

RAFAEL SOUZA MACHADO

**CAPITAL INTELECTUAL - a lacuna oculta entre o valor de mercado
e o valor contábil das organizações**

FLORIANÓPOLIS

2002

RAFAEL SOUZA MACHADO

CAPITAL INTELECTUAL: a lacuna oculta entre o valor de mercado
e o valor contábil das organizações

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, área de concentração em Administração Geral.

Professora Orientadora: Dra. Maria Terezinha Angeloni.

FLORIANÓPOLIS

2002

RAFAEL SOUZA MACHADO

CAPITAL INTELECTUAL: a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil das organizações


Este Trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágios do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, no dia 09 de setembro de 2002.

Prof. Sinésio Stefano Dubiela Ostroski
Coordenador de Estágios

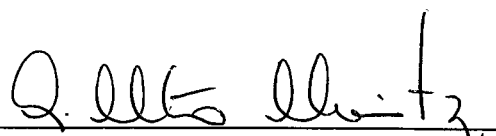
Apresentada à Banca Examinadora integrada pelos professores:



Profa. Maria Terezinha Angeloni
Orientadora



Prof. Antonio Alves Filho
Membro



Prof. Gilberto de Oliveira Moritz
Membro

AGRADECIMENTOS

A Deus, meu fiel companheiro em mais esta conquista.

À todas as pessoas de minha família, que me proporcionaram o carinho, o amor, o apoio e a educação, que mais uma vez foram imprescindíveis na passagem de mais esta etapa de minha vida.

À Professora Doutora Maria Terezinha Angeloni, orientadora deste trabalho, pela atenção, consideração e esclarecimentos dispensados a cada uma de minhas dúvidas e incertezas. E também pelas idéias que em muito contribuíram para o enriquecimento do presente trabalho.

Ao amigo Pedro Mariano Bicego, proprietário da 2S, ao permitir que o estudo de caso se realizasse em sua empresa, contribuindo assim para que a teoria estudada fosse analisada dentro de um contexto real. E pelas vezes que dedicou seu precioso tempo a responder minhas indagações.

Por fim, não poderia deixar de expressar todo meu carinho e consideração a todas as pessoas que fizeram parte da minha vida acadêmica nestes quatro anos e meio. Principalmente, os amigos para toda a vida que encontrei, os colegas dos quais sentirei saudades e nossos grandes mestres que com que suas informações, conhecimentos e sabedoria, de uma forma ou de outra contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.

“Quando fui estudante, não aprendi muito de que agora me lembre, exceto essa mensagem oculta de que todo grande problema na vida já fora resolvido. O problema era que eu desconhecia as respostas. Essas respostas se encontravam na cabeça do professor ou em seu compêndio manual, mas não no meu. O objetivo da educação, naquele mundo de certezas, era de um modo ou de outro, transferir as respostas do professor para mim [...].

Aquela mensagem oculta de meus dias de escola, notei por fim, não era apenas frustrante, era errada. O mundo não é um enigma não resolvido, à espera do gênio ocasional que desvende seus segredos. O mundo em sua maior parte, é um espaço vazio, esperando ser preenchido. Essa percepção mudou minha vida. Eu não precisava esperar e observar que os enigmas fossem resolvidos; eu mesmo poderia saltar para dentro desse espaço. Eu era livre para testar minhas idéias, inventar meus próprios cenários, criar meus próprios futuros [...].

Haveria riscos, eu sabia. Inevitavelmente, eu cometeria erros, talvez grandes erros. Seria sensato pedir conselhos, ouvir os sábios, porém não de forma inquestionável, [...] deveria aprender a me perdoar por cometer erros às vezes, mas lembrar-me de descobrir por que errei.

A maior parte das pessoas não está preparada para tanto, a maioria prefere ter as prisões em lugar de espaços, vias férreas em lugar de prados, mesmo que os trilhos não conduzam ao céu. Para muitos de nós sem a certeza, o mundo é um lugar confuso.

Sinto que nos encontramos agora no cume do desfiladeiro. Abaixo estende-se a vastidão, sem ruas que a cruzem. Cada um de nós, suponho, pode tomar seu jipe particular e sair sozinho dirigindo pela noite afora, para o bem ou para o mal. Pior pode saltar para dentro de um tanque com seus amigos e juntos moldarem o futuro...”

(Charles Handy)

RESUMO

MACHADO, Rafael. **Capital Intelectual**: a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil das organizações. 2002. 100f. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

O presente trabalho procura definir um grupo de indicadores para mensuração do Capital Intelectual na 2S Integração e Conectividade Ltda. A função destes indicadores é criar um sistema que avalie em termos não-financeiros e que inclua indicadores de Capital Intelectual no balanço das organizações. Neste sentido buscou-se a referida empresa para que viabilizasse a identificação de indicadores de capital humano, capital estrutural e capital de clientes para que a teoria fosse verificada dentro de um contexto real. A metodologia de trabalho compreende-se de um estudo de caso, através de pesquisas exploratórias e descritivas em uma empresa de tecnologia: 2S Integração e Conectividade Ltda. Dentre os aspectos importantes observados e analisados está a ineficiência do sistema contábil tradicional em identificar e mensurar ativos intangíveis como o Capital Intelectual, a nova riqueza das organizações. A preocupação constante com a capacitação e desenvolvimento de seus colaboradores, a atenção dedicada aos princípios éticos, à transparência e ao nível de satisfação de seus clientes, juntamente com grandes investimentos em estrutura de suporte a estas tarefas; a 2S fez com que o mercado lhe atribuisse um valor de cerca de 14,66 vezes superior ao valor contábil registrado em seu balanço. A lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil das organizações parece ter um grande responsável: o Capital Intelectual.

Palavras-chaves: capital intelectual, valor de mercado, valor contábil.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	8
1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Formulação do problema	11
1.2 Objetivo Geral	11
1.3 Objetivos específicos	11
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 A crescente virtualização das riquezas	12
2.2 Avaliação e contabilização dos ativos	15
2.2.1 A contabilidade tradicional e suas deficiências	16
2.2.2 Mensuração do Capital Intelectual de acordo com Stewart	18
2.2.3 Mensuração do Capital Intelectual de acordo com Sveiby	22
2.2.4 Mensuração do Capital Intelectual de acordo com Edvinsson e Malone	24
2.3 Capital intelectual –a lacuna oculta	31
2.3.1 O capital humano –“nosso” maior ativo	33
2.3.2 O capital estrutural - base para o desenvolvimento organizacional	38
2.3.3 Capital de clientes –o mais valioso	42
2.4 Riscos de se tomar decisões de investimento baseadas em informações contábeis habituais	47
3. METODOLOGIA	51
3.1 Caracterização do estudo	51
3.2 Método de abordagem	52
3.3 Método de coleta de dados	53
3.4 Universo de pesquisa	54
3.5 Técnicas de análise de dados	55
3.6 Limitações da pesquisa	56

4. ANÁLISE DOS DADOS	57
4.1 Caracterização da 2S Integração e Conectividade Ltda.	57
4.1.1 Histórico	57
4.1.2 Portfólio de negócios	58
4.2 O Capital Humano como grande diferencial da 2S	59
4.3 Capital Estrutural –suporte para o desenvolvimento organizacional	65
4.4 Capital de Clientes –um dos ativos mais valiosos da 2S	66
4.4.1 Clientes por área de negócios	69
4.4.2 Como anda o grau de satisfação dos clientes da empresa	71
4.5 Além do interesse financeiro - Projeto social	75
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS	79
BIBLIOGRAFIA	81
APÊNDICES	83
GLOSSÁRIO	93

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Monitor de ativos intangíveis	23
Figura 2: Indicadores do foco financeiro	25
Figura 3: Indicadores do foco no cliente	26
Figura 4: Indicadores do foco no processo	27
Figura 5: Indicadores do foco de renovação e desenvolvimento	28
Figura 6: Indicadores do foco humano	29
Figura 7: Conjunto de indicadores que visam avaliar o capital humano	36
Figura 8: Conjunto de indicadores que visam avaliar o capital estrutural	40
Figura 9: Conjunto de indicadores que visam avaliar o capital de clientes	45
Figura 10: Índices de satisfação dos clientes	72
Figura 11: Diferenças frente a concorrência no atendimento ao cliente	73

1 INTRODUÇÃO

As transformações econômicas, sociais, políticas e culturais pelas quais a sociedade contemporânea vem passando, estão fazendo com que nossas empresas apresentem valores de mercado sem nenhum precedente, e ao mesmo tempo criando a necessidade de pesquisas e estudos sobre o tema, já que as riquezas destas organizações, curiosamente, não mais estão baseadas em bens físicos (equipamentos, instalações, estoques...etc).

A riqueza foi transformada, máquinas, instalações, cobre, níquel, já não representam a forma de capital mais crítico. Quando os investidores buscam uma companhia para investir, eles já não buscam ativos tangíveis no balanço.

Os setores de serviço e informação crescem rapidamente nas economias mais desenvolvidas e concomitantemente mudam a natureza da riqueza. Enquanto os investidores em setores tradicionais da indústria, se baseiam em dados contábeis para orientar suas aplicações, investidores em setores mais avançados, se apoiam em pontos, algumas vezes, bem diferentes. O que conta não são os edifícios, ou os equipamentos da empresa, mas as suas relações com clientes e fornecedores, a capacidade organizacional de seus colaboradores, as idéias, o conhecimento e as informações das pessoas.

O mais interessante disso tudo é que ao contrário de equipamentos e instalações, que podem ser usados por uma pessoa de cada vez, ou seja, é um capital finito, o conhecimento pode ser aplicado por muitos usuários diferentes ao mesmo tempo. Ele é inexaurível e não exclusivo.

Nesse novo contexto, antigos princípios econômicos não mais tem tanta importância. Pois é válido somente em um mundo de recursos físicos limitados, ou seja, para aqueles setores que trabalham com produção em massa, por exemplo. A medida que essas empresas baseadas na produção de bens tangíveis, decidem se expandir, esbarrarão em algum obstáculo, sejam em número de consumidores para seus produtos, na disponibilidade de matérias-primas ou em alguma outra limitação física.

Já, ao contrário dos bens físicos, a informação e o conhecimento não são finitos, podem ser criados pela mente humana a partir do nada. A informação e o conhecimento não se esgotam a medida que são utilizados, muito pelo contrário eles até crescem quando são compartilhados, possibilitando um sistema econômico com recursos ilimitados.

Portanto, a maneira de como devemos fazer as coisas já não é mais a mesma, existe uma nova forma de capital que não mais condiz com os postulados da economia clássica,

baseada no caráter finito do capital tradicional, disfarçado por velhas regras contábeis e normas tributárias.

Dentro deste contexto o presente trabalho procura trazer alguma contribuição sobre a aplicabilidade de um modelo de contabilização de ativos intangíveis, ou seja, do Capital Intelectual (CI).

Para atender a esse objetivo, elaborou-se um referencial teórico sobre o capital intelectual, buscando relatar as experiências e tentativas de construção de um modelo de contabilização deste, utilizando-se, principalmente, como base nessa tarefa os livros de Thomas A. Stewart (1998), Karl Erik Sveiby (1998) e Leif Edvinsson; Michael S. Malone (1998).

Em seguida, com base na teoria analisada, construiu-se um questionário aberto com os principais indicadores, sugeridos pelos autores acima, de avaliação de cada uma das subdivisões do capital intelectual: capital humano, capital estrutural e capital de clientes. Este questionário foi logo em seguida enviado ao Sr. Pedro Mariano Bicego sócio da 2S Integração e Conectividade Ltda, para que as perguntas fossem respondidas conforme as características de sua empresa.

Escolheu-se a 2S para o estudo de caso porque se trata de uma empresa que conta com um capital humano altamente qualificado, um capital de clientes formado por empresas de renome nacional e um capital estrutural significativo que apóia o desenvolvimento, tanto dos seus profissionais como do relacionamento com os clientes.

Por se tratar de uma empresa proprietária de uma metodologia avançada e investimentos em novas tecnologias, a 2S possui uma vanguarda tecnológica que garante aos seus clientes a implantação de projetos complexos e inovadores. A 2S é a primeira empresa da América Latina especializada em IP Telephony da Cisco, a primeira a desenvolver aplicações XML para telefones IP, a primeira a obter junto a Cisco a certificação de Segurança, a primeira no desenvolvimento de aplicações em ambiente Exchange 2000.

Além disso, os investimentos já realizados garantem a empresa especialização em projetos de Segurança, Análise de Vulnerabilidades, Intrusion Detection, IP Telephony, XML Applications, Storage, Backup, Alta Disponibilidade, Wireless, Load Balancing, Wan Switch, Quality of Services, Traffic Shapping, Server Cluster e Messaging.

Essas considerações justificam a realização deste trabalho, esperando-se que possa servir de subsídio para a aplicação dos indicadores de capital intelectual a outras empresas, sempre buscando decifrar a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil das organizações.

1.1 Formulação do problema

Como criar um sistema que avalie em termos não financeiros e inclua indicadores de capital intelectual no balanço das organizações ?

1.2 Objetivo Geral

Definir um grupo de indicadores para mensuração do Capital Intelectual, baseado no Capital Humano, Capital Estrutural e no Capital de Clientes e aplicá-lo na empresa 2S Integração e Conectividade Ltda.

1.3 Objetivos Específicos

- Identificar os indicadores de capital humano presentes na organização estudada;
- Determinar os indicadores de capital estrutural na 2S;
- Mensurar os indicadores de capital de clientes na 2S.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Bem aventurado o homem que acha sabedoria, e o homem que adquire o conhecimento. Porque é melhor a sua mercadoria do que artigos de prata, e maior o seu lucro que o ouro mais fino. Mais preciosa é do que os rubis, e tudo o que mais possas desejar não se pode comparar a ela. Vida longa de dias está na mão direita, e na esquerda, riquezas e honra. Os seus caminhos são caminhos de delícias, e todas as suas veredas de paz. É árvore da vida para os que dela tomam, e são bem-aventurados todos os que retêm. (Provérbios de Salomão, 13-18)

2.1 A crescente virtualização das riquezas

O conhecimento sempre foi importante, ao longo da história os vencedores sempre foram aqueles que possuíam mais conhecimento: as empresas dos Estados Unidos, por exemplo, que durante anos se beneficiaram de uma força de trabalho bem instruída.

No final do século XIX, a melhor forma de medir a atividade econômica era observar a utilização de matérias-primas – quanto carvão se extraía, quanto aço se produzia. No entanto, após a Segunda Guerra Mundial, a quantidade de matéria-prima necessária a cada aumento do produto interno bruto (PIB) da indústria começou a cair .

Após esse período as medidas que realmente mostravam a força da economia envolviam a utilização de energia: os quilowatts-horas gerados, a gasolina consumida, os quilômetros viajados de trem ou avião. E alguns anos mais tarde, a mudança se fez presente novamente; e a quantidade de energia necessária aos fabricantes começou a cair, para qualquer unidade de produção adicional.

As matérias-primas consumidas, energia utilizada, máquinas e equipamentos em funcionamento, trabalho físico, deixaram de ser recursos essenciais ao perfeito andamento das atividades de uma organização e muito menos, parâmetros, para se medir a atividade econômica.

A economia de hoje é diversa da de ontem. A Era Industrial está sendo suplantada pela Era da Informação e do Conhecimento, deixando para trás um mundo econômico cujas principais fontes de riqueza eram físicas. O que comprávamos e vendíamos eram, realmente,

coisas tangíveis; podíamos tocá-las, cheirá-las ou ouvi-las. A terra, recursos naturais como petróleo, minério, energia, juntamente com o trabalho humano e mecânico eram os ingredientes a partir dos quais se gerava riqueza. As organizações de negócios dessa época eram planejadas para atrair capital – capital financeiro – a fim de desenvolver e gerenciar essas fontes de riqueza (STEWART, 1998).

Na Era da Informação e do Conhecimento os trabalhadores do setor de serviços predominam. São os chamados trabalhadores do cérebro ou trabalhadores do conhecimento.

“ Na era da informação, na sociedade pós-industrial ou como se queira chamar esse novo ambiente social e de negócios, os ativos se virtualizam, isto é, perdem sua substância física, ganham conotações abstratas” (TEIXEIRA FILHO, 2000, p. 58). O conhecimento, a capacidade de aprendizado, as informações usadas no processo de tomada de decisão, o talento dos colaboradores, a rede de contatos, enfim, toda uma nova categoria de ativos é que passa a ser mais importante na avaliação de uma empresa.

O fundamental é que o intangível está ganhando cada vez mais importância em relação ao tangível. E para perceber essa tendência, é útil analisar exemplos recentes de mercado, para entender como está a relação entre o valor real da empresa e o que está contabilizado no seu balanço patrimonial.

Uma empresa como a Coca-Cola, por exemplo, possui como seus principais ativos as marcas de sua propriedade e a organização criada. Ou o McDonald's, cujos ativos intangíveis mais valiosos são sua marca e sua rede de franquias. O valor de uma empresa de consultoria reside principalmente na competência de seus colaboradores e em seu relacionamento com os clientes. Como pode ser visto claramente, os bens físicos e o patrimônio tangível pouco representam no valor total dessas empresas (SVEIBY, 1998).

As ações da Microsoft, a maior empresa de software do mundo, foram negociadas em 1995 por um preço médio de US\$ 70, em uma época em que o seu chamado valor contábil era de apenas US\$ 7. Em outras palavras, para cada US\$ 1 de valor registrado o mercado via US\$ 9 em valor adicional para o qual não havia nenhum registro correspondente no balanço patrimonial da Microsoft (SVEIBY, 1998).

Isso se dá porque “a criação de riquezas é agora um evento cerebral. As ações da Microsoft são negociadas por dez vezes seu valor contábil, significando que 90% de seu valor é intangível. Trata-se do conteúdo do software, da marca do produto e de um marketing agressivo” (EDVINSSON; MALONE, 1998, p.XII).

O valor total das ações dessas empresas incorpora dados “intangíveis” tais como: o valor das marcas, as patentes, a capacidade de inovação, o talento dos colaboradores¹, as suas relações com os clientes, entre outros fatores. Daí a importância que as empresas estão dando ao Capital Intelectual, pois só entendendo, organizando e controlando esses ativos intangíveis elas poderão tirar algum benefício na forma de maiores lucros, por exemplo.

Os demonstrativos financeiros estão cheios de números, mas nenhum deles oferece aos investidores qualquer explicação sobre a razão pela qual as ações da Microsoft são negociadas a US\$ 63 acima do valor de seu ativo tangível. Na realidade, embora o mercado obviamente veja a Microsoft como um tipo de empresa muito diferente, seus demonstrativos financeiros não diferem muito daqueles da Ford ou GM, cujas ações são negociadas próximas a seus valores contábeis (SVEIBY, 1998).

O problema com relação a esses mistérios do mercado acionário é que os investidores podem ver, por exemplo, o lucro do ano anterior porque está registrado nos documentos financeiros, mas quando se trata de avaliar mudanças no valor dos ativos intangíveis que irão gerar fluxos de caixa futuros, eles não tem por onde se orientar.

De acordo com Sveiby (1998) a consequência disso, é que os valores de mercado de empresas ricas em ativos intangíveis tendem a flutuar muito, juntamente com os ciclos econômicos gerais e o clima entre os investidores.

Vale a pena ressaltar que as altas proporções de ativos intangíveis não se limitam apenas às empresas de tecnologia, companhias de produtos de consumo como Coca-Cola, Unilever e Hugo Boss, por exemplo, todas apresentam grandes proporções de ativos intangíveis em relação ao valor de mercado.

O valor desses ativos intangíveis só aparece indiretamente no mercado de ações ou quando uma empresa troca de mãos. As empresas não negociam esses ativos, e por essa razão o valor dos mesmos não pode ser deduzido das transações de mercado de rotina como o valor dos ativos tangíveis (SVEIBY, 1998).

Por estes e por outros motivos os bancos ainda não criaram linhas de crédito para investimento em ativos intangíveis, desta forma, o desenvolvimento das organizações do conhecimento é realizado, em sua maior parte, com financiamento próprio; em outras palavras, os ativos intangíveis são financiados principalmente com o patrimônio invisível (a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado) (SVEIBY, 1998).

¹ No texto, com exceção das citações literais, palavras como funcionário ou empregado serão substituídas pelo termo colaborador, com o objetivo de não traduzir as experiências atuais em palavras ou conceitos da era industrial.

Um problema fundamental nesse processo, para o qual não há ainda solução satisfatória, é criar os indicadores de medição do “capital intelectual” da organização. Ainda não há práticas de mercado solidamente estabelecidas na quantificação, e conseqüente valoração, do conhecimento na organização. Devido a esse fato o objetivo do presente trabalho é apresentar uma maneira de contabilizar o capital intelectual, com base nos modelos de Stewart (1998), Sveiby (1998) e Edvinsson; Malone (1998).

