa tem tomado cuidado na retenção/disseminação do conhecimento induzindo a todos manterem suas informações em*

⁴ Via de mão Dupla – título das reuniões mensais de comunicação, onde os gestores repassam informações sobre o desempenho da organização no mês anterior, adotada pela empresa como Padrão de Comunicação.

⁵ MDE – Modelo de Desempenho de Equipe, desenvolvido por consultoria, com adoção da metodologia para realização de reuniões com os integrantes da equipe.

locais de acesso as pessoas ligadas aos mesmos e evitamos manter dados em gavetas ou na cabeça de cada um (GESTOR 07). (...) estamos frágeis neste quesito. Temos uma ação tímida com relação à apresentação de trabalhos de conclusão de cursos de Graduação e Pós-graduação. Mas a companhia ainda não possui mecanismos eficazes que retenha ou dissemine o conhecimento (GESTOR 15).

Os exemplos citados podem referir-se à retenção de pessoas e não unicamente à retenção de conhecimento. A hipótese quanto a esta associação é que o conhecimento está nas pessoas e mantendo as pessoas na organização se está desta forma, retendo o conhecimento. Esta hipótese dá-se por comentários como a do Gestor 07 que salienta a importância da empresa ter ciência que poderá perder bons profissionais se não desenvolver métodos de retê-los. Veja a narrativa: (...) *em algumas situações após todo desenvolvimento das pessoas não possuímos uma política de retenção de talentos ou carreira em "Y" e acabamos por perder alguns profissionais (GESTOR 07).*

4.5 IMPACTO DO CONHECIMENTO NO CAPITAL INTELECTUAL

Um dos princípios das organizações que visam lucro é aperfeiçoar seus recursos em investimentos eficazes, que tragam resultados concretos na forma de benefícios, conforme citam PORTER (2003), HAMEL; PRAHALAD (2000).

A gestão entrevistada apontou com maior incidência os seguintes impactos positivos obtidos através dos programas de educação da empresa no CI: a aplicação do conhecimento ao negócio da empresa (06); diferencial competitivo (03); retenção de talentos (02). E ainda dois gestores citaram que há impacto parcial de resultados, principalmente relacionado ao tempo de resposta entre o investimento e o retorno proporcionado.

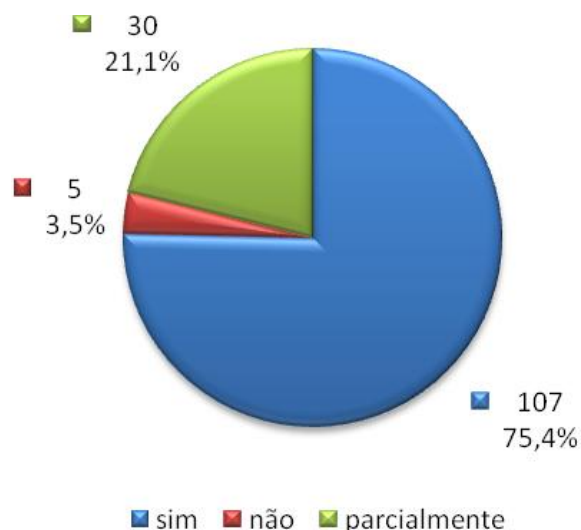
Costa (2001, p 04) diz que gerenciar estrategicamente os talentos de uma organização é, a partir de referenciais estratégicos organizacionais, promover uma gestão integrada, que se realiza envolvendo pessoas, tecnologia, processo, produtos, clientes, fornecedores, comunidade e meio ambiente, atuando na introdução de novos padrões culturais e na incorporação de novas competências que promovam uma renovação organizacional.

A presente pesquisa demonstra que, na visão dos entrevistados, o conhecimento adquirido por meio dos programas de educação que a empresa proporciona tem afetado

positivamente no CI. Comprovando tal afirmação, tanto funcionários quanto gestores acreditam que a marca Fras-le está associada ao conhecimento das pessoas que nela trabalham, e também afirmam que os fornecedores, uma importante parte interessada, percebem agregação de valor a partir da qualificação profissional dos funcionários Fras-le. Outra constatação relevante foi que todos os gestores questionados foram capazes de associar resultados advindos dos investimentos em educação, como por exemplo, o comentário registrado por um gestor, que associa investimento em educação ao CI: (...) *por exemplo: capacitação tecnológica (leia-se capacitação em engenharia de produção - auxilia na educação para eliminação de perdas fazendo com que o produto chegue com menor custo e com menor tempo no cliente (GESTOR 02). (...) condução de projetos utilizando a metodologia do curso de gestão de projetos, redução de custos e aumento de produtividade, através das técnicas abordadas na capacitação tecnológica (GESTOR13).*

Ao serem questionados se os clientes e fornecedores percebem agregação de valor, a partir da qualificação profissional do funcionário Fras-le, 75,4% dos funcionários entrevistados afirmou que sim. Já 21,1% entendem que a percepção destes *stakeholders* é parcial, e apenas 3,5% pensa que não há percepção deste público envolvido.

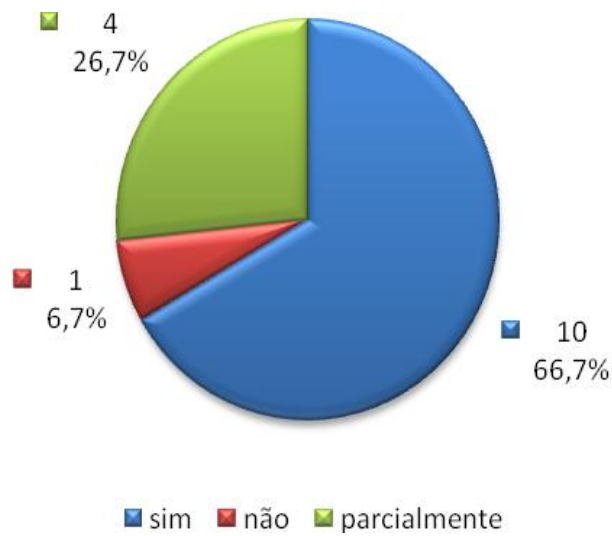
Figura 25 – Percepção dos *stakeholders*, conforme funcionários



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Respondendo ao mesmo questionamento, os gestores também, na sua maioria, 66,7%, acreditam que tanto clientes quanto fornecedores percebem valor agregado, gerado por meio de educação corporativa, conforme Figura 26.

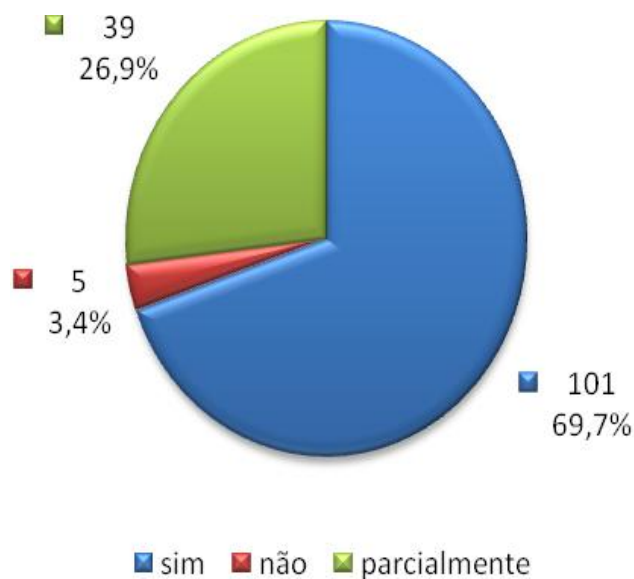
Figura 26 – Percepção dos *stakeholders*, conforme gestores



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Quando questionados se acreditam que a marca Fras-le está associada ao conhecimento das pessoas que nela trabalham, 69,7% dos funcionários entrevistados acreditam que *Sim*; 26,9% entendem que o conhecimento está *Parcialmente Associado* ao conhecimento das pessoas à marca da empresa. A Figura 27 mostra os resultados dos funcionários pesquisados a este questionamento.

Figura 27 – Marca associada ao conhecimento, conforme funcionários



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

4.6 RETORNO OBTIDO ATRAVÉS DO INVESTIMENTO EM PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 264) referem que qualquer gerente que busca informação perceberá que o momento atual é o da sociedade do conhecimento, na qual o conhecimento não é apenas outro recurso, ao lado dos fatores de produção tradicionais: terra, capital e trabalho; mas sim o recurso mais importante. Segundo os autores, os gerentes também perceberão que o futuro pertence aos trabalhadores do conhecimento – os que usam a cabeça e não as mãos – e que a chave para a prosperidade futura está em sua educação e treinamento.

Considerando os últimos três anos, os exemplos de melhorias ou inovações que foram fomentados a partir do programa de educação elencadas pela gestão foram: capacitação tecnológica - implantação das ferramentas do SPF - maior competitividade e inovações (05); condução de projetos utilizando a metodologia do curso de gestão de projetos, redução de custos e aumento de produtividade, através das técnicas abordadas na capacitação tecnológica (02); conquistas, premiações, destaques em sistema de qualidade (02); liderança de mercado (02); desenvolvimento de competência técnico/comportamental orientada a método de solução de problemas científicos (02); crescimento de mercado (02); criação de nova área projetos estratégicos; idiomas - relacionado à internacionalização da empresa e atendimento a clientes, foram os principais exemplos citados.

Quando solicitados para exemplificar, todos os gestores identificaram resultados advindos dos investimentos em educação. Melhorias da qualidade dos produtos e processos (08) e qualificação dos profissionais (08); a implantação de sistema próprio de produção (04); conquistas dos prêmios de excelência gestão FNQ e PQRS (03); trabalho em equipe (03) e qualificação da gestão (03) foram os principais apontamentos.

A colocação de um dos funcionários clarifica como a empresa busca o efetivo retorno do investimento em educação, quando relata como as melhorias e inovações em sua área acontecem:

(...) implementação da metodologia do IROG, Aqui Você Pode Crescer- AVPC e a execução dos trabalhos de conclusão de curso voltados para as necessidades de sua área dentro da empresa. Ex.: um formando de automatização industrial fazer seu trabalho de conclusão em cima de uma necessidade de automação de um equipamento de sua área, ou seja, a empresa tem um retorno direto do investimento realizado na educação do funcionário (FUNCIONÁRIO 128).

Analisando os últimos três anos, os gestores citaram alguns exemplos de melhorias ou inovações fomentados a partir do programa de educação, e ao serem convidados a citar pelo menos três exemplos, dois gestores não responderam, 33% citaram menos de três melhorias e/ou inovações e a maioria, 53%, elegeram três ou mais melhorias ou inovações. A implementação do SPF foi um dos exemplos mais recorrentes nesta pesquisa e demonstra que a empresa, assim como a Arthur Andersen corrobora com Porter (2003, p. 38) quando este afirma que vantagem competitiva significativa pode ser obtida por meio de treinamento a seus profissionais com investimentos substanciais no treinamento da metodologia ao nível de toda empresa.

A mais citada, com quatro indicações, foi melhorias nos processos; com três citações foi o sistema próprio de produção, SPF. Já com duas citações foram eleitas: avaliação de desempenho; ser finalista FNQ; qualidade dos produtos; especialização dos profissionais; trabalho em equipe e gestão nos processos.

Na Tabela 02 observam-se as melhorias e/ou inovações que foram citadas cinco ou mais vezes.

