

Qualidade e Capital Humano: A experiência da Cristófoli Equipamentos de Biossegurança Ltda.

Márcia Regina Ferreira¹
João Luiz Passador²

ISSN 1518-4342

REFERÊNCIA deste trabalho:

FERREIRA, Márcia Regina e PASSADOR, João Luiz. Qualidade e Capital Humano: a experiência da Cristófoli Equipamentos de Biossegurança Ltda. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS. 3., 2003, Brasília. **Anais...** Brasília: UEM/UEL/UnB, 2003, p. 1023-1040.

Resumo

Com as mudanças ocorridas nos últimos anos, as empresas vêm sofrendo com várias mudanças no cenário nacional. Essas mudanças trazidas por um sistema de alta competitividade afetam a gestão das pequenas e médias empresas. O artigo tem o objetivo de compreender este novo ambiente das empresas, principalmente quando a ênfase está voltada para o capital humano, qualidade e a necessidade da visão sistêmica para o desenvolvimento da organização diante dos novos paradigmas que a era do conhecimento proporciona. Utiliza-se neste trabalho as teorias do aprendizado organizacional, teoria da abordagem sistêmica, a qual se opõe à hegemonia do pensamento da escola clássica de Fayol e Taylor e as práticas de Ford, argumentando que essas últimas apenas observavam a empresa centrada em si própria sem considerar a influência das relações ou trocas de energia que ocorriam tanto internamente como externamente na organização. Para ilustrar o quadro teórico, apresenta-se a experiência da empresa Cristófoli Equipamentos de Biossegurança Ltda, localizada na cidade de Campo Mourão – Paraná – Brasil, classificada como uma empresa de pequeno porte, com 50 funcionários, a qual vem desenvolvendo uma visão voltada para a melhoria contínua, num processo de aprendizado constante.

1. A organização aprendiz, orgânica e os novos paradigmas.

Hoje as empresas vivem em um sistema de alta competitividade, com mudanças econômicas radicais e decisivas, com muitos desafios a serem enfrentados pela gestão na era do conhecimento. Nesta nova economia, que se apresenta pela globalização acelerada e novas tecnologias, a ênfase está agora no principal ativo da empresa: o intelectual (ostensivos em informação e conhecimento), mais que físicos. Para Stewart (1998), o capital intelectual é a

¹ Administradora e Professora (UEM). Mestre em Administração pela Universidade Estadual de Maringá/PR. E-mail: Marciagora@uol.com.br ou mrf@uem.br

² Administrador, advogado, mestre em Administração Pública (FGV-EAESP), doutor em Administração de Empresas (FGV-EAESP). Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá/Universidade Estadual de Londrina. E-mail: jlpassador@uol.com.br

soma do conhecimento de todos em uma empresa, o que lhe proporciona uma vantagem competitiva, ou seja, a matéria intelectual – conhecimento, informação, propriedade intelectual, experiência – que pode ser utilizada para gerar riqueza e apresenta-se como uma capacidade mental coletiva.

No entanto, para liberar o capital humano que já existe na organização é preciso minimizar as tarefas irracionais, o trabalho burocrático inútil, e as competições internas, assim como estimular laços de parcerias com os fornecedores, os quais também são detentores de capital intelectual. O local de trabalho taylorizado desperdiçou ativos humanos nessas atividades. É preciso, agora, desenvolver dentro de toda organização um conglomerado de comunidades de práticas ligadas entre si. Afinal, segundo Cairo, Pereira e Souza (2002), a partir dos anos 80 as empresas buscaram flexibilizar a produção, promoveram inovações de produtos e processos, estabelecendo alianças estratégicas que apresentaram um novo padrão produtivo. Ou seja, houve um esgotamento das características do padrão produtivo do taylorismo e fordismo, e o surgimento de um novo padrão com características bem distintas do anterior.

Isso significa retomar o modelo de sistemas vivos do biólogo Ludwig Von Bertalanffy, 1956, apud Katz e Kahn (1970), que propõem observar as organizações como um sistema vivo, o qual dá início à teoria sistêmica – muitos problemas na organização exigiam uma abordagem mais ampla ou holística. Essa abordagem sistêmica se opõe à hegemonia do pensamento da escola clássica de Fayol e Taylor e às práticas de Ford, argumentando que essas últimas apenas observavam a empresa centrada em si própria sem considerar a influência das relações ou trocas de energia que ocorriam tanto internamente como externamente na organização.

Para os psicólogos Katz e Kahn (1970, p.32), a empresa precisa ser reconhecida como uma classe especial de sistemas abertos, que recebem energia do ambiente externo, realizam a transformação da energia importada em alguma forma de produto. Ou seja, “em uma fábrica, as matérias-primas e o trabalho humano são insumos de energia, as atividades padronizadas da produção são transformação de energia e o item acabado é o produto”. Assim, mesmo que a empresa tenha atividade padronizada requer inovação contínua do influxo de energia para sua sobrevivência, pois, é a relação entre o sistema e o meio ambiente em que a empresa se encontra inserida, desenvolvendo, apreendendo e compreendendo os processo de retro-informação ou retro-alimentação é que garantem a sua existência (entropia negativa).

Sendo a empresa vista como um sistema social aberto, por se tratar de uma estrutura de eventos ou atos humanos que visa o desempenho de papéis das pessoas dentro da sua estrutura funcional, tem por finalidade educar, obter lucro e promover saúde em suas atividades. Nessa mesma direção, Mary Parker Follet, apud Gabor (2001), asseverava já no início do século passado (1910-1930) a empresa como um modelo holístico de gerência, que incluía não apenas os indivíduos e os grupos, mas também os efeitos de fatores ambientais, como política, economia. Para Follet (apud GABOR, 2002, p. 73) “O movimento de organização de grupos... repousa na hipótese sólida de que este é um mundo feito pelos homens, não pelas máquinas, de que homens e mulheres são capazes de construir suas próprias vidas...As potencialidades do indivíduo continuam sendo potencialidades até serem liberadas pela vida em grupo”.

As idéias de Follet representam também um afastamento radical da abordagem de Taylor à gestão científica, e apresentam a abordagem da administração participativa e a empresa como uma entidade orgânica, a qual está em mutação e exige um desenvolvimento intelectual e individual de seus funcionários em ações e experimentações para alcançar os seus objetivos.

