

Gestão Ambiental Baseada Em Custos

Isaac Elias Severino Pereira

Resumo:

Discute-se neste estudo a evolução do conceito de Gestão Ambiental e Gestão Estratégica Baseada em Custos, do que se tratava quando a discussão iniciou e o que trata atualmente; como se pode modelar a informação contábil para a Gestão Estratégica e Ambiental; e como essa informação pode ser gerada pela Contabilidade a partir do sistema físico-operacional. Como ocorre o alinhamento das estratégias com as vantagens competitivas e com as capacidades diferenciadoras, aderentes às demandas ambientais? Como a leitura das decisões estratégicas ambientalmente corretas pode ser formatada nas informações operacionais, geradas para planos, orçamentos e contabilidade societária? Acredita-se que a geração de estimativas de resultados (receitas e custos) das alternativas analisadas em um SAD pode interagir com imagens gráficas de um SIE, e vice-versa, fornecendo informações em nível de abstração que podem ser decodificado por um SAD e traduzido em caracteres numéricos para serem submetidos a análise por aplicativos de um SIG/SIC, gerando informações para a Gestão Estratégica Ambiental Baseada em Custos.

Área temática: *Gestão Ambiental Baseada em Custos*

TRABALHO 2.142

GESTÃO AMBIENTAL BASEADA EM CUSTOS

Resumo:

Discute-se neste estudo a evolução do conceito de Gestão Ambiental e Gestão Estratégica Baseada em Custos, do que se tratava quando a discussão iniciou e o que trata atualmente; como se pode modelar a informação contábil para a Gestão Estratégica e Ambiental; e como essa informação pode ser gerada pela Contabilidade a partir do sistema físico-operacional.

Como ocorre o alinhamento das estratégias com as vantagens competitivas e com as capacidades diferenciadoras, aderentes às demandas ambientais? Como a leitura das decisões estratégicas ambientalmente corretas pode ser formatada nas informações operacionais, geradas para planos, orçamentos e contabilidade societária?

Acredita-se que a geração de estimativas de resultados (receitas e custos) das alternativas analisadas em um SAD pode interagir com imagens gráficas de um SIE, e vice-versa, fornecendo informações em nível de abstração que podem ser decodificado por um SAD e traduzido em caracteres numéricos para serem submetidos a análise por aplicativos de um SIG/SIC, gerando informações para a Gestão Estratégica Ambiental Baseada em Custos.

Palavras-chave: Alinhamento Estratégico, Mensuração da Estratégia, Contabilidade Estratégica Ambiental.

Área Temática (02) GESTÃO AMBIENTAL BASEADA EM CUSTOS

GESTÃO AMBIENTAL BASEADA EM CUSTOS

Introdução

Neste estudo discute-se o tema “Gestão Ambiental e Gestão Estratégica Baseada em Custos” no contexto das empresas que se dedicam a formalizar a formulação estratégica, no sentido da concepção da estratégia, da análise das variáveis ambientais, do alinhamento e operacionalização dos conceitos, dos registros das transações, dos eventos, atividades e processos, das áreas de decisão e da mensuração de desempenho estratégico ambiental de empresas.

O propósito deste estudo, portanto, é apresentar uma reflexão sobre o que se deve entender por estratégias concebidas e materializadas por sistemas de informação estratégicos no atual ambiente de inteligência em rede, a integração dos sistemas, bem como, sobre as vantagens e desvantagens em relação à operacionalidade, exequibilidade e atendimento das normas legais ambientais do país, e sua sustentação teórica.

Inicia-se por efetuar um levantamento bibliográfico, seguido de reflexões que envolvam decisões estratégicas e, finalmente, apresenta-se inferências sobre um modelo conceitual que atenda a função de informar os gestores no processo de gestão e também as necessidades oficiais de informação.

1 – Gestão Ambiental Baseada em Custos

A poluição industrial tem sido reconhecida por muito tempo como o exemplo clássico das externalidades da produção, em que a função produção de uma empresa é afetada diretamente pelas ações de outro agente. A existência de externalidades leva diretamente a resultados econômica e socialmente ineficientes e ineficazes.

O termo externalidades, na literatura econômica, corresponde a bens públicos retirados da natureza por exploradores de certas atividades econômicas, ou a degradação do ambiente, provocada sem uma contraprestação pecuniária à sociedade, o que significa custos impostos pela ação de um agente econômico em que o benefício é individualizado e os custos socializados (no passado, presente ou futuro), de cuja ação resulta em transações que não são controladas pelo mecanismo de mercado, isto é, o preço como a mão invisível (VARIAN, H. R., 1994 P. 597); (PINDYCK, R. S. & RUBINFELD, D. L. 1994 P. 843); e (SAMUELSON, P. A. & HORDHAUS, W. D. 1988 P. 56-8).

Compreender, no sentido de abranger, os custos ambientais nas informações contábeis, não corresponde a entender, no sentido de ter idéia clara, ou fazer o uso da razão no tratamento desses custos, o que nos leva a discussão de informação e conhecimento.

A informação é a matéria prima para o conhecimento, informação pode ser encontrada em toda a parte mas, conhecimento só é encontrado nos seres humanos. Conhecimento é entendimento e esperteza, a capacidade de aplicar a informação a um trabalho ou a um resultado específico. Somente os seres humanos são capazes de aplicar desta forma a informação por meio de seu cérebro ou de suas habilidades manuais. A informação torna-se inútil sem o conhecimento do ser humano para aplicá-la produtivamente. Conseqüentemente, o sistema de informação de custos não pode prescindir do ser humano.

O conhecimento tem as características de ser difundível e se auto-reproduzir, ser substituível, ser transportável e ser compartilhável. Isso permite discernir qualquer informação sobre impactos ambientais que provocam custos sociais, das informações de custos ambientais sistematizadas para um propósito planejado, isto é, com teleologia.

A preocupação com os bens ambientais e direitos humanos não é tão recente, data da primeira metade do século passado mas tem assumido proporções maiores desde a década de 1960 com as tentativas de representá-la como capital social na contabilidade social.

A Ciência Contábil no Brasil, desde a última grande mudança de orientação ocorrida na década de 1960, vem adotando a abordagem sistêmica, compreendendo os fenômenos da gestão como um sistema de informações, o que tem sido compartilhado por outros países, desde a pesquisa de FINNEY & MILLER nos Estados Unidos, e tem sido assim até nossos dias.

Desta forma, conduzir-se-á este estudo e a conceituação e exploração das diferenças e similaridades nas reflexões conduzidas, sob a abordagem sistêmica, para analisar a Gestão Ambiental.