Tabela 02: Melhorias e inovações fomentadas pela educação

Melhorias /inovações fomentadas pelo programa de educação	Frequência
Sistema de Produção Fras-le – SPF	18
Gestão de projetos	10
Capacitação em engenharia	09
Programa Multiplicadores	08
Exemplo de Melhorias nos processos	06
Mudança comportamental - amadurecimento nas pessoas, ter propósito	06
TCC - Retenção de conhecimentos gerados pelos estágios realizados na empresa	06
Modelo de desempenho de equipe	06
Programa Sucessão de Gestores	05
Programa de recrutamento interno Aqui Você Pode Crescer	05
Treinamento equipe Quadro funcional altamente treinado	05
Redução de custos	05

FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Também foram citados, porém com apenas uma frequência: multiplicadores, aplicação de TCC, troféu diamante PGQP, utilização de pó de exaustão na formulação de seus produtos, avanço tecnológico em materiais metálicos, capacitação tecnológica e fábrica de líderes. Entretanto, apenas 59,18% dos funcionários responderam à questão que solicitava analisar os

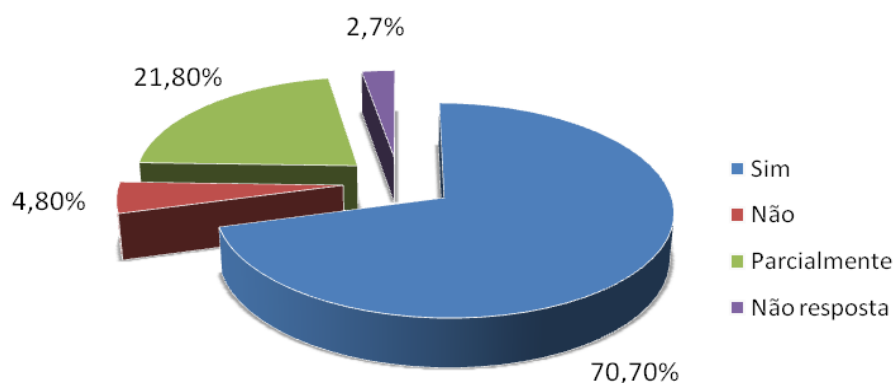
últimos três anos e exemplificar melhorias ou inovações fomentadas a partir dos programas de educação. Sete destes funcionários informaram que desconheciam ou que não conseguiam citar exemplos de melhorias ou inovações fomentadas a partir dos programas de educação oportunizados pela empresa. Portanto, 80 funcionários apresentaram 194 exemplos referentes a melhorias ou inovações.

Nesta questão, 27,3% das melhorias ou inovações foram citadas apenas uma vez, o que reflete a amplitude que o programa de educação promove. Houve 84 diferentes melhorias ou inovações, o que demonstra que o programa de educação cumpre com seu papel de atender as diferentes necessidades e de sustentar processos de melhorias na empresa. Esta diversidade é relevante, e até certo ponto inesperada, uma vez que os selecionados foram participantes de alguns dos programas de educação.

Novamente o sistema próprio de produção, SPF, lidera as opiniões, seguido do curso de gestão de projetos, e capacitação tecnológica. Nos últimos três anos houve grande investimento na capacitação dos funcionários objetivando sustentar projetos estratégicos, como é o caso da implementação do SPF, que teve como base o curso de capacitação tecnológica para um seleto número de funcionários indicados pela gestão, com o intuito de disseminar os novos conceitos de produção. A área de educação da empresa teve importante papel formulando a estratégia de educação.

A Figura 28 mostra a opinião dos funcionários pesquisados na relação de contribuição que os programas de educação no atendimento do planejamento estratégico da organização.

Figura 28 - Programas de educação x PE, conforme funcionários

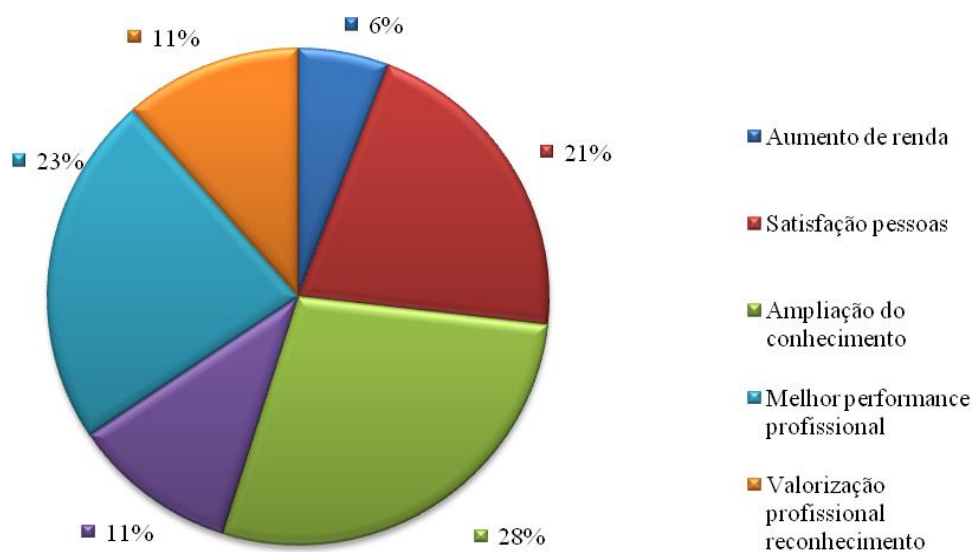


Ao responderem positivamente que os programas de educação contribuem no atendimento do planejamento estratégico, com 70,7% das opiniões, entende-se que tais programas não só geram vantagens competitivas, como abordado anteriormente, mas também trazem retornos para a companhia.

Os funcionários, ao serem solicitados a refletir sobre quais os retornos que proporcionaram à organização, em grande parte entendem que proporcionaram melhorias na qualidade de produto e processos com 29,5% cada, procuraram trabalhar em equipe, com 23,7% e aumentaram a produtividade, com 20,8%. Com menor incidência também entendem que trouxeram retorno financeiro 16,4% e melhoraram o tempo de execução das atividades 9,6%. Um número insignificante de funcionários, três, não conseguiram elencar nenhum retorno. De uma forma geral há o entendimento de estarem agregando valor às suas atividades.

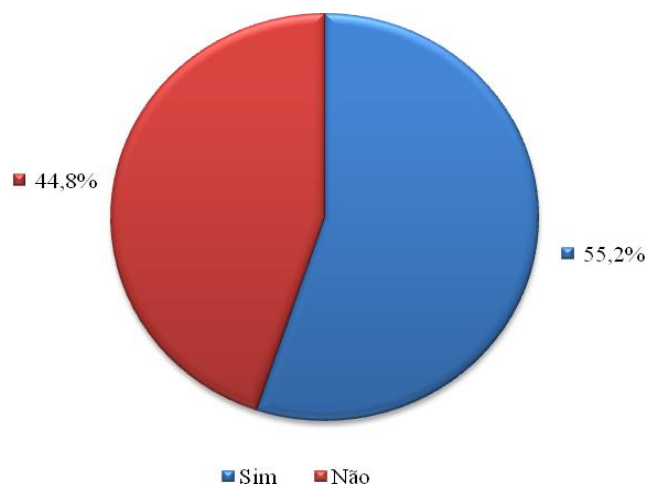
Em contrapartida aos gestores, o grupo de funcionários acredita que após os investimentos em educação recebidos pela empresa houve outros tipos de ganhos, como por exemplo: Ampliação do conhecimento 28,0%; Melhor desempenho profissional 22,9% e Satisfação pessoal 21,0%. A Figura 29 elucida, inclusive, os retornos citados com menores incidências.

Figura 29 – Retorno obtido pelo investimento em educação



As informações da questão que aborda se os funcionários acreditam que seus rendimentos estão adequados ao nível de escolaridade demonstram que 55,2% consideram que os rendimentos estão condizentes com a sua escolaridade e dois funcionários não emitiram opinião sobre o assunto. O resumo dos resultados desta questão está apresentado na Figura 30.

Figura 30 – Rendimentos do funcionário x escolaridade



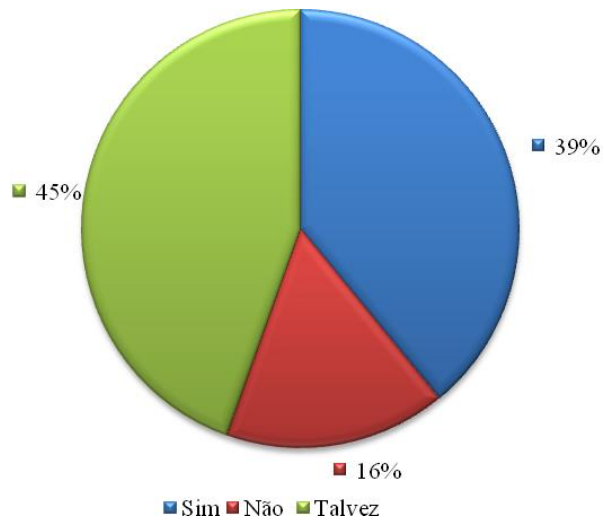
FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Meister (1999, p. 04) utiliza como exemplo a Chrysler, empresa com organização tradicional, onde os operários da linha de montagem executavam tarefas rotineiras, sob supervisão, mas atualmente precisam ser capazes de conhecer uma variedade de outras funções para maximizar a flexibilidade da equipe. Anteriormente, na linha de montagem das montadoras, os cargos do setor de manufatura pagavam altos salários e exigiam pouca qualificação. Com a tendência de direção da manufatura altamente qualificada, o operário da linha de montagem é substituído por uma visão industrial que exige funcionários qualificados e ágeis, que pensam enquanto trabalham.

Apesar de os entrevistados, na sua maioria, 55,2%, considerarem seus rendimentos condizentes com sua escolaridade, não tem certeza que sua remuneração seria maior caso fossem mais capacitados, com 60,9% das menções.

O resumo dos resultados da questão que aborda se os rendimentos aumentariam se houvesse maior capacitação podem ser vistos na Figura 31.

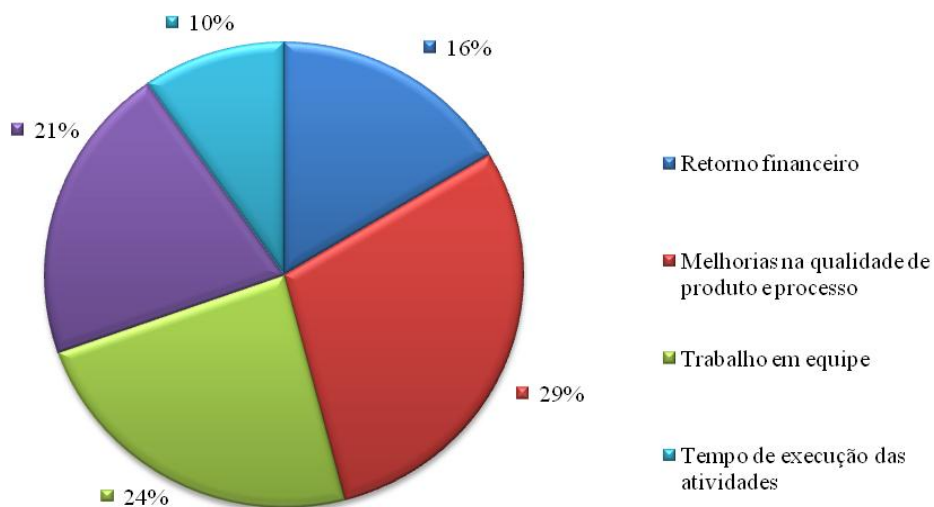
Figura 31 – Rendimentos do funcionário x capacitação



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Ao serem questionados sobre quais retornos proporcionaram para a empresa, a partir do investimento em sua qualificação, os funcionários realizaram múltiplas escolhas. Estes funcionários entendem que geraram melhorias na qualidade de produtos e processos, com 29,5% das opções. A segunda opção com maior frequência foi Trabalho em Equipe, com 23,7% e, em terceira colocação, 20,8% dos funcionários entendem que geraram Aumento da produtividade como mostra a Figura 32.

Figura 32 – Retornos gerados para a empresa



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Interessante que em 16,4% das opções este grupo entende que também gerou retorno financeiro para a empresa. Houve três respostas em branco.

Fica evidente que há retorno nos investimentos em capacitação, quando a maioria dos usuários dos programas, 84,3%, exemplificaram implementações concretas resultantes de informações e de conhecimentos apreendidos em treinamentos e cursos oferecidos pela empresa. Importante ressaltar que tais exemplos estão associados diretamente as suas atividades.

Em função da amplitude de funções/cargos atendidos pelos programas de educação, identificaram-se inúmeros exemplos de aplicações dos conhecimentos. Na Figura 33 estão listados exemplos de aplicações do conhecimento, nas mais diversas áreas da empresa.