Dos quatro anos de palestras que Follet realizou em escritórios de Administração de Pessoal, Gabor (2002) apresenta que os temas discutidos foram reunidos postumamente por Metcalf e Urwick, no livro *Dynamic Administration*, que tratavam dos seguintes temas principais:

- **Autoridade e a “Lei da situação”** - A autoridade decorre do conhecimento individual e da função numa organização, não do lugar ocupado pela pessoa na hierarquia. Para Follet, o executivo-chefe deveria ser menos um autocrata e mais um coordenador. Para ela, a autoridade decorria da lei da situação, a qual explodia as noções de hierarquia e a autoridade de comando e controle tradicional. Assim, o conhecimento e a competência criam autoridade natural. Desta forma, os empregados devem ter comando sobre os fatos que lhes permitem exercer a tarefa, e suas competências lhes dão responsabilidade nos respectivos domínios.
- **Poder – com** - O poder significa sempre poder – sobre, ou seja, o poder de uma pessoa ou grupo sobre outra pessoa ou grupo. No entanto, é possível desenvolver a concepção de poder – com: um poder desenvolvido conjuntamente, um poder co-ativo e não coercitivo. Para Follet, segundo Gabor (2002), só desta forma é possível desenvolver um verdadeiro espírito de cooperação para levar adiante o “que a lei da situação exige” (op.cit. p.77).
- **Liderança e tomada de decisões como um “processo contínuo”** - Líder é aquele que vê a situação como um todo, organiza a experiência do grupo, oferece uma visão do futuro e treina os seguidores para liderança. Para Follet, a liderança e a tomada de decisão eram parte de um “processo contínuo” de coordenação, que para ser efetivo tem de envolver tantos interessados quanto possível.
- **Conflito construtivo** – a resposta adequada ao conflito não é nem vitória nem o compromisso, mas a integração de ambos os pontos de vista. Sua hipótese era a de que quando há conflito, ambos os lados estão certos e a solução deve refletir pontos-de-vista múltiplos. “Quando duas pessoas chegam a uma decisão comum, essa decisão só é verdadeiramente satisfatória se representar uma integração” (FOLLET apud GABOR, 2002, p.78).
- **Um papel para os trabalhadores** – Suas idéias em relação ao *empowerment* decorriam da “lei da situação”; colaboração e cooperação com os trabalhadores, para ela, era a única forma racional de conduzir um negócio. Enquanto o Círculo de Harvard pensava como era importante fazer com que os trabalhadores se **sentissem** importantes, Follet foi uma das primeiras a pensar que eles eram importantes.

Para Gabor (2002), Follet era de fato uma pioneira na defesa do aprendizado organizacional, embora nunca tenha usado essa expressão explicitamente. Ela acreditava na diversidade de opiniões e as conexões integradoras. Entretanto, a obra de Follet, entre as décadas de 1930 e 1940, foi vista como estranhamente realizável. No entanto, “suas percepções sobre as relações e comportamentos organizacionais estão entre as mais penetrantes e contemporâneas de todos os filósofos da gestão do século XX. Até hoje suas idéias ecoam na obra de Peter Senge, Warren Bennis, Tom Peters e Rosabeth Moss Kanter”. (GABOR, 2002, p.81).

Nos dias atuais, a riqueza é o produto do conhecimento. Desta forma surgem novos modelos nas organizações e exploram a idéia totalmente nova da aprendizagem organizacional que

retoma em vários pontos a abordagem já discutida de Follet. Nesse sentido, Senge (2002) defende a idéia de que as organizações, para terem sucesso, devem apreender a lidar com a mudança contínua. Devem tornar-se organizações que aprendem (learning organizations). E, para tanto, propõe cinco disciplinas:

1. **Domínio pessoal** - A primeira disciplina é o autocontrole ou disciplina pessoal, que significa a capacidade de as pessoas entenderem a si próprias e terem clareza quanto a seus objetivos;
2. **Modelos mentais** – A segunda disciplina compreende o questionamento dos modelos mentais implícitos que os membros da organização carregam. O sucesso da organização depende da capacidade de enxergar e mudar costumes e procedimentos arraigados em sua cultura.
3. **Visão partilhada** – Significa o entendimento comum a respeito do futuro da organização. Sua missão, entendida e aceita por todos os membros é uma das chaves para o sucesso da organização.
4. **Aprendizagem em equipe** – O trabalho em grupo consegue ser mais do que um simples agrupamento de indivíduos. Valoriza-se a sinergia, a qual possibilita ao grupo ser mais inteligente que cada um de seus integrantes individualmente. Para tanto, é preciso que se estabeleça a cooperação.
5. **Pensamento sistêmico** – É a quinta disciplina, a qual apresenta que é preciso pensar e agir de forma sistêmica, em determinadas situações, para apreender e sobreviver. O pensamento sistêmico permite integrar e compreender as demais apresentadas anteriormente.

Segundo Maximiano (2002), as noções de que as organizações são (ou devem ser) sistemas de aprendizagem foi explorada por diversos autores. Ciert e March, Argyris e Senge são os mais discutidos e, nesse trabalho, destacam-se as principais idéias de Senge, o qual assevera que para lidar com a mudança contínua, as organizações devem estar em contínuo processo de aprendizagem. Um outro fator importante é que certas características das organizações dificultam o processo de aprendizagem, e para combater essas dificuldades as cinco disciplinas citadas anteriormente podem ser utilizadas.

Assim como Senge cita a importância do aprendizado devido ao processo de mudança contínua nas empresas, Kanter (2003), com essa mesma ênfase, ressalta como as empresas precisam ser flexíveis e altamente inovadoras para sobreviverem. No entanto, destaca a importância das parcerias, pois poucas empresas dispõem das capacitações e dos recursos para demonstrar inovação e flexibilidade o tempo todo. Assim, cresce cada vez mais o número de empresas que buscam parcerias e alianças, a fim de adquirirem vantagem competitiva. Portanto, bons parceiros suprem habilidades complementares, conhecimento técnico, bem como outras competências que, de diversos modos, podem auxiliar as empresas a melhorarem seu resultado final.

Desta forma, a empresa como sistema aberto ou orgânico é orientada para os aumentos de produtividade que não vêm apenas do trabalho, mas da capacidade de equipar o trabalho com novas habilidades baseadas no conhecimento novo, dentro de um pensamento sistêmico. É

por isso que a “a administração do conhecimento”, o “capital intelectual” e o “aprendizado das organizações” tornaram-se importantes na teoria da administração. (CAPRA, 2002).

A construção de novas relações (empresa x ambiente; empresa x fornecedor; empresa x empregados) é necessária e essencial para a sobrevivência num mundo tão instável. De Geus (1999) argumenta que a busca pela maximização do lucro e a falta de planejamento quanto aos impactos causados pelas empresas, justamente com a falta de estímulo aos colaboradores fazendo reduzi-los a simples peça de engrenagem dentro da organização, já demonstraram que essas ações não levam a empresa ao sucesso em longo prazo.

É perfeitamente válido que uma empresa tenha como único objetivo de gerar lucro para seus acionistas. Mas isso tem conseqüências. Só um pequeno grupo se identifica com o círculo de poder. Todos os outros serão adendos à máquina de fazer dinheiro. Serão Outsiders, recrutados por suas habilidades. Isto significa que controles hierárquicos têm de ser aplicados. Esta é a velha empresa econômica. (DE GEUS, 1999, p.120).