Pode-se conceituar a Gestão Ambiental como “um conjunto de decisões e ações levadas a cabo pela gestão, que tem impacto no meio ambiente”. Neste conceito está inserida a noção de que a gestão deva ser racional e, neste sentido, as decisões devem submeter-se à seleção de alternativas a serem implementadas visando um resultado positivo, isto é, que produza benefícios maiores do que os custos, o que significa ser eficiente, eficaz e produtivo.

Os termos eficiência, eficácia, produtividade, resultado e sucesso, têm sido referidos como sinônimos na literatura administrativa e contábil. Entretanto, estes não correspondem à mesma coisa.

Inicialmente, distinguem-se os termos, porque eficiência diz respeito a consumo de insumos, isto é, custos, enquanto eficácia diz respeito a produtos ou resultados; e produtividade diz respeito à relação entre eficácia e eficiência, ambas operacionais.

Eficácia como proposta pela Administração por Objetivo – APO (REDDIN, W. 1978, 1988) corresponde a efeitos de curto prazo para situações em que as variáveis são conhecidas, bem como o resultado proposto pela teoria neoclássica tradicional para um ambiente estável.

Pode-se medir eficiência relacionando-se o consumo planejado de recursos com o consumo real de recursos. Também pode-se medir eficácia relacionando-se o produto obtido com o produto planejado e, conseqüentemente, medir produtividade, relacionando-se eficácia com eficiência.

Sucesso, no entanto, corresponde a um ato contínuo de longo prazo, cursos de ação alternativos tomados diante de adversidades, situação que envolve o desconhecido (risco, incerteza e desconhecimento). Conseqüentemente, o sucesso é uma variável dependente das estratégias selecionadas.

As estratégias das empresas tem sido formuladas compreendendo a qualidades de produtos e serviços, a preocupação ambiental e a responsabilidade social das entidades em relação à consumidores, instituições e meio ambiente.

O movimento pela qualidade total teve grande aderência nos anos 1980, mas já havia manifestações em busca da qualidade desde a primeira metade do século passado, ilustrado na Figura 1.

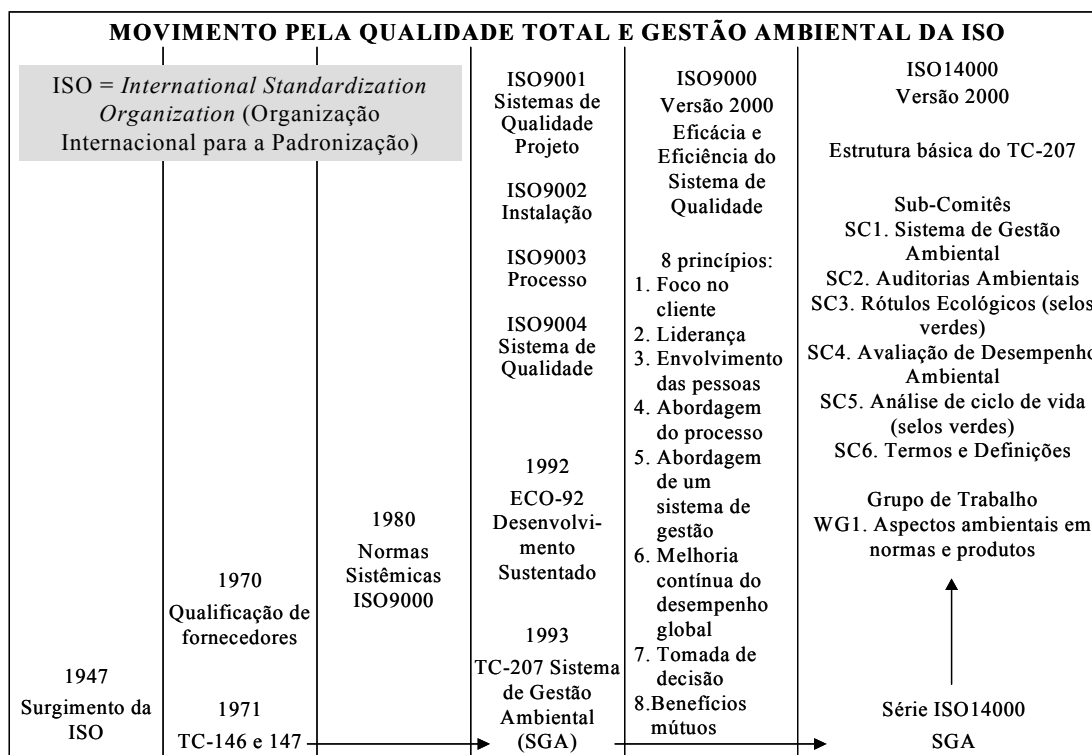


Figura 1 – Movimento pela Qualidade Total e Gestão Ambiental

Conceitos de qualidade abundam na literatura, entretanto supõe-se que GARVIN, D. (1992) tenha captado a essência das definições e reunido-as como ilustrado na Figura 2.

A responsabilidade social da empresa surge quando obtém a autorização para sua instalação em um setor econômico da sociedade, pois presume-se que produzirá utilidades que satisfaçam as necessidades desta.

A legislação do país que autoriza a instalação da empresa é manifestação da vontade da população por meio de seus representantes legislativos.

Conseqüentemente a entidade empresarial deve submeter-se às vontades dessa população na produção de bens e serviços, dentro de um cenário que esteja em conformidade com a legislação, a qual exige uma conduta adequada aos padrões morais e à ética da sociedade.

A responsabilidade social, portanto, deve ser vista como mais do que um conjunto de normas e regulamentos a serem seguidos e sim um conjunto de estratégias, políticas, procedimentos e programas integrados a operações da entidade que apoiem o processo decisório, que consiste em formulação das estratégias, planejamento, implementação e controle das atividades.

As Cinco definições de Qualidade segundo David Garvin				
Transcendente	Baseada no produto	Baseada no usuário	Baseada na produção	Baseada no valor
Qualidade não é uma idéia ou coisa concreta, mas uma terceira entidade independente das duas, embora não se possa definir qualidade, sabe-se o que ela é.	Diferenças de qualidade correspondem a diferenças de quantidade de algum ingrediente ou atributo desejado.	Qualidade consiste na capacitação de satisfazer desejos.	Qualidade significa conformidade com as exigências.	Qualidade é o grau de excelência a um preço aceitável e o controle da variabilidade a um custo aceitável.
...uma condição de excelência que implica em ótima qualidade, distinta de má qualidade...	Qualidade refere-se às quantidades de atributos sem preço presentes em cada unidade do atributo com preço.	Na análise final de mercado, a qualidade de um produto depende de até que ponto ele se ajusta aos padrões de preferência do consumidor.	Qualidade é o grau em que um produto específico está de acordo com um projeto ou especificação.	Qualidade significa o melhor para certas condições do cliente. Essas condições são (a) o verdadeiro uso e (b) o preço de venda do produto.
Qualidade é o atingir ou buscar o padrão mais alto em vez de se contentar com o mal feito ou fraudulento.		Qualidade é adequação ao uso.		