Figura 33 – Exemplos de implementações a partir da capacitação

Entrevistado	Implementações realizadas	Área de atuação
Funcionário 06	De maneira geral consigo me organizar melhor e desempenhar a minha função com mais conhecimento, seja na área de informática seja na área financeira, fica difícil enumerar somente três implementações.	Administrativa
Funcionário 09	Projetos sociais, desenvolvimento equipe, apresentação em público	Administrativa
Funcionário 30	Implementação do padrão de comunicação das empresas Randon.	Administrativa
Funcionário 112	Aproveitamento dos créditos de acordo com a legislação, melhor análise dos critérios a serem observados: gerenciamento das oportunidades descritas na legislação.	Administrativa Financeira
Funcionário 142	Conhecimentos tributários; procedimentos contábeis; formação de custo.	Administrativa Fiscal
Funcionário 02	Melhorias no desempenho do trabalho em equipe; melhorias em relatórios e análise de informações; comunicação com unidades do exterior.	Comercial
Funcionário 18	Convencimento de clientes, apresentação de produtos pontuais a clientes, identificação em dúvidas de aplicação de produtos e comunicação com cliente (idioma).	Comercial
Funcionário 38	Pesquisa mercadológica, análise da concorrência, maior habilidade na negociação com o cliente.	Comercial
Funcionário 76	Campanha de vendas em um mercado externo (Argentina/ 2005) com resultados consideráveis de aumento de vendas e imagem da marca, reestruturação de uma operação internacional (Chile/ 2006) com resultados positivos de melhoria nos processos de trabalho, vendas e outros em geral, planejamento, lançamento, execução e manutenção de um projeto estratégico da empresa no mercado norte americano (USA e Canadá 2007 a 2009) em andamento.	Comercial Exportação

Funcionário 10	Melhoria comportamental na condução dos assuntos do dia-a-dia e equilíbrio emocional nos momentos de tensão.	Comportamental
Funcionário 05	<i>Layout</i> celular na embalagem Sipas, redução do lead-time no beneficiamento do Sipas, aumento da produtividade da cabine de pintura pó do Sipas, redução de refugo no Sipas, eliminação na oxidação de pastilhas pela troca do material dos cartuchos, e muitas outras.	Industrial
Funcionário 01	Troca rápida de ferramentas, gestão do posto de trabalho IROG ⁶ - Índice de Rendimento Operacional Global	Industrial
Funcionário 15	Coordenação de projeto, aplicando a metodologia, participação ativa no comitê de implantação do <i>Kanban</i> na Fras-le, implantação do programa de programação fina de produção.	Industrial
Funcionário 19	Aplicação de ferramentas como MSA e FMEA; formações de custo do produto; utilização do Windows Vista.	Industrial
Funcionário 21	Redução no tempo de setups das furadeiras do SIBLO; conclusão do <i>lead time</i> das referências Meritor em blocos; eliminação da seleção da medida de espessura 100% das referências Mercedes montadora através da abertura da tolerância.	Industrial
Funcionário 39	Aplicação da ferramenta TPM na área de atuação; participação em estudos de layout, para definição de áreas na fábrica e participação no desenvolvimento ; implantação de <i>poka-yokes</i> nas linhas de produção.	Industrial
Funcionário 50	Redução do tempo de <i>setup</i> ; maior volume produzido; transmissão de maiores conhecimentos aos outros colegas.	Industrial
Funcionário 54	Implementação de um piloto de projeto de <i>Kanban</i> (redução significativa de estoque e necessidade de espaço para armazenar grandes volumes dos itens inclusos nesse piloto); otimização do <i>layout</i> do almoxarifado, aumentando a capacidade de armazenagem sem construir novo prédio e reduzindo o valor pago com as armazenagens externas; melhor distribuição do trabalho, de acordo com as características técnicas e comportamentais de cada colega.	Industrial
Funcionário 84	Projeto execução e implementação célula sigma 2, ampliação capacidade fábrica de Sapatas, balanceamento das linhas de beneficiamento na fábrica de Sapatas; ferramentas usadas (<i>MS Project</i> ; capacitação tecnológica, <i>Kaizen</i> , <i>Kanban</i>).	Industrial

⁶ IROG – indicador que verifica a eficiência dos recursos de produção

Funcionário 102	Curso ferramenta de CAD: 2D - proporcionou saída do processo com uso de papel para sistema eletrônico, com aumento expressivo de produtividade. 3D - proporcionou a entrada no conceito de projeto associado a protótipo digital, adicionando qualidade e recurso que eram restritivos no modelo anterior. Idioma - me proporciona conhecimento suficiente para ser que eu possa desenvolver minhas atividades e também ser multiplicador de conhecimento.	Industrial
Funcionário 111	Curso de FEMEA ajudou significativamente no entendimento de alguns processos de que participo.	Industrial
Funcionário 128	Mudança de foco das atividades após conhecimento da teoria das restrições; melhoria no planejamento e controle da manutenção; melhoria de equipamentos baseadas em conhecimento de estrutura e comportamento de materiais como o ligas de aço.	Industrial
Funcionário 133	Redução do tempo de <i>setup</i> de uma máquina em até 50%; aumento de produção com a implantação de um projeto, mudança de layout com redução de espaço físico para produção.	Industrial
Funcionário 143	Redução de tempo de <i>setup</i> em prensas de 3h para 40 minutos. tempo de carga e descarga das prensas Piratininga (antes 25 min. hoje em 4 min.). CARE do departamento via sistema (através do micro do departamento de qualidade) antes era por folhas.	Industrial
Funcionário 100	Reavaliação dos parâmetros usados na análise de vibração/manutenção preditiva; redimensionamento do sistema de filtragem de óleo das prensas; execução correta do planejamento de manutenção utilizando software EMS.	Industrial Manutenção
Funcionário 36	Implantação NR33 - Espaço confinado; planilha de melhorias das condições de trabalho; treinamentos.	Segurança Trabalho
Funcionário 14	Proteção hidráulica em prensas e similares; adequações ergonômicas aumentando produtividade; elaboração de novos treinamentos em segurança, saúde e ergonomia.	Segurança Trabalho
Funcionário 129	Treinamento de mais de 20 grupos de CCQ em ferramentas da qualidade; redução do estoque intermediário do departamento em 25% no ano de 2008 em relação ao ano de 2007; auditorias internas do SGF nas normas ISO TS e 14001.	Técnica Engenharia
Funcionário 79	As implementações não foram feitas através de cursos oferecidos pela empresa, mas sim através de uma formação acadêmica por iniciativa minha e reembolsada em 50% pela empresa. As implementações foram: modelo matemático para desgaste, com base em variáveis de aplicação; metodologia para determinação da área real de contato entre superfícies de materiais de atrito e discos e tambores de freio; padrão de ensaio em dinamômetro para desgaste de material de atrito.	Técnica Laboratório
Funcionário 113	Avaliação de grandezas pelo método de mínimos quadrados utilizando a MMC (máquina de medição por coordenadas); análise química de aços através da espectrometria pó remissão óptica; validação e análise de processos de medição por coordenadas.	Técnica Laboratório
Funcionário 17	Delegação da liderança do time de projetos; otimizar processo de liberação de desenhos; discutir projetos com o projetista	Técnica

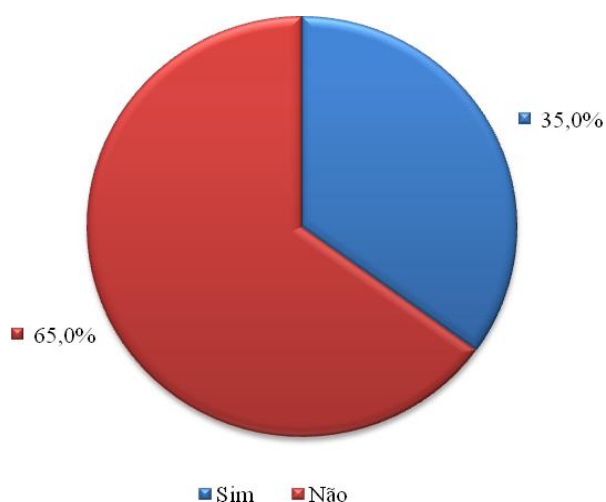
	buscando a flexibilizar a fabricação e uso do ferramental na produção.	Projetos
Funcionário 04	Aplicação da metodologia de gerenciamento de projetos para o desenvolvimento de produtos; uso de técnicas estatísticas para seleção de materiais; maior entendimento no cálculo de custos do produto.	Técnica Eng. Produto

FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Vale destacar exemplos de aplicação de cunho comportamental e de liderança, como as citações dos entrevistados Funcionários 02, 09, 10, 17 e 18.

Contudo, ao serem indagados sobre se trouxeram inovações para os processos dos quais participam, a partir de treinamentos realizados, os funcionários, em 65,0%, afirmam que sim e outros 35,0% entendem que não; três usuários não se posicionaram com relação ao assunto. As frequências encontram-se demonstradas na Figura 34.

Figura 34 – Potencial de inovações



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Quando solicitados a elencar inovações, 64,0% dos respondentes efetivamente citaram no mínimo um exemplo de inovação. Na Figura 35 encontram-se listados vários exemplos de inovações implementadas que foram citadas pelos funcionários, respectivamente nas áreas em que atuam.

Conforme as opiniões dos funcionários, a adoção das referidas inovações facilitou os processos de trabalho da empresa que estão envolvidos.

Figura 35– Exemplos de inovações implementadas

Entrevistado	Inovações Implementadas	Área de atuação
Funcionário 92	O projeto do curso gestão de projetos contribuiu para a definição do que é estratégico ou operacional em projetos da empresa e definiu uma metodologia customizada para os projetos estratégicos da empresa.	Administrativa
Funcionário 13	Programa de apresentação dos trabalhos de conclusão de curso.	Administrativa
Funcionário 20	Organização no fluxo de atendimento de candidatos admissionais; organização no fluxo de funcionários afastados.	Administrativa
Funcionário 72	A comunicação como ferramenta fundamental no planejamento, desenvolvimento e execução de tarefas, para seu efetivo sucesso.	Administrativa
Funcionário 83	Ações de qualidade de vida; orientação e foco nos atendimentos individuais; direcionamento e aconselhamento a pessoas endividadas.	Administrativa
Funcionário 76	Projetos de marketing internacional (preço, produto, praça e promoção).	Comercial Marketing
Funcionário 01	Aplicação prático/teórica do dia de Troca Rápida de Ferramentas.	Industrial
Funcionário 04	Aplicação da ferramenta FEMEA no desenvolvimento dos produtos.	Industrial
Funcionário 21	Realização de estudo para substituir as brocas convencionais por brocas diamantadas que rendem 50% a mais.	Industrial
Funcionário 22	Programação e sequenciamento, visão por pedido e não por ordem de Produção.	Industrial
Funcionário 43	Uso de micro/clp nas balanças do Sipas; drive de comunicações industriais no padrão OPC e <i>Activex</i> .	Industrial
Funcionário 131	Criação de uma pastilha de freio tipo NAO que não necessita de antirruído.	Industrial
Funcionário 88	Gerenciamento do IROG a partir de automação no Excel avançado; controle da eficiência nos gargalos em vez de toda fábrica.	Industrial
Funcionário 97	Engates rápidos para troca de ferramenta em furadeiras; mais alguns não lembrados no momento.	Industrial
Funcionário 118	Implantação de controles na produção, como por exemplo, o acompanhamento das ordens de produção no processo e a rastreabilidade do produto.	Industrial
Funcionário 126	Nova sistemática de programação de produção.	Industrial
Funcionário 128	Aumento da durabilidade dos rolamentos dos motores das retíficas a partir do conhecimento de técnicas de montagem e lubrificação.	Industrial
Funcionário 130	A partir de um treinamento sobre aços fizemos varias alterações nas nossas matrizes conseguindo maior durabilidade e eficiência de nossos recursos.	Industrial
Funcionário 119	Retirada de solventes orgânicos.	Técnica
Funcionário 121	Sugestão de um novo <i>layout</i> para a área de trabalho com a finalidade de reduzir o atravessamento.	Técnica

FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Todavia, alguns dos exemplos mencionados podem ser considerados melhorias como podem verificar pelos próprios usuários do benefício educação: (...) *melhor qualidade de ensino ao ministrar treinamentos* (FUNCIONÁRIO 11). (...) *mudança no processo de planejamento a partir da introdução de novos conceitos* (FUNCIONÁRIO 12). *Melhorias no processo produtivo; layout da fábrica; ergonomia dos postos de trabalho. Considero todas elas como melhorias, mas não como inovação* (FUNCIONÁRIO 15).

(...) Os treinamentos que fiz não tiveram o objetivo de trazer uma inovação especificamente. Por outro lado, o conjunto dos treinamentos, minha formação profissional e pessoal, parcerias com outras empresas, me permitiram contribuir diretamente para que a empresa forneça atualmente para o mercado de montadoras, plaquetas metálicas através de um processo praticamente exclusivo nesse segmento (FUNCIONÁRIO 15).