A alternativa apresentada por De Geus é uma empresa organizada em torno do propósito de perpetuar a si mesma. É claro que o retorno financeiro é importante, mas os gerentes vêem a otimização de capital como um complemento da otimização das pessoas. Seus objetivos são longevidade e o desenvolvimento de seu potencial. Lucro é um meio para esse fim. Por isso afirma que o potencial humano é o capital mais importante de uma empresa.

Drucker (1994), afirma que somente a organização pode oferecer a continuidade básica de que os trabalhadores do conhecimento precisam para serem eficazes. Apenas a organização pode transformar o conhecimento especializado do trabalhador do conhecimento em desempenho. Desta forma, a gestão do conhecimento precisa de gerentes do conhecimento nas organizações.

Segundo Corrêa (2003), hoje, as abordagens gerenciais não podem restringir-se aos limites de uma organização sobre a qual se tem controle (propriedade acionária ou superioridade hierárquica). As tecnologias envolvidas na produção tanto de serviços como de produtos físicos evoluem tão rapidamente e já se encontram em patamares tão altos que, com a multiplicidade de aspectos que um pacote de serviços competitivo apresenta, verifica-se que é cada vez mais difícil uma só empresa conseguir dominar internamente todas elas. Desta forma, “passa a ser imprescindível que se estabeleçam alianças e parcerias para que se obtenham sinergias, em que cada membro da aliança possa agregar seu quinhão de contribuição e competência para que a rede resultante de organizações e competências possa ser competitiva” (CORREA, 2003, p.124).

Nota-se que a competitividade aumentou com essa nova fase da globalização¹, tornando os países mais interligados e conseqüentemente mais interdependentes, já que houve uma diminuição nas taxas alfandegárias. Assim, as empresas não competem apenas com as empresas do Brasil, mas também de outros países. Nessa nova economia (inovação tecnológica, redes, fluxo de informação) com ênfase no conhecimento, as empresas tornam-se mais flexíveis e interligadas, facilitando a tomada de decisão e o desempenho de todas as tarefas; ocorre também uma diminuição nos níveis hierárquicos e uma mudança no relacionamento empresa e empregado.

Peter Drucker (2002), ao analisar a maneira com que as empresas estão lidando com as mudanças, apresenta a decorrência da quebra dos paradigmas tradicionais da administração e, por conseqüência, o surgimento de novos conceitos e técnicas administrativas. Dentro desse contexto, muitas são as mudanças nas organizações brasileiras. No quadro 1, apresentam-se as principais premissas que refletiam o passado e os novos conceitos que estão sendo utilizados.

Quadro 1 – Algumas idéias de Peter Drucker sobre as mudanças de paradigmas.

Premissas Desatualizadas	Novos Conceitos
<ul style="list-style-type: none"> Há uma única forma correta de organizar a empresa 	<ul style="list-style-type: none"> Não há forma única de organizar nada. Há apenas estruturas, cada uma das quais com potencialidade e vulnerabilidade e aplicações específicas. A organização não é um valor absoluto é apenas uma ferramenta para fazer as pessoas trabalharem bem juntas. Cada estrutura serve para determinadas tarefas em certas condições e em certos momentos.
<ul style="list-style-type: none"> Os princípios da Administração aplicam-se apenas a organizações de negócios (empresas privadas) 	<ul style="list-style-type: none"> Administração não é apenas administração de empresa. Quebrar essa distinção é importante porque os setores que mais crescem nas sociedades desenvolvidas são o governo, as profissões liberais e áreas como saúde e educação, não as organizações de negócios.
<ul style="list-style-type: none"> Há uma única forma de administrar pessoas. Essa forma é o controle de cima para baixo, centralização. 	<ul style="list-style-type: none"> Muitas pessoas não são mais empregados diretos que trabalham em tempo integral para um único empregador. Muitas pessoas usam seu conhecimento, não as habilidade manuais, para trabalhar. É preciso administrar as pessoas como se elas fossem sócias da empresa.
<ul style="list-style-type: none"> Tecnologias, mercados e utilidade são fixos e dificilmente se sobrepõem. Cada ramo de negócios tem tecnologia e mercado específicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Há diversas maneiras de satisfazer as necessidades dos mercados. Aço, alumínio e plástico concorrem entre si. Os computadores começaram como ferramentas de engenharia e armazenagem de dados e hoje afetam o negócio das telecomunicações. Não há fronteiras tecnológicas.
<ul style="list-style-type: none"> Legalmente, o âmbito da administração cobre apenas os ativos e os empregados da organização. 	<ul style="list-style-type: none"> Administração precisa abranger todo o processo de qual seus produtos e serviços dependem. Isso inclui os recursos que estão fora da influência legal dos administradores. Para isso, é preciso fazer parcerias.
<ul style="list-style-type: none"> A tarefa da administração é “tocar a empresa”, em lugar de se concentrar no que ocorre fora dela. Administração tem foco interno, não externo. 	<ul style="list-style-type: none"> As forças que mais afetam a empresa vêm de fora, não de dentro. A administração deve focalizar o exterior, não o interior.
<ul style="list-style-type: none"> As fronteiras nacionais definem a ecologia da empresa e da administração. 	<ul style="list-style-type: none"> Motores são feitos em um país, carrocerias em outro, componentes eletrônicos em outro. Administrar uma empresa é administrar uma rede de fornecedores mundiais.

Fonte: MAXIMIANO (2002, p.485)

Nota-se uma mudança na forma de se relacionar nas empresas. O momento atual necessita de uma interação maior do indivíduo com a organização. Segundo Maroni Neto (2001) é importante realizar algumas considerações sobre a administração estratégica e o processo de gestão, principalmente quando se analisa a Gestão de mudanças, pois a formulação da estratégia precisa sempre considerar a missão a ser cumprida e os objetivos a serem atendidos. Assim, a perspectiva comportamental com enfoque sistêmico é a mais indicada.

2. As pequenas e médias empresas e as mudanças

Experiências no mundo inteiro apontam que os países que valorizam a confiança em seus colaboradores e fornecedores e, que possuem uma organização inovadora, têm mais chances de se manter no mercado, ou seja, empresas que desenvolvem aprendizado contínuo. As formas estabelecidas de rede de cooperação nas pequenas e médias empresas fazem toda a diferença para a sua manutenção no mercado, assim como a valorização do ambiente que, no ponto de vista de Mintzberg e Quinn (2001), impulsiona a organização, o qual responde ecleticamente. A liderança procura influenciar ambos os lados deste relacionamento, negociando com o ambiente por apoio, e tentando impor algumas diretrizes amplas sobre a organização.