2.2 A avaliação e contabilização dos ativos

A pesquisa sobre novos métodos de contabilização de ativos nas organizações está cada vez mais intensa em virtude da necessidade de se avaliar uma nova forma de riqueza, não prevista pela contabilidade tradicional, o capital intelectual. Para compreender esta evolução, serão descritas algumas falhas do sistema contábil em uso com a finalidade de evidenciar a ineficiência da contabilidade atual em avaliar os novos ativos da organização moderna, cujo valor de mercado, em alguns casos, chega a ser cerca de nove vezes maior que o simples valor contábil.

A busca de um sistema de registro contábil de ativos intangíveis vem ganhando força no mundo inteiro nos últimos tempos, concentrando-se na questão de como criar um documento escrito dos bens intangíveis de propriedade da organização. O debate veio à tona quando no final da década de 80, empresas foram compradas por valores baseados não apenas em seus registros contábeis, e sim porque elas possuíam uma riqueza oculta, ou seja, eram ricas em marcas registradas ou então em colaboradores talentosos (SVEIBY, 1998).

Administrar, encontrar e estimular o capital intelectual, armazená-lo, contabilizá-lo e vendê-lo, tornou-se a tarefa econômica mais importante das pessoas, das organizações e dos países (STEWART, 1998). O grande problema é que nossa contabilidade não está preparada para isso, e por este motivo é que se torna útil uma pequena análise dos métodos contábeis vigentes, começando-se com um breve relato histórico.

2.2.1 A contabilidade tradicional e suas deficiências

O primeiro livro de contabilidade foi publicado em 1494 por um monge veneziano que gostava de matemática chamado Luca Pacioli. Sua obra é famosa por mostrar como utilizar sistemas contábeis de partidas dobradas. A empresa moderna não seria administrável, ou até mesmo factível, sem um sistema de débito e crédito que oferecesse uma idéia coerente de muitos fluxos diferentes de mercadorias e dinheiro que passam pela empresa.

Porém, já se passaram mais de quinhentos anos desde a publicação do importante trabalho de Pacioli e ainda não vimos quase nenhuma inovação na prática contábil – somente mais regras, que praticamente não mudaram a estrutura de medição.

Como observa inteligentemente Stewart (1998, p. 54):

a estrutura focaliza os ativos tangíveis, ou seja, os ativos da revolução industrial. Entre eles incluem-se estoques e ativos fixos: por exemplo, carvão, ferro e motores a vapor. E esses ativos são declarados como custos. Portanto, concentramo-nos no custo, que está no lado da produção, e não no valor criado, que está no lado do cliente.

A contabilidade mede o acúmulo de capital de uma empresa, ou seja, pressupõe que o custo de aquisição de um ativo diz aproximadamente (depois da depreciação) quanto vale este ativo. O modelo torna-se inadequado quando os ativos em questão são intangíveis.

A contabilidade tradicional não está preparada para avaliar aspectos intangíveis, como marcas, patentes, P&D, que atualmente podem até mesmo distinguir os vencedores dos perdedores. O contador pode informar o tamanho da folha de pagamento, mas não pode dizer o custo da substituição das habilidades das pessoas, e menos ainda se elas estão sendo depreciadas ou valorizadas. O gerente de pessoal pode informar quanto a organização gasta em capacitação, porém não sabe quanto de aprendizado esta realmente gerou.

As organizações, além dos investimentos em capital, fazem também investimentos de longo prazo, como em pesquisa e desenvolvimento e em capacitação dos colaboradores; estes investimentos também constituem uma forma de dispêndio de capital, embora as regras contábeis insistam que normalmente sejam registrados como outro tipo de dispêndio da empresa, as despesas (STEWART, 1998).

Com relação a esse assunto Edvinsson; Malone (1998, p. 38) constataram o seguinte paradoxo :

o fato de uma empresa investir naquilo que a tornará competitiva, como capital humano e sistemas informatizados, acarretará uma deterioração a curto prazo de sua demonstração de resultado, o que, por sua vez, reduzirá o valor do balanço patrimonial, diminuindo, portanto, o valor contábil da organização. Em outras palavras, quanto mais uma empresa moderna investir em seu futuro, menor será o seu valor contábil.

Esta mesma contabilidade não saberia avaliar o preço de um laboratório, cujo valor inclui, por exemplo, a capacidade de seus cientistas de fazer novas descobertas no futuro.

Nas palavras de Edvinsson; Malone (1998, p. 1) o que acontece na verdade é que a contabilidade tradicional,

não tem conseguido acompanhar a revolução que está ocorrendo no mundo dos negócios. De maneira idêntica ao organograma, à brochura institucional, ao manual de pessoal, os demonstrativos financeiros das grandes empresas mostram-se cada vez mais estáticos e obsoletos para acompanhar a organização moderna, com sua estrutura fluida, parceria estratégica, empregados com empowerment, trabalho em equipe, marketing em rede de multimídia e repositórios vitais de recursos humanos intelectuais.

Rich Karlgaard, editor da Forbes ASAP (apud EDVINSSON; MALONE, 1998, p.2) trata o problema da seguinte forma:

como parâmetro financeiro, o valor contábil está completamente morto, pois trata-se de um artefato da Era Industrial. É lógico que vivemos na Era da Informação, embora pouquíssimas pessoas aceitem esse fato. A incapacidade de compreender a importância decrescente do valor contábil – e dos ativos permanentes que formam o numerador desse parâmetro – é uma prova disso.

Essa diferença entre a percepção de mercado e o valor contábil sempre existiu. Só que atualmente essa lacuna está se tornando sem precedentes. E isso sugere que estamos avaliando o valor de nossas organizações através de métodos no mínimo anacrônicos frente a uma nova realidade. Ou então como pode-se explicar que uma empresa como a Nestcape com US\$ 17 milhões de patrimônio com setenta empregados, abre seu capital com uma oferta inicial de ações e o mercado lhe atribui um valor de US\$ 3 bilhões no fim do dia.

A cada dia fica mais nítido que o valor real dessas empresas não pode mais ser fixado utilizando-se somente os documentos contábeis habituais. O valor da Intel ou da Microsoft não reside nos tijolos, nos equipamentos ou mesmo nos estoques, mas em outro tipo intangível de ativo : O Capital Intelectual (EDVINSSON; MALONE, 1998).

De posse dessas informações, o grande desafio agora, do ponto de vista econômico “é criar um mercado interno de capital intelectual, onde compradores e vendedores possam negociá-lo a preços justos de mercado.” (KLEIN, 1998, p. 9),

Para isso os administradores precisam monitorar a formação e o investimento do capital intelectual, visando à evolução dos processos e programas de trabalho de CI da organização ao longo do tempo. Nas palavras de Klein (1998, p.9), esse acompanhamento através de uma “contabilização mais sistêmica do know-how organizacional as empresas também fornecem uma base para informarem interessados externos sobre ativos intelectuais e para a avaliação de reservas selecionadas de capital intelectual para venda ou transferência a outras organizações.”

Em virtude dessas constatações, o objetivo deste trabalho é tentar explicar e esclarecer melhor de onde vem a discrepância entre valor de mercado e valor contábil das organizações, que, por causa de suas falhas e limitações a contabilidade moderna não prevê. Será utilizado como referência para isso as medidas do Capital Intelectual propostas por: Thomas A. Stewart, Karl Erik Sveiby, Leif Edvinsson e Michael S. Malone.

2.2.2 Mensurações do Capital Intelectual de acordo com Stewart

As medidas de Capital Intelectual segundo Stewart (1998) seriam incorretas se fossem misturadas com dados financeiros, um erro ainda maior seria não usá-las. O autor propõe um conjunto de abordagens que visam avaliar os ativos intelectuais e os processos que os utilizam. Para isso ele agrupou as mensurações em três áreas: medições do capital humano, medições do capital estrutural e medições do capital cliente.

As **Medidas de Capital Humano**, de acordo com o autor, se referem aos colaboradores especializados ou às atividades que executam, e que agregam valor sob o ponto de vista do cliente. A capacidade de inovação, a rotatividade das pessoas, as atitudes dos profissionais, a posição hierárquica na empresa, o aprendizado individual e em equipes e a experiência profissional são variáveis do capital humano que podem ser avaliados.

Abaixo seguem algumas medidas interessantes do capital humano nas organizações construídas por Stewart (1998):

- o número médio de anos de experiência dos colaboradores em suas profissões;
- a rotatividade de especialistas (definidos como “colaboradores” que trabalham

diretamente com os clientes em projetos”; os altos gerentes só são incluídos quando trabalham ativamente com os clientes);

- senioridade entre os especialistas (número médio de anos na empresa);
- valor agregado por especialista e por colaborador;
- o percentual de clientes que “aumentam a competência”. São os que propõem projetos que desafiam a competência dos colaboradores, por exemplo;
- percentual de novatos (o percentual de colaboradores com menos de dois anos de experiência).

As perguntas a seguir, formuladas por Stewart (1998) não fornecem dados quantitativos sobre o capital humano, mas podem ser uma fonte rica de informações qualitativas:

- entre as diversas habilidades que seus colaboradores possuem, quais são as que seus clientes mais valorizam ? Por quê ?
- Que habilidades e talentos são mais admirados por seus colaboradores ? Quais contribuem para possíveis diferenças entre o que os clientes valorizam e o que os colaboradores valorizam ?
- Que tecnologias ou habilidades emergentes poderiam minar o valor de seu conhecimento proprietário ?
- A que área de sua organização os gerentes de maior potencial preferem ser designados ? Onde eles menos gostam de trabalhar ? Como explicam sua preferência ?
- Que percentual de gerentes concluiu planos para capacitação e desenvolvimento de seus sucessores ?
- Que percentual do tempo total de seus colaboradores é dedicado a atividades de valor reduzido para os clientes ? Que percentual do tempo dos colaboradores especialistas é dedicado a atividades de valor reduzido para os clientes ?
- Os concorrentes contratam seus colaboradores ?
- Por que seus colaboradores deixam sua empresa e aceitam cargos em outras empresas ?
- Entre os especialistas de seu mercado de trabalho –inclusive headhunters – qual é a reputação de sua empresa vis-à-vis seus concorrentes ?

Já para retratar o **Capital Estrutural**, segundo o autor, são necessários dois tipos de dados: 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 de seu pessoal, em vez de atrapalhá-los.

O capital estrutural assume inúmeras formas e será diferente em cada empresa. Para identificar os ativos intangíveis estruturais Anson (apud STEWART, 1998) sugere que estes ativos intangíveis sejam classificados em três grupos. São eles :

- conjunto técnico (segredos comerciais, fórmulas, resultados de testes proprietários etc.);
- conjunto de marketing (direitos autorais, nome e logotipo da empresa, garantias, propaganda, design e direitos autorais de embalagens, registro de marcas registradas, etc.);
- conjunto de habilidades e conhecimentos (bancos de dados, manuais, padrões de controle de qualidade, processo de gestão de ativos, sistemas de segurança, licenças, cláusulas de exclusividade, sistemas de informações gerenciais proprietários, etc.).

Em seguida, deve ser aplicado três testes básicos para verificar se um ativo possui valor de mercado: o ativo diferencia seu produto e serviço de outro ? Tem valor para outras empresas ? Alguém pagaria por ele ? Para responder a essas perguntas, deve-se analisar a singularidade de um ativo intangível, amplitude de uso, margens de lucro incrementais, status legal, expectativa de vida, etc.

A próxima etapa é avaliar os pontos fortes relativos de seu ativo versus outros ativos comparáveis. Para cada fator, atribua ao ativo uma pontuação de 0 a 5 com base em sua avaliação – auxiliada por valores relativos à participação de mercado, fluxo de caixa atribuível, etc., independente de onde conseguir obter esses valores – de seu valor relativo comparado aos cinco melhores ativos comparáveis. A maior pontuação possível é 100, que poderia ser atribuída a um ativo intangível raro que recebesse nota máxima em todos os vinte fatores.

As **Medidas de Capital do Cliente**, de acordo com Stewart (1998), buscam avaliar a satisfação do cliente e sua relação com os resultados financeiros. Clientes satisfeitos devem exibir pelo menos uma de três características mensuráveis: lealdade (índices de retenção), maior volume de negócios (fatia da carteira) e insuscetibilidade ao poder de persuasão de seus

rivais (tolerância de preço).

Há inúmeras maneiras financeiras e não-financeiras de verificar se o capital do cliente está sendo criado. 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 ajudam a definir o valor de relacionamentos íntimos entre sua empresa e seus clientes ou seus fornecedores.

Os clientes são o ativo mais importante de uma empresa. No entanto, muitas organizações não tem as respostas para algumas perguntas simples: qual é o valor presente de sua base de clientes ? Quanto vale um novo cliente ? Quanto vale manter um antigo cliente ? Quanto vale um cliente leal ? Para auxiliar as empresas nessa tarefa 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 de Reichheld; Fornell (apud STEWART, 1998), se baseia na idéia de que um crescimento do índice de retenção dos clientes de cinco pontos percentuais aumenta o valor médio de um cliente de 25 a 100%. Ele sugere como deve ser calculado o valor de um cliente:

- determine um período de tempo significativo como base dos cálculos. Esse período variará dependendo dos ciclos de planejamento e do tipo de negócio de cada empresa;
- calcule o lucro que seus clientes geram normalmente a cada ano e a quantia que empresa consegue manter. Controle várias amostras –alguns novos clientes relativos, alguns com histórico prolongado – a fim de descobrir o volume de negócios que proporcionam à sua empresa anualmente e o custo de servi-los. Certifique-se de analisar toda a gama de custos e benefícios para seus clientes. Do lado do custo: no primeiro ano, lembre-se de subtrair o custo de aquisição de novos clientes, como por exemplo, propaganda; e nos anos subseqüentes, calcule os custos de manutenção: por exemplo, serviço ao cliente. Esses custos serão inferiores ao custo inicial de aquisição do cliente, embora continue sendo importante acompanhá-los. Do lado da receita, certifique-se de obter números específicos que revelem o comportamento de compra dos clientes de longo prazo –lucro por cliente no primeiro ano, no segundo ano, etc. – e não as médias para todos os clientes em todos os anos;
- em seguida, trace um gráfico da “expectativa de vida”, usando amostras para descobrir o grau de erosão de sua base de clientes a cada ano. Mais uma vez, valores específicos são mais úteis do que médias;

- depois calcule o valor presente líquido de um cliente. Escolha uma taxa de desconto – se desejar um retorno anual sobre os ativos de 15%, use esse percentual, pois o capital do cliente é um ativo. Aplique a taxa de desconto ao lucro anual, ajustado de acordo com a probabilidade do cliente abandonar sua empresa. No primeiro ano, o Valor Presente Líquido será $\text{lucro}/1,15$. No ano seguinte, VPL será $(\text{lucro do segundo ano} \times \text{índice de retenção}) / 1,15^2$. No ano n, o último ano do período selecionado, VPL será $\text{lucro do enésimo ano}/1,15^n$. A soma dos anos 1 a n equivale ao valor de seu cliente – o VPL de todos os lucros que sua empresa pode esperar do cliente nesse período. Na verdade, é o que outra empresa pagaria para ter o teu cliente;

Essa informação é importante. Pode ser utilizada para descobrir quanto gastar para atrair clientes e, analisar estes por segmento, quais clientes a empresa deve visar e quais deve dispensar. Melhor ainda, pode-se explorar a alavancagem econômica que a satisfação do cliente proporciona. Para analisar a diferença, volte aos valores e calcule o quanto o valor dos clientes aumentaria se a taxa de retenção aumentasse 5%.

2.2.3 Mensurações do Capital Intelectual de acordo com Sveiby

As medidas de Capital Intelectual, de acordo com SVEIBY (1998), descrevem avaliações 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.

É fundamental que as avaliações contemplem comparações, por exemplo, ao ano anterior, ou ao orçamento, com outra empresa. Deve ser dado prosseguimento às avaliações de modo a cobrir pelo menos, três ciclos de avaliação antes de tentar avaliar os resultados sendo as avaliações repetidas anualmente. Os indicadores devem ser ajustados para se adequarem a empresa, e a utilidade destes indicadores é relativa ao contexto empresarial.

Essas medidas são acompanhadas por meio de um monitor de ativos intangíveis. O objetivo do monitor é selecionar alguns indicadores para cada ativo intangível com foco no crescimento e renovação, eficiência e estabilidade. Segue abaixo a Figura 1, exemplo de 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 de qualidade.	Crescimento/renovação Investimento em tecnologia da informação. Parcela de tempo dedicado às atividades internas de 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	Eficiência Proporção de pessoal de suporte Vendas por profissional de suporte	Eficiência Mudança no valor agregado por profissional. Mudança na proporção de profissionais.
Estabilidade Frequência da repetição de pedidos Estrutura etária	Estabilidade Idade da organização Taxa de novatos	Estabilidade Taxa de rotatividade dos profissionais

Figura 1: Monitor de ativos intangíveis.

Fonte : SVEIBY, 1998.

O objetivo deste monitor é selecionar alguns indicadores para cada ativo intangível com foco no crescimento e renovação, eficiência e estabilidade. Facilitando assim, aos gerentes, visualizarem suas organizações como se elas consistissem de estruturas de conhecimento e não de capital (SVEIBY, 1998).

Sveiby (2001) ainda distingue outras quatro metodologias de avaliação, que, embora, não sejam utilizadas nas próximas etapas do trabalho, podem enriquecê-lo, e, portanto vale a pena citá-las:

- Direct Intellectual Capital Methods (DIC) – estima o valor monetário dos ativos intangíveis pela identificação dos seus vários componentes que, quando estimados, podem ser diretamente avaliados de maneira direta ou como um coeficiente agregado.
- Market Capitalization Methods (MCM) – calcula a diferença entre a capitalização de mercado de uma companhia e os ativos dos acionistas como o valor de seus recursos importantes ou ativos intangíveis.
- Return on Assets Methods (ROA) – a média das receitas antes dos impostos de uma empresa em um determinado período é dividida pela média de valor dos seus ativos

tangíveis. O resultado é o ROA, que é então comparado com a média do seu segmento. A diferença é multiplicada pela média dos seus ativos tangíveis para calcular a média anual de receitas dos intangíveis. Dividindo a média superior pelo custo médio de capital ou uma taxa de juros, pode-se obter uma estimativa do valor dos Ativos Intangíveis ou Capital Intelectual.

- Scorecard Methods (SC) – os vários componentes de ativos intangíveis ou do capital intelectual são identificados e os indicadores e os deslocamentos predeterminados são gerados e relatados nos scorecards ou como gráficos. Os métodos do SC são similares aos métodos de DIC, pois espera-se que nenhuma estimativa será feita sobre o valor monetário dos Ativos Intangíveis. Um deslocamento predeterminado composto pode ou não ser produzido.

2.2.4 Mensurações do Capital Intelectual de acordo com Edvinsson e Malone

A partir da experiência da Skandia, a maior companhia de seguros e de serviços financeiros na Escandinávia, Edvinsson; Malone (1998), criaram um instrumento de navegação do CI (Capital Intelectual) ao qual denominaram de Navegador Skandia. Para isso eles se basearam em cinco áreas de foco: foco financeiro, foco no cliente, foco no processo, foco na renovação e desenvolvimento e foco humano.

O Foco Financeiro segundo eles, procura analisar não somente o balanço patrimonial, que é uma medida representativa do passado da corporação, cujos indicadores já nos são bem conhecidos. No entanto, a noção de “foco” visa agregar outros indicadores, principalmente aqueles que denotem desempenho, rapidez e qualidade. Assim este foco é constituído pelos seguintes indicadores²:

1. Ativo total (\$)
2. Ativo total / colaborador (\$)
3. Receita / ativo total (%)
4. Lucro / ativo total (\$)
5. Receitas resultantes de novos negócios (\$)
6. Lucros resultantes de novos negócios (\$)
7. Receita / colaborador (\$)
8. Tempo dedicado aos clientes / número de horas trabalhadas (%)
9. Lucro / colaborador (\$)
10. Receitas de negócios perdidos em comparação à média de mercado (%)
11. Receitas de novos clientes / receitas totais (%)
12. Valor de mercado (\$)
13. Retorno sobre o ativo líquido (%)
14. Retorno sobre o ativo líquido resultante da atuação em novos negócios (\$)
15. Valor agregado / colaborador (\$)
16. Valor agregado / colaboradores em TI (\$)
17. Investimentos em TI (\$)
18. Valor agregado / cliente (\$)

Figura 2: Indicadores do foco financeiro

Fonte: construído a partir de Edvinsson; Malone (1998)

² Na apresentação dos indicadores deste foco e dos demais será mantida a terminologia utilizada pelos autores.