Ao solicitar aos funcionários para marcar os motivos que os levaram a buscar aperfeiçoamento profissional, havia a possibilidade de múltipla escolha. Sendo assim, houve quatrocentos e vinte e nove (429) frequências à pergunta. Os três motivos que mais justificaram a busca por aperfeiçoamento profissional, foram: aquisição, atualização, ampliação e/ou aprofundamento de conhecimento, com 24,0%; possibilidade de crescimento profissional na empresa com 21,4%; necessidades relativas ao meu trabalho atual, com 15,9%.

Em seu estudo, Meister (1999, p. 09) sinaliza que está ocorrendo um novo contrato psicológico entre empregador e empregado. O antigo contrato social implícito era trabalhar muito para garantir emprego por quanto tempo que desejar, não existe mais. A segurança do emprego está na manutenção de uma carteira de qualificações relacionadas ao emprego. E no novo contrato psicológico, os empregadores oferecem aprendizagem em lugar de segurança no emprego.

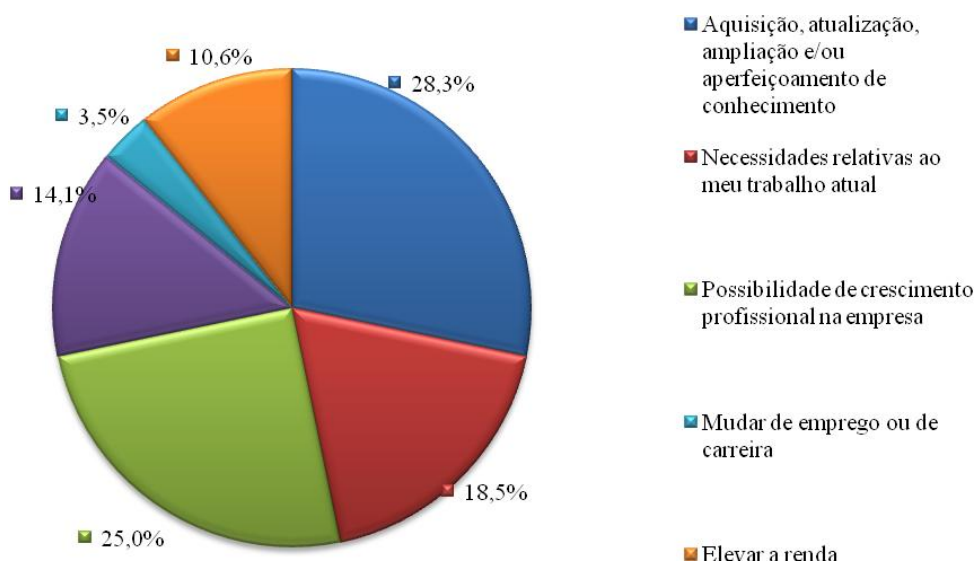
Pode-se perceber que o grande propósito deste grupo é para o crescimento e desenvolvimento profissional na empresa. Isto pode ser confirmado contrapondo o percentual de profissionais que elencaram a possibilidade de mudar de emprego ou carreira, 3,0%, com a possibilidade de crescimento profissional na empresa, com 21,3%. Apesar disto, este grupo se preocupa em melhorar a empregabilidade, 12,0%, porém apenas 2,8% desejam investir em uma segunda carreira.

Para Robbins (2001, p. 20), trabalhadores de baixa qualificação se defrontam com baixa remuneração e poucas oportunidades de promoção, além de contarem com a redução do

interesse das empresas por eles. Entretanto, quando o profissional possuir alta qualificação terá estabilidade financeira e ascensão profissional.

Ao classificar as respostas desta questão por ordem de preferência, aquelas relativas à remuneração e elevação de seus rendimentos obtiveram 9,0% das opções e encontra-se em quarta colocação, porém superiores a questões como realização pessoal e como realizar um trabalho relevante/significativo, com 7,6%, e ter liberdade/autonomia, com 3,7%. A Figura 36 mostra motivos elencados pelos funcionários.

Figura 36 – Motivação para aperfeiçoamento profissional



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Meister (1999, p. 10) considera que as qualificações e conhecimento adquiridos promovem a empregabilidade do funcionário que é a capacidade de encontrar e manter um trabalho significativo dentro ou fora da empresa.

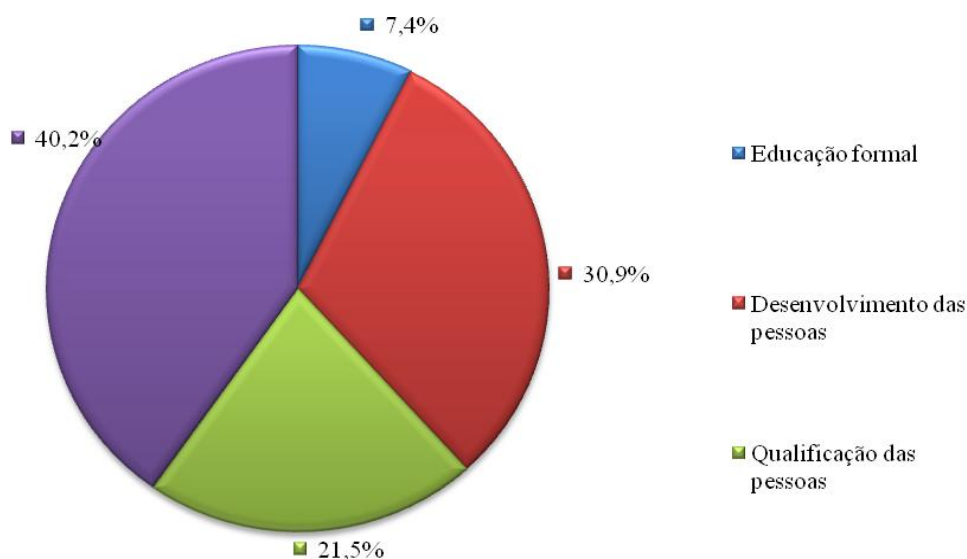
Neste mesmo contexto, Meister (1999) ressalta que os empregadores estão dando aos empregados a oportunidade de desenvolver uma melhor capacidade de adequação do profissional às novas necessidades e dinâmica dos novos mercados de trabalho em troca de maior produtividade e algum comprometimento com a missão da empresa. Este comportamento por parte dos empresários e profissionais faz-se necessário em face à adequação a utilização de novas tecnologias, globalização da produção, abertura das economias que são constantes mudanças que vêm afetando o ambiente das organizações.

4.7 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS E DA GESTÃO QUANTO AO INVESTIMENTO DA EMPRESA NO CAPITAL HUMANO

Foram possibilitadas aos funcionários da empresa que apontassem as duas melhores definições de CH a partir de conceitos estabelecidos por conceituados autores, como Edvinsson e Malone (2003), Nonaka e Takeuchi (1997) e Fitz-enz (2001).

Suas opiniões foram classificadas da seguinte forma: 103 apontamentos, o que correspondeu a 40,2%, entendem CH como sendo um *Conjunto das faculdades físicas (destreza, habilidade), morais (consciência moral e profissional, coragem, perseverança), intelectuais (inteligência, conhecimentos gerais e especializados, imaginação), relacionais (capacidade de empatia, senso de relação) que os funcionários podem colocar a disposição.* O segundo conceito mais apropriado para CH, segundo opinião de 30,9% destes funcionários, é a *Possibilidade de Desenvolvimento das Pessoas.* Já 21,5% apontaram CH como *Qualificação das Pessoas.* Apenas 7,4% deste público consideraram *Educação Formal* como conceito de CH. A Figura 37 apresenta de forma resumida a opinião dos funcionários quanto ao melhor conceito de CH. A maioria dos funcionários vai além da perspectiva da intelectualidade ao escolher a definição que no seu conteúdo abrange aspectos de teor físico, moral e relacional.

Figura 37 – Conceituação de CH, conforme funcionários



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

No sentido mais amplo, Spender (2001) entende que CH é o conhecimento e as habilidades, bem como a capacidade autoreflexiva de identificar e encontrar novas fontes de conhecimentos e habilidades. Os gerentes, às vezes, denominam CH de iniciativa ou de criatividade, ou de uma capacidade empreendedora de autoiniciativa (SPENDER, 2001).

Os gestores da companhia tiveram a oportunidade de expressarem-se livremente, emitindo suas opiniões e concepções para conceituar CH. Foram convidados a listarem cinco vocábulos que em sua opinião seriam os melhores sinônimos de CH. A maioria listou as cinco palavras totalizando 75 definições CH. Contudo, não houve congruência entre suas colocações. Alguns termos foram utilizados por mais de um destes gestores e foram apuradas cinquenta diferentes palavras conceituando CH.

Na Tabela 03 constam os termos identificados, bem como sua frequência e proporção com relação ao total de vocábulos citados pelos gestores.

Tabela 03: Principais termos conceituais de CH pelos gestores

Termos	Frequência	%
Conhecimento	05	7,40%
Pessoas	04	5,90%
Inovação	03	4,40%
Aprendizado	02	2,90%
Cultura	02	2,90%
Motivação	02	2,90%
Processos	02	2,90%
Retenção	02	2,90%
Treinamento	02	2,90%

FONTE: Elaboração própria a partir banco de dados Programa Sphinx

O grupo de gestores entrevistados sobre CH, além de possuírem o papel de promover o desenvolvimento de sua equipe de trabalho, tem a responsabilidade de alavancar resultados para a empresa, já que CH pode ser definido como a soma das potencialidades das pessoas na organização.

Neste contexto, estas gestão citam que CH representa um importante indicador da forma como as pessoas (funcionários) são geridas/administradas. Concordam que CH é um ativo que não tem preço, e demonstram estar conscientes de que na empresa, por esta ser uma fabricante de produtos de segurança, o CH, através da especialização dos seus profissionais, é

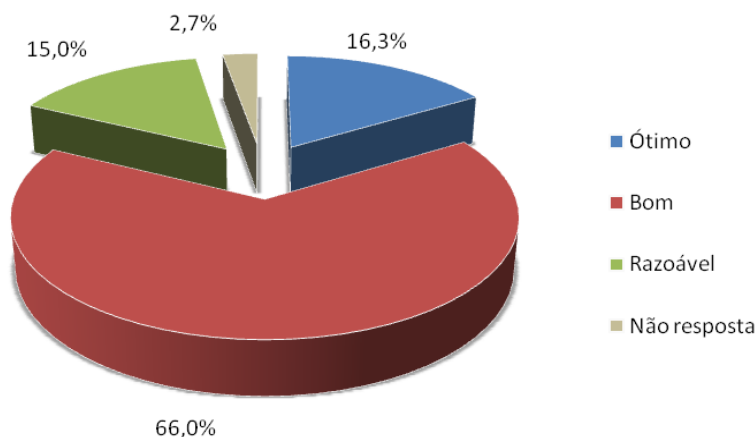
um diferencial competitivo com relação ao mercado. A seguir destacam-se alguns relatos dos gestores, quanto ao significado de CH: (...) *todo conhecimento, aprendizado e desenvolvimento aplicado às melhorias da organização* (GESTOR 11). (...) *um dos principais ativos geradores de riqueza para as empresas. Sendo o valor de cada indivíduo é que contribui para o crescimento da empresa* (GESTOR 09). (...) *pessoas respeitadas, valorizadas, conscientizadas de seus direitos e deveres e obrigações e bem treinadas como a principal fonte de valor da empresa* (GESTOR 14).

Por outro lado, também há entendimentos que o CH não pertence à empresa, ou seja, é de propriedade do seu funcionário. Por isso deve ser utilizado pelo gestor para que o funcionário aplique e desenvolva no seu dia-a-dia.

Costa (2001, p. 13) defende que a educação corporativa deve ser encarada como estratégico “guarda-chuva” para todo o tipo de educação, para todos os empregados. Ela é, sobretudo, um processo e uma mentalidade que permeia toda a organização. Sua principal missão consiste em formar e desenvolver os talentos humanos na gestão dos negócios, promovendo a geração, assimilação, difusão e aplicação do conhecimento organizacional, através de um processo de aprendizagem ativa e contínua.

Com este entendimento, a Figura 38 mostra que é expressiva a importância que o grupo de funcionários atribui aos programas de educação e consideram os valores investidos como *Bom*, com 66% das opiniões. As opiniões com respostas *Ótimo* e *Razoável* obtiveram 16% e 15%, respectivamente. Três por centos dos usuários não opinaram.