Muito está apostando-se nas pequenas empresas como forma de o Brasil se inserir na economia mundial. A inovação tecnológica passa a ser a principal estratégia para o mercado global. Para tanto, o Brasil precisa ser competitivo, através da educação de qualidade acessível e da promoção de todos os mecanismos de transferência de tecnologia.

Verifica-se nesse novo modelo a importância do relacionamento com o ambiente, surgem a partir de agora a ênfase na colaboração, parcerias e, fortalecimento das alianças (empresa – fornecedor). Pois, hoje os conceitos de competitividade apresentam o valor da integração da cadeia produtiva em prol da busca da satisfação dos consumidores finais, e conseqüentemente o crescimento de todas as empresas integradas nesta relação.

Nesse sentido, pode-se observar no Brasil um crescimento das pequenas e médias empresas. Através de estudos do BNDES (2000), constata-se a existência de 2,2 milhões de firmas empregadoras em 2000 no Brasil, sendo 23,9% a mais do que em 1995. Segundo Beting (2002), nesse período, as empresas de grande porte (mais de 500 empregados) cresceram 2,2%, enquanto as micro-empresas avançaram 25%. Estes dados são significativos e apontam para a necessidade de olharmos mais atentamente as pequenas e médias empresas, já que as mesmas, são as que mais geram postos de trabalho.

Segundo Amato Neto (2000) os estudos e pesquisas sobre as Pequenas e Médias Empresas (PME's) tem se difundido globalmente a partir da década de 90, principalmente quanto às experiências de formação de rede de cooperação. Destacam-se as regiões da Europa, ao pesquisar cidades com boa qualidade de vida, como o caso da Itália (Emilia - Romagna), verifica-se um grande número registrado de pequenas empresas e um alto nível de renda per capita. Nessas Regiões da Itália, 90% das indústrias manufatureiras são compostas por pequenas firmas de até 99 empregados, correspondendo a 58% do total da força de trabalho de toda região. Nessas regiões as empresas trabalham sob especialização flexível, desenvolvendo uma grande vantagem comparativa devido a sua capacidade inovadora.

Todas as empresas inserem-se numa rede relacional com fornecedores, clientes, concorrentes, empregados e outros parceiros que foi sendo formada através do tempo por negociações. É

difícil pensar qualquer iniciativa empresarial que não necessite de uma qualquer forma de negociação. Alderson (1957) refere que a negociação é “o coroar de todo o esforço empresarial” (pág. 113). No entanto, apesar do resultado de uma única negociação poder não ter um impacto decisivo na empresa, as milhares de negociações que tipicamente uma empresa intervém têm, em conjunto, um enorme impacto na implementação da sua estratégia e conseqüentemente no seu sucesso.

Assim, observa-se que, cada vez mais, a negociação tem de ser considerada uma competência central da administração de empresas (ERTEL, 2000). E a relação de parceria entre empresas e fornecedores tem grande relevância. Assim como, um sistema de aprendizagem, a qual a empresa interagindo com seu ambiente e adaptando-se, muda permanentemente, a própria busca da certificação (ISO), por exemplo, quando uma organização adota a norma ISO 9001:2000, ela deve esforçar-se para satisfazer a seus clientes e melhorar continuamente seu sistema de gestão da qualidade.

Para Mello et.al. (2002, p.18), “a melhoria contínua é um processo de aumento da eficiência da organização para cumprir a política e os objetivos da qualidade”. Desta forma, a gestão da qualidade só é possível se toda empresa estiver comprometida com esta melhoria contínua do desempenho global da organização. Através da abordagem sistêmica é possível identificar, compreender e gerenciar os processos inter-relacionados da organização no sentido de esta atingir seus objetivos.

Assim, através dos princípios de gestão da qualidade das organizações, é possível identificar uma preocupação muito grande com o capital humano, no sentido de uma valorização de todas as pessoas em todos os níveis da organização, pois todas são essências para contribuir e compartilhar com os objetivos da empresa. Da mesma forma, a empresa valoriza o capital humano, que está na sua relação com os fornecedores, pois, uma organização e seus fornecedores são interdependentes, e uma relação baseada na confiança e colaboração aumenta os benefícios para ambos. Hoje, é essencial criar vantagem competitiva através do desenvolvimento de alianças ou parcerias com fornecedores.

Cohen (1998) em relação à discussão sobre a interdependência apresenta que com a abordagem da física quântica nas organizações podemos ver a realidade dos sistemas físicos, dos quais consistem de padrões de energia dinâmica. Nenhum pedaço pode ser visto separadamente do todo sem que haja distorção ou perda. Assim, compreendemos que a organização quântica é holística e é preciso melhorar as relações entre líderes e empregados, entre empresa e fornecedor, entre os colegas e as divisões. Danah citada por Cohen (1998) esclarece que as organizações precisam ser conscientes do contexto maior – humano, corporativo, social e ecológico – e aumentar suas relações com ele.

Pois, conforme citam Mintzberg e Quinn (2001) ao se pensar nas empresas que continuarão no mercado, considera-se a complexidade do mercado global, constatando que não é mais possível ou desejável que uma única organização seja totalmente auto-suficiente. “A colaboração é o valor do futuro. As alianças são as estruturas do futuro”.(p.171). Assim, as alianças são baseadas na arbitragem de diferenças singulares entre mercados e parceiros. Os autores apresentam que é impossível padronizar uma abordagem única que vem sendo imposto pela cultura neoliberal: individualismo, indiferença, consumismo e competição, para redes de cooperação, pois a colaboração é o valor do futuro e as alianças são a estrutura.

Observa-se que as pequenas e médias empresas estão atravessando a transição para o pós – industrial, ou seja, para era da informação e para a sociedade do conhecimento. Há um processo de mudança pelo qual as empresas buscam uma forma sustentável de permanência em um ambiente que é construído e reconstruído continuamente, entre o ambiente interno e o ambiente externo. E nessa fase, os ambientes que permitem o desenvolvimento ou crescimento das empresas, são aqueles que possibilitam o aumento da quantidade e/ou qualidade do capital humano e do capital social da organização.