Figura 2 – Conceitos e Definições de qualidade

Isso deve levar em conta as atividades focando os aspectos da missão, crenças e valores, desenvolvimento econômico, marketing responsável, compromisso com a sociedade, meio ambiente, direitos humanos e ambiente de trabalho.

A fim de atingir tais objetivos, a empresa não pode prescindir de adotar uma política de produção com qualidade para atender os anseios da sociedade.

A esse respeito KOTLER (2000) aponta que os conjuntos de crenças e práticas em todas as organizações estão sendo desafiadas e mudando de ênfase funcional para a de processos:

- do desenvolvimento de produtos apenas no compartimento de engenharia para uma tarefa de função cruzada com a participação do Marketing e as outras funções,
- da determinação do preço de produtos por um *mark-up* sobre o custo para a determinação do preço com base no valor percebido pelo cliente,
- da comunicação e promoção de produtos e serviços por meio de propaganda e força de vendas com o uso de persuasão para o uso de uma plataforma mais ampla de meios de comunicação,
- da dependência exclusiva de um canal de distribuição para o desenvolvimento de um composto de canais, e,
- finalmente da gestão da empresa como uma entidade isolada para o desenvolvimento de uma rede dedicada ao fornecimento de valor superior em cadeia de fornecimento (suprimentos) tendo clientes, fornecedores e distribuidores como parceiros.

Todas essas ênfases atuando numa verdadeira cadeia de criação de valores aos olhos dos clientes.

Essa nova percepção de Marketing como processo e não como função, não ocorre apenas em Marketing, tem sido compartilhada por renomados autores de todas as disciplinas e por profissionais de todas as áreas de conhecimento e atuação.

A idéia de operações de função cruzada, sistêmica e até holística procura eliminar a competição predatória e buscar a cooperação entre as áreas de conhecimento e de atuação, dando ênfase aos valores percebidos e compartilhados, em vez de um lucro mensurado para uma entidade isolada.

É perceptível a mudança na obra do autor pois, nenhum capítulo, tópico ou apêndice sobre a “Alocação Eficaz” de Recursos em Marketing aparece em destaque na décima edição, enquanto até a nona edição era dedicado pelo menos um tópico a respeito da otimização dos resultados para a empresa, inclusive com comentários de que os gestores deveriam conhecer inicialmente a curva da demanda dos produtos da empresa, dentro do conceito de que “O Marketing lida com a identificação e o atendimento das necessidades humanas e sociais de maneira lucrativa”.

Essa percepção decorre da observação de que nas décadas mais recentes, o volume de inovações em produtos e processo de produção tem sido de magnitude jamais visto na história.

Ocorre que a respeito de produtos com alto grau de inovação não dispõem-se de estatística sobre sua vida pregressa em termos de preços e quantidades praticas, pois, são novos, não há histórico. Conseqüentemente, não há como realizar previsões estatísticas para determinar as tendências de preços e volumes, implicando na impossibilidade ou grande dificuldade em determinar a curva da demanda.

Neste caso, como não se tem a curva da demanda determinada por falta de preços relativos praticados, se torna também impossível ou muito difícil determinar resultados pela confrontação dos custos e receitas.

Isso impõe às empresas adotarem uma gestão estratégica que busca alinhar as percepções e perícia dos gestores, em estimar preços e volumes, em relação ao mercado e também aos fatores críticos de sucesso da empresa.

O requisito qualidade é um dos fatores críticos de sucesso atualmente, e em conjunto com fatores ecológicos levam a empresa a dar grande atenção a Gestão ambiental.

Considerando que os preços de produtos são determinados pelos consumidores e clientes, a otimização de resultado para a empresa passa a exigir muita atenção e controle sobre os custos.

Disso decore que a gestão ambiental deve dar grande importância à mensuração dos custos, o que é básico para a avaliação da estratégia. A isso denomina-se Gestão Ambiental Baseada em Custos.

2 – Gestão Estratégica Baseada em Custos

Com base nos conceitos apresentados na disciplina econômica em que se estudam os mercados imperfeitos na cadeira de Economia Setorial (ES), ou Economia das Organizações (EO), ou ainda *Industrial Organizations* (I/O), PORTER, M. (1980) introduziu a Estratégia Competitiva (1980) com as técnicas para análises dos setores econômicos e competidores, enfatizando cinco forças de mercado que impõem a necessidade de as empresas escolherem um posicionamento estratégico para competir: (1) ameaça de novos entrantes, (2) poder de barganha dos fornecedores, (3) poder de barganha dos compradores, (4) substitutos, e (5) rivalidade entre concorrentes.

Em seguida, PORTER (1985) introduziu os conceitos das vantagens competitivas, categorizando-as em três genéricas: 1) Liderança em custos, 2) diferenciação e 3) foco. A combinação específica e ênfase relativa destas três estratégias definem a posição estratégica de uma empresa.

Em realidade, uma separação entre as abordagens analíticas da estratégia e vantagens competitivas pode ser identificada: (a) focada na visão baseada no setor

(VBS) ou nas forças estruturais da Economia Setorial (ES), em que importam as forças estruturais dentro do setor empresarial, no ambiente competitivo das empresas e como esse influencia a vantagem competitiva; e (b) focada na Visão Baseada nos Recursos (VBR), na qual tomam-se por base os recursos da empresa como mais importantes do que a estrutura setorial para a obtenção e manutenção da vantagem competitiva.

O conceito de vantagem competitiva baseada na VBR pode ser expresso da seguinte maneira: *“a capacidade única ou rara (de uma organização) para criar e distribuir, produtos ou prestar serviços valiosos aos olhos dos clientes”*. Enquanto que, sob a VBS pode ser expresso como: *“a busca por uma posição competitiva favorável em um setor ou linha de negócios”*

O conceito de estratégia competitiva de PORTER, M. (1991: p.16) é colocado como: *“Estratégia competitiva é uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e dos meios (políticas) pelos quais ela está buscando chegar lá”*. Isto é consistente com a VBR. Já em outra obra, PORTER, M. (1992: p.1) define estratégia competitiva assim: *“A estratégia competitiva é a busca de uma posição competitiva favorável em um setor, a arena fundamental onde ocorre a concorrência”*. Esta está consistente com a VBS.