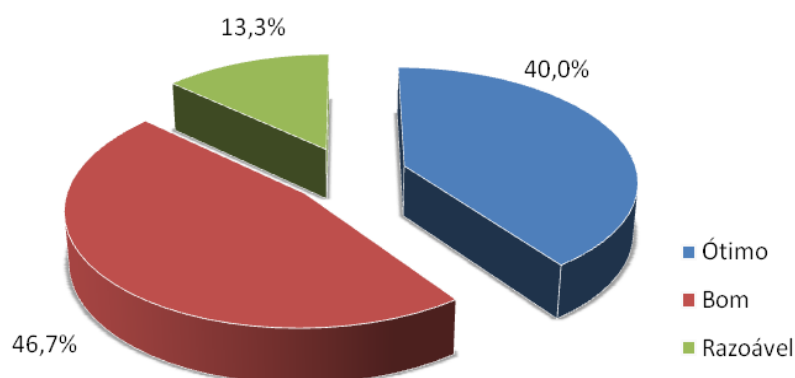
Figura 38– Opinião dos funcionários sobre o investimento financeiro realizado



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Já a Figura 39 demonstra que 46,7% dos gestores classificam os valores investidos como *Bom* e 40% entende como *Ótimo*.

Figura 39 – Opinião dos gestores sobre o investimento financeiro realizado



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Tanto a opinião dos funcionários quanto a dos gestores encontram-se entre ótimo e bom, com mais de 80% das respostas. No entanto, os gestores acreditam estarem mais próximos do ótimo, pontuando com 40% das respostas, enquanto apenas 16,3% dos funcionários têm esta mesma opinião.

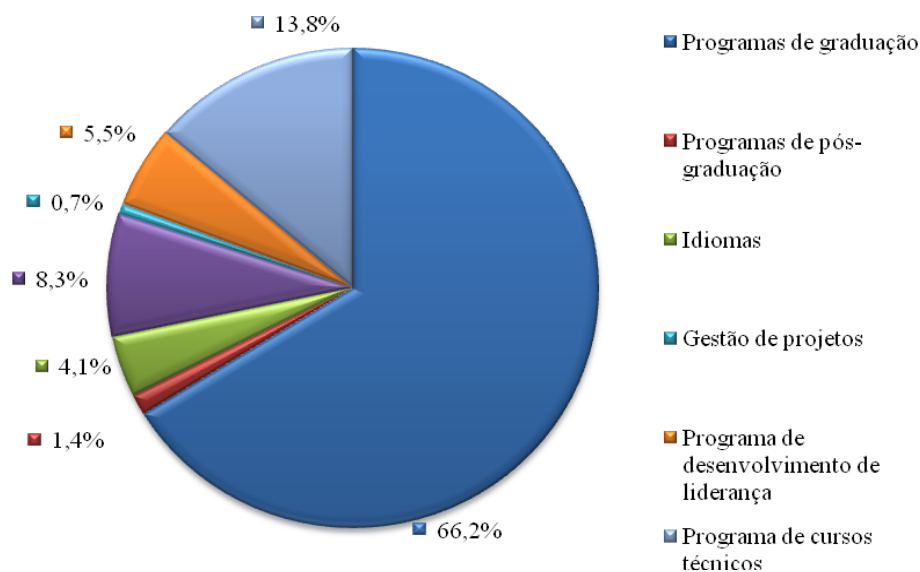
Já ao serem solicitados a eleger os programas de educação, disponibilizados pela companhia, desde 2005, que segundo suas percepções pessoais são mais importantes, os funcionários destacaram os de graduação, com 66,2% das opiniões, seguido dos cursos técnicos, com 13,8% e capacitação tecnológica, com 8,3%.

Entretanto o programa de desenvolvimento da gestão atingiu apenas 5,5% da opinião deste público, diferentemente da opinião do grupo de gestores, que entende que desenvolver a gestão é essencial para o negócio da empresa.

Os demais programas oferecidos pela empresa atingiram índices menores que cinco pontos.

A Figura 40 apresenta os resultados apurados das opiniões dos funcionários com relação à importância que os mesmos atribuíram aos diversos programas de educação da empresa.

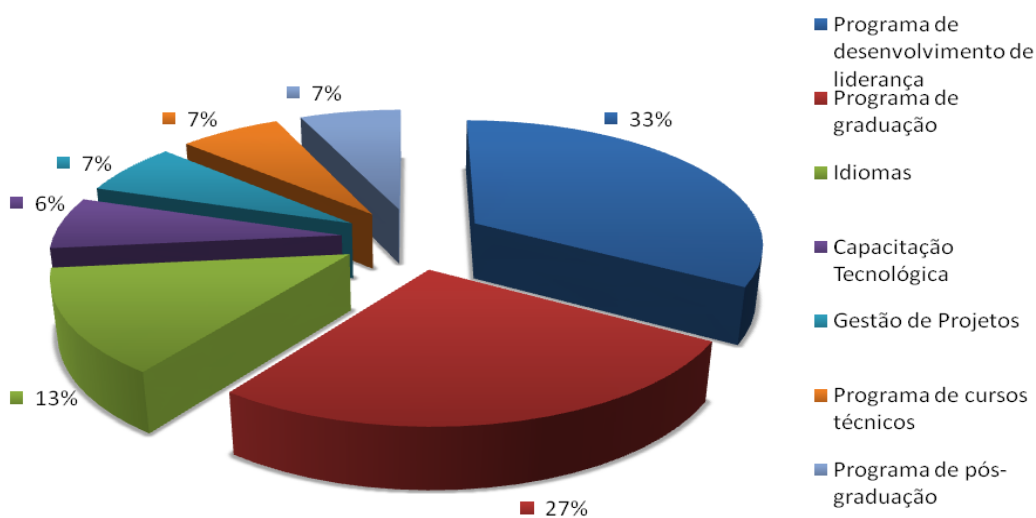
Figura 40 – Importância dos programas de educação, conforme funcionários



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Os gestores, por sua vez, entendem como mais importantes, conforme sua percepção pessoal, os programas de desenvolvimento dos gestores, seguido pelos programas de graduação e idiomas. Com menor frequência, também foram citados pós-graduação, gestão de projetos e programa de cursos técnicos. Veja a distribuição das citações dos gestores, na Figura 41:

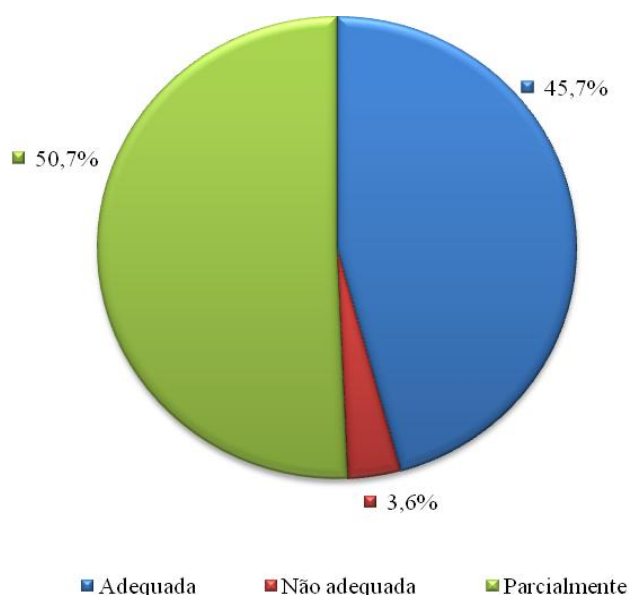
Figura 41 – Importância dos programas de educação, conforme gestores



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

A opinião dos funcionários está dividida em relação à forma como a empresa realiza o investimento no CH. Enquanto um total de 50,7% entende que é parcialmente adequada, outros 45,7% considera adequada. Apenas 3,6% não percebem como adequada a forma de investimento em educação adotada pela organização, como mostra a Figura 42.

Figura 42 - Investimento em educação, conforme funcionários



FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Importante ressaltar que 89,7% dos funcionários buscaram emitir opinião sobre a forma que a empresa realiza o investimento em educação. As avaliações são contraditórias: muitos valorizam a forma como o investimento é realizado, enquanto outros tecem críticas e sugerem alterações. As percepções dos funcionários são baseadas nos critérios das políticas: enfoque no negócio da organização; na capacitação da gestão (tópico não avaliado neste estudo), possibilidade de benefício se está atrelado à descrição do cargo e no levantamento de necessidades de treinamento, oriundo da avaliação de desempenho. O comentário que segue comprova esta hipótese: *A empresa alinhou as suas necessidades de conhecimento em várias áreas em uma Política de Educação que foca o desenvolvimento de pessoas em áreas específicas de interesse. Fazendo com que a geração de conhecimento seja voltada para a área de atuação da empresa* (FUNCIONÁRIO F110).

Este funcionário expressa, em seu discurso, que ainda há necessidade de aplicação prática dos conhecimentos adquiridos e subsidiados pela empresa: *A empresa contribui para a*

formação do conhecimento, seja através de programas de capacitação tecnológica a pós-graduações. Cabe as pessoas (funcionários) colocarem em prática. Todas as regras contribuem para que o interessado venha a contribuir com agregação de valor à companhia (FUNCIONÁRIO 81).

A opinião deste funcionário externa o sentimento de que a empresa investe no CH, mas há dificuldade em retê-lo: *A empresa está focada na melhoria da qualidade do CH, em sua capacitação e formação, mas não vejo o mesmo empenho no sentido de retê-lo depois de formado (FUNCIONÁRIO 79).*

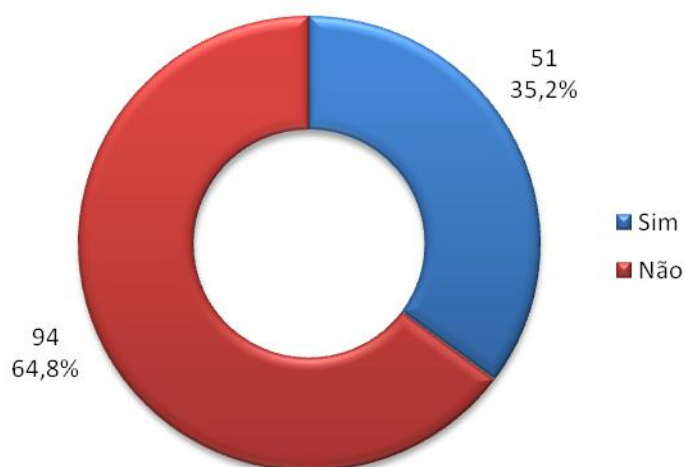
A análise realizada por outro entrevistado elucida o tema desta pesquisa. Segue comentário do mesmo com relação à avaliação do investimento em educação: *Parcialmente, pois são feitos investimentos; mas não consigo mensurar o valor de retorno para a empresa (FUNCIONÁRIO 82). Acredito que no que tange o aspecto financeiro está muito bom, talvez possa até melhorar, mas não é o problema. Acho que precisamos é fomentar ainda mais que as pessoas, realmente usem os conceitos aprendidos em treinamento e cursos (FUNCIONÁRIO 43).*

As qualificações necessárias continuam a evoluir e mudar, desta forma os funcionários de todos os níveis precisam assumir o compromisso de assegurar que possuam as qualificações, o conhecimento e as competências exigidas, tanto no cargo atual, quanto nos futuros (MEISTER, 1999, p. 16). A maioria dos funcionários assegura que investem na sua formação através de autopatrocínio, 64,8% dos respondentes alegam custear seu próprio desenvolvimento. Demonstrem desta forma, iniciativas de gerenciar a própria vida profissional que pode ser entendida e até mesmo considerada uma competência necessária no ambiente dos negócios.

Robbins (2001, p. 20) acredita que atualmente está ocorrendo mudanças nos direcionamentos da carreira, sendo que a responsabilidade pelo desenvolvimento da carreira deverá ser do próprio trabalhador.

Bergamini (1997) também tem esta opinião, ao afirmar que o trabalhador não deve delegar a responsabilidade do desenvolvimento profissional a outrem.

A Figura 43 mostra o posicionamento dos usuários dos funcionários respondentes da pesquisa com relação à busca e realização do autopatrocínio em suas qualificações como fator relevante para seu crescimento pessoal e profissional.

Figura 43– Realização de autopatrocinio

FONTE: Elaboração própria com base no banco de dados Programa Sphinx

Desta forma, percebe-se interesse crescente dos funcionários pelo aprendizado contínuo como meio de gerenciar suas carreiras. Buscam atualização de suas qualificações e aprendizado de novas aptidões.