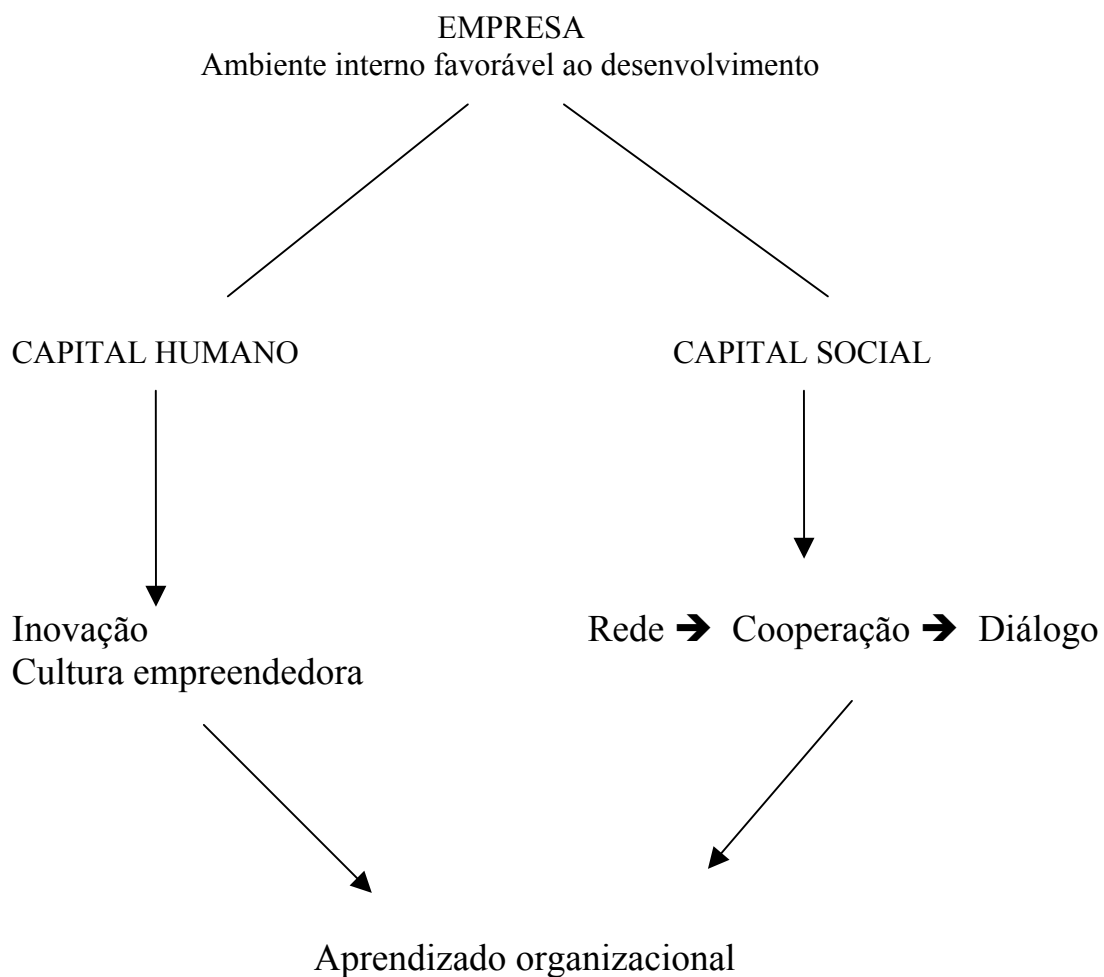
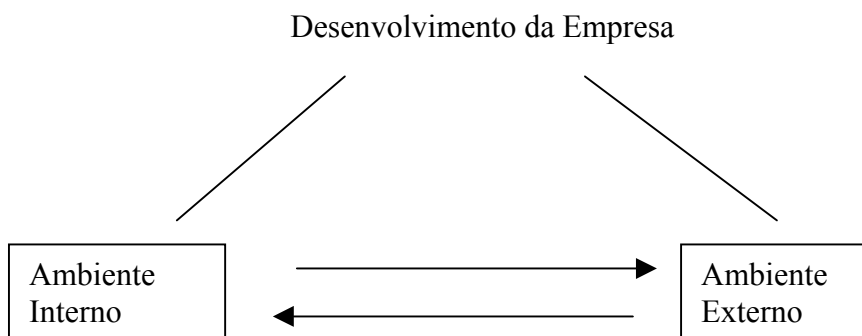
Para Franco (2001) um dos principais elementos do capital humano é a capacidade que as pessoas têm de fazer coisas novas, exercitando a sua imaginação criadora – o seu desejo, sonho, visão – e se mobilizando para adquirir conhecimentos necessários, capazes de permitir a materialização do desejo, a realização do sonho e a viabilização da visão. Desta forma, para ter um ambiente favorável ao desenvolvimento, a organização precisa ter, em primeiro lugar, um ambiente favorável à inovação.

Quanto ao capital social, ele significa a capacidade da empresa em cooperar, formar redes, alianças, regular conflitos democraticamente e, enfim constituir uma comunidade. Suas bases são: a confiança, cooperação e a colaboração. É preciso reconhecer que a empresa é mais do que a soma das pessoas que a constituem e que se relacionam com ela. A empresa é uma realidade social e não apenas multipessoal. Isso significa que a empresa não depende apenas do capital humano/intelectual, mas também do capital social. A empresa terá um ambiente favorável ao desenvolvimento se puder contar com o capital humano e capital social.

Para efeito de exemplificação da discussão que estamos realizando acerca da inovação, empresa aprendiz, capital humano e capital social, apresentaremos um relato sobre a Cristófoli Biossegurança, empresa brasileira - fabricante de autoclaves. Nesta empresa é possível identificar o ambiente interno favorável ao desenvolvimento (valorização do capital humano – ênfase ao empreendedorismo e Capital social – cooperação, alianças, redes e diálogo).

Esta discussão é relevante, pois um ambiente interno favorável ao desenvolvimento da organização depende da existência de uma cultura empreendedora, de uma cultura de cooperatividade sistêmica, de uma cultura de redes, alianças. No entanto, não podemos fixar-nos apenas no ambiente interno, pois em quaisquer circunstâncias, a empresa depende, entre inumeráveis outros fatores, sempre de dois fatores: o capital humano e o capital social existente no ambiente das suas relações também externas. Desta forma, pode-se dizer que os ambientes internos e externos são fatores fundamentais, é a interação sinérgica entre a empresa e o meio que viabilizam o seu desenvolvimento.

Assim, essa congruência dinâmica entre ambiente interno e externo é que irá permitir o desenvolvimento e crescimento da empresa – interação sinérgica. Se a congruência entre o ambiente interno e o ambiente externo deixar de existir, a organização deixa de se desenvolver (voltamos a Katz e Kahn (1970), entropia do sistema). Abaixo um esquema, do desenvolvimento de uma empresa através da interação as trocas do ambiente interno e externo. E em seguida, um resumo de um ambiente interno favorável ao desenvolvimento.



3. A EXPERIÊNCIA: CRISTÓFOLI BIOSSEGURANÇA.

A Cristófoli Equipamentos de Biossegurança Ltda, está localizada na cidade de Campo Mourão – Paraná – Brasil, classificada como uma empresa de pequeno porte, com 50 funcionários registrados e tempo integral (40 horas semanais). É uma empresa especializada em fabricação de equipamentos odontológicos, porém nos últimos anos vem diversificando sua produção. A grande ênfase da Cristófoli é a qualidade em todas as etapas de fabricação e venda de seus equipamentos, pois seus produtos envolvem a saúde e segurança de seus clientes e seus respectivos pacientes.