O **Foco no Cliente** busca, através da relação de índices construída por Edvinsson; Malone (1998) citada na Figura 3, medir a capacidade das empresas em manter relacionamentos saudáveis e duradouros com os clientes:

1. Participação no mercado (%).
2. Número de clientes.
3. Vendas anuais / cliente (\$).
4. Número de clientes perdidos.
5. Duração média do relacionamento com o cliente.
6. Porte médio dos clientes (\$).
7. Classificação dos clientes (%).
8. Número de visitas dos clientes à empresa.
9. Número de dias empregados em visitas a clientes.
10. Número de clientes / número de colaboradores (\$).
11. Número de empregados que geram receita.
12. Tempo médio entre o contato feito com o cliente e a concretização da venda.
13. Contatos de vendas / vendas fechadas (%).
14. Índice de clientes satisfeitos (%).
15. Investimento em TI / vendedor (\$).
16. Investimentos em TI / colaborador do setor de serviço e suporte (\$).
17. Conhecimento de TI por parte dos clientes (%).
18. Despesas de suporte / cliente (\$).
19. Despesas de serviço / cliente / ano (\$).
20. Despesas de serviço / cliente / contato (\$).

Figura 3: Indicadores do foco no cliente.

Fonte: construído a partir de Edvinsson; Malone (1998)

O **foco no processo**, segundo os autores, procura desenvolver um sistema de avaliação relacionado à infra-estrutura de tecnologia:

1. Despesas administrativas / receitas totais.
2. Custos dos erros administrativos / receitas gerenciais (%)
3. Tempo de processamento de pagamento a terceiros.
4. Contratos redigidos sem erro.
5. Pontos funcionais / colaborador mês.
6. PCs e lap-tops / colaboradores.
7. Capacidade da rede / colaborador
8. Despesas administrativas / colaborador (\$).
9. Despesas com TI / colaborador (\$)
10. Despesas com TI / despesas administrativas (%).
11. Despesas administrativas / prêmio bruto (%).
12. Capacidade do equipamento de TI (CPU e DASD).
13. Equipamentos de informática adquiridos (\$).
14. Desempenho corporativo em termos de qualidade (por exemplo ISO 9000).
15. Desempenho corporativo / meta de qualidade (%).
16. Equipamentos de TI descontinuados / equipamentos de TI (%).
17. Equipamentos de TI órfãos / equipamentos de TI total (%).
18. Capacidade dos equipamentos de TI / empregado.
19. Desempenho dos equipamentos de TI / empregado.

Figura 4: Indicadores do foco no processo

Fonte: construído a partir de Edvinsson; Malone (1998)

O **Foco de Renovação e Desenvolvimento** procura construir índices que estão no lado oposto aos demonstrativos financeiros. Enquanto estes fixam em caráter definitivo o desempenho passado da empresa que acaba de ocorrer, aquele tenta projetar o futuro imediato, estabelecendo o que a organização está realizando no presente a fim de preparar-se adequadamente para captar oportunidades futuras. Em 1994, quando a Skandia desenvolveu seu Relatório Anual de CI, a empresa divulgou os seguintes índices de renovação e desenvolvimento:

1. Despesas com o desenvolvimento de competências / colaborador (\$).
2. Índice de satisfação dos colaboradores.
3. Investimento em relacionamento / cliente (\$)
4. Porcentagem de horas de treinamento (%).
5. Porcentagem de horas de desenvolvimento (%).
6. Porcentagem de oportunidades (%).
7. Despesas de R & D / despesas administrativas (%).
8. Despesas de treinamento / colaborador.
9. Despesas de treinamento / despesas administrativas (%).
10. Despesas de desenvolvimento de novos negócios / despesas administrativas
11. Porcentagem de colaboradores 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 R &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 EDI (\$).
24. Upgrades do sistema EDI (\$).
25. Capacidade do sistema EDI (\$).

26. Proporção de novos produtos (menos de dois anos) em relação à linha de produtos da empresa (%).
27. Investimento de R & D em pesquisa básica (%).
28. Investimento de R & D em projeto do produto (%).
29. Investimento de R & 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.

Figura 5: - Indicadores do foco de renovação e desenvolvimento

Fonte: construído a partir de Edvinsson; Malone (1998)

A avaliação do **Foco Humano** constitui a parte mais difícil do modelo de CI na opinião dos autores, pois uma empresa sem a dimensão de um fator humano bem-sucedido fará com que todas as demais atividades de criação de valor não dêem certo, independentemente do nível de sofisticação tecnológica. Por esse motivo, qualquer mensuração que diga respeito aos colaboradores deve apresentar:

1. Índice de liderança (%).
2. Índice de motivação (%).
3. Índice de empowerment (%).
4. Número de colaboradores.
5. Rotatividade dos colaboradores (%).
6. Tempo médio de casa.
7. Número de gerentes.
8. Número de gerentes do sexo feminino.
9. Idade média dos colaboradores.
10. Tempo de treinamento (dias/ano).
11. Conhecimento de TI dos colaboradores.
12. Número de colaboradores permanentes em período integral.
13. Idade média dos colaboradores permanentes em período integral.
14. Tempo médio de casa dos colaboradores permanentes em período integral.
15. Rotatividade anual dos colaboradores permanentes em período integral.
16. Custo anual per capita dos programas de treinamento, comunicação e suporte

para colaboradores permanentes em período integral (\$).
17. Colaboradores permanentes em período integral que gastam menos de 50% das horas de trabalho em instalações da empresa; porcentagem de colaboradores permanentes em tempo integral; custo anual per capita de programas de treinamento, comunicação e suporte.
18. Número de colaboradores temporários em período integral; média de tempo de casa dos colaboradores temporários em período integral.
19. Custo anual per capita de programas de treinamento e suporte para colaboradores temporários em período integral (\$).
20. Número de colaboradores em tempo parcial / empregados contratados 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 humanidades (%).

Figura 6: – Indicadores do foco humano

Fonte: construído a partir de Edvinsson; Malone (1998)

Outros índices são indicados pelos autores em seus estudos, contudo, para usos mais exigentes no futuro. A idéia continua sendo selecionar medidas de mensuração do Capital Intelectual de uma organização.

Nesta seção, procurou-se descrever as principais variáveis de mensuração do CI, sugeridos por Stewart (1998), Sveiby (1998) e Edvinsson; Malone (1998) que serviram de base para a construção dos conjuntos de indicadores mesclados apresentados na seção seguinte deste trabalho. Nesta próxima etapa serão apresentados também, conceitos e opiniões destes mesmos autores com relação ao Capital Intelectual e cada uma das formas de capital que lhe compõem (capital humano, capital estrutural e capital de clientes).

2.3 Capital Intelectual – a lacuna oculta

O capital intelectual constitui a matéria intelectual – conhecimento, informação, propriedade intelectual, experiência – que pode ser utilizada para gerar riqueza.

Nas palavras de Edvinsson; Malone (1998, p. 40) “o Capital Intelectual é a posse de conhecimento, experiência aplicada, tecnologia organizacional, relacionamento com clientes e habilidades profissionais que proporcionem à empresa uma vantagem competitiva no mercado”.

Para estes autores o Capital Intelectual adquire três formas básicas: capital humano, capital estrutural e capital de clientes. E de acordo com os mesmos o Capital Intelectual :

- constitui informação suplementar e não subordinada às informações financeiras;
- é um capital não-financeiro, e representa a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil.

Através da experiência da Skandia, Edvinsson; Malone (1998) concluíram que a função de CI serve como um guia na consecução das seguintes metas:

- Identificar e ampliar a visibilidade e a mensurabilidade dos ativos intangíveis e tangíveis.
- Captar e apoiar a apresentação de idéias e a facilidade de acesso utilizando uma tecnologia que compartilhe o conhecimento.
- Aperfeiçoar e cultivar o Capital Intelectual por meio do desenvolvimento profissional, capacitação e das redes de (Tecnologia da Informação).
- Capitalizar e alavancar agregando valor por meio de uma reciclagem mais rápida do conhecimento e a crescente transferência comercial da aplicação de habilidade e conhecimentos especializados.

Hugh MacDonald futurologista da ICL – grande fabricante inglesa de computadores de propriedade da Fujitsu – define Capital Intelectual como “o conhecimento existente em uma organização e que pode ser usado para criar uma vantagem diferencial” (apud STEWART, 1998, p. 60).

Ou então, capital intelectual é “ a soma do conhecimento de todos em uma empresa, o que lhe proporciona vantagem competitiva. Ao contrário dos ativos, com os quais empresários e contadores estão familiarizados , o capital intelectual é intangível” (STEWART, 1998, p. XIII).

Já a definição do professor David Klein e do consultor Laurence Prusak (apud STEWART, 1998, p. 61) para Capital Intelectual é a seguinte: “material intelectual que foi formalizado, capturado e alavancado a fim de produzir um ativo de maior valor.”

A partir da definição acima, Stewart (1998, p. 61) afirma que:

a inteligência torna-se um ativo quando se cria uma ordem útil a partir da capacidade intelectual geral – ou seja, quando assume uma forma coerente (uma mala direta, um banco de dados, uma agenda para uma reunião, a descrição de um processo); quando capturada de uma forma que permite que seja descrita, compartilhada e explorada; e quando pode ser aplicada a algo que não poderia ser realizado se continuasse fragmentado como moedas em um bueiro. O capital intelectual é o conhecimento útil em nova embalagem.

Além destes , outros autores também abordam o assunto capital intelectual. Por exemplo, Xavier (1998, p. 9) que define o CI da seguinte forma : “o conjunto dos conhecimentos e informações possuídos por uma pessoa ou instituição e colocado ativamente a serviço da realização de objetivos econômicos.”

A taxionomia utilizada por Stewart (1998) é a mesma empregada por Edvinsson; Malone (1998), ou seja, aquele também subdivide o Capital Intelectual em: capital humano, capital estrutural e capital do cliente.

Já Sveiby (1998) não estabelece um conceito literal para o Capital Intelectual, no entanto, ele classifica os ativos intangíveis constantes no balanço patrimonial de uma empresa em um grupo de três elementos: competência do colaborador, estrutura interna e estrutura externa.

A competência do colaborador envolve a competência para tomar decisões em diversas situações para criar tanto ativos tangíveis como intangíveis. A estrutura interna inclui patentes, conceitos, modelos e sistemas administrativos, além disso, constituem a estrutura interna também, a cultura ou espírito organizacional. A estrutura externa inclui relações com clientes e fornecedores, bem como marcas registradas e a reputação ou a imagem da empresa.

Pela descrição de cada um dos três elementos acima, fica evidente que os autores abordam o assunto utilizando classificações bastante semelhantes. Sendo que Edvinsson; Malone (1998) e Stewart (1998) empregam inclusive os mesmos termos: capital humano, estrutural e do cliente para dividir o Capital Intelectual. Já Sveiby (1998) utiliza as

expressões: competência do colaborador, estrutura interna e estrutura externa, diferenciando-se dos anteriores apenas na terminologia, sendo que cada um desses três elementos têm como objetivo representar as mesmas propriedades do Capital Intelectual.

Para fins deste trabalho será utilizada a taxionomia empregada por Edvinsson; Malone (1998) e Stewart (1998), ou seja, o capital humano, o capital estrutural e capital do cliente serão as formas de capital constituintes do CI.

Na construção do navegador de CI da Skandia, Edvinsson; Malone (1998), além do Foco no Cliente e do Foco Humano, abordam também o Foco Financeiro, o Foco no Processo e o Foco na Renovação e Desenvolvimento. Estes três últimos focos, em virtude dos objetivos do trabalho (que dedica maior ênfase às pessoas, à estrutura e aos clientes), serão utilizados em menor escala.

2.3.1 Capital humano – “nosso” maior ativo

Nas palavras de Edvinsson; Malone (1998, p. 31) :

toda capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individuais dos empregados e gerentes estão no termo capital humano. Mas ele precisa ser maior do que simplesmente a soma dessas medidas, devendo, de preferência, captar igualmente a dinâmica de uma organização inteligente em um ambiente competitivo em mudança.

Para Stewart (1998) o capital humano é o local onde tudo começa é a fonte de inovação. Ele até utiliza uma das metáforas de Leif Edvinsson, equiparando o capital intelectual a árvore onde os seres humanos são a seiva que a fazem crescer. Stewart (1998, p. 77) para enfatizar acrescenta que “o dinheiro tem poder, mas não pensa; as máquinas operam, muitas vezes melhor do que qualquer ser humano, mas não inventam.”

Para complementar: “em uma organização do conhecimento, existe pouco equipamento além de funcionários. Como somente as pessoas podem agir, os funcionários passam a ser tanto os mentores desse equipamento quanto o próprio equipamento.” (SVEIBY, 1998, p. 11)

Sveiby (1998) utiliza a expressão “competência do funcionário” como forma de abordar o capital humano. Segundo ele, “a competência do funcionário envolve a capacidade para tomar decisões em diversas situações para criar tanto ativos tangíveis como intangíveis” (p. 11). O autor acredita que a competência do funcionário, deveria, inclusive, ser incluída

no balanço patrimonial dos ativos intangíveis porque é impossível conceber uma organização sem pessoas.

A partir destes conceitos torna-se mais convincente a idéia de que o capital humano e os recursos intelectuais constituem presentemente os ativos mais valiosos de qualquer empresa.

Uma organização sem “a dimensão de um fator humano bem-sucedido fará com que todas as demais atividades de criação de valor não dêem certo [...]. Uma empresa infeliz é uma empresa que não tem valor; uma empresa sem valores não possui qualquer valor.” (EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 113)

O capital humano com sua habilidade e conhecimento, é parte de um estoque de capital. Na indústria de computadores, por exemplo, o principal custo de um novo sistema é o software e não o hardware, e a qualidade e capacidade daquele está diretamente relacionada com a criatividade das pessoas para desenvolvê-lo. Em uma economia do conhecimento, o principal investimento de uma organização tem que ser a qualificação de seus colaboradores.

No entanto, o trabalho rotineiro, que exige pouca habilidade, mesmo quando manual, não gera nem emprega capital humano para a organização. Para liberar o capital humano já existente na empresa é necessário minimizar as tarefas irracionais, o trabalho inútil e burocrático e as competições internas. (STEWART, 1998)

Os colaboradores das organizações da sociedade da informação são trabalhadores do conhecimento com alto grau de escolaridade, que se mantêm bem informados por meio de seus contatos com clientes e fornecedores e de sua participação em redes informais, onde o conhecimento flui com liberdade e as informações são abundantes (SVEIBY, 1998).

Com as novas tecnologias da informação, o homem transforma-se em coletor de informações, possuindo assim, conhecimento sobre os mais diversos setores da organização.

Segundo Edvinsson; Malone (1998) o novo trabalhador da era dos telefones celulares, da Internet, e do co-destino corporativo, não se encontra mais centralizado em edifícios sede com todos os demais, encontra-se agora diluído no ambiente externo.

Sendo assim, o que o mercado está buscando são profissionais que possuam algumas habilidades essenciais como: capacidade de gerenciamento combinada com conhecimento técnico, competência abrangente na especialidade aliada a uma cultura geral ampla, além, naturalmente, de confiabilidade, criatividade, ética e honestidade.

Para ressaltar a importância do capital humano Crawford, (1994, p. 21) define que:

Quando você diferencia informação de conhecimento é muito importante ressaltar que informação pode ser encontrada numa variedade de objetos inanimados, desde um livro até um disquete de computador, enquanto o conhecimento só é encontrado nos seres humanos. Conhecimento é entendimento e expertise. Conhecimento é a capacidade de aplicar informação a um trabalho ou a um resultado específico. Somente os seres humanos são capazes de aplicar desta forma a informação através de seu cérebro ou de suas habilidosas mãos. A informação torna-se inútil sem o conhecimento do ser humano para aplicá-la produtivamente. Um livro que não é lido não tem valor para ninguém.

As organizações já não podem negar o fato de que um conhecimento mais refinado pode melhorar o processo decisório nas mais diversas áreas como: marketing, vendas, produção, e assim por diante. Sendo assim passaram a se preocupar com seu “capital intelectual”, ou seja, com a gestão do seu conhecimento.

Dentro desta nova realidade todos aqueles que colaborem na construção de sistemas e estruturas necessários para o aprendizado organizacional serão fundamentais na sustentação da vantagem competitiva. Nessa perspectiva, os profissionais passam a se tornar agentes de aprendizado, na visão de que a capacidade de aprendizado coletivo de uma organização ultrapassa qualquer tecnologia, produto ou serviço.

As pessoas passam a ser o centro das atenções da empresa, pois são elas que detém o conhecimento crucial para a vantagem competitiva, seja sobre processos de negócios, sobre o mercado em que atua ou sobre os clientes. Por esse motivo tem crescido tanto a popularidade das opções sobre ações e os planos de propriedade acionário por parte dos colaboradores como forma de as empresas segurarem seus principais talentos.

Porém, não existem medidores a serem verificados ou quantificadores a serem lidos. Atribuir um valor ao comportamento ou à motivação é um assunto completamente diferente de contabilizar vendas ou determinar a capacidade de equipamentos. (EDVINSSON; MALONE, 1998).

Por esse motivo Edvinsson; Malone (1998, p. 113) sugerem que qualquer medida que esteja relacionada com os colaboradores deve ser :

- bem fundamentada, de modo a não medir algo aparentemente importante, mas, na realidade, sem qualquer significado;
- bem estruturada, para não absorver as impurezas de outras variáveis subjetivas;

- teleológica, pois o próprio ato de escolher parâmetros reflete as distorções da empresa na área de recursos humanos³. Portanto, as medições devem ser feitas a fim de refletir não somente onde a empresa se situa, mas onde deveria estar. Algumas medições devem também mudar para refletir os valores em mudança na sociedade.

Hoje o capital humano é considerado cada vez mais como estratégico. A capacidade e competência dos colaboradores passa a ser uma vantagem competitiva para a maioria das organizações, num ambiente em que a cada dia surgem novos competidores e no qual as informações e o conhecimento sobre o mercado, concorrentes e clientes são fundamentais para a consecução dos objetivos e a concretização do sucesso .

Visando um maior enriquecimento do trabalho, cujo objetivo não é apenas transcrever o que os autores dizem, mas também criar alguma coisa, e também para se evitar repetições será apresentado a seguir, um modelo construído através de uma mescla dos principais indicadores sugeridos nos modelos de Stewart (1998), Sveiby (1998) e Edvinsson; Malone (1998).

Suprime-se repetições no momento em que é resumido num só, os indicadores abordados pelos três autores acima citados, que, embora, em palavras diferentes objetivam mensurar a mesma variável. E um trabalho mais rico e interessante porque, afinal de contas, a sensação de estar criando algo é muito melhor do que o sentimento de estar apenas copiando.

Estes indicadores são destinados à avaliação do capital humano, que não a maneira estática e anacrônica tradicionalmente utilizada para medir os ativos tangíveis:

AUTOR (ES)	VARIÁVEL
1. Número de colaboradores.	Edvinsson; Malone
2. Rotatividade dos colaboradores.	Edvinsson; Malone, Stewart, Sveiby
3. Tempo médio de casa dos colaboradores.	Edvinsson; Malone, Stewart
4. Número de gerentes do sexo feminino.	Edvinsson; Malone
5. Idade média dos colaboradores.	Edvinsson; Malone
6. Percentual novatos (menos de dois anos de experiência)	Stewart , Sveiby

³ Esta expressão é uma experiência da era industrial, que hoje devia ser evitada. No entanto, como se trata de uma transcrição literal ela foi mantida.

7. Tempo de treinamento (dias/ano).	Edvinsson; Malone
8. Parcela de vendas geradas por clientes que aumentam a competência.	Stewart, Sveiby
9. Custo anual per capita dos programas de treinamento.	Edvinsson; Malone
10. Número de colaboradores permanentes.	Edvinsson; Malone
11. Número de colaboradores permanentes que gastam menos de 50% das horas de trabalho nas instalações da empresa	Edvinsson; Malone
12. Número de colaboradores temporários.	Edvinsson; Malone
13. Conhecimento de TI dos colaboradores	Edvinsson; Malone
14. Porcentagem dos gerentes da empresa com especialização em : gestão de negócios; engenharia e humanidades	Edvinsson; Malone
15. Habilidades que os clientes mais valorizam dentre as diversas que os colaboradores possuem.	Stewart
16. Habilidades e talentos que são mais admirados pelos colaboradores da empresa.	Stewart
17. Tecnologias ou habilidades emergentes que poderiam minar o conhecimento proprietário da empresa.	Stewart
18. Área da organização que os gerentes de maior potencial preferem ser designados. E onde eles menos gostam de trabalhar.	Stewart
19. Os colaboradores são contratados pelos concorrentes da empresa.	Stewart
20. Por que os colaboradores deixam a empresa e aceitam cargos em outras organizações.	Stewart
21. Qual é a reputação da empresa na opinião dos especialistas frente aos concorrentes.	Stewart

Figura 7: Conjunto de indicadores que visam avaliar o capital humano

Fonte: construído a partir de Stewart (1998), Sveiby (1998) e Edvinsson; Malone (1998).