Houve várias colocações justificando esta posição, como por exemplo, o pagamento da diferença entre a mensalidade para as instituições de ensino e o subsídio oferecido pela empresa. Outros funcionários entendem que autopatrocinio é custear integralmente os seminários, os congressos, os cursos e os treinamentos que participam. Também houve dois integrantes que não emitiram opinião.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa, objeto deste estudo, tem realizado, há vários anos, investimentos na capacitação de seu público interno, entendendo que seus profissionais devem manter-se atualizados. Nesse processo, os ganhos são tanto para os indivíduos que participam dos programas de educação quanto para a organização, uma vez que ambos se beneficiam com o aumento de conhecimento obtido.

Este trabalho procurou verificar a contribuição dos investimentos em educação da empresa Fras-le, para a obtenção de vantagens competitivas. Como se pode verificar, no decorrer desta pesquisa, este propósito foi amplamente atingido.

Apesar de na pesquisa os gestores demonstraram que conhecem o conceito de Capital Humano, em certos momentos demonstram-se contraditórios. A empresa muitas vezes atrela projetos de melhorias diretamente a um treinamento específico, o que dá a ideia de que se deseja reaver todo o valor investido num curto período de tempo, visão clara de retorno sobre investimento. A empresa poderia entender que o investimento em educação traz retornos compartilhados que estão atrelados ao Capital Intelectual, que trazem benefícios ao valor da marca no mercado em que atua. Apesar de alguns autores, como por exemplo, Padoveze, (2000), defenderem este conceito, e tendo em vista que não é completamente mensurável o resultado advindo dos investimentos em educação, deve-se deixar claro que a mensuração direta de resultados é apenas uma fração dos retornos obtidos.

A prática da empresa, em atrelar um projeto de melhoria a cada treinamento realizado, mostra que falta percepção quanto à correta amplitude de ganhos que a organização obtém a partir de tais investimentos. Mensurar ganhos diretamente a um único projeto é minimizar o potencial de retorno.

Nesse contexto, percebe-se que os investimentos em CH da empresa pesquisada atingem as estratégias organizacionais, pois os entrevistados foram capazes de atrelar treinamentos e capacitações às estratégias da organização, por meio de vários exemplos

(melhorias e inovações). O sistema de produção próprio da organização é um caso amplamente citado pelos entrevistados, que exigiu grande esforço em capacitação dos funcionários no sentido de garantir o plano estratégico de crescimento sustentável da empresa.

Numa análise mais crítica verifica-se que os programas de educação estão de fato atrelados aos projetos estratégicos da organização, no entanto, a empresa pesquisada não declara explicitamente a educação como uma estratégia por si só. Disso resulta que a educação é vista como área de apoio, como um meio de atingir melhores resultados em projetos estratégicos específicos.

O mesmo acontece quanto à percepção dos entrevistados no que se refere à obtenção de vantagens competitivas através de investimentos em educação. Nesse caso, é ainda mais explícito, pois os funcionários atrelam ganhos obtidos através de uma ação de melhoria diretamente como resultado de um treinamento recebido sobre o tema. O conhecimento é construído ao longo do tempo e os investimentos em educação vêm de modo emblemático, manter o processo de melhoria gradual da organização e, por tanto, não está atrelado diretamente a um investimento específico.

Observa-se com a pesquisa que o conhecimento gerado é visto não só como garantidor de competitividade no negócio atual da empresa, mas como o ativo que possibilitará a empresa abrir novas fontes de negócio. Entre os conhecimentos que se destacam como relevantes para serem gerenciados pela empresa, os gestores e funcionários identificaram aquele que representa valor para o cliente. Neste sentido, os entrevistados afirmam em sua maioria que o conhecimento gera impacto positivo no Capital Intelectual, entendem que os *stakeholders* percebem esta agregação de valor.

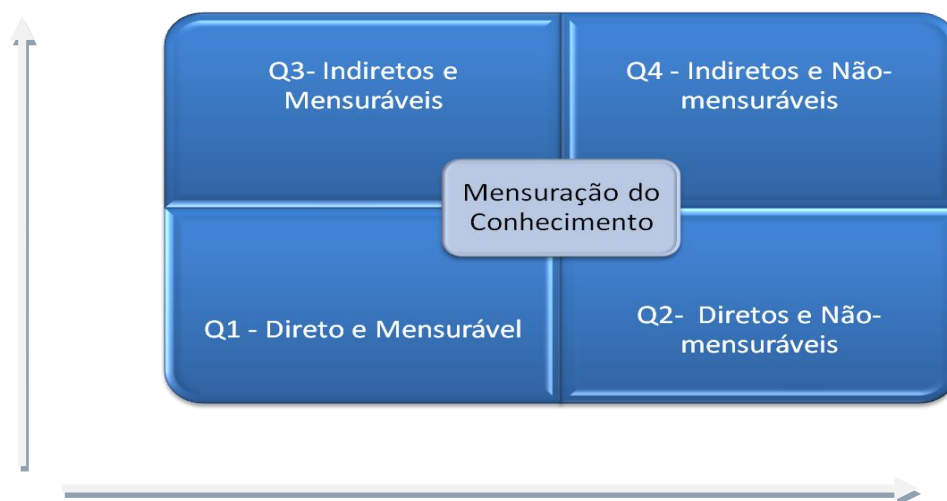
A gestão do conhecimento na empresa passa pelos processos informais de comunicação, que se mostrou mais lembrados em detrimento aos processos formais de disseminação de novos conhecimentos. Tais processos são caracterizados pelo fato de a empresa analisada utilizar-se de poucos registros sobre o tema, e provém do fato de que a cultura da empresa privilegia os momentos de interações verbais em suas atividades cotidianas⁷. Relata-se que os procedimentos formais, na organização estudada, carecem de

⁷ A empresa realiza diversas atividades de discussão de nível técnico e gerencial caracterizados como fóruns de disseminação do conhecimento com periodicidade semanal e mensal.

efetivação, pois conforme as entrevistas realizadas, tanto o nível gerencial como o operacional caracterizam este processo como incipiente.

Ao final deste trabalho e em face da dificuldade de apuração de resultados econômicos obtidos a partir dos investimentos em educação, propõe-se um modelo conceitual que classifica os tipos de melhorias em quatro quadrantes, aqui representadas pela Figura 44.

Figura 44– Mensuração do conhecimento



FONTE: Elaboração própria

A análise dá-se em quatro perspectivas, sendo duas na abscissa e duas na ordenada. Os prismas da abscissa são divididos em resultados mensuráveis e não mensuráveis em termos financeiros. São resultados mensuráveis os ganhos financeiros obtidos após a implementação, com sucesso, de determinada melhoria ou inovação advindos de um investimento em educação. Já na ordenada, os prismas se classificam em diretos e indiretos, sendo que esta percepção está atrelada à capacidade de associar ou não um ganho a um investimento ou programa de educação específico, ou seja, se é ou não possível atrelar diretamente um ganho a um treinamento.

- **Quadrante 01 - mensurável e direto:** neste quadrante os resultados obtidos através do conhecimento são facilmente identificáveis visto que as melhorias realizadas apresentam resultados financeiros e estão atrelados diretamente a um curso/treinamento promovido pela empresa. Mensurar os ganhos registrados no Quadrante 01 pode ajudar a alavancar novos investimentos em educação. No entanto, a mensuração de valores de projetos de melhoria requer uma sistemática

de monitoramento da execução e de levantamento de resultados de acordo com as propostas de melhorias oriundas da educação corporativa. Exemplo para este quadrante são os resultados obtidos a partir do aumento de eficiência de um recurso produtivo, que alavancou ganhos na margem de contribuição, atrelados a um treinamento de capacitação em engenharia de produção. Ou ainda, o aumento de receita gerado pela abertura de novos mercados associado a um projeto originado no curso de relações internacionais.

- **Quadrante 02 – não mensurável e direto:** alocam-se neste quadrante os resultados obtidos diretamente da associação aos programas de educação, porém sem a possibilidade de quantificar economicamente seus ganhos. Da mesma forma que o primeiro quadrante, deve ser monitorado conforme uma metodologia de acompanhamento. São exemplos de melhorias alocadas nesse quadrante aquelas referentes ao clima organizacional, oriundas do projeto de modelo de desempenho de equipe associada a um programa de capacitação da gestão.
- **Quadrante 03 - mensurável e indireto:** trata-se de ganhos financeiros obtidos pela organização e que não estão atrelados unicamente aos programas de educação. Neste caso, em função da existência de inúmeras variáveis que contribuem para o desenvolvimento do indivíduo, e da associação destas informações e conhecimentos quando aplicados em suas atividades, pode gerar melhorias e inovações. Normalmente esses ganhos são associados à rotina de trabalho da empresa. Portanto, nesses casos, apesar de mensurável, não é possível atrelar estes ganhos reais a um único e determinado programa de educação.
- **Quadrante 04 – não mensurável e indireto:** devem estar classificados neste quadrante os resultados obtidos de cunho não mensurável, e que podem indiretamente ser associados a programas de educação. Um exemplo da empresa pesquisada é o treinamento da média chefia que pode resultar na melhoria do clima organizacional, trazendo benefícios para a empresa e para os funcionários.

Visto que quanto mais diretamente estiverem ligadas ao fato gerador, no caso deste estudo, aos programas de educação, mais facilmente poderão ser quantificadas por critérios econômicos, sugere-se uma metodologia de apontamento e monitoramento de trabalhos de melhoria nos processos e produtos da empresa.

Os principais passos da metodologia de monitoramento de resultados diretamente associados a programas de educação, mensuráveis e não mensuráveis (quadrantes 01 e 02):

- **Passo 01:** identificação de necessidade de treinamento a partir das seguintes dimensões: Planejamento estratégico (necessidade de novas competências); programa de desenvolvimento profissional e políticas de educação.
- **Passo 02:** identificar as pessoas que devem receber a capacitação (exceto para políticas de educação);
- **Passo 03:** ao final do curso, o participante deverá apresentar proposta de implementação de projeto de melhoria de processo ou produto com resultados esperados associados ao tema ou técnica desenvolvida no treinamento.
- **Passo 04:** aprovação da proposta pela gestão direta e registro do projeto com prazos de conclusão e pontos de controle;
- **Passo 05:** o participante do programa de educação deve emitir relatório em cada ponto de controle informando *status* do andamento do projeto;
- **Passo 06:** conclusão do projeto, levantamento dos resultados diretos e indiretos obtidos.
- **Passo 07:** apresentação à gestão direta dos resultados obtidos e conclusão do projeto.
- **Passo 08:** apresentação em fórum de disseminação do conhecimento com intuito de apresentação da metodologia utilizada e transmissão do conhecimento obtido no curso, bem como a aplicação prática;
- **Passo 09:** registro de resultados obtidos em um banco de resultados sob responsabilidade da área de treinamento; e,
- **Passo 10:** levantamento dos ganhos obtidos ao final de um período, normalmente um ano, também sob responsabilidade da área de treinamento da empresa.

Com esta proposição é possível monitorar os ganhos obtidos através dos programas de educação referentes aos quadrantes 01 e 02, especialmente para os projetos de maior relevância para a empresa, tais como aqueles atrelados ao planejamento estratégico.

A área de educação da organização deve manter banco de dados com informações mínimas sobre os treinamentos: qual o projeto a ser implementado, qual o curso que foi subsidiado, período de realização do curso, investimento da organização com a realização do curso, investimento para implementar o projeto, retornos mensuráveis e não mensuráveis, gestor da empresa para acompanhar o desenvolvimento e execução do projeto e qual a avaliação geral do treinamento realizado.

No entanto, uma medição dessa natureza sempre transcorrerá em erro de que as diversas formas que o conhecimento é adquirido, através de vivências, informações e estudos são disseminadas e propiciam crescimento no entendimento sobre os assuntos podendo transformar o conhecimento inicial em algo maior, e seria difícil atrelar ou quantificar todas as melhorias geradas ou inovações produzidas pelos trabalhadores a determinada causa geradora, pois o conhecimento, depois de disseminado, se propaga em espiral possibilitando novos conceitos.

A empresa, objeto deste estudo, vem se estruturando para o conceito de educação corporativa por tratar-se de conjunto de subestruturas organizacionais capazes de empreender um vigoroso processo de aprendizagem e gestão do conhecimento, consoante com a visão e missão da empresa ao propiciar a seus funcionários a possibilidade de freqüentar *in company* cursos como capacitação tecnológica (básica e plena e de inovação) e gestão de projetos, que atendem o PE da empresa. Desta forma, esta investigação ganha relevância pela oportunidade de reavaliar os conceitos de Capital Humano considerados pela empresa e a relação destes com os objetivos estratégicos e vantagens competitivas que resultam em ganhos para a organização.