3.1 O surgimento da Cristófoli Biossegurança.

O seu fundador era um jovem protético que trabalhava com seu pai, o qual era um dentista prático (não possuía formação superior). No entanto, Ater Cristófoli mostrava-se interessado na parte de equipamentos odontológicos. Em 1995, passou a vender material odontológico na Região de Campo Mourão, e naquela época com as campanhas de conscientização sobre a AIDS, aumentou o número de vendas de equipamentos autoclave (substitui a estufa). Nessa época, os dentistas eram convidados para participar de palestras de esclarecimentos sobre a importância da segurança no trabalho dos dentistas com os pacientes, sobre a esterilização dos instrumentos (Biossegurança). Assim, tornou-se um vendedor ainda melhor. Porém, sentia a necessidade de vender um equipamento à altura das necessidades de seus clientes. Foi a partir daí que surgiu a necessidade de produzir uma autoclave melhor do que aquela que ele representava/distribuía na região.

Bom, até então conhecia alguns pontos importantes:

- Sabia que existia uma clientela;
- Sabia vender;
- Sabia sobre a importância da qualidade para o cliente.

No entanto, não tinha dinheiro. Como começar? Se o financiamento era praticamente impossível, a empresa precisa nascer de forma terceirizada. No início, levava o protótipo para o cliente e vendia a partir daquela amostra. Como já vendia equipamentos para consultórios há anos, os clientes confiavam na entrega e na qualidade do produto.

A relação com o fornecedor foi primordial para o sucesso da empresa, pois o fornecedor realizava o trabalho diante das especificações apresentadas pela Cristófoli, diante de suas necessidades para atender os clientes, buscando sempre a qualidade, principalmente pelo fato de tratar da segurança das pessoas.

Dessa primeira experiência, a Cristófoli descobriu que o mais importante é o conhecimento e não o dinheiro. Nas palavras de Ater Cristófoli *“O dinheiro é bom, mas pode ser ruim. É um perigo querer duplicar a produção só porque tem dinheiro; às vezes, isso pode tirar a empresa do equilíbrio. O maior capital que tive para iniciar o meu empreendimento foi formado pela história e pelo trabalho, ou seja, capital humano, conhecimento e a confiança das pessoas em mim”*.

Hoje a Cristófoli Biossegurança atende 60% do mercado nacional e 50% da América central e do Sul, com uma produção média de 800 a 1.000 equipamentos por mês. A autoclave, que é a linha principal de produção da Cristófoli, é um aparelho que substitui a estufa, é obrigatório no mundo e os maiores consumidores são os europeus, americanos e japoneses. No Brasil o consumo e a utilização de aparelhos de autoclave estão em expansão.

Como é um mercado em expansão, o produto precisa estar atento às necessidades do mercado, em relação ao design e qualidade. Como o produto exige muita qualidade, isto exige que a relação com o fornecedor também tenha qualidade e inclusive certificações. Em alguns casos a Cristófoli Biossegurança representa até 20% da venda de algumas empresas fornecedoras. Recentemente, uma empresa de São Paulo com 140 funcionários resolveu mudar para Campo Mourão para ficar mais próximo da empresa/cliente.

No entanto, a Cristófoli trabalha com uma relação direta e franca com seus fornecedores, em regime de aliança e parceria, comprometendo-se em orientar sobre os padrões de qualidade necessários. Porém, nunca exigiu exclusividade e o lema segundo Ater é “*Faça o produto para a Cristófoli, mas cresça também*”. Para Ater, isto é muito importante mesmo que ocorra a possibilidade de perder o fornecedor pelo fato dele se especializar e ampliar seus produtos e achar que não é mais interessante continuar parceiro da empresa. O importante é que as empresas vejam um futuro bom para todos e, para o empresário, o futuro bom é que sua empresa seja procurada pelos produtos que elabora.

O Lema número 1 da Cristófoli é o desenvolvimento humano e qualidade e seus objetivos são claros para todos os seus funcionários, fornecedores e clientes.

Missão da Cristófoli

Proteger a vida através da Biossegurança

Política da qualidade Cristófoli

Cumprir cada vez melhor a nossa missão como instituição, garantindo o cumprimento dos requisitos e a satisfação de nossos clientes e colaboradores, como sinal do profundo respeito aos ser humano, inerente à nossa empresa, contribuindo assim, com o desenvolvimento da sociedade.

A Cristófoli compromete-se em buscar sempre a excelência através da melhoria contínua nos produtos e serviços, adotando medidas preventivas e corretivas nas áreas industrial, comercial e administrativa.

Política ambiental da Cristófoli

Buscamos o desenvolvimento de uma consciência ambiental visando à melhoria de nossos colaboradores;

Buscamos minimizar os impactos ambientais decorrentes de nossa atividade produtiva, respeitando normas, requisitos e legislação ambientais aplicáveis;

Procuramos utilizar a melhor tecnologia disponível para a menor agressão ao meio ambiente, pesquisando a existência e adequando o processo para a utilização de produtos biodegradáveis, recicláveis ou reaproveitáveis.

A Cristófoli Biossegurança, foi a primeira empresa nacional fabricante de autoclave com Certificação ISO 9002 e ISO 14001 – Gestão ambiental. A Certificação das famílias ISO ocorreram a partir de 2000 com a ISO 9002 pela BVQI do Brasil Sociedade Certificadora Ltda. A qual certificou a Cristófoli pelo gerenciamento da qualidade sobre o escopo de fornecimento: Montagem de autoclave para esterilização a vapor. A ISO 9002 versão 2000 exigiu da empresa uma pausa semanal de um dia por semana que ocorreu durante um ano. O dia definido foi a segunda-feira e durante um ano este dia era dedicado ao treinamento e à montagem do manual de qualidade.

Este trabalho foi muito importante, pois a montagem de uma autoclave tem a participação de seis fornecedores e vinte funcionários. São pessoas que podem proporcionar o sucesso ou fracasso nas vendas da autoclave. Ou seja, a Cristófoli, para a sua criação, contou com o capital humano e capital social. Hoje para sua sobrevivência necessita, tanto quanto no início, do capital humano e social, sejam eles da mão-de-obra de seus colaboradores como a de seus fornecedores.

3.2 Trajetória da empresa

- 1991-94 - Comercialização de produtos/equipamentos para consultório dentário.
- 1995 - Começa a produção de autoclave – 100 por mês. No início era apenas controle, “rastreadibilidade” para a questão da qualidade (controle interno através de formulários sobre a qualidade e documentação). Para tal, eram necessários vinte funcionários.
- 1996 – Aumentou o número de vendas, os equipamentos passaram a ser testados quatro vezes antes de sair da fábrica e houve melhora no design do produto.
- 1996 – A empresa ainda estava pequena mais iniciava o sonho de construir uma escola diferente – A Fundação Educere: uma escola técnica para receber jovens da comunidade.
- 1997 – Com a abertura do comércio internacional, chegam ao Brasil os produtos importados. Cristófoli lança a Autoclave horizontal para concorrer com os importados, participa de congressos e consegue manter e elevar o número de equipamentos vendidos.
- 1998 – lançamento da autoclave e desenvolvimento de novos produtos através da Fundação Educere, mantida pela Cristófoli.
- 2000 – Crescimento da Empresa, certificações e exportação para outros países.