2.3.2 O capital estrutural - base para o desenvolvimento organizacional

Parafrazeando Stewart (1998), capital estrutural é o conhecimento que não vai para casa depois do expediente. Dito de forma simples, é o capital que ajuda a conter e reter o conhecimento, para que ele se torne propriedade da empresa.

Em outras palavras: “é o fluxo de conhecimento dentro de uma organização - as patentes, os conceitos, os modelos e os sistemas de computação e administrativos que servem de suporte para os profissionais envolvidos no processo de criação de conhecimento com os clientes.” (SVEIBY, 1998, p. 93)

Já Edvinsson; Malone (1998, p. 32) definem o capital estrutural como “a capacidade organizacional, incluindo os sistemas físicos utilizados para transmitir e armazenar conhecimento intelectual.” Nesse caso o capital estrutural é o caminho ao longo do qual o conhecimento trafega. Existem também outras formas de capital estrutural que não o físico, como a descoberta e o compartilhamento de processos mais eficazes, por exemplo. Estes autores constataram também que o capital estrutural pode ser possuído e negociado.

Talvez seja por esta razão que os bancos, investidores em capital de risco, interessem-se mais pelo capital estrutural que pelo capital humano, embora os mais inteligentes saibam que qualquer quantia de capital estrutural não tenha valor algum sem uma base sólida de capital humano.

O capital estrutural engloba fatores como a qualidade e o alcance dos sistemas informatizados, os bancos de dados, a imagem da empresa, as informações que ela possui e os conceitos. Entre os itens tradicionais que também podem ser considerados propriedades intelectuais, encontram-se as patentes, marcas registradas e direitos autorais.

As tecnologias, invenções, dados, publicações e processos, são todas formas de capital estrutural, podem inclusive ser patenteados, ter seus direitos autorais registrados e a partir de então a empresa pode vendê-los ou até mesmo processar alguém que os utilize sem permissão (STEWART, 1998).

A instalação de um sistema interno on-line para leitura ótica de caracteres, armazenamento e recuperação de documentos importantes, um sistema de e-mail, conferências e processamento de texto, são algumas das técnicas mais utilizadas atualmente para transferir e expressar o conhecimento em forma de informações (SVEIBY, 1998).

Dentro das empresas da “nova economia”, praticamente todo mundo lida com informação. Esta parece ser o ativo mais importante para as organizações neste momento. No

ambiente de mudanças atual, informação é vital. No entanto, a experiência mostra que não é só de quantidade de informações que vivem as organizações. Muito mais importante é a qualidade da informação. As informações devem possuir qualidade suficiente para suportar da melhor maneira possível o processo de tomada de decisão. Além disso a informação agrega valor quando permite a empresa perceber oportunidades e ameaças à sua operação, detectando tendências ou problemas. E mais, num mundo competitivo como o atual, informação sobre os clientes e o mercado é de suma importância para qualquer organização. E ainda, talvez na sua função mais requintada, a informação agrega valor ao negócio quando, da sua análise, chega-se a novas maneiras de fazer negócio, novos serviços e novos produtos (TEIXEIRA FILHO, 2000).

Neste ponto é que o capital estrutural exerce seu papel fundamental como gerenciador eficaz do conhecimento, contribuindo assim para a transformação deste em um ativo a disposição da empresa. Nesse sentido Stewart (1998, p. 99-100) sugere:

A gerência sistemática do capital intelectual gera aumento do valor para os acionistas. Realiza-se isso, entre outras coisas, através da reciclagem contínua e de uma utilização criativa do conhecimento e da experiência compartilhados. Isso, por sua vez, requer a estruturação e o acondicionamento de competências com ajuda da tecnologia, de descrições do processo, manuais, redes e assim por diante, a fim de assegurar a permanência da competência na empresa quando os funcionários forem embora. Uma vez acondicionados, esses elementos tornam-se parte do capital estrutural da empresa – ou mais precisamente, seu capital organizacional. Isso cria condições para o rápido compartilhamento do conhecimento e para seu crescimento sistemático e coletivo [...].O tempo transcorrido entre o aprendizado e a distribuição do conhecimento fica sistematicamente menor. O capital humano também se tornará mais produtivo através de processos estruturados de trabalho, de fácil acesso e inteligentes.

Aumentar a produtividade das pessoas, tornar o conhecimento disponível para o maior número de colaboradores possível no momento em que ele seja necessário são algumas razões para se gerenciar o capital estrutural. Nesse sentido muitas organizações em todo o mundo tem construído seus bancos de dados na tentativa de reunir informações e conhecimento dispersos pela empresa a fim de transformá-los em conhecimento organizacional.

E, ao contrário de uma linha de montagem, o trabalho do conhecimento dificilmente possui movimentos previsíveis. É um processo desordenado com uma série aberta de colaborações e idéias que fluem de um lado para o outro, mas que, embora desestruturado, o capital estrutural pode melhorar o fluxo de conhecimento (STEWART, 1998).

Para Teixeira Filho (2000, p. 57) “trata-se de uma questão de “inteligência”, ou seja, da habilidade para transformar a imensa massa de dados operacionais que correm nas veias da empresa diariamente em informações consistentes que agreguem valor ao negócio.”

O capital estrutural organiza os recursos da empresa para ajudar todos a executarem melhor suas tarefas. No entanto, deve-se ter o cuidado porque ao mesmo tempo em o capital estrutural fornece informações úteis à realização do trabalho, ele pode atrapalhar com uma enorme gama de informações triviais. Na Era Industrial a informação era muito cara e por isso as empresas funcionavam quase sem a utilização delas. Por outro lado, hoje, acumular, mover e encontrar informações é tão barato e fácil que se as empresas não souberem organizá-las correm um sério risco de se asfixiarem com o excesso delas.

As empresas de consultoria são um grande exemplo da preocupação das organizações nos últimos anos com relação a organização e o armazenamento do conhecimento. A Andersen Consulting criou seu Knowledge Xchange (troca de conhecimento); a Booz Allen & Hamilton desenvolveu o Knowledge On-line – o KOL; a Ernst & Young construiu um Centro para Conhecimento Empresarial, a KPMG Peat Marwick o Gerente do Conhecimento; e a lista não se limita somente às consultorias, existe uma série de corporações dos mais variados tamanhos e setores que também aderiram a idéia.

O mais importante é que todas são tentativas de reunir informações e conhecimento dispersos pela empresa com o intuito de convertê-los em conhecimento organizacional. E mais, um número cada vez maior de indícios tem mostrado que o retorno financeiro para o investimento na tecnologia da gestão do conhecimento são enormes (STEWART, 1998).

Para fins deste trabalho serão englobados na construção dos índices que visam mensurar o capital estrutural, tanto os índices que buscam avaliar o Processo (Foco no Processo, de Edvinsson; Malone 1998) como aqueles que procuram medir a Renovação e Desenvolvimento (Foco na Renovação e Desenvolvimento, Edvinsson; Malone 1998). Embora com menos intensidade, também, servirão de base, as variáveis propostas por Stewart (1998) e Sveiby (1998).

Agora, assim como foi feito com o capital humano, serão apresentados as variáveis que visam retratar o capital estrutural:

VARIÁVEL	AUTOR (ES)
1. Despesas administrativas / receitas totais.	Edvinsson; Malone
2. Investimento em TI.	Sveiby

3. PCs e lap-tops / colaborador.	Edvinsson; Malone
4. Capacidade de rede / colaborador.	Edvinsson; Malone
5. Despesas administrativas / colaborador. (\$).	Edvinsson; Malone
6. Despesas com TI / colaborador. (\$).	Edvinsson ; Malone
7. Despesas com TI / despesas administrativas (%).	Edvinsson; Malone
8. Capacidade do equipamento de TI (CPU)	Edvinsson ; Malone
9. Equipamentos de informática adquiridos (\$).	Edvinsson; Malone
10. Desempenho corporativo em termos de qualidade (ISO 9000)	Edvinsson; Malone
11. Equipamentos de TI descontinuados / equipamentos de TI %	Edvinsson ; Malone
12. Capacidade dos equipamentos de TI / colaborador.	Edvinsson; Malone
13. Índice de satisfação dos colaboradores.	Edvinsson ; Malone
14. Porcentagem de horas de treinamento (%).	Edvinsson; Malone
15. Porcentagem de horas de desenvolvimento (%).	Edvinsson ; Malone
16. Despesas de R & D / despesas administrativas (%).	Edvinsson; Malone
17. Despesas de treinamento / colaborador.	Edvinsson; Malone
18. Despesas de treinamento / despesas administrativas (%).	Edvinsson; Malone
19. Porcentagem de empregados com menos de 40 anos (%).	Edvinsson ; Malone
20. Despesas de desenvolvimento de TI / despesas de TI (%)	Edvinsson; Malone
21. Despesas da área de treinamento em TI / despesas de TI (%).	Edvinsson ; Malone
22. Recurso investidos em R & D / investimento total (%).	Edvinsson; Malone
23. Investimento no desenvolvimento de capital estrutural (\$).	Edvinsson; Malone
24. Valor total do sistema EDI (\$).	Edvinsson; Malone
25. Upgrades do sistema EDI (\$).	Edvinsson; Malone
26. Capacidade do sistema EDI (\$).	Edvinsson; Malone
27. Sistemas de segurança, bancos de dados, licenças, sistemas de informações gerenciais (\$).	Stewart
28. Direitos autorais, registro de marcas registradas (\$).	Stewart
29. Segredos comerciais, fórmulas.	Stewart
30. Investimento em suporte e treinamento relativos a novos produtos ou serviços (\$).	Edvinsson; Malone

Figura 8: Conjunto de indicadores que visam avaliar o capital estrutural

Fonte: construído a partir de Stewart (1998), Sveiby (1998) e Edvinsson; Malone (1998).

Por abordar este tópico de forma mais abrangente e por se adequarem melhor aos objetivos deste trabalho, para composição da Figura 8, foram utilizadas em maior número as variáveis propostas por Edvinsson; Malone (1998).

2.3.4 Capital de Clientes –o mais valioso

Toda empresa com clientes possui capital do cliente. Citando Stewart (1998, p. 128) “entre as três grandes categorias de ativos intelectuais – capitais humano, estrutural e do cliente –os clientes são os mais valiosos.”

Edvinsson; Malone (1998, p. 79) ratificam a importância dos clientes ao afirmarem que: “ nos encontramos agora há muitas décadas da idéia comumente em voga de que os clientes são essencialmente alvo para uma única investida, podendo ser esquecidos uma vez concretizada a venda.” Hoje em dia aquelas organizações que ainda adotam esta filosofia estão consagradas à extinção.

Sempre que fazemos escolhas, estas são motivadas por uma série de fatores, por exemplo, quando decidimos comprar de determinada empresa e não de outra, fazemos isto influenciados por um preço melhor, uma qualidade satisfatória ou um atendimento melhor, por exemplo. Assim, estas escolhas, nos tornam um ativo desta empresa, e talvez um dos ativos mais valiosos que ela possa ter: cliente fiéis. Sendo assim, as organizações tem tido muito cuidado em manter a lealdade destes clientes.

São os clientes que pagam as contas. E por este motivo é mais fácil rastrear suas ações através de relatórios financeiros, do que sistemas ou capacidades. E embora muitas empresas não estejam organizadas para acompanhar os indicadores do capital cliente, é relativamente fácil fazê-lo, basta analisar índices de retenção e perda de clientes e lucratividade por cliente (STEWART, 1998).

Além de pagarem as contas, os clientes são fonte de benefícios em outras formas que não o dinheiro. Eles, por exemplo, “oferecerem treinamento aos funcionários; podem ser utilizados como referências; conversam uns com os outros e, com isso, fazem a propaganda e a imagem de uma organização, além de incentivar o desenvolvimento da competência com suas exigências” (SVEIBY, 1998, p. 140).

Apesar da importância, o capital do cliente talvez seja, o mais mal gerenciado de todos os ativos intangíveis. Vários negócios não sabem nem mesmo quem são seus clientes.

Nesse sentido, Sveiby (1998, p. 129) diz que “gerenciar a estrutura externa é gerenciar os fluxos externos de conhecimento nas relações entre cliente e fornecedor. As habilidades de gerenciamento envolvem atividades de vendas, relações públicas, marketing [...]”

Para citar somente um pequeno exemplo da atenção que deve ser dada a esta espécie de capital: “a Ford Motor Company calcula que a cada ponto percentual a mais na lealdade do cliente – quantos proprietários de Fords compram Fords novamente – vale US\$ 100 milhões por ano em lucros” (STEWART, 1998, p. 129). Conseguir este tipo de retorno sobre o capital cliente, não é por acaso, requer esforços no sentido de coletar informações e conhecer melhor estes clientes.

A utilização intensiva da informação, muda as relações de poder em uma empresa, e este poder está cada vez mais fluindo em direção aos clientes. Os canais de distribuição já não são os mesmos, as atividades das forças de venda são completamente diferentes e tudo isso está conferindo mais poder aos consumidores.

A corporação que ainda não percebeu essa mudança e continua escolhendo seus clientes um a um pode passar uma imagem de que está bem com suas receitas e lucros, mas estará condenada à falência no longo prazo à medida que seus melhores clientes passarem a ser assediados por novas empresas (EDVINSSON; MALONE, 1998).

Na sociedade do consumo de massa da década de 60, o consumidor estava acostumado a ter relacionamentos apenas comerciais com seus vendedores. Já o consumidor atual espera muito mais do que isso, ele deseja ter condições de determinar ele próprio o produto ou serviço que atenda as suas necessidades. O consumidor moderno ao comprar certo produto, espera que este nunca estrague, ou, caso isso ocorra, ter assistência técnica imediata, seja no local, por telefone ou on-line. O cliente deseja uma entrega imediata, personalizada e impecável.

Desta forma aumenta bastante a quantidade de informações que uma empresa deve ter sobre seu mercado e as que os clientes devem ter sobre ela, por esta razão transformar o “conhecimento em capital do cliente –um ativo duradouro cujo valor é maior do que a mera soma das transações – exige a capacidade de atender com flexibilidade às necessidades dos clientes individuais.” (STEWART, 1998, p. 140). É importante salientar que estas parcerias cliente a cliente dependem de capital humano e estrutural para se desenvolver.

Os desdobramentos dessa transformação “é que as empresas vêem-se cada vez mais forçadas a participar de uma corrida para garantir a plena satisfação de seus clientes – e isso cria um conjunto totalmente novo de desafios” (EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 81).

Frente a essas novas exigências muitas empresas estão investindo quantidades expressivas de recursos em números de telefone 0800, serviços de suporte rápido às solicitações de serviço, tudo na tentativa de manter os clientes satisfeitos, pelo maior período de tempo possível.

Diz Stewart (1998, p. 135) “hoje o cliente pode dar o tom, pois conhece a partitura. Na economia do conhecimento, a informação é mais valiosa do que nunca e, no cômputo geral, os clientes tem mais informação do que tinham.” O autor acrescenta, antigamente a informação era muito mais restrita, atualmente o intercâmbio eletrônico de dados, as parcerias fornecedor-comprador permitem que os clientes conheçam bem mais as empresas das quais compram. Nas melhores parcerias, os benefícios são suficientemente grandes para gerar vantagens para todos, o que tem feito com que várias empresas deixem de lutar com seus clientes e comecem a construir capital junto com eles.

Hoje em dia as conexões mais valiosas geralmente pertencem àqueles que possuem o conhecimento – principalmente conhecimento de onde o cliente está, quem é, e onde se encontram aqueles que pagam por tudo aquilo que a empresa vende (STEWART, 1998).

Importante também que os ganhos de produtividade e a riqueza acumulada quando fornecedor e clientes se unem, seja distribuída entre ambos. Quando os relacionamentos entre empresas deixam de ser meramente comerciais em que um vende o outro compra e se tornam parceiros as relações são intensas, duradouras e recompensadoras para ambas as partes.

O gerenciamento eficaz do relacionamento com os clientes deve ser prioridade de todas as organizações. Estas devem investir em seus clientes, assim como investem em capital humano e estrutural. Estes investimentos “são feitos na expectativa de um retorno. Se forem feitos sabiamente, você estará apto a ter um retorno, assim como investimentos certos no capital humano geram valores que pertencem tanto aos acionistas quanto aos funcionários” (STEWART, 1998, p. 138).

Inovar com os clientes também pode ser uma vantagem para fornecedores e compradores, pois ambos podem trabalhar juntos na busca de novos materiais, novos processos, enfim, buscarem inovações em que todos saiam ganhando. Quando certa empresa compartilha informações com seus clientes o que há na verdade é uma melhora nos serviços, uma riqueza de novas idéias e um sentimento de camaradagem entre ambos.

Quanto mais a empresa souber sobre seu cliente melhor poderá atendê-lo. O inverso também é válido e até mais importante, por esse motivo ajudar o cliente a conhecer sua organização poderá ser um ferramenta estratégica. Conhecendo melhor seu cliente a empresa

poderá oferecer um serviço de suma importância para ele, dificultando a escolha de outro fornecedor (STEWART, 1998).

Hoje quando uma empresa é vendida o relacionamento dela com seus clientes possui um valor que qualquer comprador em potencial teria que pagar. A grande tarefa é buscar maneiras de medir a solidez e a lealdade do capital de clientes. Os índices devem incluir, de acordo com Edvinsson; Malone (1998, p. 33) “medidas de satisfação, longevidade, sensibilidade a preços e até mesmo o bem-estar financeiro dos clientes de longa data.”

Sendo assim, a relação de índices logo abaixo citadas - construída com base nas variáveis apresentadas por Stewart (1998), Sveiby (1998) Edvinsson; Malone (1998), - busca medir a capacidade das empresas em manter relacionamentos saudáveis e duradouros com os clientes.

E assim, como aconteceu na relação de índices de avaliação do capital estrutural e pelo mesmo motivo, na escolha dos indicadores mais importantes na medição do capital de clientes, aqueles propostos por Edvinsson; Malone (1998) se sobressaem:

AUTOR (ES)	VARIÁVEL
1. Participação de mercado.	Edvinsson; Malone, Sveiby
2. Crescimento do volume de vendas.	Sveiby
3. Número de clientes.	Edvinsson; Malone
4. Índice de clientes satisfeitos.	Edvinsson; Malone, Sveiby
5. Lucro por cliente.	Sveiby, Stewart
6. Vendas anuais / cliente.	Edvinsson; Malone
7. Número de clientes perdidos.	Edvinsson; Malone
8. Duração média do relacionamento com o cliente.	Edvinsson; Malone
9. Porte médio dos clientes.	Edvinsson; Malone
10. Número de visitas dos clientes à empresa.	Edvinsson; Malone
11. Número de dias empregados em visitas a clientes.	Edvinsson; Malone
12. Número de clientes / número de colaboradores.	Edvinsson; Malone
13. Número de colaboradores que geram receitas.	Edvinsson; Malone
14. Contatos de vendas / vendas fechadas (%).	Edvinsson; Malone
15. Investimento em TI / colaboradores do setor de serviço e suporte (\$).	Edvinsson; Malone

16. Conhecimento de TI parte dos clientes (%).	Edvinsson; Malone
17. Despesas de suporte / cliente (\$)	Edvinsson; Malone
18. Despesas de serviço / cliente / ano (\$).	Edvinsson; Malone
19. Despesas de serviço / cliente / contato (\$).	Edvinsson; Malone

Figura 9: Coconjunto de indicadores que visam avaliar o capital de clientes.

Fonte: construído a partir de Stewart (1998), Sveiby (1998) e Edvinsson; Malone (1998).

Os novos ativos das organizações, são dinâmicos, são espécies de “bens” que acumulam-se lentamente ao longo do tempo formado pela reunião de centenas de decisões gerenciais tomadas diariamente. O conhecimento, por exemplo, renasce constantemente. Nas palavras de Dorothy Leonard-Barton, da Escola de Administração de Harvard, citadas por Edvinsson; Malone (1998, p. 58) “as reservas de conhecimento nas organizações não são lagos isolados, mas fontes constantemente realimentadas pelo fluir de novas idéias, constituindo uma nova fonte perene de renovação corporativa.”

No entanto, a contabilidade tradicional, não prevê a contabilização dessa forma dinâmica, valiosa e intangível de capital, pois se utiliza de um processo unidimensional em que dados são inseridos no balanço patrimonial no formato de duas colunas: o ativo e o passivo. Sendo que para o examinar um balanço construído assim, basta, simplesmente, comparar-se valores em cada parte dentro do próprio balanço ou em demonstrativos de outras empresas (EDVINSSON; MALONE, 1998).

Dessa forma e por esta razão, a finalidade da construção das medidas acima relacionadas é propor um radar intelectual no mínimo bidimensional que identifique e avalie esses ativos intangíveis nunca antes valorizados, sem os quais muitas organizações, atualmente, não sobreviveriam.