O desenvolvimento dos profissionais resulta em Capital Humano como valor agregado e está intrinsecamente correlacionado à educação e em como torná-la compatível com a velocidade do mundo moderno. Este é o grande desafio para empresários e academias.

Referente à eminente necessidade das organizações de quantificar financeiramente os resultados obtidos, vale ressaltar que a própria literatura indica que o conhecimento pode ser visto como objeto, passível de mensuração. Exemplos concretos constatam-se em empresas que alavancaram o valor comercial de suas organizações por intermédio do uso da iniciativa de considerar o conhecimento como ativo da empresa, como ocorreu com a Skandia. Por outro lado, o conhecimento tácito, termo utilizado para identificar o conhecimento que não pode ser armazenado de forma inerte, mas sim transferido e disseminado, alicerça o conceito

de gestão do conhecimento. A gestão do conhecimento, neste contexto, ocorre em uma configuração de processo envolvendo os âmbitos individuais e sociais de criatividade, motivação, comunicação e inovação.

Diferentemente de estudiosos como Edvinsson e Malone (1998), e Fit-Enz (2001) que analisam a relação de investimentos em educação e resultados obtidos sob o prisma unicamente interno. Através da metodologia utilizada foi possível identificar o alinhamento entre os programas de educação, os objetivos estratégicos e as vantagens competitivas alavancadas.

5.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Uma lacuna que pode ser apontada nesta pesquisa é a falta de mensuração, em valores financeiros, dos retornos fomentados pelos programas de educação (quadrantes 01 e 02 da Figura 44). Isto não foi possível em função de a empresa não possuir um banco de dados relacionando resultados obtidos através de programas de educação conforme metodologia proposta anteriormente. Ressalta-se que a empresa pesquisada já possui monitoramento parcial para alguns cursos onde são realizadas a aprovação de projetos e a apresentação de trabalhos de conclusão, como por exemplo, os trabalhos de graduação, pós-graduação, capacitação tecnológica e gestão de projetos. Contudo, esta metodologia foi implantada em 2007 e a empresa possui poucos registros de controle de quais projetos foram implementados e, tão pouco, contabilizou os ganhos obtidos ao final de um período.

Nesse sentido, como sugestão para pesquisas futuras, convém a replicação do mesmo estudo em outras organizações; a verificação da implementação de estratégias a partir dos dados levantados; identificação de fatores que influenciam a aplicação do conhecimento em melhorias de processos e inovações resultantes da combinação dos outros fatores, além dos fomentados diretamente pela educação formal.

Outra sugestão é a verificação da existência de outros fatores que influenciem na disseminação do conhecimento corporativo como agregador de vantagens competitivas. Sugere-se ainda que em pesquisas futuras se investigue junto aos *stakeholders* as suas opiniões quanto ao impacto do conhecimento da organização como fator de agregação de valor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAD, G., MENEZES, P. P. M. **Impacto do treinamento no trabalho: preditores individuais e situacionais.** In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 2002, Salvador/Bahia. **Anais eletrônicos.** Bahia: ENANPAD. 2002. CD ROOM.

_____; TAMAYO, N. **Autoconceito profissional e suporte à transferência e impacto do treinamento no trabalho.** In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 2002, Salvador/Bahia. **Anais eletrônicos.** Bahia: ENANPAD. 2002. CD ROOM.

ALMEIDA, Edson Pacheco de; PEREIRA, Rosângela Saldanha. **Críticas à teoria do capital humano: uma contribuição à análise de políticas públicas em educação, 2007.** Disponível em <http://www.coge.com.br/principal/>>. Acesso em 21/02/2008.

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

ARAÚJO, Carlos Henrique; LUZIO, Nildo. **Educação: quantidade e qualidade.** Disponível em: www.inep.gov.br/imprensa/artigos/quantidade_qualidade.htm. Acesso em: 20/02/2008.

AZEVEDO, M.L.N. **A teoria do capital humano em tempos de acumulação flexível.** Disponível em: <http://www.aduem.org.br/revista_ateoriadocapitalhumano.htm> Acesso em 12/12/2007.

BAPTISTA, B. P.; LUCHETTI, W. D; POERNER, M. **Avaliação dos resultados em treinamento comportamental: como o investimento no capital humano pode retornar às organizações.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1995

BAUMGARTNER, R. M. & HEBERLEIN, T.A. 1984. **Recent Research on Mailed Questionnaire Response Rates.** In D. C. Lockhart (Ed.), *Making Effective Use of Mailed.* 1984.

BECKER, G. **Human capital.** Nova Iorque: Columbia University Press, 1964.

BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações.** São Paulo: Atlas, 1997.

BOGMANN, Itzhak Meir: **Marketing de relacionamento.** São Paulo: Nobel 2000.

COSTA, Ana Claudia Athayde da. **Educação corporativa: um avanço na gestão integrada do desenvolvimento humano.** Rio de Janeiro: Qualymark Ed., 2001.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRAWFORD, R. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

BOMENY, Helena; PRONKO, Marcela. **Empresários e educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil – CPDOC / FGV, 2002. Disponível em: www.cpdoc.fgv.br. Acesso em: 15/02/2008.

CACCIAMALI, M.; FREITAS, P. **Do capital humano salário eficiência: uma aplicação para analisar os diferenciais de salários em cinco ramos manufatureiros da grande São Paulo**. Anais do 19º encontro Nacional de Economia, 1991, 3:213-222.

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S.: **Capital intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. São Paulo: Makron, 1998.

ESTIVALETE, V. F. B. **As práticas de gestão de pessoas e o processo de aprendizagem nas organizações: um estudo de caso**. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 2002, Salvador/Bahia. Anais eletrônicos. Bahia: ENANPAD 2002. CD ROOM.

EVARD, Y; PRAS, B; ROUX, E. . **Market**. Paris: Nathan. 1977.

FITZ-ENZ, Jac. **Retorno do investimento em capital humano**. São Paulo: Makron Books, 2001.

FLEURY, M.T.L.; FISCHER, R.M. (Org.) **Cultura e poder nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1989.

FNQ - Fundação Nacional para Qualidade. **Critérios de Excelência**. São Paul: 2007.

FOGUEL, S.; SOUZA C.C. **Desenvolvimento organizacional**. São Paulo: Atlas, 1995.

FRIEDMAN, Brian. **Human capital**. Londres: Frances Pinter, 2000. p.6-11.

_____; HATCH, J.; WALKER D. M. **Como atrair, gerenciar e reter CH: da promessa à realidade**. São Paulo: Futura, 2000. p.233.

FROMM, Erich. **Planejamento humanístico**. Revista de Negócios. vol. 1. n. 3. Abril/Junho, 1996.

GIL, Antônio Carlos. **Administração de recursos humanos: um enfoque profissional**. São Paulo: Atlas, 1995.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. RAE – Revista de Administração de Empresas, v. 35, 1995.

GUTH, Sergio Cavagnoli; PINTO, Marcos Moreira. **Desmistificando a produção de textos científicos com os fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Scortecci, 2007.

- HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- KATALITÓS, P. **Resenhas capital intelectual**. Revista de Administração de Empresas, v.38, n. 4, out./dez., 1998.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamento de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LIMA, Claudinete Salvato; URBINA, Lígia Maria Soto. **Eficiência competitiva através de investimentos em capital humano** XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, ENEGEP, Out, 2002, Curitiba – PR.
- LUCENA, Maria Diva da Salete. **Planejamento de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 1990.
- MEISTER, Jeanne C. **Educação corporativa: a gestão do capital intelectual através das universidades corporativas**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
- MILKOVICH, G. T.; BOUDREAU, J. W. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.
- NEVES, J. A.; FERNANDES, Danielle C. e HALLER, A. **Pós-fordismo e os retornos salariais do investimento em capital humano na agropecuária brasileira**. 22º Encontro da ANPAD, Set. (CD, ORG20) 1998, Foz do Iguaçu-PR.
- NONAKA, Ikujiro. **A empresa criadora de conhecimento**. (1991) In: Harward Business Review; Tradução: Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- OECD INSIGHTS. **Human capital: how what you know shapes your life**. Disponível em <www.oecd.org/bookshop. ISBN-92-64-029095>. OECD 2007. Acesso em 22/02/2008
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Aspectos da gestão econômica do capital humano**. Revista de Contabilidade do Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo. São Paulo – SP: ano IV, nº14, p. 4-20, dez/2000.
- PEREIRA, Sandra Brito; CUNHA, Rita Campos e. **Capital humano: impacto da formação a nível salarial em dois sectores distintos – a hotelaria e a banca**. 1999. Mestrado em Economia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- PONCHIROLLI, Osmar. **O capital humano como elemento estratégico na economia da sociedade do conhecimento sob a perspectiva da teoria do agir comunicativo**. Rev. FAE, Curitiba, v.5, n.1, p.29-42, jan./abr. 2002.
- PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, O. **A competência essencial da corporação**. In: ULRICH, D. (Org.) Recursos humanos estratégicos: novas perspectivas para os profissionais de REI. São Paulo: Futura, 2000.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional**. Trad. Chistina Ávila de Menezes. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

SÁINZ, Pedro G.; LA FUENTE, Mario R. **Crecimiento economico, ocupacion e ingresos em América Latina: uma perspectiva de largo plazo**. Em: Análisis de Prospectivas de la Educación en América Latina y el Caribe. Santiago do Chile, UNESCO-Santiago, 2001, p. 101.

SANTOS, Aparecida de Fátima Tiradentes dos. **Teoria do capital intelectual e teoria do CH: estado, capital e trabalho na política educacional em dois momentos do processo de acumulação**. FIOCRUZ (EPSJV), 2005.

SCHULTZ, Theodore W. **Investindo no povo**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

_____. **O capital humano: investimentos em educação e pesquisa**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

SENGE, Peter. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização da aprendizagem**. 12 ed. São Paulo: Best Seller, Círculo do Livro, 1990.

SILVA, Simone Maria Libânio Rocha e. **O capital intelectual de uma empresa**. APIMEC MG ESPECIAL, 2003.

SILVA, E.L. e MENEZES, E.M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de dissertação, 2001**. 3ª edição revisada. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC. Disponível em: <<http://www.ead.ufms.br/marcelo/orienta/Metodologia>>. Acesso em: 03 dezembro 2007.

SHAFFER, Harry G. **Investment in human capital: comment**. *The American Economic Review*, 51, Parte 2, dezembro de 1961, p. 1026-1035.

SLATER, R. **Liderança de alto impacto**. São Paulo: Campus, 1999.

SPENDER, J. C. **Gerenciando sistemas de conhecimento**. In: FLEURY, M.T.L.; OLIVEIRA JR., Moacir de Miranda. (Org.) *Gestão estratégica do Conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001.

STEWART, Thomas A.: **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

STONER, James A. S., FREMAN, Edward. **Administração**. 8ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1999.

SVEIBY, Larl Erick: **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TERRA, José Cláudio. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. Disponível em: www.terraforum.com.br, Acesso em 18/01/2008.

TERZIAN, Françoise. **Estar em constante processo de aprendizado é condição básica tanto para funcionários quanto para a empresa em tempos de extrema competição**. Disponível em <http://www.coge.com.br/principal/>>. Acesso em 21/02/2008.

THUROW, L. **Generating inequality**. New York, Basic Books. 1975.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1995.

ULRICH, Dave. **Os campeões de recursos humanos: inovando para obter os melhores resultados**. São Paulo: Futura, 1998.

VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. **Estrutura das organizações**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2002.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PESQUISA FUNCIONÁRIO

**CAPITAL HUMANO: RETORNO DO INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO NA
FRAS-LE, INDÚSTRIA METAL MECÂNICA**

Caro funcionário

Solicito sua valiosa colaboração, respondendo ao questionário anexo, com clareza e atenção, expressando sua opinião a respeito do tema proposto, para a realização desta pesquisa, que contribuirá como base da elaboração de minha dissertação, que é parte integrante dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Administração junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul.

Gostaria de informar-lhe, que suas informações serão mantidas no mais absoluto sigilo, pois se trata de uma pesquisa de cunho exclusivamente acadêmico. Todos os questionários serão codificados durante a apuração dos dados de maneira a não ser possível a identificação do informante.

Após o preenchimento do questionário o devolva ao departamento de Recursos Humanos da empresa ou a pessoa que lhe entregou pessoalmente.