Diz ainda o autor que *“são fundamentais duas questões em que se baseia a decisão da estratégia competitiva: (1) a atratividade dos setores em termos de rentabilidade no longo prazo e os fatores determinantes da atratividade, e (2) os determinantes da posição competitiva relativa dentro de um setor”*. (...) *“tanto a atratividade do setor quanto a posição competitiva podem ser modeladas por uma empresa”*.

Decorre disso que, se a estratégia pode ser modelada, pode ser contada e o que pode ser contado pode também ser contabilizado.

Estratégias diferentes criam atividades diferentes, assim, os custos de estratégias podem ser avaliados por meio da distribuição desses custos às atividades. O conhecimento das atividades organizacionais e operacionais, e seus critérios de custos associados, é fundamental para a análise estratégica de custos.

O objetivo da gestão estratégica de custos é reduzir os custos, enquanto simultaneamente fortalece a posição estratégica de uma empresa, ou seja, obtém uma vantagem competitiva para que a sobrevivência a longo prazo seja garantida.

Conhecer a cadeia de valores da empresa e a cadeia de valores industrial é crítico como vantagem competitiva. A análise da cadeia de valores depende da identificação e da exploração das ligações internas e externas e, da gestão de custos das ligações com fornecedores e clientes, isto é, quanto os fornecedores custam e quanto custa para atender aos clientes. Distribuições por atividade para fornecedores e clientes fornecem informações acuradas sobre custos que são necessários.

A gestão de custos do ciclo de vida do produto também se relaciona com a análise estratégica de custos e exige uma compreensão de três pontos de vista do ciclo de vida: o ponto de vista de marketing, o ponto de vista da produção e o ponto de vista da vida consumível, assim como, seus inter-relacionamentos. Então, os gestores podem maximizar os lucros do ciclo de vida, no qual o custeio-alvo tem papel essencial, uma vez que oferece uma metodologia à gestão de custos do ciclo de vida para a redução de custos no estágio de projeto, considerando e explorando as ligações com clientes e fornecedores.

Compras e manufatura sob a filosofia *Just-In-Time* oferecem um conjunto totalmente diferente de atividades estruturais e processuais daquele oferecido na organização tradicional. As diferenças entre as estruturas JIT e as estruturas tradicionais podem ser usadas para ilustrar os tipos de atividades organizacionais e direcionadores de custos que podem ser gerenciadas para que uma vantagem competitiva seja criada e

mantida. A JIT também tem um impacto sobre o sistema de gestão de custos ao mudar a rastreabilidade de custos, aumentando a acurácia do custeio do produto, e em geral, oferecendo um sistema de contabilidade de custos mais simples.

3 – Alinhamento Estratégico

A respeito do alinhamento estratégico é preciso entender-se que os problemas estratégicos são diferentes dos problemas de lógica.

Neste sentido ZACCARELLI, S. B. (2000: p.59) aponta que a palavra problema denota uma preocupação mental que pode se desdobrar nos mais variados tipos: problemas de lógica, problemas de passagem de uma situação à outra (mudança), problemas de psicologia entre outros.

Aos problemas de lógica, um correto enunciado do problema pode significar metade da solução. Quando se tem certeza das variáveis, um sistema de certas variáveis para igual número de equações, ou inequações, encontra-se solução matemática determinística, no qual a maximização da solução não é difícil de se calcular, até para problemas estocásticos, com apoio de planilha eletrônica com ferramentas “solver” por iterações, economiza-se tempo e memória de computador para resolver e se obter uma solução quantificada única.

Aos problemas de Passagem, entretanto, segundo ZACCARELLI, “é preciso que se verifiquem simultânea e obrigatoriamente três condições:

- 1) a situação atual tem de ser considerada insatisfatória;
- 2) deve existir uma nova situação considerada melhor do que a atual;
- 3) deve existir alguma dificuldade (maior do que zero e menor do que o infinito) para a passagem de uma situação para outra”.

“Grande parte dos problemas que ocorrem em uma empresa são problemas de passagem, que não podem ser transformados em problemas de lógica [pelo simples fato de estar-se tratando com o desconhecido, não de risco ou incerteza]”

A terceira condição de ZACCARELLI é a que mais caracteriza um problema de estratégia pois, um problema que envolve muitas variáveis para as quais não se consegue um número igual de equações, ou inequações, sabe-se da matemática que em geral são problemas que não têm solução única, isto é, existem muitos graus de liberdade a serem consumidos até se poder transformar o problema de passagem em problema de lógica e, mesmo assim, poder-se-ia encontrar duas ou mais soluções para o mesmo problema, restando para os gestores a decisão por aquelas que melhor representem a percepção, o processamento e o julgamento mentalmente idealizado.

Isto significa que quando a situação futura nos negócios contém incertezas ou riscos não otimizáveis matematicamente, tem-se caracterizado um problema de estratégia (que necessita de um artifício) e o melhor que se consegue pode ser um alinhamento com limites superior e inferior para direcionar as seleções de cursos de ação a serem tomados.

“Estratégia é um guia [uma faixa entre limites superior e inferior] para decisões sobre interações com oponentes, de reações imprevisíveis, o que envolve ação e reação e a preparação para se obter vantagens competitivas [posicionamento para a disputa]”.

Aplicada às empresas, a mensuração da estratégia, ou estratégias, deve permitir alinhá-las ao processo de gestão incluindo o planejamento, a implementação e o controle, em níveis estratégicos, operacionais e financeiros no qual poderá ser capturado, registrado, organizado, armazenado e recuperado para consumo humano em um sistema de informação.

A exigência de sistemas de informações que apoiem os gestores nas tomadas de decisão, seja estratégica ou operacional, devem estar estruturados sobre uma

arquitetura de hardware e software que reflitam a arquitetura organizacional, segundo os modelos de gestão, decisão, mensuração e informação requeridos para conduzir as empresas ao sucesso empresarial desejado.

Os sistemas de informação adotam atualmente, como modo de organizar os sistemas, arquiteturas justapostas, a fim de permitir o entendimento e o desenvolvimento da modelagem de sistemas e de estruturas organizacionais.

A base conceitual dos modelos até há pouco existentes e novos estão sendo revisados para se encaixarem ao imbricamento lógico da arquitetura organizacional, de forma a permitir a aprendizagem desses novos conceitos por gestores dos vários escalões, treinados e acostumados ao raciocínio instrumental das teorias da economia de empresas neoclássicas, dentro do arcabouço no qual a empresa era vista como agente isolado, sem fazer parte de uma cadeia produtiva e cadeia de valores, competindo para derrotar os concorrentes, enquanto que na economia dos custos de transações, dentro do raciocínio instrumental da “Organização Industrial”, as empresas buscam a cooperação em formações de clusters para melhor competirem.