2.4 Riscos recentes de se tomar decisões de investimento baseadas em informações contábeis habituais

Atualmente, as informações de contabilidade gerencial, condicionadas pelos procedimentos e pelo ciclo do sistema de informes financeiros da organização, são distorcidas e atrasadas demais para que sejam relevantes para as decisões de planejamento e controle dos gerentes (JOHNSON; KAPLAN, 1993).

Com o crescimento da concorrência global e o rápido progresso na tecnologia de processos e produtos o sistema de contabilidade de uma organização precisa fornecer informações oportunas e precisas, para facilitar os esforços dos executivos num ambiente econômico cada vez mais complexo.

Com relação a esse assunto, Johnson; Kaplan (1993, p. 2-3) explicitam melhor o problema ao afirmarem que:

os sistemas de contabilidade gerencial atuais fornecem um enganoso para a atenção gerencial e deixam de propiciar o conjunto relevante de indicadores que reflita adequadamente a tecnologia, os produtos, os processos e o ambiente competitivo em que opera a organização [...]. Gerentes financeiros, confiando exclusivamente nos demonstrativos financeiros periódicos na avaliação da firma, isolam-se das operações da organização realmente criadoras de valor, e não conseguem reconhecer quando os valores contábeis deixam de fornecer indicadores relevantes ou apropriados das operações da organização.

Soma-se a isso o fato de que os títulos das corporações estão cada vez mais nas mãos do público, que tem feito com que a demanda por demonstrativos financeiros auditados tenha aumentado (JOHNSON; KAPLAN, 1993). E as crises periódicas dos mercados de capitais como as sucessivas surpresas com empresas consideradas financeiramente estáveis - Enron e WorldCom - depois de descobertas irregularidades em seus balanços, e o problema ganha magnitude preocupante.

O que acontece, na realidade é que a partir dos anos 90 os pacotes de opções de ações tornaram prática comum. No auge das empresas ponto-com, tais pacotes de remuneração eram tudo o que muitas empresas emergentes tinham para oferecer a executivos da velha economia, e as organizações tradicionais seguiram o exemplo para não perder seus talentos. À primeira vista, os benefícios e as motivações eram indiscutíveis: executivos e demais colaboradores dos escalões mais baixos produziram mais para garantir a valorização das

ações. Surgiu aí a tentação de inflar os preços das ações, truques contábeis converteram-se em rotina. Por isso na esteira do caso Enron seguiram-se outros escândalos.

Por exemplo, A WorldCom, segunda maior operadora de longa distância dos Estados Unidos e principal controladora da brasileira Embratel, está sendo processada pela Securities and Exchange Commission (SEC), a CVM americana, por estar envolvida em caso de fraude contábil da ordem de US\$ 3,9 bilhões. Esse evento provocou mudanças na estrutura da gigante, que demitiu seu diretor financeiro e revelou planos de eliminar 17 mil colaboradores, ou seja, 27% de seu pessoal. A fraude contábil, segundo a SEC, visava manipular os ganhos da empresa nos dois períodos para mantê-la de acordo com as estimativas dos analistas de Wall Street. (IDG NOW, 27 jul. 2002).

Em seu relato, a operadora informou que o rombo foi proveniente de diversas transferências – de despesas para investimentos no balanço de pagamentos – realizadas nos dois anos e que, segundo a WorldCom, ferem os Princípios de Contabilidade Geralmente Aceitos pelos contadores (GAAP). As transferências totalizaram US\$ 3,05 bilhões em 2001 e US\$ 797 milhões no primeiro período de 2002. Este anúncio fez com que as ações da companhia despencassem 76% no mesmo dia (25 jun. 2002), chegando a US\$ 0,20.

Outra empresa envolvida nos escândalos é a Xerox, maior fabricante de copiadoras do mundo, que está sendo obrigada a rever seu faturamento entre 1997 e 2001. A empresa pode ter divulgado receita avaliada em cerca de US\$ 6 bilhões de forma imprópria nos últimos cinco anos (IDG NOW, 28 jun. 2002). A investigação da Securities and Exchange Commission (SEC), órgão que regula o mercado de capitais nos Estados Unidos, que foi concluída em abril, determinou que a companhia deveria representar ganhos na ordem de US\$ 3 bilhões, acumulados nos cinco anos. Devido às irregularidades em seus balanços a Xerox foi condenada a pagar multa de US\$ 10 milhões (Valor Online). Além de estar sendo processada por seus colaboradores que alegam terem sido estimulados pelos executivos a comprarem ações da companhia como parte de seus planos de previdência privada, sabendo que a empresa havia inflado sua receita. Segundo os funcionários, as ações da Xerox perderam 90% de seu valor desde 1999 (BLOOMBERG NEWS, 05 jul. 2002).

Depois desses episódios a Xerox terá que reduzir suas receitas já reconhecidas e contabilizadas do período de 1997 a 2001 de US\$ 6,4 bilhões, obtidas através das vendas de equipamentos, em aproximadamente US\$ 1,9 bilhão, que serão reconhecidos em resultados futuros da empresa a partir de 2002 (COMPUTERWORLD, 01 jul. 2002).

Outros casos como o da Computer Associates, Informix, Microsoft e MicroStrategy, evidenciam que informações corretas não dependem apenas de alta tecnologia de softwares

para gerenciamento de relatórios financeiros. A última empresa, por exemplo, acaba de se reestruturar, depois que auditores descobriram fraudes no relatório de faturamento da empresa em 1998 e 1999. Já a vendedora de base de dados Informix jamais recuperou-se da queda que teve em 1997, quando foi divulgada a renda de US\$ 278 milhões, que nunca foi alcançada.

A SEC recentemente também flagrou violações nos relatórios da Microsoft que inflaram seu faturamento. E, por fim, a Computer Associates está na mira da SEC e do Departamento de Justiça, que conferem as vendas de mais de US\$ 500 milhões em 1998 e 1999.

A Merck, segunda empresa farmacêutica dos Estados Unidos registrou, desde 2000, receitas de US\$ 14 bilhões de uma subsidiária, a Medco, que, na verdade, nunca foram recebidas.

As informações fraudulentas, são freqüentemente, “irritantes e obscuras, precisamente porque a empresa que as divulga não quer torná-las claras e as regras contábeis lhe facilitam tal atitude.” (EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 58).

Esses escândalos financeiros são apenas alguns exemplos utilizados com a finalidade de enfatizar a necessidade de se estudar uma reforma nos regulamentos contábeis, com a utilização de novas medidas de avaliação nas quais os investidores possam se basear para orientar seus investimentos com mais segurança.

Afinal de contas, os casos dessas corporações, além de aumentarem a aversão ao risco por parte dos investidores no mundo inteiro, causam uma série de outros problemas, prejudicando o crescimento de empresas essenciais para a economia global como criadoras de empregos, renda e inovações, que tem promovido o desenvolvimento e o bem-estar da população mundial em muitos aspectos.

Concluindo a fundamentação teórica do presente trabalho, ressalta-se que um sistema de contabilidade gerencial mesmo avaliando, tanto ativos tangíveis como intangíveis, por si só, não irá garantir o sucesso na economia de hoje, outros aspectos como a ética dos administradores também estão envolvidos. Em última instância, o sucesso depende de colaboradores talentosos, uma base sólida de clientes e de uma estrutura organizacional que apóie eficientemente tanto os clientes internos como externos.

E, finalmente, destaca-se que os avanços tecnológicos das últimas décadas reduziram de tal maneira os custos de coleta e processamento de informações, que praticamente todas as barreiras técnicas para o projeto e implementação de sistemas de contabilidade gerencial que incluam, em seus demonstrativos, indicadores de mensuração de ativos intangíveis foram removidas. A crescente complexidade das operações, na atual economia tecnológica e global,

força um aumento correspondente na capacidade dos sistemas de fornecerem informações relevantes e oportunas sobre o desempenho global da empresa a todos os interessados.

Os atuais projetistas de sistemas podem combinar a tecnologia eletrônica sofisticada com a tecnologia de software para criar sistemas de contabilidade gerencial que forneçam informações mais precisas, oportunas, e, portanto, mais efetivos que os projetados pelos seus predecessores.

Em seguida serão apresentados os procedimentos metodológicos que orientaram construção deste trabalho.

3. METODOLOGIA

O objetivo deste capítulo é apresentar os procedimentos metodológicos que orientaram a execução do presente estudo. Primeiramente será discutido o tipo de estudo, seguido pela forma de abordagem, processo de coleta de dados, universo de pesquisa e as técnicas de análise dos dados. Por fim são apresentadas as limitações da pesquisa.

3.1 Caracterização do estudo

Os critérios para a classificação dos tipos de pesquisa diferem de autor para autor, conforme os interesses e objetivos do estudo. Sellitz et al (1965) classificam os estudos em três tipos básicos: os exploratórios, que enfatizam a descoberta de idéias e discernimentos, os descritivos, que descrevem um fenômeno ou situação, mediante um estudo realizado em determinado espaço de tempo, e os estudos explicativos, que englobam a explicação científica e, em consequência sua previsão.

Uma classificação semelhante é apresentada por Vergara (1997) que explica que a investigação exploratória é realizada em áreas com pouco conhecimento acumulado e sistematizado, enquanto a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou de determinado fenômeno, mas não tem o compromisso de explicá-los. Por sua vez, a investigação explicativa visa identificar os fatores que contribuem, de alguma forma, para a ocorrência de determinado fenômeno.

De acordo com sua finalidade, o presente trabalho iniciou-se como uma pesquisa bibliográfica. Pois “procura explicar um assunto a partir de referências teóricas publicadas em documentos” (CERVO; BERVIAN, 1983, p.55). Ou ainda porque “qualquer espécie de pesquisa, independentemente da área, supõe e exige pesquisa bibliográfica prévia, quer como atividade explorativa [...], ou ainda justificar os objetivos e contribuições da própria pesquisa” (RUIZ, 1979, p.57).

A pesquisa bibliográfica é o conjunto das produções escritas para esclarecer as fontes, divulgá-las, analisá-las, refutá-las ou estabelecê-las.

Quanto aos objetivos da pesquisa, esta pode ser classificada como pesquisa exploratória, que visa “conhecer as características de um fenômeno para procurar,

posteriormente, explicações das causas e conseqüências de dito fenômeno” (RICHARDSON, 1985, p. 281).

Seguindo os objetivos do trabalho, realizou-se também um estudo de caso, porque este método de pesquisa, normalmente pouco estruturado, tem sido utilizado especialmente quando o assunto abordado trata de um fenômeno atual, que deve ser analisado dentro de seu contexto real (GODOY, 1995).

De acordo com Gil (1991), as principais vantagens desse tipo de pesquisa são o estímulo a novas descobertas, a ênfase na totalidade e a simplicidade de procedimentos. Esse mesmo autor afirma que a limitação mais grave quanto a esse tipo de pesquisa refere-se à dificuldade de generalização dos resultados, por tratar-se de uma amostra limitada, fato que exige uma grande capacitação do pesquisador.

Este método de pesquisa, geralmente de natureza exploratória, enfatiza uma visão holística e flexível do problema abordado, que se desenvolve durante o estudo, sugerindo hipóteses para outras pesquisas de natureza descritiva e conclusiva (GIL, 1991).

Pode-se afirmar, ainda, tratar-se de pesquisa exploratória descritiva, conforme o conceito de Mattar (1996), uma vez que ela descreve o comportamento de diversas variáveis de um fenômeno. Marconi; Lakatos (1996, p. 77) complementam ao afirmarem que, “estudos exploratórios-descritivos combinados são estudos exploratórios que têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno.”

Para o estudo de caso foi escolhida uma empresa que atua no segmento de redes e ambientes operacionais, por ser uma empresa moderna intensiva na utilização de conhecimento especializado em suas operações e que se preocupa firmemente com o desenvolvimento do seu Capital Intelectual.

3.2 Método de abordagem

Neste trabalho os dados foram avaliados qualitativamente, em momento algum, realizou-se um estudo quantitativo com análise dos dados. Por este motivo, utilizou-se a forma de abordagem qualitativa. Esta, segundo Minayo (2000, p. 21):

[...] se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Observa-se que a investigação, que tem em vista a análise qualitativa, geralmente está inserida em situações variadas e complexas. Considerando-se as variáveis analisadas, particularmente o Capital Intelectual e seus componentes, encontrou-se, no método qualitativo de pesquisa, a fundamentação necessária para se buscar conhecer e compreender significados que, na maioria das vezes, não têm oportunidade de serem expressos nos métodos quantitativos.

3.3 Método de coleta de dados

Com relação aos instrumentos para coleta de dados, Triviños (1987) aponta a entrevista semi-estruturada, a entrevista aberta e livre, o questionário aberto, a observação livre, o método clínico e o método de conteúdo, como instrumentos mais decisivos.

Os dados coletados nesta pesquisa originaram-se sob as seguintes condições:

- 1 – dados primários: dados coletados através de um questionário aberto;
- 2 - dados secundários: dados coletados através de análise de bibliografia.

Para Mattar (1996), os dados primários são dados até então não coletados que podem ser evidenciados no estudo empírico pela aplicação do questionário ou entrevista. Quanto aos dados secundários, este afirma que seu levantamento permite ao pesquisador obter maiores informações sobre o tema, detectar possíveis alterações ocorridas com o decorrer do tempo, manter-se atualizado sobre o assunto e priorizar fatores relevantes e novos que mereçam atenção.

Triviños (1987, p. 146) privilegia o uso de entrevista semi-estruturada no enfoque qualitativo, pois “[...] ao mesmo tempo que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação”.

Neste estudo, para a coleta dos dados secundários utilizou-se a pesquisa bibliográfica. Entenda-se bibliografia para este caso como “ toda base de conhecimento fixado materialmente e suscetível de ser utilizado para consulta, estudo ou prova” (CERVO;

BERVIAN, 1983, p. 79). Isto inclui estudos recentes e atualizados, publicados em livros, revistas, jornais e mídia eletrônica.

No início da fase exploratória do estudo, os dados secundários obtidos a partir da pesquisa bibliográfica foram aqueles que permitiram identificar através da literatura os elementos que fundamentam o referencial teórico sobre o Capital Intelectual como elemento estratégico sob as influências da Era do Conhecimento.

Na segunda etapa, quando da coleta dos dados primários o site da empresa (www.2s.com.br) constituiu-se de uma importante fonte de dados. Empregou-se também o questionário aberto, que foi aplicado a partir de um total de 81 perguntas. Ver (APÊNDICE A).

Enviou-se este questionário aberto por e-mail ao Sr. Pedro Mariano Bicego (pedro@2s.com.br), sócio proprietário da empresa pesquisada, para que as perguntas fossem respondidas. Em virtude da quantidade de questões o Sr. Pedro, respondeu o questionário parcialmente em duas etapas. Sendo que foram necessários várias trocas de mensagens através de correio eletrônico até que todos os dados fossem coletados.

Sendo que para o desenvolvimento deste questionário, serviu como base as questões propostas por Stewart (1998), Sveiby (1998) e Edvinsson; Malone (1998), nos seus modelos de avaliação do Capital Intelectual.

3.4 Universo de pesquisa

O Sr. Pedro Mariano Bicego, sócio da 2S, foi a única pessoa a qual enviou-se o questionário. Em virtude, da natureza das questões, não se tornou necessária a participação dos demais colaboradores, nem mesmo das pessoas ocupantes de cargos de gerência ou diretoria.

A maioria das 81 perguntas que compõem o questionário são bastante objetivas, exigindo assim, uma única resposta. Desta forma, o questionário sendo respondido por mais de uma pessoa da organização traria respostas convergentes e informações repetidas, o que tornaria este procedimento ineficiente e ineficaz. Constituindo-se assim, no principal motivo pela prescindibilidade de aplicação do questionário aberto aos demais membros da empresa.

3.5 Técnicas de análise de dados

Para a análise dos dados empregou-se a análise qualitativa, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo dos dados, obter indicadores que permitam a inferência de conhecimento. Visto que este tipo de análise exige que desde o início da coleta dos dados, sejam anotadas suas regularidades, padrões, explicações, configurações possíveis, fluxos causais e proposições (ROESCH, 1999).

O método qualitativo de análise, segundo Richardson (1985) permite descrever a complexidade de determinado problema e analisar a interação de certas variáveis.

Para Minayo (2000, p. 26), “[...] o tratamento do material nos conduz à teorização sobre os dados, produzindo o confronto entre a abordagem teórica anterior e o que a investigação de campo aponta de singular como contribuição”. Como num estudo de caso ocorre variedade de dados coletados em diferentes momentos, a técnica de pesquisa utilizada (questionário aberto) apresentou relatórios, exemplos e descrições.

Triviños (1987, p. 137) ressalta que:

“[...] o processo de pesquisa qualitativa não admite visões isoladas, parceladas, estanques. Ela se desenvolve em interação dinâmica retroalimentando-se, reformulando-se constantemente, de maneira que, por exemplo, a coleta de dados num instante deixa de ser tal e é análise de dados, e esta, em seguida, é veículo para nova busca de informações”.

A análise qualitativa foi considerada adequada para esta pesquisa, devido à natureza do assunto pesquisado. A opção pela análise qualitativa depende, principalmente, da natureza do fenômeno estudado e do material que os métodos permitem coletar (RICHARDSON, 1985).

3.6 Limitações da pesquisa

Esta pesquisa apresenta algumas limitações, em função do método de investigação utilizado e a pouca quantidade de autores que tratam do assunto.

O estudo de caso limita a generalização das conclusões, uma vez que a unidade escolhida para descrição da análise pode ser diferente das demais de sua mesma espécie.

De forma geral, o estudo de caso, quando é caso único, segundo Bruyne; Herman; Schoutheete (apud COSTA, 1993, p. 68), “pode assinalar problemas, sugerir conjecturas, fazer refutações, ilustrar uma teoria, mas não pode gerar esta última”, tendo em vista “particularidade de só aspirar a ser científico se está integrado a um processo de investigação global, onde não é deformado o papel da teoria e onde não se descuida da crítica epistemológica dos problemas e dos conceitos”.

O assunto Capital Intelectual é relativamente moderno, seu caráter de importância só foi reconhecido recentemente, por esse motivo existem poucas obras que abordam-o de maneira abrangente, limitando dessa forma, em alguns momentos, a elaboração da teoria da pesquisa.

Levando-se em conta que a empresa tem sua sede na cidade de São Paulo, a distância se apresentou como um importante obstáculo que, juntamente com a disponibilidade de tempo, impossibilitaram que fossem feitas as entrevistas semi-estruturadas planejadas e a observação livre. Prejudicando dessa forma, a qualidade e o grau de detalhamento do trabalho que tornariam a pesquisa mais enriquecedora.

4. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados visa responder aos objetivos específicos desta pesquisa.

4.1 Caracterização da 2S Integração e Conectividade Ltda.

4.1.1 Histórico

A 2S Integração e Conectividade, localizada na cidade de São Paulo, iniciou suas operações em 1992, fornecendo serviços profissionais para implementação de infra-estrutura tecnológica (sistemas operacionais e redes). Em 1999 adquiriu a empresa RKSJ, incorporando o desenvolvimento de aplicações ao seu portfólio de serviços.

A 2S atende aos seguintes tipos de clientes: corporações (“Corporate”), principalmente de porte médio; service providers, empresas.com, Internet Data Centers e algumas empresas de telecomunicações.

A empresa possui profissionais de alto conhecimento técnico nas áreas de Sistemas Operacionais, Messaging, Banco de Dados, Storage, Backup, Segurança, Infra-estrutura de Convergência, Networking e Desenvolvimento de Aplicações. Possui contratos de longo prazo para serviços e suporte do ambiente técnico dos clientes e realiza projetos de implementação de infra-estrutura tecnológica ou soluções, como subcontratada de grandes empresas ou através de negociação direta com o cliente.

A empresa possui 77 colaboradores (destes somente 8 são contratados com carteira assinada – CLT, a grande maioria são profissionais autônomos que prestam serviços junto à empresa) e obteve um faturamento de quase R\$ 12 milhões em 2001⁴. Tem crescido a uma taxa média de 30% ao ano.

⁴ Os dados financeiros sobre a 2S que aparecem nesta parte do trabalho, são oriundos, em sua maior parte, do balanço fechado em 31 de dezembro de 2001.

4.1.2 Portfólio de negócios da empresa

Os negócios da 2S podem ser divididos basicamente em dois tipos, nos quais se atua de forma independente: Desenvolvimento de Softwares e Serviços.

A Unidade de Desenvolvimento de Software iniciou com a compra da empresa RKSJ pela 2S em 1999, com o objetivo de fornecer ao cliente uma solução completa. Além disso, a aplicação final é acompanhada da implementação da infra-estrutura técnica, o que aumenta o escopo de atuação da 2S no cliente. Exemplo de aplicação : uso de telefone IP para aplicações finais, como de hotelaria (aparelhos de telefone ligados diretamente em uma rede com protocolo IP, sem uso de PABX).