Uma característica interessante da Cristófoli é que o seu fundador apresenta um profundo interesse pelo aprendizado, tanto que a Fundação Educere funciona como um núcleo gerador

de novas tecnologias em termos de projeto para novos equipamentos. A Educere apresenta-se como um estudo inovador sobre incubadoras de Tecnologia e é mantida pela Cristófoli. Depois de desenvolver um produto, os alunos da Fundação Educere podem se tornar ou não parceiros da Cristófoli. Para Ater, a função da Educere é encontrar novos talentos, pessoas empreendedoras e comprometidas com a sociedade, não só com o dinheiro. Sua posição quanto às incubadoras (sete empresas já nasceram na Educere) é que *“a parte técnica é fácil, a empresa para produzir produto eu posso considerar também que é fácil, o grande diferencial está no capital humano e é por isso que na Educere não tem controle, nem chamada para controlar a presença; o importante é que a pessoa venha para cá para desenvolver um projeto que ele acredita. Tudo é inovação e a inovação vem de uma mente humana livre”*.

Desta forma, a Cristófoli Biossegurança, através da Fundação Educere, vem inovando seus produtos e conseguindo cada vez mais mercado e cada vez mais a confiança de seus clientes e parceiros. É uma empresa que aplica o conceito de aprendizagem e sabe que a mudança é algo constante na sociedade moderna, que esse sistema está interagindo com seu ambiente e tem de adaptar-se a ele, e mudar permanentemente, a fim de sobreviver.

3.3 Objetivos da Cristófoli

- Satisfação de Clientes externos e internos;
- Responsabilidade Social;
- Fortalecimento da Imagem;
- Novos mercados;
- Novos Produtos;
- Melhoria Contínua.

a) Satisfação de cliente interno e externo:

Cliente interno: Estimular bom ambiente de trabalho procurando manter uma boa aprovação média, ou seja, pelos menos 75% de satisfação. Essa análise será realizada através de pesquisa anual, mensurando a satisfação dos mesmos quanto ao ambiente e condições de trabalho.

Cliente externo: Garantir a satisfação dos clientes, monitorando através de pesquisas de pós-venda trimestrais por amostragem.

b) Responsabilidade social:

Contribuir com a melhoria da sociedade, destinando valores em doações iguais ou maiores que 0,5% do faturamento da Cristófoli.

c) Fortalecimento da Imagem:

Fortalecer a imagem da empresa com investimento em marketing igual ou superior a 2% faturamento.

d) Novos mercados:

Aumentar a quantidade exportada a uma média mensal igual ou acima de 83 unidades.

e) Novos Produtos:

Lançar novos produtos no mercado, com meta de um ao ano.

f) Melhoria contínua:

Contribuir para o desenvolvimento da biossegurança incrementando as vendas em, no mínimo, 10% ao ano;

Melhorar o desempenho das não conformidades de auditorias, mantendo índices médios anuais;

Manter as não conformidades de fornecedores a índices médio geral igual ou menor a 10%, em relação às quantidades fornecidas;

Aumentar as quantidades produzidas, mantendo o índice médio mensal de 800 unidades;

Diminuir os valores gastos com matéria prima;

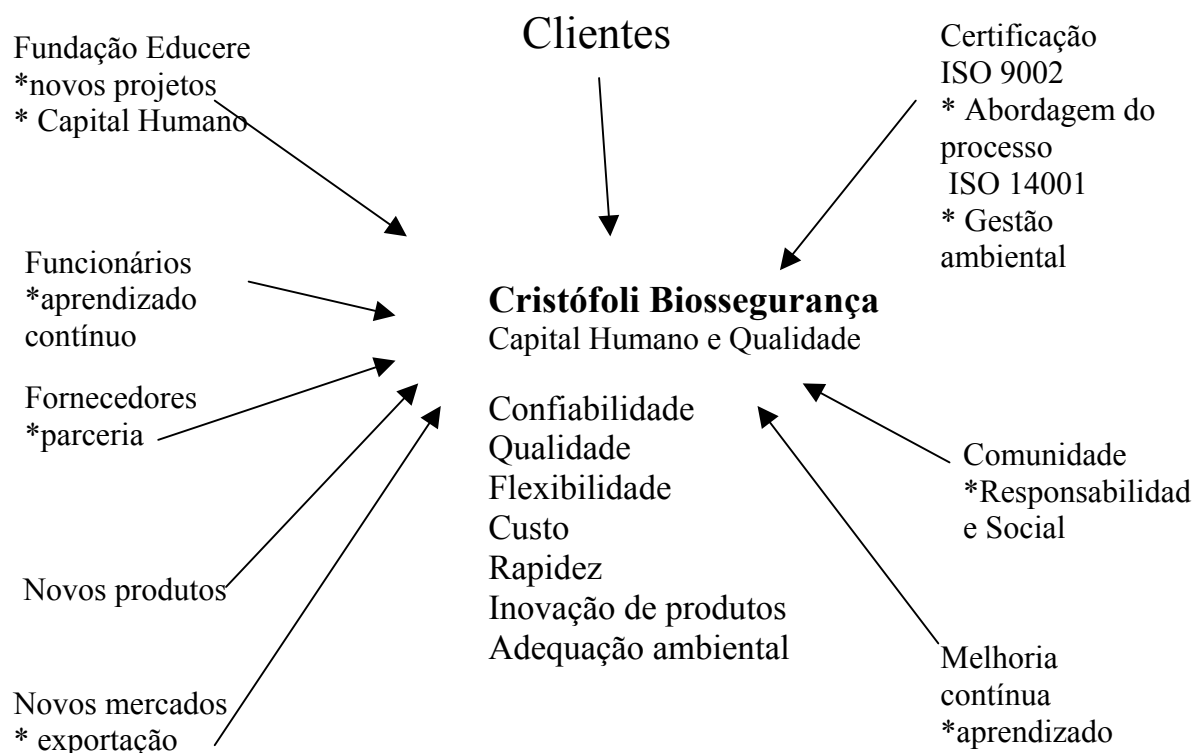
Diminuir não conformidades internas a índices iguais ou menores a 2% do total produzido;

Diminuir o tempo de falta de matéria prima na linha de montagem ao índice médio de 10 horas por mês;

Manter os valores gastos em manutenção em garantia iguais ou menores que 6% do faturamento.