Competir em clusters requer análises de custos que envolvam os parceiros do negócio a montante e a jusante da cadeia de valores, num posicionamento estratégico em que o alinhamento dos custos estruturais e de execução devem ser analisados de acordo com a estratégia do conjunto de parceiros, desde a extração do insumo mais básico, passando pela logística e processos de entrada, logística e processos de conversão, logística e processos de saída, até os processos de conversão de produtos perigosos em substâncias inócuas à saúde humana, bem como dos serviços ao cliente.

Decorrente disso, maior importância tem sido atribuída a modelos de Gestão Estratégica, sob a qual, sistemas adequados com a modelagem adequada, tanto em termos conceituais quanto tecnológicos práticos sejam factíveis, agora representado não mais pelo lucro contábil ou econômico do negócio, mas em função do alinhamento das estratégias, estruturas, capacidades diferenciadoras, fatores críticos de sucesso e vantagens competitivas sustentáveis, em busca do sucesso empresarial, cuja maturação dos investimentos podem experimentar retornos negativos inicialmente, mas altos retornos ao longo do ciclo de vida do negócio como um todo.

Como consequência, esses tomadores de decisão necessitam de um tipo de Sistema de Apoio à Decisão menos analítico, mas não menos sofisticado, apenas com padrões representacionais perceptíveis à cognição e capazes de gerar estímulos cognitivos, por meio gráficos e imagens, estáticos e dinâmicos.

ESQUEMA GENÉRICO DO SISTEMA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE EMPRESARIAL
Os Seis Estágios do Processo de Planejamento e Controle

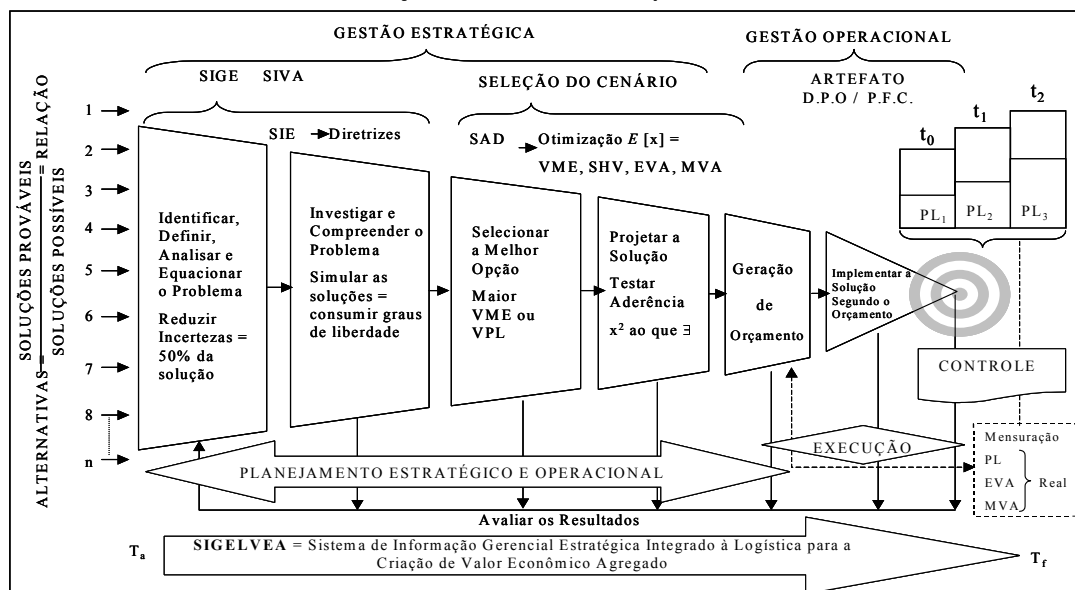


Figura 3 - Esquema Genérico do Sistema de Planejamento e Controle

Isso requer a integração de um Sistema de Informação Executiva (SIE) com o Sistema de Contabilidade de Custos, passando por um Sistema de Apoio à Decisão (SAD), um Sistema de Informação Gerencial (SIG) e/ou um Sistema de Informação Contábil (SIC), este último integrado ao Sistema de Processamento de Transações (SPT).

Essa integração pode ser visualizada na Figura 3, na qual entende-se por SIGE um Sistema de Informação Gerencial Estratégica, por SIVA um Sistema de Informação das Variáveis Ambientais, por DPO Direção Por Objetivos como contraparte do planejamento e controle do lucro, PFC = Princípios Fundamentais da Contabilidade, VME = Valor Monetário Esperado, VPL = Valor Presente Líquido, SHV = *Share Holders Value*, EVA = *Economic Value Added*, MVA = *Market Value Added*, PL = Patrimônio Líquido, T_a = Tempo atual e T_f = Tempo futuro.

Tendo em vista que a avaliação de desempenho da estratégia superior das empresas tem no retorno do investimento acima da média do setor, segundo Porter, M. (1992), os modelos de avaliação acima devem ser considerados.

Assim, as características de um SIE podem ser distinguidas como:

Um SIE é projetado para o uso pelos executivos, sendo que a maioria das aplicações disponíveis é do tipo para consulta “display-only”, podendo-se consultar e imprimir sem permitir a manipulação de dados. Além disso, um SIE permite a visualização de exceções por meio de vários níveis de detalhe. Por outro lado, um SAD é tipicamente projetado para o nível gerencial intermediário de gerência.

Um SIE assiste os executivos seniores com os problemas não-estruturados, focalizando as informações necessárias, combinando dados de fontes internas e externas, criando ambientes genéricos e comunicações que podem ser focalizadas e aplicadas a um arranjo de problemas em mutação.

O programa residente nos softwares dos computadores deve conter os modelos de mensuração dos atributos físico-operacionais e lógicos das atividades para converter as transações em valores monetários e esses acumulados por evento, atividade, processos, áreas de responsabilidade e essas últimas representarem a entidade empresa.

4 – Mensuração da Estratégia Ambiental Baseada em Custos

Há, segundo a literatura, três abordagens de contabilidade por responsabilidade, condicionada ao ambiente operacional.