As soluções se encaixam em uma das categorias: Business Oriented Applications (soluções diferenciadas para cada cliente) ou Fast Deployment Applications (implantados de forma padronizada ou com pequenas adaptações). Neste último caso, as soluções são desenvolvidas para um cliente (personalizadas), e o código é transformado em um pacote, que será comercializado pela área comercial da empresa.

As soluções podem ser, por exemplo, um pacote de fidelização de clientes para a indústria farmacêutica ou um sistema padrão de controle de viagens.

A Unidade de Serviços divide suas atividades em quatro itens básicos, que podem ser contratados parcialmente ou em conjunto: Projeto (definição do projeto a ser implementado), implementação, operação assistida e suporte.

Os serviços de infra-estrutura compreende as áreas de:

- Networking/Convergência: CISCO, Extreme, 3Com, Sitara;
- Sistema Operacional/Redes: Microsoft, Novell, Veritas, CA;
- Segurança (Security): CISCO, Checkpoint, Nokia, ISS, RSA, TrendMicro, CA;
- Storage: implementação das soluções da EMC2, Veritas CA, Storage Tek.⁵

A 2S trabalha por projetos e contratos. Um projeto em uma área (por exemplo, Storage), necessita a instalação de sistemas operacionais e redes, criação de um ambiente de segurança e informação. Desta forma, são complementares e compõem o escopo do projeto.

⁵ Os produtos e serviços prestados pela 2S estão melhor especificados no APÊNDICE B.

A empresa realiza contratos com pacotes de serviços oferecidos aos seus clientes. Os contratos incluem serviços de suporte, implantação, consultoria, treinamento customizado, auditoria e operação assistida.

A empresa é especializada em projetos de Wan Switch, IP Telephony, Content Delivery Networks, Wireless, Quality of Services, Traffic Shapping, Security, Storage, Server Cluster, Messaging e XML Applications.

Os principais fabricantes aos quais a empresa oferece suporte são: Cisco, Microsoft, EMC2, Veritas, Novell, 3Com, Storage Tek, Computer Associates, Extreme e Checkpoint.

A 2S optou por não fornecer serviços de capacitação, pois o mesmo exige estrutura e profissionais distintos. A capacitação só é oferecida na empresa do cliente quando faz parte do escopo de um projeto completo.

A empresa trabalha focada no mercado de São Paulo. Porém, quando um projeto exige profissionais em outras cidades, há deslocamento de profissionais ou alocação de empresas parceiras.

Aproximadamente 65% de sua receita é proveniente da venda de produtos e 35% da venda de serviços. No entanto, o lucro é maior em serviços, pois a margem obtida na venda de produtos é pequena, apesar do volume de vendas ser elevado, pelo alto preço desses produtos.

Os preços dos produtos são fixados no contrato de distribuição com o fornecedor. Os preços dos serviços da 2S são bastante competitivos. Mesmo trabalhando com preços menores, a 2S não possui porte e estrutura comercial para entrar em algumas concorrências em grandes empresas.

É importante destacar que a 2S não trabalha para empresas governamentais.

4.2 O Capital Humano como grande diferencial da 2S

O principal objetivo da 2S é o comprometimento com a qualidade no atendimento a seus clientes. Para alcançar níveis elevados em seus serviços e conquistar a confiança dos parceiros e fabricantes, a empresa contrata pessoas ‘apaixonadas’ por networking, que tenham uma boa visão do futuro e vontade de fazer parte dele. Em sua estrutura atual, todas as pessoas estão sempre buscando inovação. Buscando crescer e se aprimorar sempre mais, o que faz a 2S diferente dos concorrentes. Aliado a todas as características únicas da 2S, há uma constante preocupação em manter um ambiente de trabalho agradável, procurando valorizar e

respeitar as características pessoais de cada um e buscando um equilíbrio entre o trabalho e a qualidade de vida.

Mesmo em relação aos profissionais da área técnica, se valorizam muito os aspectos humanos: postura, comunicação com clientes e colegas, a disposição para enfrentar desafios, sendo que as pessoas são estimuladas para isso. Por melhor que seja a capacitação técnica, se os aspectos humanos de um profissional não estão bem resolvidos, ele não tem condições de fazer parte da equipe técnica da 2S. O clima organizacional favorável e o bom relacionamento entre as pessoas são aspectos bastante valorizados.

A direção da empresa é exercida pelos seus dois principais sócios, Renato Carneiro e Pedro Mariano Bicego. O primeiro é o responsável pelo setor comercial (vendas) e este último pelo setor técnico e também administrativo.

A seguir tem-se uma breve descrição das principais funções de cada setor da organização:

- Setor de Vendas –o foco deste setor é o relacionamento, venda e contato interpessoal com o cliente e marketing institucional. Subdividi-se em:
 - ⇒ Account Manager: profissional atuando com relacionamento forte em contas nomeadas; realiza gestão de contas, contato e relacionamento com clientes;
 - ⇒ Inside Sales: responsável pela venda de projetos menores e apoio aos Account Managers. É um profissional de vendas que não vai até os clientes, ele recebe e encaminha internamente os pedidos.

- Setor de tecnologia/administrativo –subdividi-se em:
 - ⇒ Área Administrativa/Financeira: cuida dos aspectos administrativos, de gestão de pessoas e gestão financeira;
 - ⇒ Setor de Pré-Vendas: realiza o design da solução técnica do cliente a partir de uma solicitação de demanda e elabora o projeto de serviços propriamente dito. Avalia o custo-benefício das diversas possibilidades de tecnologias que podem ser aplicadas em um determinado projeto;
 - ⇒ Setor de Pós-Venda: são as áreas de negócio, organizadas por grupos de tecnologia: storage, segurança, networking e sistema operacional. Cada uma

delas possui um gerente de área (Paulo Vendramini, Edgar NASTRI, Alessandro Camargo e Éder Carlos da Silva, respectivamente) e os respectivos consultores técnicos;

⇒ Coordenação Técnica: este setor sob a responsabilidade de Cida Carneiro, tem a função de coordenar os projetos e contratos de serviços correntes na empresa, realizando a alocação de técnicos, agendando visitas aos clientes, recebendo pedidos, monitorando o trabalho, entre outras.

Embora a área de Gestão de Pessoas, não exista formalmente, a preocupação com as pessoas é um dos valores cultivados pela 2S. São trabalhados fatores como: motivação, tratamento individualizado, oportunidades de crescimento (através de investimento da empresa na capacitação do profissional e exposição a novos desafios), reconhecimento, abertura entre gerentes e colaboradores, sendo realizadas reuniões trimestrais de acompanhamento do profissional.

A gestão de pessoas propriamente dita é bastante descentralizada nas áreas de negócio. Cada gerente de área é responsável por se relacionar, avaliar e até mesmo selecionar/desligar os profissionais.

A 2S utiliza o sistema de avaliação 360 graus, que é realizada a cada 3 meses. Os critérios de avaliação são compostos por 4 elementos: motivação, capacitação, oportunidade e qualidade. Eliminar um desses elementos é eliminar o bom desempenho do profissional. Por isso, esses 4 fatores precisam estar presentes:

- Motivação – considerando a proximidade de cada colaborador com chefias e com colegas, é possível medir este fator diretamente, através da observação é possível ter uma noção de como a pessoa está (profissional e pessoalmente).
- Capacitação – devem ser ponderados os objetivos pessoais e os objetivos da 2S. A empresa reserva tempo para os seus profissionais estudarem. Profissionais menos experientes em uma tecnologia acompanham os mais experientes, que estejam desenvolvendo um determinado projeto, por exemplo. É realizado um planejamento pessoal de cada técnico sobre a sua capacitação (isso deverá ser expandido para os demais setores da empresa).
- Oportunidade – uma vez que o técnico está preparado, ele deve ter acesso às oportunidades para pôr em prática os seus conhecimentos, deve ser alocado para

liderar projetos e ter todas as oportunidades possíveis para exercer as funções para as quais foi capacitado.

- Qualidade – envolve o alcance da satisfação do cliente e um trabalho eficiente (às vezes um trabalho eficiente pode não ter valor para o cliente). O profissional após motivado, preparado e tendo as oportunidades, deve buscar desempenhar seu trabalho visando a qualidade dos serviços da 2S.

A rotatividade das pessoas é quase nula. O custo para formação de um bom técnico é alto e o tempo investido em cursos de capacitação pode ser de 3 a 6 meses. Portanto, existe uma preocupação constante em não perder o profissional para o mercado. Os desligamentos são raros e quando acontecem, normalmente são para recolocação nos fabricantes de equipamentos parceiros da 2S.

Com uma equipe altamente competente e capacitada a 2S procura contratar pessoas jovens e dinâmicas, o resultado é que a média de idade de seus colaboradores não ultrapassa 25 anos e a porcentagem de pessoas com menos de 40 anos é de aproximadamente 95%.

Para a 2S, cada um desses profissionais deve gerir sua carreira, buscar o seu desenvolvimento. Sendo que a empresa faz o possível para proporcionar as oportunidades a esse desenvolvimento. Neste sentido, verificou-se que os colaboradores da 2S são profissionais com alto grau de escolaridade que em virtude da própria natureza das atividades da empresa, procuram se manter bem informados sobre os processos de negócio, sobre o mercado e sobre os clientes.

Dos 77 profissionais da 2S, mais de 40 são técnicos e apenas 8 são colaboradores permanentes. Estes últimos são compostos pelos gerentes, sendo que há apenas uma mulher ocupando esta função. O tempo de alocação dos técnicos é, em média, 70%. O restante do tempo é dedicado ao desenvolvimento técnico do profissional. O tempo para aperfeiçoamento e atualização foi um dos fatores freqüentemente apontado pelo Sr. Pedro M. Bícego como um motivador para os técnicos da 2S.

A 2S possui os seguintes títulos e prêmios, que comprovam seu conhecimento técnico.

Títulos:

- Cisco Premier Partner
- Cisco Professional Services Partner
- Cisco IP/Telephony Specialization Company
- Cisco VPN Security Specialization Company
- Cisco Voice Access Specialization Company
- Cisco Wireless LAN Specialization Company
- Microsoft Large Account Reseller
- Microsoft Consulting Services Partner
- Microsoft Enterprise Gold Partner
- Novell Platinum Partner
- 3Com Solutions Partner
- Extreme Authorized Direct Partner
- Citrix Solution Network Silver Member
- Computer Associates Strategic Partner
- CheckPoint Licensed Value Added Solution Provider
- TrendMicro Business Partner
- EMC² Professional Services Partner
- EMC² Platinum Partner
- Veritas Business Partner

Prêmios:

- Cisco Best Performance VAR Award 98/99
- Cisco Best Performance VAR Award 99/00
- Cisco Top Certification Staff –00/01
- Cisco Premier Partner of The Year - 00/01
- Novell Excellence Award 95/96
- Novell Reseller of the Year 95/96
- Novell Top Support 96/97
- Novell Technical Excellence Award 97/98
- Novell Technical Excellence Award 98/99
- Novell Technical Excellence Award 99/00

- 2001 Leo of Honor –Quality Service Award for MERCOSUL
- Cisco Top Specialization Partner Brasil/Americas International 2002.

Na área de networking, por exemplo, a qualidade do corpo técnico é melhor, segundo estudo feito pela empresa, que o de concorrentes como: Multirede, Getronics e Telsync. Na área de sistemas operacionais é comprovado que a estrutura e o embasamento técnico dos profissionais da 2S são superiores ao de outras empresas que atuam neste segmento como: Lintek, PHR e High Value. Nas áreas de storage e segurança a situação não é diferente, a capacitação técnica dos profissionais desta última, por exemplo, se sobressai frente aos colaboradores de empresas concorrentes como: Módulo. Compugraf e Ethek.

No entanto, existem algumas tecnologias emergentes ou tendências que podem minar o conhecimento proprietário da empresa. O outsourcing completo das funções de TI, por exemplo, é um serviço que a 2S não tem condições de oferecer. E mesmo não fazendo parte da vocação da empresa prestar esse tipo de serviço é uma ameaça que deve ser levada em consideração. Visto que o outsourcing completo já é amplamente praticado por empresas como IBM. Esse fato juntamente com o crescimento de contratos mundiais (grandes empresas trabalham com contratos de prestação de serviços para grandes corporações em nível mundial), constituem as principais ameaças ao conhecimento proprietário da empresa.

Existem mais uma série de tecnologias emergentes nas áreas de storage, segurança, e-learning, data center, comércio eletrônico, portais corporativos, assinaturas digitais e internet sem fio, que, no entanto, se apresentam mais como oportunidades do que como ameaças.

O Sr. Pedro M. Bicego aponta a gestão das pessoas, a motivação da equipe, o clima interno, o espaço para estudo e crescimento como os principais pontos fortes da empresa relacionados ao capital humano. A empresa procura colocar novos desafios para a equipe técnica e motivar as trocas de informações internamente como estratégias para aproveitar esses pontos fortes. Com os objetivos de preservar o alto nível técnico e o bom ambiente interno.

Vários fatores contribuem para que a 2S seja considerada como uma organização do conhecimento. A empresa possui poucos equipamentos e como só as pessoas podem agir e pensar, elas passam a ser tanto as mentoras como o próprio equipamento.

A empresa é ciente de que uma organização sem um fator humano capacitado, todas as outras atividades ficam comprometidas. Sendo assim, o capital humano é o centro das atenções na 2S, pois são as pessoas que detêm o conhecimento essencial para a vantagem

competitiva. Agindo assim, a empresa fez do seu capital humano, com sua informação e conhecimento, uma importante parte do estoque de capital.

4.3 Capital estrutural –suporte para o desenvolvimento organizacional da 2S

O capital estrutural são os sistemas físicos ao longo do qual o conhecimento trafega. São os bancos de dados, a imagem da empresa, as informações que ela possui, as patentes, os direitos autorais e uma série de outros instrumentos que servem de apoio aos colaboradores envolvidos no processo de criação de conhecimento e na busca de satisfazer as necessidades dos clientes.

Seguindo esses preceitos, a 2S investiu cerca de R\$ 50.000,00 em tecnologia da informação no ano passado e teve mais R\$ 10.000,00 de despesas com manutenções e atualizações dos softwares e hardwares adquiridos. Embora esses R\$ 10.000,00 representassem apenas 1,6% das despesas administrativas de R\$ 620.000,00, mostra de certa forma a preocupação que a empresa tem em conter e reter o conhecimento.

Os investimentos totais em equipamentos de informática comprados foram de R\$ 110.000,00. Com um número total de 70 computadores de sua propriedade, a 2S oferece quase um computador por profissional, levando-se em conta todos os 77 colaboradores.

Segundo um dos sócios, em virtude da natureza da atividade que a empresa executa, a necessidade de reciclagem de informação é extremamente alta, o que faz com que a 2S destine de 10% a 15% do tempo de seus profissionais para que eles busquem novos conhecimentos e habilidades, sendo que investiu cerca de R\$ 4.500,00 nessas espécies de programas.

Como o capital estrutural engloba fatores não apenas físicos a empresa desenvolveu internamente um sistema EDI que integra a empresa totalmente numa rede de dados. Ela conta ainda com sistemas de segurança, bancos de dados, segredos comerciais, direitos autorais e sistemas de informações gerenciais que, embora não possam ser avaliados monetariamente, constituem uma importante parcela do capital estrutural que dá suporte ao desenvolvimento organizacional.

Os principais Sistemas de Informação da 2S são o comercial, atendimento, sistema de emissão de notas e planilhas de gestão de pessoas.

- O comercial gerencia todas as oportunidades e projetos em clientes, com indicação de status, valores por área e fabricante. Fornece relatórios históricos e de previsão. Esse

sistema atualmente não é acessado pelos gerentes de área, somente pelo setor comercial. Futuramente os gerentes de área deverão também acessá-lo, para verificar o andamento das demandas por serviços.

- O sistema de atendimento possibilita a gerência dos projetos e controle do pós-venda. Disponível na Web, cria uma linha de comunicação direta com o cliente. Este pode verificar seu extrato, horas de suporte disponíveis, custos, etc.
- O sistema de emissão de notas ainda não está integrado com o sistema comercial, porém utiliza a mesma tecnologia básica.
- As planilhas de gestão de pessoas são utilizadas pelo grupo técnico para documentar, por projeto, as atividades realizadas no dia, atas de reuniões, serviços prestados. Seu foco é a documentação, histórico de projetos e custos envolvidos.

Com esta base estrutural a 2S consegue organizar os recursos da empresa para auxiliar todos a executarem melhor suas tarefas. Cria condições para o rápido compartilhamento de informações e torna o capital humano mais produtivo através de processos estruturados de trabalho, de fácil acesso e inteligentes.

Essa gerência sistemática e planejada do capital intelectual contribui para a geração de valor e faz com que a diferença entre o valor de mercado da 2S e seu valor contábil acentue-se ainda mais.

4.4 Capital de clientes –um dos ativos mais valiosos da 2S

A 2S busca sempre exceder as expectativas de seus clientes através da qualidade e competência no atendimento. Sempre antecipando o futuro com uma visão clara, planejando, evoluindo e buscando se superar a cada nova conquista.

A 2S afirma que a transparência, a ética, a confiança e o comprometimento nas relações com seus clientes são alguns dos pontos fortes da empresa. Neste sentido ela traçou algumas estratégias, tais como:

- gerar estatísticas internas dos tempos de processo, visando diminuir o tempo de atendimento do cliente;

- prestar serviços de valor para o cliente como: descrição de soluções e divulgação de conteúdo técnico na internet, case virtual, adaptação do discurso técnico para executivo;
- agir de forma consultiva e proativa, auxiliando o cliente no uso eficiente da TI.

Estratégias estas, desenvolvidas pela empresa com o objetivo de diferenciar-se da concorrência, fidelizar e oferecer uma maior transparência e eficiência nas suas relações com os clientes.

São 3 os tipos de clientes atendidos pela 2S Integração e Conectividade:

- Enterprise – corporações, principalmente de porte médio. A principal forma de atuação da 2S nestes clientes é através de contratos de serviços;
- Service Providers, Internet Data Centers e empresas.com;
- Telecomunicações – a 2S atende empresas de grande porte na indústria de telecomunicações, sendo subcontratada por empresas como: Cisco, Promon, Medidata, Nec e Italtel.

Na seqüência são apresentados dados quantitativos a respeito dos clientes da 2S (percentuais calculados sobre o faturamento da empresa), no período de 1999 a 2001.

Tabela 1 – Participação relativa dos clientes, por segmento, no faturamento total

	1999	2000	2001
Mercado	%	%	%
Enterprise	96,12	53,7	49,36
SPs, IDCs e .Com	2,67	14,73	14,34
Telecomun.	1,2%	31,57	36,3

Fonte: dados da empresa.

Obs.: A 2S pretende aumentar o faturamento total em média 20% ao ano até 2004.

Como pode ser observado na tabela acima, o principal mercado da empresa é o Enterprise, isto é, o atendimento a empresas de médio e grande porte. Contudo, o perfil dos clientes mudou nos últimos 3 anos. Em 1999, o mercado enterprise respondia por 96,12% das atividades da empresa; em 2000 caiu para 53,7% e em 2001 para 49,36%. Neste ínterim, o mercado de Service Providers, Internet Data Centers e empresas.Com, cresceu de 2,67% em 1999 para cerca de 14% em 2000 e 2001. O mercado de telecomunicações, também aumentou, crescendo de 1,21% em 1999 para mais de 30% em 2000 e 2001.

Uma vez que o cliente Enterprise é o mais significativo para a 2S, podem ser listados a seguir alguns dos principais clientes empresariais, no período 1999-2001:

Principais clientes empresariais –Produtos (em ordem de importância):

- Monsanto, Kodak, Xerox, Reckitt e Colman, ItauSeg, Teletech (1999);
- ComDominio, Alcoa, AT&T, Monsanto, Grupo Silvio Santos, Citibank (2000),
- ComDominio, AT&T, Flextronics, Banco Votorantin, Shellmar, Serveng, Votorantin, Mobitel (2001).

Principais clientes empresariais –Serviços (em ordem de importância):

- PHR, Anglo American, Boston, Tintas Coral, KPMG, Coimbra (1999);
- Promon, PHR, Cisco, TCE (2000);
- Promon, EMC2, Embraer, Proceda (2001).

Como pode ser observado, existem corporações multinacionais e bastante conhecidas como: Xerox, KPMG, Embraer, Kodak, AT&T, entre outras, na carteira de clientes da 2S, que reforçam ainda mais a credibilidade e imagem positiva da empresa junto ao mercado. Essas grandes companhias certamente não contratariam serviços 2S, se não tivessem a certeza de que estariam trabalhando com uma empresa ética, responsável e com comprovada competência técnica. E, segundo o sócio Sr. Pedro M. Bicego, é justamente essa a imagem que o mercado tem da sua organização. Não é à toa, que aproximadamente 15% das propostas feitas a clientes atuais e potenciais concretizam-se em negócios.