Desta forma, observa-se que os objetivos da Cristófoli são, em alguns momentos, ações que podem ser realizadas a partir de um acompanhamento interno da empresa e, em outros, de fatores que estão alheios ao desejo do administrador, os quais são fatores externos. É como afirmava Drucker (2000) sobre as mudanças de paradigmas nas empresas modernas, já que as forças que mais afetam a empresa vêm de fora, não de dentro. O administrador deve focalizar o exterior, não apenas o interior.

Para tanto, considera-se a Cristófoli como uma empresa viva, atenta às necessidades do seu cliente interno e externo, aproveita o capital humano e o capital social do ambiente interno e externo. Abaixo um esquema da relação da Cristófoli com seu ambiente interno e externo:



3.4. Considerações finais

Ao apresentarmos a discussão acerca da empresa com a metáfora de um ser vivo e voltada para o aprendizado, buscamos apresentar que a valorização do capital humano é uma tentativa antiga na teoria da administração. No entanto, nessa fase em que vivemos da sociedade do conhecimento, essas teorias voltam à cena, mostrando o quanto o capital humano e capital social são importantes para a sobrevivência das organizações.

Este artigo também visa valorizar a importância e propagar a idéia da organização aprendiz, fazendo com que os funcionários das empresas saibam o significado de seu trabalho, pois eles querem participar de um processo que lhes proporcione o prazer de criar algo, agregar valor e modificar as coisas. Pois, “Infelizmente, a maioria das instituições em nossa sociedade é orientada mais para controlar do que para aprender” (Fleury, 1997, p.21).

Por fim, faz-se necessário comentar que a *learning organization* não defende a criação de um novo modelo ou sistema de gestão, mas sim, pretende propiciar ao pessoal de uma determinada organização um entendimento melhor quanto à visão sistêmica da realidade, conseqüentemente favorecendo o processo de desenvolvimento do pensamento sistêmico na organização.

Apresentamos também as experiências da Cristófoli Biossegurança Ltda, cuja ênfase está na qualidade e na valorização do capital humano/intelectual e em sua preocupação também com o capital social. A empresa apresenta um ambiente favorável ao desenvolvimento, pois sabe

potencializar o capital humano e capital social existentes em suas relações tanto no ambiente interno como externo, através do pensamento sistêmico.

Desta forma, considera-se que as pessoas são a fonte da vantagem competitiva, Contudo, pensar na empresa como sendo instrumento mecânico é deixar de lado o valor criativo das pessoas e perder a possibilidade de que as empresas possam promover um sentimento de propósito num sentido quase que orgânico. Nesse sentido, este artigo postula o pensamento de Gabor (2001) e Capra (2002) de que a empresa é primeiramente uma organização humana e, como tal, permite que a criatividade e o potencial de aprendizado aumente a dignidade e a humanidade dos indivíduos que a compõem, os quais vão tomando contanto dessas qualidades em si mesmos.

4. Bibliografia

ALDERSON, W. Marketing behavior and executive action: a fundamentalist approach to marketing theory. Hornewood: Richard D. Irwin, 1957.

AMATO NETO, João. Redes de Cooperação produtiva e “clursters” regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas, 2000.

BETING, Joelmir. Davi versus Golias. Disponível no site: www.uol.com.br/aprendiz/n_colunas/j_beting/idex.htm .Capturado no dia 25 de julho de 2002.

CARIO, Silvio A; PEREIRA, Laércio B e SOUZA, José Paulo. **As características do padrão produtivo e determinantes da competitividade: Requerimentos para a construção de vantagens competitivas**. Florianópolis. UFSC- Programa de Pós Graduação, 2001. (páginas 7 a 27)

CAPRA, Fritof. A vida e a liderança nas organizações humanas. In: **As conexões ocultas: Ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix, 2002 (páginas 109 a 117).

COHEN, David. **Mais esta agora: Será que eu tenho de saber FÍSICA QUÂNTICA?** Revista Exame. Novembro/1998. (páginas 106 a 112)

CORREA, Henrique Luiz. **Teoria Geral da Administração: Abordagem histórica da gestão de produção e operações**. São Paulo: Atlas, 2003.

CRISTÓFOLI BIOSSEGURANÇA LTDA. Autoclave Cristófoli manual de instruções. Cristófoli: Campo Mourão, 2002.

DE GEUS, Arie. **A Empresa viva**. Rio de Janeiro: Publifolha, 1999.

DRUKER, Peter. **Os novos Paradigmas da Administração**. Revista Exame. Fev.1999 (páginas 35 a 52).

ERTEL, D. Turning negotiation into a corporate capability. IN.: **Harvard Business Review on Negotiation and Conflict Resolution**. Boston : Harvard Business Scholl Press, pp. 101-127, 2000.

FLEURY, Afonso C. C. **Aprendizagem e inovação organizacional**: as experiências de Japão, Coréia e Brasil. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

FRANCO, Augusto. Desenvolvimento e organização. Disponível no site: www.opas.org.br/serviço/Arquivos/sala5132.doc. Capturado em agosto de 2002.

GABOR, Andréa. **Os filósofos do capitalismo**: a genialidade dos homens que construíram o mundo dos negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

GARVIN, David A.; NAYAK, P. R.; MAIRA, Arun N.; BRAGAR, Joan L. Aprender a aprender. **HSM Management**, São Paulo, n. 9, p. 58-64, jul./ago.1998.

MARONI NETO, Ricardo. Algumas considerações sobre a Administração Estratégica e o Processo de Gestão: Uma análise da Gestão de Mudança. **Revista Álvares Penteado**, v.3.n.6, junho de 2001 (paginas 61-82).

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Teoria Geral da Administração – Da escola Científica à Competitividade na Economia Globalizada**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000. (páginas 40, 41).

MELLO, Carlos Henrique et al. **ISO 9001:2000 : Sistema de Gestão da Qualidade para as operações de Produção e Serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

MINTZBERG, Henry e QUINN, James. **O Processo da Estratégia**. E ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MOTTA, Paulo Roberto. **Gestão Contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 1999.

SENGE, Peter M. **A Quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende. 11. ed. São Paulo: Best Seller, 2002.

_____. As cinco disciplinas. **HSM Management**, São Paulo, n.9, p. 82-88, jul./ago.1998.

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

KANTER, Rosabeth Moss. Alianças estratégicas e parcerias: reinventando indústrias e penetrando novos mercados. Harvard University. Disponível no site: www.institutomvc.com.br acessado em junho de 2003.

KANTER, Rosabeth M. **Quando os gigantes aprendem a dançar**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KATZ, Daniel e Kahn, Robert L. **Psicologia Social das Organizações**. São Paulo: Atlas, 1970.

¹ IANNI, Octavio. Teoria s da globalização. Civilização brasileira. Rio de Janeiro, 1995.