- 1) Contabilidade por responsabilidade baseada em função, que focaliza as unidades organizacionais como departamentos ou fábricas, usa medidas de resultados financeiros e padrões estáticos, e níveis de referência (*benchmarking*) para avaliar o desempenho, e enfatiza o *status quo* e a estabilidade organizacional.
- 2) Contabilidade por responsabilidade baseada em atividade que se concentra em processos, usa medidas operacionais e financeiras, emprega padrões dinâmicos, enfatiza e apóia a melhoria contínua (*Kaizen*). Esta adiciona uma perspectiva do processo.
- 3) Contabilidade por responsabilidade baseada em estratégia que expande o número de dimensões da responsabilidade para quatro perspectivas. São adicionadas às perspectivas de resultado financeiro e de processo as perspectivas do cliente e de aprendizagem e crescimento. Além do mais, as medidas de desempenho tornam-se um conjunto integrado de medidas ligadas à missão e a estratégia da organização.

A contabilidade por responsabilidade baseada em função é melhor aplicada em organizações que operam em ambientes estáveis e que se estruturam por funções, que aglutinam as especializações da divisão de tarefas em departamentos, como ilustrado na Figura 4.



Figura 4 – Estrutura Organizacional Funcional

Enquanto a organização funcional adotar a visão sistêmica tem-se uma cadeia de relacionamentos como a ilustrada na Figura 5.

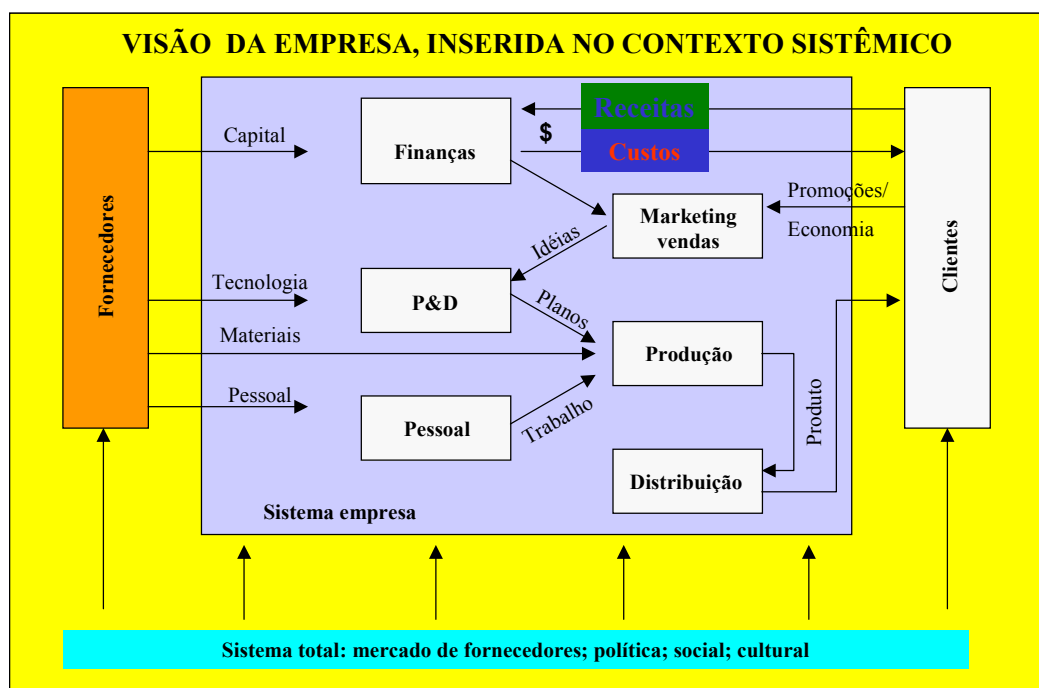


Figura 5 – Visão Sistêmica da Organização Funcional

A contabilidade por responsabilidade baseada em atividade e em estratégia pode ser melhor aplicada em empresas que operam em ambientes dinâmicos e que se estruturam de diversas maneiras, entre elas a por função, por processos, por estratégia, por linha de frente e retaguarda (CONTADOR, J. C. 1997: p.461) e em rede.

As empresas que se organizam por processos em geral adotam também o sistema de custeio baseado em atividades. A análise do valor do processo é o centro da contabilidade por responsabilidade baseado em atividade. Esta fornece informações sobre por que o trabalho é feito, e quão bem é feito. Envolve a análise do direcionadores de custos, a análise da atividade, e a mensuração do desempenho. Esta é a dimensão que a liga ao conceito de melhoria contínua. Um elemento crítico do controle por atividade é a análise da atividade – o processo de identificação e descrição das atividades de uma empresa, avaliando o seu valor para a organização. A redução de custos é obtida ao diminuir, eliminar, selecionar, e partilhar atividades.

O desempenho da atividade é avaliada em três dimensões: eficiência, qualidade, e tempo. Medidas financeiras de eficiência permitem que os gerentes identifiquem os valores em unidades monetárias para melhorias em potencial e melhorias conseguidas. Propicia a emissão de relatórios de custos que adicionam valor, e que não adicionam valor, tendências nos custos, *benchmarking*, e padrões *kaizen* são exemplos de medidas financeiras da eficiência da atividade.

Os orçamentos por atividade revelam informação ao reverso do custeio por atividade. Iniciam por identificar o volume e o composto de produtos e de clientes: em seguida avaliam as demandas que estes objetos de custos colocam nas atividades; e finalmente, estimam os recursos, os custos dos recursos, e a capacidade da atividade necessários para satisfazer as demandas para a produção da atividade.

Elaborar orçamentos em nível da atividade permite que gestores administrem melhor os custos e promovam ajustes para as mudanças na capacidade. Os orçamentos flexíveis da atividade permitem orçamentos acurados porque reconhecem que o

comportamento de custos é mais complexo do que as definições tradicionais, por função, custos variáveis e fixos.

Por Painel de Indicadores Estratégicos (*balanced scorecard*) entende-se um sistema de gestão estratégico que traduz a visão estratégica de uma organização em objetivos e medidas operacionais. São desenvolvidos objetivos e medidas para cada uma de quatro perspectivas: a perspectiva financeira, a perspectiva do cliente, a perspectiva dos processos internos, e a perspectiva de aprendizagem e crescimento. Os objetivos e as medidas das quatro perspectivas são ligados por uma série de hipóteses de causa e efeito. Isto revela uma estratégia que pode ser testada e que fornece feedback estratégico para os gestores. O Painel de Indicadores Estratégicos é compatível com a contabilidade por responsabilidade baseada em atividade, porque ele focaliza o processo e requer o uso de informações por atividade para implementar muitos de seus objetivos e medidas.

As atividades desenvolvidas pela empresa que impactam o meio-ambiente, como os custos com a qualidade e responsabilidade social, serão melhor compreendidas se analisadas sob a perspectiva do custeio baseado em atividade.