Outro fato interessante é que os clientes são, justamente, as áreas de TI dessas organizações, por essa razão pode-se afirmar que o conhecimento de TI por parte dos clientes é de 100%.

O mercado da empresa é bastante pulverizado. Nos últimos 3 anos suas atividades se dividiram na prestação de um grande número de serviços e venda de produtos, dificultando assim a determinação do lucro por cliente, bem como da participação de mercado.

4.4.1 Principais clientes por área de negócio

Na área de **Networking** os produtos compreendem implementação e projetos de infraestrutura de rede envolvendo roteadores, switching, wireless, acesso remoto, telefonia IP, auditoria de rede, gerenciamento de rede, balanceamento de servidores e firewall. Os serviços mais freqüentes envolvem atualização tecnológica.

A 2S vende hardware, software e presta serviços. Compra sob demanda de distribuidores como Cisco, Mude e Bull (não trabalha com estoque).

Em 2001 a área de networking respondeu por 60% do faturamento da 2S. A meta de participação para 2002 é 40%, devido a retração do mercado.

Nesta área a 2S trabalha ativamente com cerca de 100 clientes mais lucrativos. Existe um cadastro contendo informações de 150 clientes considerados “passivos”. Entre os clientes de networking destacam-se:

- Cisco;
- Promon (utiliza a 2S como empresa terceirizada nos contratos para empresas de telecomunicações, como: Telemar, BrasilTelecom, Intelig);
- Embraer
- Clientes constituídos por Internet Data Centers.

Na área de networking a empresa possui estratégias para desenvolver metodologias de trabalho e propostas padrão para aumentar ainda mais a velocidade de atendimento, mapear as necessidades e oportunidades nos clientes e, retomar contatos com clientes “passivos” através de avaliações, diagnósticos rápidos de baixo custo e análise de rede gratuita.

Tudo isso com o objetivo de fidelizar a clientela e oferecer um diferencial frente a concorrência.

Na área de **Sistemas Operacionais** os principais serviços são a implantação e manutenção de sistemas operacionais.

A 2S possui uma forte atuação com a Microsoft nas linhas de servidores NT Windows 2000, correio-eletrônico, exchange, banco de dados SQL, implantação e auditoria, configuração e migração de estações.

Neste segmento a empresa possui cerca de 33 clientes de contrato (foco principal). O trabalho principal é o suporte, através do atendimento de chamadas. A fidelidade dos clientes de contrato nesta área é um ponto forte que 2S apresenta frente aos concorrentes.

Há também clientes de grande porte, que embora sem contrato, buscam a 2S, tais como: ABN Amro Bank e Odebrecht.

Na área de **Segurança** o “produto” oferecido envolve uma metodologia que abrange um ciclo contínuo de cuidados com a segurança. Esse ciclo pode ser dividido em cinco fases. O cliente pode comprar uma das 5 fases da metodologia de segurança oferecida. Algumas fases incluem produtos, outras só serviços, ou ambos. Se algumas das fases do ciclo não forem implementadas a segurança é menor, porém o cliente tem a possibilidade de optar. Vale a pena ressaltar que ainda não existe nenhum cliente com o ciclo completo implementado.

O foco de atuação da área junto ao cliente é evitar a indisponibilidade de serviços de TI nas empresas e garantir a integridade dos dados. E o objetivo dos serviços é educar a empresa cliente para a manutenção contínua dos mecanismos de segurança.

Há hoje cerca de 60 contas. Seus clientes na área de segurança são empresas de médio porte do setor de transportes e empresas do setor financeiro (principais). Atualmente o foco é vender o serviço e não o produto. Com esse intuito será realizado um evento (com patrocínio de fornecedores-fabricantes), para apresentar a metodologia a cerca de 70 diretores de TI.

Hoje a área corresponde a 6% do faturamento da 2S. A meta para 2002 é de 15% de participação.

Na área de **Storage** os clientes dispõem de softwares e hardwares da EMC2, solução EMC para médias e grandes empresas, software Veritas, metodologia de backup, metodologia de replicação, migração e serviços adicionais. Representa hoje 10% do faturamento total com o objetivo de crescer sua participação nos próximos anos.

São de aproximadamente 20 seus clientes de storage, divididos entre grandes empresas, corporações de porte médio e os próprios fornecedores Veritas e EMC que contratam serviços técnicos da 2S.

A não existência de uma base de clientes diretos fez com a 2S desenvolvesse estratégias para mapear clientes, pesquisar necessidades e trabalhar as oportunidades identificadas.

Com um número total aproximado de 220 clientes e contando com 77 colaboradores a 2S apresenta uma relação número de clientes / número de colaboradores de cerca de 2,86. Ou seja, para cada quase 3 clientes existe um profissional.

4.4.2 Como anda a satisfação dos clientes da 2S

Os clientes de contrato interagem com a 2S via telefone ou Web. A Web possibilita acompanhamento do extrato de utilização de créditos, visualização dos incidentes abertos, atividades realizadas, próximos passos, abertura e fechamento de incidentes.

A empresa possui ainda a área de coordenação técnica que é responsável pela gerência de projetos. Essa área procura trabalhar o relacionamento com os clientes, acompanhando a evolução dos trabalhos e sempre mantendo-os bem informados. Utiliza um Sistema de Atendimento para comunicação com o cliente e profissionais alocados em cada projeto.

Existem 3 coordenadoras técnicas que são o ponto de contato pessoal do cliente com a 2S. Para qualquer problema o cliente chama a coordenadora, que abre uma chamada no sistema técnico. Esse chamado é passado para um técnico (líder de atividade) que busca resolver o problema. Logo após a coordenadora volta a entrar em contato com o intuito de verificar o grau de satisfação do cliente com relação ao serviço prestado.

A coordenação técnica realiza também, a cada 4 meses, uma pesquisa para saber o que o cliente pensa da 2S –críticas e elogios –e pontuar os diferenciais da empresa.

A 2S na busca de aperfeiçoamento e da satisfação de seus clientes, não teme perguntar a eles sobre a qualidade do seu trabalho. A 2S segue isso a risca, e extrai das respostas de seus clientes os caminhos para um aprimoramento contínuo em suas atividades.

Para medir o grau de satisfação de seus clientes, a 2S realiza pesquisas de qualidade quadrimestrais para medir tempos de resposta, comprometimento, postura, boa vontade e nível técnico de seus consultores. O índice de satisfação da 2S é formado pela média das três últimas pesquisas realizadas.

No último ano, a média de satisfação de seus clientes atingiu o patamar de 9,02 (escala de 0 a 10). Os gráficos a seguir mostram alguns dos itens medidos pela pesquisa quadrimestral da 2S.

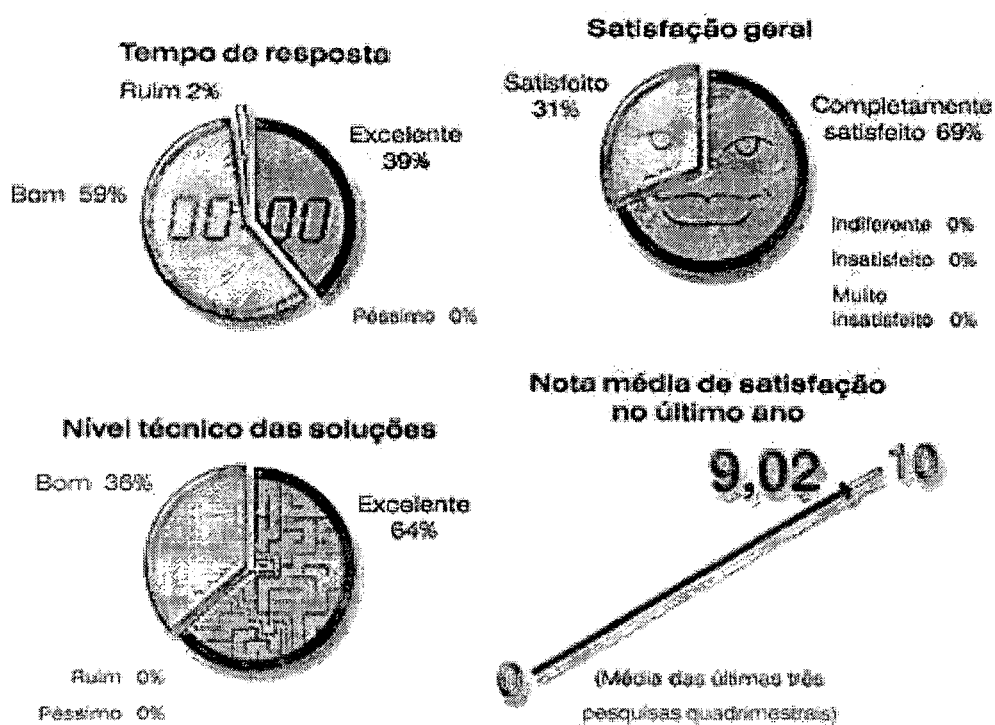


Figura 10 – Índices de satisfação dos clientes

Fonte: <http://www.2s.com.br>

A 2S reconhece os benefícios de ter clientes satisfeitos e por isso investe pesado no gerenciamento destes relacionamentos. Parece que tem conseguido, obter um grau de satisfação de 9,02, numa escala de 0 a 10, requer muito esforço e atitudes proativas no sentido de buscar a lealdade, de “nosso” mais valioso ativo.

Nos contratos de suporte a 2S até construiu o quadro 1, que compara sob vários aspectos as suas atitudes e da seus principais concorrentes com relação ao atendimento dispensado aos clientes.

Características do Contrato	2S	Concorrência
Escopo dos Chamados de Suporte	Suporte, Implantação, Consultoria, Treinamento Customizado, Auditoria, Operação Assistida	Normalmente são contratos passivos apenas de suporte
Fabricantes suportados	Lista não limitada com foco especializado em Cisco, Microsoft, EMC ² , Veritas, Novell, 3Com, StorageTek, Computer Associates, Extreme e Checkpoint	Na maioria das vezes os suportes mais especializados, comparáveis aos serviços da 2S, vêm de empresas que atuam com foco exclusivo em uma única marca
Atendimento Centralizado	Ponto focal com coordenadora exclusiva que conhece o ambiente e as necessidades do cliente de forma mais apurada e aloca técnicos com especialização correta de acordo com a exigência do incidente	Normalmente o atendimento é feito por mais de uma pessoa em tom impessoal com atendentes sem conhecimento técnico
Interface Web	Possibilidade de acompanhamento do extrato de utilização de créditos, visualização dos incidentes abertos, atividades realizadas, próximos passos, abertura e fechamento de incidentes pela Internet em área restrita de clientes	Na maioria das vezes não disponível
Índice de Satisfação dos Clientes	Pesquisa quadrimestral onde o cliente responde sobre nossos tempos de resposta, qualidade de atendimento, postura, boa vontade e nível técnico dos consultores e coordenadores do contrato. O Índice de Satisfação da 2S é formado pela média das três últimas pesquisas realizadas	Na maioria das vezes não disponível

	(média anual) e seu índice atual é de 9,23 (valores na escala de zero a dez)	
Cancelamento de contrato por descontentamento do cliente	Não há casos registrados	Casos conhecidos em atuais clientes da 2S
Melhorias no Atendimento	Os clientes interagem nos questionários ou via Web mostrando suas expectativas de melhorias em nossos sistemas e forma de atendimento. A 2S se compromete a implantá-las ou explica individualmente aos clientes os motivos que inviabilizaram sua implantação.	Na maioria das vezes não há possibilidade de interação do cliente para modificar o formato ou os sistemas de informação que envolvem o atendimento
Média de permanência dos clientes	4 anos e meio	Inferior a 3 anos
Seguro de Atendimento	Taxa de administração do contrato que garante o atendimento emergencial de incidentes críticos em até 4 horas na Grande São Paulo	Normalmente não possui mecanismos que o prazo de atendimento seja cumprido na prática
Incidentes Telefônicos	Incluído	Nem sempre incluídos

Figura 11: Diferenças frente a concorrência no atendimento ao cliente

Fonte: <http://www.2s.com.br>

Como pode ser observado a preocupação com a satisfação dos clientes é uma constante na 2S. Analisando-se o quadro acima fica evidente que a empresa não mede esforços quando o assunto é atender bem o cliente. A prova disso é o conjunto de ações empregadas com o objetivo de desenvolver relacionamentos rentáveis e duradouros com um dos ativos mais valiosos na era do Capital Intelectual: os clientes.

O resultado dessas ações é que não existem casos registrados de cancelamento de contrato por descontentamento e a média de permanência dos clientes chega a 4,5 anos, superior a média de 3 anos obtidas pela concorrência.

4.5 Além do interesse financeiro - Projeto social

Este projeto social, é uma iniciativa que não visa lucros, aumento de receitas ou crescimento do valor de mercado. É uma iniciativa que mostra a preocupação da 2S com a sociedade em geral e que corrobora sua nobreza de caráter e seu comprometimento social. Por este motivo, não poderia de forma alguma deixar de ser citada, embora não se destine a cumprir com os objetivos deste trabalho.

Além da preocupação e dos investimentos em capital humano, estrutural e de clientes, que são feitos na expectativa de um retorno financeiro, a 2S preocupa-se com o bem-estar geral da sociedade. Neste sentido a empresa desenvolve um projeto social em parceria com a prefeitura de São Paulo, chamado "Abrigo Roberto Borghi".

O "Abrigo Roberto Borghi" é o lar temporário e simultâneo de até vinte crianças que tem histórias difíceis e particulares em suas famílias. Essas crianças são retiradas judicialmente de seus lares e passam uma temporada no abrigo até que se consiga uma solução para os problemas existentes em suas famílias. Existem duas frentes de trabalho nestas famílias. A primeira é a de se recuperar a estabilidade e a harmonia em seus lares.

Esse trabalho é desenvolvido integralmente pelas instituições sem fins lucrativos que a Secretaria de Assistência Social da Prefeitura mantém. A outra frente de trabalho está em se cuidar da integridade física e emocional das crianças enquanto elas moram no Abrigo. Isso é parte do trabalho que a 2S tem feito desde outubro de 2000, onde sua equipe faz duas ou mais visitas semanais no Abrigo, cheias de atividades criativas que divertem, educam e desenvolvem as crianças.

As visitas são realizadas em horário comercial, em grupos de até três pessoas, que se revezam para que possam fazer pelo menos 12 visitas mensais. Até hoje a empresa já conseguiu atingir mais de 60 crianças de 0 a 16 anos e tem a certeza de ter feito a sua parte, espalhando muito carinho, para que as crianças pudessem voltar mais felizes para suas casas ou estarem equilibradas emocionalmente para serem transferidas para abrigos permanentes da prefeitura.

Além do trabalho com as crianças, a ação ajuda a espalhar, tanto interna como externamente, a consciência pelo trabalho social. Com este trabalho a 2S certamente contribui para fortalecer a consciência da importância das ações sociais em dezenas de jovens profissionais contratados e influencia empresas parceiras a iniciar atividades sociais similares.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A 2S Integração e Conectividade, foi criada em 1992 por seus dois sócios Sr. Pedro Mariano Bicego e Sr. Renato Carneiro, contando com um capital inicial de R\$ 50.000,00. No balanço fechado em 31 de dezembro de 2001 a empresa possuía um ativo total de R\$ 1.022.984,40, teve receitas de R\$ 11.815,450,20 e obteve um lucro de R\$ 476.292,63.

Seu valor de mercado equivale hoje, a 14,66 vezes o valor dos ativos tangíveis, baseado em uma recente proposta feita por um grupo espanhol interessado na compra da 2S, pela qual eles pagariam cerca de R\$ 15.000.000,00. Deste valor apenas 6,82% é representado pelos ativos tangíveis de R\$ 1.022.984,40.

A relação ativo total / colaborador, se contado o pessoal permanente e subcontratado, ficaria em torno de R\$ 13,285,51, valor pequeno comparado aos R\$ 127.873,05 por colaborador quando considerado como base de cálculo apenas os 8 contratados permanentes.

Usando-se a mesma metodologia de cálculo para a relação receita / colaborador os valores seriam R\$ 153.447,40 e R\$ 1.476.931,27, considerando-se 77 e 8 colaboradores respectivamente.

A relação lucro / colaborador ficaria em torno de R\$ 6.185,62 e R\$59.536,59. Por fim e mais importante, a relação valor de mercado / colaborador de R\$ 194.805,20 e R\$ 1.875.000, evidencia **a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil da organização**, visto que é cerca de 14,66 vezes superior a relação que representa os bens tangíveis (ativo total / colaborador). O Capital Intelectual representando assim cerca de 93,18% do valor total da empresa.

Isso não acontece por acaso, se dá porque a empresa utiliza seu capital intelectual – informação, conhecimento, experiência organizacional, relacionamentos com clientes – para gerar riqueza.

A 2S, por exemplo, não mede esforços quando o assunto é investir na potencialização de toda capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individuais de seu capital humano, fonte de qualquer inovação. Seus gerentes tem consciência que no setor de tecnologia em que a empresa atua, a qualidade dos produtos e serviços está diretamente relacionada com a capacidade e competência de seus colaboradores.

O resultado desse caráter estratégico que a empresa atribui ao capital humano, é que comparando-se a capacidade técnica de seus profissionais com a de seus concorrentes, a 2S se

sobressai em todas as áreas de negócio em que opera. Fazendo, dessa forma, com que a capacidade e competência de seus colaboradores seja uma vantagem competitiva, num ambiente em que a cada dia surgem novos competidores.

Neste sentido a 2S fez investimentos em capital estrutural, com o objetivo de proporcionar melhores condições para o desenvolvimento de seus profissionais e ao mesmo tempo aumentar a satisfação de seus clientes.

Quanto a estes últimos, descreveu-se anteriormente, o conjunto de ações concretas no sentido de fidelizá-los e tornar as parcerias mais transparentes. A 2S procura desenvolver um relacionamento com seus clientes mais do que meramente comercial, através de um tratamento pós-venda que lhe garante a lealdade da maioria de sua clientela. E mais uma vez, a consequência dessas atitudes proativas é a inexistência de clientes perdidos por insatisfação e o período médio de duração das parcerias, consideravelmente superior à concorrência.

Todos esses esforços fizeram com que **para cada R\$ 1 de valor contábil registrado o mercado percebesse cerca de R\$ 14 em valor adicional** para o qual não há nenhum registro correspondente no balanço patrimonial da 2S.

Apesar dessas constatações, ainda usamos um sistema contábil criado no século 15 e que não prevê a contabilização de ativos intangíveis como o capital intelectual. Imagine, por exemplo, se a 2S pudesse medir o relacionamento com os clientes e a maneira como as pessoas se sentem em trabalhar na empresa, e usasse essa medida na recompensa de seus gerentes. Ou vamos supor que na 2S a rotatividade tenha aumentado de 6% para 10% em um ano, um indicador claro de uma estabilidade menor da empresa, ocasionada, provavelmente pelo êxodo de pessoas talentosas.

Agora pense sobre duas ou três pessoas-chaves da 2S, aquelas que sempre têm as soluções mais criativas, aquelas pelas quais os clientes e fornecedores sempre perguntam, e que geralmante são referências para os demais colaboradores. Depois de ter identificado as pessoas, imagine que elas estão saindo da empresa por algum motivo.

A provável consequência desse fato é que, em primeiro lugar, o moral e as atividades da equipe remanescente se deteriorará. Em seguida, os clientes começarão a perceber o que está acontecendo, já que não tem um atendimento como antes.

O posicionamento e a imagem da empresa também não tardarão a sofrer abalos, já que a empresa não sendo mais tão eficiente como antes os concorrentes encontrarão espaço e chances maiores para atrair clientes e conquistar mercado.

Se estes fatos forem analisados sob o prisma da contabilidade clássica, o que vai acontecer é que o contador vai afirmar que os lucros podem aumentar, já que o pessoal que se

desligou era caro e as despesas com eles desaparecerá. Além disso, o volume de vendas não será sentido nos primeiros meses, pois existem pedidos e contratos em andamento.

A organização perdeu pessoas chaves, a atitude dos clientes mudou negativamente, a concorrência ocupou espaço, houve uma deterioração da imagem, negociações de parcerias em andamento podem ser canceladas. E ainda assim, os sinais tradicionais de medição apontam que a empresa está bem.

Um gerente pode até perceber esses sinais, o problema é que ele não pode provar essas impressões para os seus superiores, por não dispor de um sistema efetivo de medição de performance da empresa.

A expectativa é que este trabalho tenha servido como um alerta e contribuído de alguma maneira para este novo desafio que se nos apresenta: a construção de sistemas eficazes de mensuração de ativos intangíveis.