Certa de poder contar com sua generosa colaboração, sem a qual não seria possível efetuarmos este estudo antecipadamente agradeço.

Atenciosamente,

Silvana Fátima Gemelli

Mestranda

I – Perfil

1. Qual o seu sexo?
 Masculino
 Feminino
2. Qual a sua idade?
 Até 25 anos
 De 26 a 35 anos
 De 36 a 40 anos
 De 41 a 45 anos
 De 46 a 50 anos
 De 51 a 55 anos
 De 56 a 60 anos
 Acima de 60 anos
3. Qual sua renda mensal?
 De 01 à 05 salários mínimos
 De 06 à 10 salários mínimos
 De 11 à 15 salários mínimos
 De 16 à 20 salários mínimos
 Acima de 21 salários mínimos
4. Qual o seu grau de escolaridade?
 Ensino fundamental incompleto
 Ensino fundamental completo
 Ensino médio incompleto
 Ensino médio completo
 Graduação incompleta
 Graduação completa
 Pós-graduação incompleta
 Pós-graduação completa
 Mestrado incompleto
 Mestrado completo
 Doutorado incompleto
 Doutorado completo
5. Quantas atividades profissionais remuneradas desempenha atualmente?
 Uma
 Duas
 Três ou mais
6. Jornada semanal (média) em atividades remuneradas (incluindo horas-extras)
 Até 44 horas
 De 45 a 50 horas
 De 51 a 55 horas
 De 56 a 60 horas
 Acima de 60 horas
7. Quantas mudanças de emprego (na ocupação principal) já teve desde a primeira graduação?
 Nenhuma
 Uma
 Duas
 Três
 Quatro ou mais
8. Quantas mudanças de funções você já teve na empresa?
 Nenhuma
 Uma
 Duas
 Três
 Quatro ou mais
9. Quanto tempo você exerce a função atual?
 Menos de 01 ano
 De 1 a 3 anos
 De 4 a 6 anos
 De 7 a 9 anos
 De 10 a 12 anos
 De 13 a 15 anos
 De 16 a 18 anos
 De 19 a 21 anos
 Acima de 21 anos
10. Qual o seu tempo de empresa?
 Menos de 01 ano
 De 1 a 3 anos
 De 4 a 6 anos
 De 7 a 9 anos
 De 10 a 12 anos
 De 13 a 15 anos
 De 16 a 18 anos
 Acima de 18 anos
11. Quais programas benefícios de educação você utilizou desde 2005?
 Programas de graduação
 Programa de pós-graduação
 Idiomas
 Capacitação tecnológica
 Gestão de projetos
 Programa de cursos técnicos
 outros

12. Marque os principais motivos que o levaram a buscar aperfeiçoamento profissional (capacitação)

- Aquisição; atualização; ampliação e/ou aprofundamento de conhecimento
- Necessidades relativas ao meu trabalho atual
- Possibilidade de crescimento profissional na empresa
- Melhorar minha empregabilidade
- Mudar de emprego ou de carreira
- Elevar a renda
- Realizar um trabalho relevante/significativo
- Ter liberdade/autonomia
- Investir em uma segunda carreira
- Outro: _____

13. Quais tipos de retorno você acredita ter obtido após os investimentos em educação recebidos da empresa?

- Aumento de renda
- Satisfação pessoal
- Ampliação do conhecimento
- Aumento de empregabilidade
- Melhor performance profissional
- Valorização profissional – reconhecimento

14. Você acredita que seus rendimentos estão adequados ao nível de escolaridade?

- Sim
- Não

15. Você acredita que seus rendimentos aumentariam se você tivesse maior capacitação?

- Sim
- Não
- Talvez

16. Enumere por ordem de importância os programas que a empresa oferece conforme sua percepção pessoal:

- Programas de graduação
- Programa de pós-graduação
- Idiomas
- Capacitação tecnológica
- Gestão de projetos
- Programa de desenvolvimento de Liderança
- Programa de cursos técnicos

17. Quais retornos você entende que proporcionou para empresa a partir do investimento em capacitação recebido?

- retorno financeiro
- melhorias na qualidade de produto e processo
- trabalho em equipe
- aumento de produtividade
- tempo de execução das atividades

18. Cite ao menos três implementações concretas realizadas que você fez uso direto de conceitos aprendidos através de cursos oferecidos pela empresa?

19. Você trouxe alguma inovação para o processo do qual participa, a partir de um treinamento realizado?

Não

Sim

20. Quais?

21. Você tem realizado investimento com aprendizado por conta própria?

Não

Sim

22. Quais?

23. Você acredita que os clientes e fornecedores percebem agregação de valor a partir da qualificação profissional dos funcionários Fras-le?

Sim

Não

Parcialmente

24. Você acredita que a marca Fras-le está associada ao conhecimento das pessoas que nela trabalham?

Sim

Não

Parcialmente

25. Em sua opinião os programas de educação da empresa auxiliam para atender o planejamento estratégico?

Não

Sim

Parcialmente

26. Se, sim ou parcialmente, quais objetivos e/ou perspectivas:

27. O investimento em educação realizado pela empresa, e utilizado pelos funcionários tem contribuído para obtenção de que tipo de vantagens competitivas da organização?

28. Olhando para os últimos três anos que exemplos de melhorias ou inovações foram fomentados a partir do programa de educação? Cite pelo menos três.

29. Das palavras/expressões abaixo, assinale as duas opções que você concorda que são melhores exemplos de componentes do Capital Humano.

- Educação Formal
- Desenvolvimento das pessoas
- Qualificação das pessoas
- Conjunto das faculdades físicas (destreza, habilidade), morais (consciência moral e profissional, coragem, perseverança), intelectuais (inteligência, conhecimentos gerais e especializados, imaginação), relacionais (capacidade de empatia, senso de relação) que os funcionários podem colocar a disposição.

30. O Capital Humano vem contribuindo com o desempenho de sua empresa junto ao mercado?

- Sempre
- Às vezes
- Nunca

31. Qual sua opinião sobre a forma como a empresa tem feito investimento no Capital Humano.

- Adequada
- Não adequada
- Parcialmente

32. Especifique sua resposta.

33. Em sua opinião, como você avalia o investimento financeiro realizado no Capital Humano (qualificação dos funcionários) pela empresa nos últimos três anos.

- Ótimo
- Bom
- Razoável
- Ruim

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PESQUISA GESTORES

**CAPITAL HUMANO: RETORNO DO INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO NA
FRAS-LE, INDÚSTRIA METAL MECÂNICA**

Caro gestor

Solicito sua valiosa colaboração, respondendo ao questionário anexo, com clareza e atenção, expressando sua opinião a respeito do tema proposto, para a realização desta pesquisa, que contribuirá como base da elaboração de minha dissertação, que é parte integrante dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Administração junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul.

Gostaria de informar-lhe, que suas informações serão mantidas no mais absoluto sigilo, pois se trata de uma pesquisa de cunho exclusivamente acadêmico. Todos os questionários serão codificados durante a apuração dos dados de maneira a não ser possível a identificação do informante.

Após o preenchimento do questionário o devolva ao departamento de Recursos Humanos da empresa ou a pessoa que lhe entregou pessoalmente.

Certa de poder contar com sua generosa colaboração, sem a qual não seria possível efetuarmos este estudo antecipadamente agradeço.

Atenciosamente,

Silvana Fátima Gemelli

Mestranda

I – PERFIL

1. Qual o seu gênero?

- Masculino
- Feminino

2. Qual a sua idade?

- Até 25 anos
- De 26 a 35 anos
- De 36 a 40 anos
- De 41 a 45 anos
- De 46 a 50 anos
- De 51 a 55 anos
- De 56 a 60 anos
- Acima de 60 anos

3. Qual sua renda mensal?

- De 1 à 5 salários mínimos
- De 6 à 10 salários mínimos
- De 11 à 15 salários mínimos
- De 16 à 20 salários mínimos
- Acima de 20 salários mínimos

4. Qual o seu grau de escolaridade?

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Graduação incompleta
- Graduação completa
- Pós-graduação incompleta
- Pós-graduação completa
- Mestrado incompleto
- Mestrado completo
- Doutorado incompleto
- Doutorado completo

5. Nível hierárquico atual:

- Coordenador
- Gerente
- Diretor

6. Quantas atividades profissionais remuneradas desempenha atualmente?

- uma
- duas
- três ou mais

7. Jornada semanal (média) em atividades remuneradas (incluindo horas-extras)

- Até 44 horas
- De 45 a 50 horas
- De 51 a 55 horas
- De 56 a 60 horas
- Acima de 60 horas

8. Quantas mudanças de emprego (na ocupação principal) já teve, desde a primeira graduação?

- Nenhuma
- Uma
- Duas
- Três
- Mais de quatro

9. Quantas mudanças de funções você já teve na empresa?

- Nenhuma
- Uma
- Duas
- Três
- Mais de quatro

10. Quanto tempo você exerce a função atual?

- Menos de 01 ano
- De 1 a 3 anos
- De 4 a 6 anos
- De 7 a 9 anos
- De 10 a 12 anos
- De 13 a 15 anos
- De 16 a 18 anos
- De 19 a 21 anos
- Acima de 21 anos

11. Qual o seu tempo de empresa?

- Menos de 01 ano
- De 1 a 3 anos
- De 4 a 6 anos
- De 7 a 9 anos
- De 10 a 12 anos
- De 13 a 15 anos
- De 16 a 18 anos
- Acima de 18 anos

12. Você acredita que os clientes e fornecedores percebem agregação de valor a partir da qualificação profissional do funcionário Fras-le?

- Sim
- Não
- Parcialmente

13. Você acredita que a marca Fras-le está associada ao conhecimento das pessoas que nela trabalham?

- Sim
- Não
- Parcialmente

14. O Capital Humano vem contribuindo com o desempenho de sua empresa junto ao mercado?

- Sempre
- Quase sempre
- Às vezes
- Quase nunca
- Nunca

15. Especifique sua resposta.

16. Conforme alguns estudiosos: Antunes (2000), Edvinsson e Malone (1998), Stewart (2002) entre outros, **Capital Intelectual é = Capital Humano + Capital Estrutural**. O conhecimento obtido através dos programas de educação da empresa tem causado impacto no Capital Intelectual?

17. Olhando para os últimos três anos que exemplos de melhorias ou inovações foram fomentados a partir do programa de educação?

18. Em sua opinião os programas de educação da empresa auxiliam para atender o planejamento estratégico?

- Sim
- Não
- Parcialmente

19. Quando você ouve falar em Capital Humano, quais são as 05 (cinco) palavras que lhe vem imediatamente à cabeça? Indique no espaço abaixo por ordem prioritária.

20. O que você entende por Capital Humano, sendo você uma das lideranças da empresa?

21. Olhando o mapa estratégico da empresa e seu atual quadro de funcionários você acredita que seus subordinados usam do aprendizado obtido por meio dos programas de educação da empresa para atingir os resultados esperados pelo planejamento estratégico?

22. Qual sua opinião sobre a forma como a empresa tem feito investimento no Capital Humano?

- Adequada
- Não adequada

23. Especifique sua resposta.

24. Em sua opinião, como você avalia o valor investido no Capital Humano em sua empresa?

- Ótimo
- Bom
- Razoável
- Ruim

25. Enumere por ordem de importância os programas que a empresa oferece conforme sua percepção pessoal:

- Programas de graduação
- Programa de pós-graduação
- Programa de idiomas
- Capacitação tecnológica
- Gestão de projetos
- Programa de desenvolvimento de Liderança
- Programa de cursos técnicos

26. O investimento em educação realizado pela empresa e utilizado pelos seus funcionários está contribuindo para o desenvolvimento de vantagens competitivas na empresa?

- Sempre
- Quase sempre
- Às vezes
- Quase nunca
- Nunca

27. Cite exemplos destas contribuições.

28. Quais investimentos que você, como gestor, prefere para o seu grupo? (investimento no aprendizado da liderança, dos subordinados ou de todo o grupo)

29. Quais indicadores você acredita terem sofrido influência positiva a partir da utilização do conhecimento fomentado pelos programas de educação?

30. Qual a relação do Investimento no Capital Humano e Desenvolvimento Tecnológico da empresa?

31. Como você avalia a Gestão do Conhecimento frente às inovações do setor?

32. Em sua opinião como a Gestão do Conhecimento pode promover a inovação na organização?

33. Quais as ferramentas/ações que a companhia utiliza para reter/disseminar o Conhecimento?