Menciona-se comumente na literatura dois tipos de qualidade: a qualidade do projeto e a qualidade da conformidade. A primeira se preocupa com as diferenças de qualidade que surgem para produtos com a mesma função mas com especificações diferentes, enquanto que a qualidade da conformidade se preocupa em satisfazer as especificações exigidas pelo produto. A abordagem de defeitos zero permite uma variação de um alvo, dentro de certos limites das especificações. A abordagem da qualidade robusta enfatiza a redução da variação, observando que qualquer variação acarreta custos ocultos de qualidade.

Os custos de qualidade são aqueles custos que são incorridos porque os produtos podem falhar, ou realmente falham, em satisfazer as especificações do projeto.

As categorias de custos da qualidade apresentam-se como: (a) prevenção, (b) avaliação, (c) falhas internas, e (d) falhas externas (ROBLES Jr., A. 1994).

Um relatório de custos da qualidade deve ser preparado para listar os custos para cada item dentro de cada uma das quatro principais categorias.

As informações dos custos da qualidade são necessárias para ajudar os gestores a controlar o desempenho da qualidade e servir como entrada para o processo de tomada de decisão. Isso requer que a empresa adote uma postura diferenciada da com foco na função para a com foco no processo, como ilustrado na Figura 6.

Com respeito às atividades da qualidade, a avaliação da produtividade refere-se a quão eficientemente as entradas são usadas para produzir a saída num sistema. A análise da produtividade pode ser usada para avaliar o desempenho da atividade. Há duas abordagens que podem ser usadas para avaliar a eficiência da atividade: (1) análise da produtividade da atividade e (2) análise da produtividade do processo. A análise da produtividade da atividade é usada principalmente para avaliar mudanças na eficiência das atividades que adicionam valor. A análise da produtividade do processo pode ser usada para avaliar a produtividade de processos e de atividades que adicionam valor, que não adicionam valor e que definem o processo.

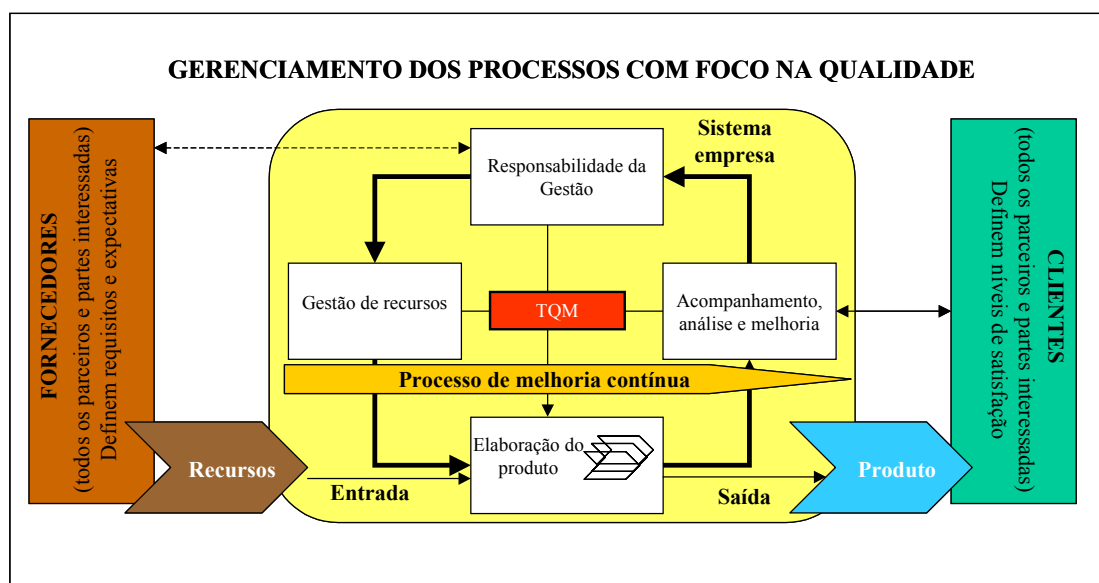


Figura 6 – Gestão com Foco na Qualidade e Processos

Os custos cada vez mais altos de qualidade e o surgimento da ecoeficiência intensificaram o interesse no custeio ambiental. A ecoeficiência sugere que reduções de custos podem ser realizadas ao aumentar o desempenho ambiental. Além disso, para muitas empresas, os custos ambientais referem-se a uma porcentagem significativa dos custos totais de operação. Este fato, em conjunto com a ecoeficiência enfatiza a importância de definir, medir, e relatar os custos ambientais. Os custos ambientais incorrem por causa da existência de má qualidade ambiental, ou porque esta má qualidade ambiental pode existir. Há quatro categorias de custos ambientais: prevenção, detecção, falhas internas e falhas externas. A categoria de falhas externas divide-se em custos realizados e não-realizados. Os custos realizados referem-se a custos externos que a empresa deve pagar, e os custos não-realizados, ou sociais, referem-se a custos causados pela empresa, mas pagos pela sociedade. O relato de custos ambientais por categoria revela a sua importância e mostra a oportunidade para reduzir os custos ambientais, ao melhorar o desempenho ambiental.

Os gestores devem decidir se distribuirão apenas os custos privados ou se distribuirão todos os custos (custeio total). Depois, devem escolher uma abordagem por função ou por atividade.

Sob o custeio baseado em função, um grupo de custos ambientais é criado e uma taxa calculada usando critérios em nível unitário, como horas de mão-de-obra direta ou horas-máquina. Os custos ambientais são depois distribuídos para cada produto baseado em seu consumo de horas de mão-de-obra direta ou horas-máquina. Esta abordagem é provavelmente satisfatória para aquelas empresas com pouca diversidade de produto.

Entretanto, para empresas com diversidade de produtos, distribuições por atividade provavelmente serão superiores. No custeio baseado em atividade distribui-se os custos para as atividades ambientais e, depois, calcula-se os índices das atividades. Estes índices são, então, usados para distribuir os custos ambientais aos produtos.

A avaliação de custo do ciclo de vida é parte fundamental da avaliação do ciclo de vida, que distribui custos para os impactos ambientais de projetos concorrentes de produtos. Estes custos são uma função dos materiais usados, da energia consumida, e das liberações para o meio ambiente que resultam da manufatura do produto.

Assim, antes de avaliar as distribuições de custos, primeiro é necessário fazer uma análise de estoque, que detalha os materiais, a energia e as liberações ambientais. Esta análise é executada sobre o ciclo de vida do produto em si. Uma vez completada, os impactos financeiros e operacionais podem ser avaliados, e medidas tomadas para melhorar o desempenho ambiental.