REFERÊNCIAS

CERVO, Amado Luiz. BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

COSTA, Marília Maria Roslindo Damiani. **Sistema de informação para administração municipal: o caso AMAVI**. Florianópolis, 1993. 136f. Dissertação (Dissertação em Engenharia de Produção) – Curso de Pós-Graduação em Biblioteconomia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CRAWFORD, Richard. **Na era do capital humano: o talento a inteligência como forças econômicas, seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento**. São Paulo: Atlas, 1994.

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

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, maio/junho 1995.

JOHNSON, H. Thomas. KAPLAN, Robert S. **Contabilidade gerencial: a restauração da relevância da contabilidade nas empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

KLEIN, David A. **A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada em conhecimento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento**. São Paulo: Atlas, 2 v. 1996.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

_____. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 3. ed. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec – Abrasco, 1994.

RICHARDSON, Robert Jarry, et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1985.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração:** guias para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de caso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUIZ, F. V. **Metodologia científica:** guia prático para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 1979.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais.** São Paulo: Herber, 1965.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, Karl Erik. **Métodos para avaliar ativos intangíveis** (Jan. 2001). Disponível em: <<http://www.intangiveis.com.br/pdf/portmethodsmeasuringintang.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2001.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual:** a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Gerenciando conhecimento:** como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. Rio de Janeiro: Senac, 2000.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 1997.

XAVIER, Ricardo de Almeida Prado. **Capital Intelectual:** administração do conhecimento como recurso estratégico para profissionais e organizações. São Paulo: Editora STS, 1998.

BIBLIOGRAFIA

ARNT, Ricardo. O efeito Enron no Brasil: Andersen, em consultas. **Exame**, 03 abr. 2002, número 7, edição 763. Em primeiro lugar, p. 14-16.

BARRETO, Clauber Santos. **Capital Intelectual: o desafio do novo século**. Disponível em: <<http://www.uefs.br/exercic/novidade/trabal13.html>>. Acesso em: 09 jul. 2002.

BLINDER, Caio. Os CEOs no capitalismo pós-Enron: menos benefícios. **Exame**, 20 mar. 2002, número 6, edição 762. Em primeiro lugar, p. 19-20.

Bush quer penas mais duras para fraudadores. **Diário Catarinense**, 10 jul. 2002. Economia 16.

COSTELLO, Sam. **Descoberta fraude na Xerox de US\$ 6 bilhões**. IDG Now!. Disponível em: <<http://www.idgnow.com.br>>. Acesso em: 05 jul. 2002.

_____ .**CVM americana processa WorldCom**. IDG Now!. Disponível em: <<http://www.idgnow.com.br>>. Acesso em: 29 jun. 2002.

DADOS confiáveis demandam mais ética. IT Web, 04 de jul. 2002. [Online]. Disponível em: <<http://www.itweb.com.br/noticias/artigo.asp>>. Acesso em: 05/07/52002.

DIEGUES, Consuelo. De olho nos auditores: controle vai aumentar. **Exame**, 03 abr. 2002, número 7, edição 763. Em primeiro lugar, p. 16.

LAWSON, Stephen. **WorldCom é acusada de fraude bilionária**. IDG Now!, 26 jun. 2002. Disponível em: <<http://www.idgnow.com.br>>. Acesso em: 05 jul. 2002.

LOBO, Ana Paula. **Xerox do Brasil descarta falha contábil**. ComputerWorld, 01 jul. 2002. Disponível em: <<http://www.computerworld.com.br>>. Acesso em: 05 jul. 2002.

MANO, Cristiano. **A insustentável leveza dos ativos intangíveis**. Disponível em: <<http://www.exame.com.br>>. Acesso em: 30 mai. 2002.

PONCHIROLI, Osmar. **O capital humano como elemento estratégico na economia da sociedade do conhecimento sob a perspectiva da teoria do agir comunicativo**, 2000. 95f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SANTOS, Antonio Raimundo dos (org.)...[et al.]. **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Curitiba: Champagnat, 2001.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina**. São Paulo: Best Seller, 1998.

ST. ONGE, Jeff. **Nos EUA, recorde de falências**. Bloomberg News, 04 jul. 2002. Disponível em: <<http://www.globo.com>>. Acesso em : 06 jul. 2002.

TAKAR, Téo. **Crise de confiança americana pode ajudar outros mercados.** Estadão.com.br, 05 jul. 2002. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>>. Acesso em: 07 jul. 2002.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade.** São Paulo: Negócio Editora, 2000.

TOFFLER, Alvin. **Powershift: as mudanças de poder.** 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 1993.

Xerox deve perder três conselheiros. Valor Online, 04 jul. 2002. Disponível em: <<http://www.valoronline.com.br>>. Acesso em: 06 jul. 2002.

Xerox é processada por funcionário. O Globo On Line, Rio, 05 jul. 2002. Disponível em: <<http://www.globo.com>>. Acesso em: 05 jul 2002.

WorldCom vai revisar balanços de 1999 a 2000. Reuters, 01 jul. 2002. Disponível em: <<http://www.globo.com>>. Acesso em: 05 jul. 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Questionário utilizado para coleta de dados.

APÊNDICE B – Descrição dos produtos e serviços detalhadamente

APÊNDICE A – Questionário utilizado para coleta de dados.

Questões gerais

1. Qual o ano de fundação da empresa ?
2. Qual o capital inicial ?
3. Qual o número de sócios atualmente ?
4. Qual o ativo total da empresa (\$) ?
5. Qual a relação entre ativo total / colaborador (\$) ?
6. Qual a relação entre receitas / ativo total (%) ?
7. Qual a relação entre lucro / ativo total (\$) ?
8. Qual a relação entre receita / colaborador (\$) ?
9. Qual a relação entre lucro / colaborador (\$) ?
10. Qual o valor de mercado da empresa hoje (\$) ?
11. Qual a relação entre valor de mercado / colaborador (\$) ?

Questões relacionadas ao capital humano

1. Qual o número de colaboradores ?
2. Qual a rotatividade dos colaboradores ?
3. Qual o tempo médio de casa dos colaboradores ?
4. Qual número de gerentes do sexo feminino ?
5. Qual idade média dos colaboradores ?
6. Percentual novatos (menos de dois anos de experiência)
7. Qual tempo de treinamento (dias/ano) ?
8. Qual parcela de vendas geradas por clientes que aumentam a competência ?
9. Qual o custo anual per capita dos programas de treinamento ?
10. Qual número de colaboradores permanentes ?
11. Qual número de colaboradores permanentes que gastam menos de 50% das horas de trabalho nas instalações da empresa ?
12. Qual número de colaboradores temporários ?
13. Qual conhecimento de TI dos colaboradores ?

14. Qual porcentagem dos gerentes da empresa com especialização em : gestão de negócios; engenharia e humanidades ?
15. Qual habilidades que os clientes mais valorizam dentre as diversas que os colaboradores possuem ?
16. Qual habilidades e talentos que são mais admirados pelos colaboradores da empresa ?
17. Qual tecnologias ou habilidades emergentes que poderiam minar o conhecimento proprietário da empresa ?
18. Qual área da organização que os gerentes de maior potencial preferem ser designados. E onde eles menos gostam de trabalhar ?
19. Os colaboradores são contratados pelos concorrentes da empresa ?
20. Por que os colaboradores deixam a empresa e aceitam cargos em outras organizações ?
21. Qual é a reputação da empresa na opinião dos especialistas frente aos concorrentes ?

Questões relacionadas ao capital estrutural

1. Qual a relação entre despesas administrativas / receitas totais ?
2. Qual o investimento em TI (\$) ?
3. PCs e lap-tops / colaborador ?
4. Qual a relação entre capacidade de rede / colaborador ?
5. Qual a relação entre despesas administrativas / colaborador (\$) ?
6. Qual a relação entre despesas com TI / colaborador (\$) ?
7. Qual a relação entre despesas com TI / despesas administrativas (%) ?
8. Qual a capacidade do equipamento de TI (CPU) ?
9. Quantia gasta em equipamentos de informática adquiridos (\$) ?
10. Qual o desempenho corporativo em termos de qualidade (ISO 9000) ?
11. Qual a relação entre equipamentos de TI descontinuados / equipamentos de TI (%) ?
12. Qual a relação entre capacidade dos equipamentos de TI / colaborador ?
13. Qual o índice de satisfação dos colaboradores ?
14. Qual a porcentagem de horas de treinamento (%) ?
15. Qual a porcentagem de horas de desenvolvimento (%) ?
16. Qual a relação entre despesas de R & D / despesas administrativas (%) ?
17. Qual a relação entre despesas de treinamento / colaborador ?
18. Qual a relação entre despesas de treinamento / despesas administrativas (%) ?

19. Qual a porcentagem de empregados com menos de 40 anos (%) ?
20. Despesas de desenvolvimento de TI / despesas de TI (%)
21. Despesas da área de treinamento em TI / despesas de TI (%).
22. Qual a relação entre recurso investidos em R & D / investimento total (%) ?
23. Qual o investimento no desenvolvimento de capital estrutural (\$) ?
24. Qual o valor total do sistema EDI (\$) ?
25. Qual a quantia gasta em Upgrades do sistema EDI (\$) ?
26. Qual a capacidade do sistema EDI (\$) ?
27. Qual o valor de sistemas de segurança, bancos de dados, licenças, sistemas de informações gerenciais de propriedade da empresa (\$) ?
28. A empresa possui direitos autorais, registro de marcas registradas (\$) ?
29. A empresa possui segredos comerciais, fórmulas ?
30. Qual o investimento em suporte e treinamento relativos a novos produtos ou serviços (\$) ?

Questões relacionadas ao capital de clientes

1. Qual a participação de mercado da empresa atualmente ?
2. Qual o crescimento do volume de vendas ?
3. Qual o número de clientes ?
4. Qual o índice de clientes satisfeitos ?
5. Qual o lucro por cliente ?
6. Qual a relação entre vendas anuais / cliente ?
7. Qual o número de clientes perdidos ?
8. Qual a duração média do relacionamento com o cliente ?
9. Qual porte médio dos clientes ?
10. Qual o número de visitas dos clientes à empresa ?
11. Qual o número de dias empregados em visitas a clientes/mês ?
12. Qual a relação entre número de clientes / número de colaboradores ?
13. Qual o número de colaboradores que geram receitas ?
14. Qual a relação entre contatos de vendas / vendas fechadas (%) ?
15. Qual a relação entre investimento em TI / colaboradores do setor de serviço e suporte (\$) ?
16. Qual a relação entre conhecimento de TI parte dos clientes (%) ?

17. Qual a relação entre despesas de suporte / cliente (\$) ?
18. Qual a relação entre despesas de serviço / cliente / ano (\$) ?
19. Qual a relação entre despesas de serviço / cliente / contato (\$) ?

APÊNDICE B – Descrição dos produtos e serviços detalhadamente.

NETWORKING

Projeto e implementação de redes

- Projetos topológicos e implantação de redes locais (LAN) e de longa distância (WAN) com switches e roteadores, dimensionando as necessidades de utilização, segmentação e tráfego;
- projetos de políticas de roteamento;

Acesso Remoto

- Projetos e implementações de mecanismos para acesso remoto às redes privadas, através de linhas discadas ou privadas, incluindo implementação de regras de segurança de acesso, sistemas de autenticação segura e encriptação, além da otimização de performance de acesso.

Wireless

- Projetos de conectividade entre sites remotos a curta distância através da tecnologia wireless, substituindo as convencionais linhas dedicadas.
- Projetos de conectividade entre a rede local tradicional e usuários wireless, proporcionando mobilidade dentro da empresa sem perda de conexão aos servidores.

Qualidade de Serviço

- Projetos e implementações de priorização de serviços críticos e otimização da banda disponível, utilizando hardwares dedicados ou ferramentas dos equipamentos já existentes na rede (roteadores e switches).

Voz, Dados e Vídeo - Telefonia IP

- Projeto de integração dos serviços de voz, dados e vídeo em uma única infraestrutura de rede envolvendo:
 - o Sistemas de infra-estrutura IP tais como switches inteligentes de múltiplas camadas, roteadores e gateways com serviços de rede vitais como qualidade de serviço, segurança e administração.
 - o Plataformas e soluções para processamento de chamadas.
 - o Aplicações de mensagens unificadas, novas capacidades de colaboração e centros de contatos IP.
 - o Clientes inteligentes ativados para IP, incluindo telefones IP, telefones baseados em software ou clientes de vídeo.

Balanceamento

- Projetos que visam garantir alta disponibilidade de serviço e melhor utilização dos recursos de rede, com soluções de hardware ou software, dentro os quais destacam-se:
 - o Balanceamento de links WAN;
 - o Balanceamento de Web Servers;
 - o Balanceamento de Firewalls.

Gerenciamento de rede

- Projeto de topologias para a rede de gerência, garantindo segurança e disponibilidade.
- Projeto e implantação de ferramentas de gerenciamento, garantindo facilidade de monitoramento.

Auditoria e Análise de rede

- Análise da topologia da rede local, medição de tráfego e taxa de erros com a utilização de analisador de protocolos, com elaboração de relatórios técnicos contendo avaliação de performance e sugestões de melhoria.
- Auditoria em tráfego de redes de longa distância, refazendo a configuração de roteadores já implantados e aplicando qualidade de serviço.

A maior aposta da 2S é o conhecimento. É um conhecimento baseado em certificações e domínio da tecnologia, que é atestado pelos fabricantes com sucessivas premiações e pelas fortes parcerias.

Nas tecnologias de Sistemas Operacionais isto se reverte na certeza do cliente obter o melhor projeto, aproveitando toda a tecnologia disponibilizada pelo fabricante em soluções específicas para seu ambiente.

SISTEMAS OPERACIONAIS

A 2S oferece as melhores alternativas nas plataformas Microsoft e Novell, garantindo inclusive a melhor forma de convivência entre elas. Inúmeras certificações somadas a 10 anos de experiência em Suporte Técnico, capacitam a 2S a oferecer o melhor serviço com o aval dos fabricantes.

Anti-Vírus e filtro de conteúdo

A necessidade das empresas se protegerem e manterem suas aplicações ativas torna imperativo o investimento neste segmento.

Servidores de fax e acesso remoto

A 2S também oferece soluções em compartilhamento de fax e agilização no envio e recepção, integração do envio de fax entre filiais distantes através da rede IP, entre outras. Seus clientes, utilizando uma solução chamada RightFax, economizaram e deixaram o serviço

de fax muito mais interessante dentro de suas empresas, melhorando a comunicação com clientes e fornecedores.

A 2S também oferece solução, que ela denominou Citrix, quando seus clientes tem necessidade de acessar servidores remotamente ou diminuir o investimento de hardware.

Backup e disponibilidade

Apostando na importância da informação e devido a necessidade das empresas manterem cópias de segurança de seus computadores e redes, a 2S oferece, independente do tamanho dos dados, tecnologias que são o que há de melhor no mercado, denominadas Veritas e CA.

STORAGE

O volume de dados armazenados ao longo do tempo pelas corporações são um desafio para os administradores de rede. Em nosso cotidiano nos deparamos com as seguintes perguntas : Como gerenciar um volume de dados tão grande?, Como elaborar uma previsão de crescimento para os meus volumes? Como gerenciar o processo de backup dos dados? Como reduzir o custo total de propriedade de seus equipamentos e softwares ?

A 2S apresenta diversas soluções para estes problemas. As soluções de armazenamento, utilizando várias tecnologias, tem o objetivo de simplificar o gerenciamento e manutenção dos dados, consolidando-os em um único equipamento, que pode ser totalmente redundante e otimizado para a função. Suas soluções incluem poderosas ferramentas de gerenciamento que facilitam a administração dos recursos, manutenção dos dados e permitem planejar e implementar o crescimento dos volumes com um esforço bastante reduzido.

A empresa conta com uma equipe técnica totalmente dedicada a implementação destas soluções de armazenamento. Além da capacitação nesta tecnologia, sua equipe está também certificada em sistemas operacionais, soluções de bancos de dados e sistemas de correio eletrônico pelos maiores fabricantes do mercado. Assim a 2S pode garantir um processo de transição com a transparência requerida pelos mais exigentes cenários.

Em seus projetos de Storage, soluções de backup de dados de alta capacidade e desempenho passam a ser obrigatórias. Pensando nisto, a 2S consolidou parcerias, preparando

e capacitando a sua equipe para oferecer e implementar as melhores soluções de backup existentes no mercado.

A 2S também tem uma equipe apta a planejar e executar projetos envolvendo replicação de dados em sites de contingência e ambientes de alta disponibilidade.

SECURITY

Ataques e invasões, na maioria das vezes, tem resultado na perda de dados ou na indisponibilidade de serviços, como por exemplo e-mail e websites. Apesar de grande número de empresas efetuarem altos investimentos em segurança, representados principalmente em compra de produtos, os problemas com ataques e invasões muitas vezes persistem.

Analisando as causas, a 2S viu que o processo de segurança utilizado não era eficaz. A razão para isto não estava relacionada a problemas de implantação ou ao incorreto dimensionamento dos produtos. Com a contínua e mutante evolução dos ataques, todo processo de segurança precisa ser revisto e atualizado na mesma proporção desta evolução. Muitas empresas não implementam uma administração contínua de segurança, sendo que o investimento para tanto não se compara ao investimento inicial em produtos ou até mesmo pode ser infinitamente menor do que o necessário para sanar os problemas com ataques.

A 2S, oferece produtos e serviços que ajudam as empresas a minimizarem os riscos, criando um processo contínuo de segurança.

GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS

- **ASP (Application Service Providers)** – são entidades que administram soluções de tecnologia (softwares, banco de dados, etc.) e as distribuem através de um ambiente de rede para os seus clientes. É uma forma de terceirizar estruturas ou aplicativos de tecnologia de informação (TI).
- **Content Delivery Networks** – é uma solução que reconhece os pedidos dos usuários por conteúdos específicos, como e-mail, páginas web e acesso a base de dados. Automaticamente seleciona os serviços apropriados de rede, como qualidade de serviço, balanceamento de carga e segurança, para entregar o conteúdo solicitado de forma eficaz e eficiente.
- **Infra-estrutura de Convergência** - tecnologias para integrar redes de voz e dados num infra-estrutura única sob administração única, com uso eficaz de largura de banda.
- **Internet Data Centers** – oferecem serviços de hospedagem de sites, com suporte técnico e toda a infra-estrutura física para manter os sites 24 horas disponíveis, 7 dias por semana, com servidores, segurança e backup desses sites.
- **IP Telephony** – telefonia via internet. O protocolo IP é um padrão para tráfego de voz nas redes de dados corporativas.
- **LAN** – Local Area Network.
- **Messaging** – sistemas para transmissão de mensagens, como correio eletrônico, em tempo real ou não. Ex: Microsoft Messenger.
- **Quality of Services** – a qualidade de serviço se refere à habilidade da rede em prover o melhor serviço para cada tipo de tráfego.
- **Server Cluster** – é uma solução para aumentar a escalabilidade e disponibilidade de um sistema. Os “clusters” de servidores trabalham provendo um segundo ponto de serviço para um serviço ou aplicação, atuando na recuperação de informações quando há falha em um ponto da rede.
- **Serviços sob demanda** – um novo modelo de negócios que consiste no fornecedor de soluções de TI responsabilizando-se integralmente pelo ambiente do cliente, inclusive pelas atualizações de hardware e software, sendo que o pagamento é mensal.

- **Sistema Operacional** – o sistema operacional pode ser visto como o administrador geral do computador, incluindo hardware, software e respectivos dispositivos. Ele determina quais recursos computacionais serão utilizados para a realização de tarefas, solução de problemas, frequência e prioridade das atividades. Com relação à redes, são softwares que permitem que os computadores se conectem entre si, através de dispositivos e recursos de telecomunicações. Exemplos de sistemas operacionais: MS-DOS, Windows, Unix, OS/2 Warp, Linux, etc.
- **Storage** – produtos e serviços para armazenamento, organização e gerenciamento de informações.
- **Traffic Shapping** – refere-se à limitação de banda, dentro da idéia de qualidade de serviços, isto é, à habilidade da rede em prover o melhor serviço para cada tipo de tráfego.
- **VPN** – Virtual Private Networks – redes privadas para transmissão de dados via internet.
- **WAN** – Wide Area Network.
- **Wireless** – comunicação móvel, sem fios. Ex: por ondas de rádio (Bluetooth).
- **Workflow** – esta tecnologia permite analisar, modelar implementar e revisar os processos de trabalho. Refere-se ao processamento de um documento dentro da empresa. Os documentos são analisados, integrados e distribuídos automaticamente.
- **XML Applications** – é uma linguagem que substitui o “html”, que além de possibilitar a composição do hipertexto, permite de forma padronizada, as trocas de informação sobre a formatação dos dados. É uma tecnologia que veio para facilitar a troca de dados entre sistemas na internet.