O controle dos custos ambientais depende de um sistema de contabilidade ambiental por responsabilidade baseado em estratégia. Este sistema tem duas características importantes: um componente estratégico e um operacional.

O componente estratégico usa a estrutura do Painel de Indicadores Estratégicos. A adaptação para o controle ambiental refere-se à adição de uma quinta perspectiva: a perspectiva ambiental, que possui cinco objetivos relativos ao consumo de materiais e energia, à produção e liberação de resíduos ambientais, e à reciclagem.

O componente operacional utiliza medidas operacionais, como quilos de materiais perigosos e quilos de materiais reciclados, que são desenvolvidas para cada objetivo. A gestão baseada em atividade fornece o sistema operacional, que produz melhorias ambientais. Melhorias ambientais eficientes devem produzir consequências financeiras favoráveis, que podem ser mensuradas usando tendências nos custos ambientais que não adicionam valor e nos custos ambientais totais.

5 – Considerações Finais

Com base nas reflexões apresentadas neste estudo, pensa-se ter deixado claro que:

- a) o alinhamento das estratégias, vantagens competitivas, capacidades diferenciadoras, das decisões estratégicas às operacionais e seu controle por meio de informações geradas para planos, orçamentos e pela contabilidade para mensuração da estratégia e de desempenho operacional, torna-se possível, a partir de seu adequado entendimento;
- b) a geração de estimativas de resultados (receitas e custos) das alternativas analisadas em um SAD pode interagir com imagens gráficas de um SIE, e vice-versa, fornecendo informações em nível de abstração que pode ser decodificado por um SAD e traduzido em caracteres numéricos para serem submetidos a análise por aplicativos de um SIG/SIC e apoiar a gestão eficaz das empresas que focam as análises em processos e atividades considerando as vantagens competitivas que podem obter e manter enfatizando a qualidade, as variáveis ambientais e a responsabilidade social;
- c) a integração dos sistemas presumida neste estudo é estratégica para as empresas, não importa seu custo, a recompensa acontecerá, mais cedo ou mais tarde, melhor se for mais cedo;
- d) uma vez que a otimização determinística do resultado tem se tornado muito difícil, se não impossível, devido as características inovadoras dos produtos e serviços para as quais não há estatística disponível que permita a determinação da curva da demanda, remetem as análises para focarem-se em custos, como ficou delineado neste estudo; e
- e) finalmente, cabe ressaltar que a Gestão Ambiental Baseada em Custos atenderá bem a função de informar os gestores a respeito do custo total das operações, incluindo a análise do produto, do processo e da cadeia de suprimentos, na qual os custos externos são examinados como fonte de obtenção de vantagem competitiva.

Referencial Bibliográfico

- ANSOFF, H. I. *Estratégia Empresarial*, São Paulo: McGrawHill, 1977
- ANSOFF, H. I. et al. *Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica*, São Paulo : Atlas, 1981
- ANSOFF, H. I. & McDONNELL, *Implantando a Administração Estratégica*, São Paulo : Atlas, 1993
- CHANDLER Jr., A D. *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, Cambridge : MIT Press, 1962
- CONTADOR, J. C. et al, *Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa*, São Paulo : Edgard Blücher, 1997
- COOPER, R. & KAPLAN, R. S. *The Design of Cost Management Systems*, Englewood Cliffs : Prentice Hall, 1991
- DRUCKER, P. F. *The Practice of Management*, New York : Harper & Row, 1954
- , *Managing for Results*, London : Pan Books, 1967
- EDVINSSON, L. & MALONE, M. S. *Capital Intelectual*, São Paulo : Makron Books, 1998
- GARVIN, D. A., *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*, Rio de Janeiro : Qualitymark, 1992
- GEUS, A. *A Empresa Viva*, Rio de Janeiro : Campus, 1998
- HOU, W. C. et al. *SUN TZU: A Arte de Guerra*, Rio de Janeiro : Record, 1999
- JOHNSON, H. T. *Relevância Recuperada*, São Paulo : Pioneira, 1994
- JOHNSON, H. T. & KAPLAN, R. S. *Contabilidade Gerencial (Relevance Lost)*, Rio de Janeiro : Campus, 1993
- KAPLAN, R. S. & NORTON, D. P. *Organização Orientada para a Estratégia*, Rio de Janeiro : Campus, 2001
- KAPLAN, R. S. & NORTON, D. P. *The Balanced Scorecard*, Boston : H.B.S. Press, 1996
- KOTLER, P., *Administração de marketing: a edição do novo milênio*, São Paulo : Prentice Hall, 2000
- LEARNED, E. P. et al. *Business Policy: Text and Cases*, Homewood : Richard D. Irwin, 1969
- MINTZBERG, H. et al., *Safári de Estratégia: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico*, Porto Alegre : Bookman, 2000
- & QUINN, J.B., *O Processo da Estratégia*, 3.ed., Porto Alegre : Bookman, 2001
- MYERS, I.B. & MYERS, P.B. *Ser Humano é Ser Diferente*, São Paulo : Gente, 1997
- PASCALE, R. T. & ANTHOS, A. G. *Artes Gerenciais Japonesas*, Rio de Janeiro : Record, 1982
- PEREIRA, E., *A Contabilidade e o Capital Intelectual*, Goiânia : XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade – CFC, 18/10/2000
- PETERS, T. *Prosperando no Caos*, São Paulo : Harbra, 1989
- PETERS, T. J. & WATERMAN, R. H. *Vencendo a Crise*, São Paulo : Harbra, 1982
- PINDYCK, R. S. & RUBINFELD, D. L., *Microeconomia*, São Paulo : Makron Books, 1994
- PORTER, M. E. *Estratégia Competitiva*, Rio de Janeiro : Campus, 1991
- PORTER, M. E. *Vantagem Competitiva*, Rio de Janeiro : Campus, 1992
- REDDIN, B., *A organização orientada para os resultados*, Lisboa : Editorial Presença, 1988
- ROBLES Jr., A., *Custos da qualidade: uma estratégia para a competição global*, São Paulo : Atlas, 1994

- SAMUELSON, P. A. & NORDHAUS, W. D. Economia, 12.ed., Lisboa, Portugal : McGrawHill, 1988
- SENGE, P. *The Fifth Discipline*, New York : Currency Doubleday, 1994
- VARIAN, H. R., Microeconomia: princípios básicos, Rio de Janeiro : Campus, 1994
- WATERMAN, R. H. O Fator Renovação, São Paulo : Harbra, 1989
- WREN, D. A. *The Evolution of Management Thought*, New York : John Wiley, 1994
- ZACCARELLI, S. B. Estratégia e Sucesso nas Empresas, São Paulo : Saraiva, 2000