



O Componente Emergente do Processo de Alinhamento Estratégico

310

Sérvio Túlio Prado Júnior

O Componente Emergente do Processo de Alinhamento Estratégico

Banca examinadora

Prof. Dr. Fernando de Souza Meirelles (Orientador)

Prof. Dr. Carlos Osmar Bertero

Prof. Dr. Fábio Luiz Mariotto

Prof. Dr. André Lucirton Costa

Prof. Dr. Eduardo Damião da Silva

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

SÉRVIO TÚLIO PRADO JÚNIOR

O Componente Emergente do Processo de Alinhamento Estratégico



**Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação
da EAESP- FGV. Área de Concentração:
Produção e Sistemas de Informação, como
requisito para obtenção do título de doutor em
Administração.**

Orientador: Prof. Fernando de Souza Meirelles

SÃO PAULO
2002

Escola de Administração de Empresas de São Paulo	
Data 04.06	Nº de Chamada 658.012-2 P896 c
Tombo 1047/2002	Tese e-2

SP00026293-9

PRADO, Sérgio Túlio Prado, Júnior. O Componente Emergente do Processo de Alinhamento Estratégico. São Paulo: EAESP – FGV, 2002. 178 p. (Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação da EAESP-FGV. Área de Concentração: Produção e Sistemas de Informação)

Resumo: Estuda e caracteriza aspectos emergentes presentes ao long do processo de alinhamento entre Tecnologia de Informações (TI) Estratégia de Negócio – Alinhamento Estratégico. A partir de conceito como Estratégias Emergentes, Incrementalismo Lógico, Aprendizagem Estratégica e Construção de Sentido Retrospectivo questiona a visã dominante na qual o Alinhamento Estratégico é descrito exclusivament em função de dinâmicas formais de planejamento, qualificando ess perspectiva como incompleta. Desenvolve um referencial analític preliminar é aplicado a uma pesquisa de caso de caráter exploratório. Co os resultados do caso confrontados ao referencial analítico previamen elaborado, apresenta um primeiro modelo explicativo para o fenômeno qu se propôs a estudar.

Palavras-Chave: Alinhamento Estratégico; Estratégias Emergentes; Gestão de TI; Estratégia de Negócios; Incrementalismo Lógico; Aprendizagem Estratégica; Processo da Estratégia; Organização e TI.

**Para a Paula, o Pedro,
o João e o Antônio.**

**Para Sérgio, Inayê e
Mariana.**

Agradecimentos

À Laís Machado, por ter tornado a pesquisa de caso possível.

À diretoria da AstraZeneca, pela total colaboração dada aos levantamentos do caso.

Ao meu orientador, Prof. Fernando Meirelles, e aos membros da banca de tese, Prof. Carlos Osmar Bertero, Prof. Fábio Mariotto, Prof. André Costa e Prof. Eduardo Damião.

Aos professores Abraham Laredo Sicsú e Francisco Mazzuca e ao Sr. Moacyr Fioravante por terem aceito participar do piloto do protocolo de caso, dedicando o seu escasso tempo para que eu pudesse “calibrar” melhor meu questionário aberto.

À todo pessoal da Biblioteca.

À Luciana Cicera Reche por me lembrar de coisas que certamente eu iria esquecer.

À todos os meus colegas professores da EAESP que acompanharam meu trabalho de tese e que, de muitas maneiras, me animaram durante todo o processo.

E por fim, aos membros mais queridos desta lista, os meus confrades na angústia e no conforto de pesquisas certamente inesquecíveis. Eu realmente agradeço a vocês: Eduardo Loebel, Germano Reis, Mário Aquino, Paulo Brejon, Paulo Camargo e Renato Guimarães.

SUMÁRIO

1. <u>INTRODUÇÃO</u>	p. 9
1.1 Formulação do problema de pesquisa	p. 9
1.2 Origem do tema da tese	p. 10
1.3 Relevância do tema da tese	p. 11
2. <u>DELINEAMENTO DO QUADRO TEÓRICO</u>	p. 16
2.1 Delineamento do Quadro Teórico em Estratégia de Negócios	p. 16
2.1.1 Antecedentes da discussão deliberado-emergente	p. 21
2.1.1.1 Os três “fundadores” do campo	p. 23
2.1.1.2 A “divisão” entre <i>conteúdo</i> e <i>processo</i>	p. 36
2.1.2 Histórico das Proposições sobre de Estratégia Emergente	p.40
2.1.2.1 LINDBLON	p. 40
2.1.2.2 BOWER	p. 44
2.1.2.3 QUINN	p. 46
2.1.2.4 BURGELMAN	p. 47
2.1.2.5 MARCH	p. 51
2.1.2.6 WEICK	p. 53
2.1.2.7 MINTZBERG	p. 54
2.1.2.8 MARIOTTO	p. 66
2.1.3 Resumo das proposições sobre estratégia emergente	p. 69

2.2 Delineamento do quadro teórico em gestão de TI	p. 70
2.2.1 Conceito de Alinhamento Estratégico	p. 71
2.2.2 Histórico do conceito de Alinhamento Estratégico	p. 75
2.2.3 A relevância do conceito de Alinhamento Estratégico	p. 84
2.2.3.1 O modelo de Gestão da Interdependência	p. 89
2.2.3.1.1 A integração da Cadeia de Valor	p. 89
2.2.4 Crítica aos processos formais de planejamento de sistemas	p. 93
2.2.4.1 A importância da questão da implementação nos processos de PESI	p. 94
2.2.4.2 O pouco espaço dado à questão de implementação pela literatura em PESI	p. 97
2.2.4.3 Análise dos problemas nos processos de PESI	p. 104
2.3 Referencial analítico desenvolvido para a tese	p. 106
2.3.1 Elementos para caracterização do Alinhamento Estratégico	p. 107
2.3.2 Elementos para a caracterização de padrões emergentes ao longo do processo de Alinhamento Estratégico	p. 108
3. <u>APLICAÇÃO DO REFERENCIAL ANALÍTICO –</u>	
<u>CASO ASTRA-ZENECA</u>	p. 110
3.1 Justificativa Metodológica	p. 110

3.2 Descrição dos métodos usados para a pesquisa de caso	p. 113
3.3 Caso Astra-Zeneca – Brasil	p. 114
3.3.1 Contexto Estratégico e Organizacional	p. 115
3.3.2 Alinhamento Estratégico na A/Z (organização)	p. 117
3.3.2.1 Quadro resumo	p. 126
3.3.3 Alinhamento Estratégico na A/Z (sistemas)	p. 127
3.3.3.1 BPCS (ERP)	p. 127
3.3.3.2 BI - Business Intelligence	p. 131
3.3.3.3. Informatização de Vendas	p. 135
3.3.3.4 AccessNet	p. 141
3.3.3.5 SUP – Sistemas Unificado de Pagamentos	p. 146
3.3.3.6 Código de Barras	p. 149
3.3.3.7 Quadro resumo	p. 152
3.3.4 Considerações Finais do Caso	p. 155
4. <u>PROPOSIÇÃO DO MODELO TEÓRICO</u>	p. 157
4.1 Modelo teórico	p. 157
5. <u>CONCLUSÃO</u>	p. 162
5.1 Aspectos adicionais	p. 162
5.2 Implicações para a prática gerencial	p. 164

5.3 Limitações dos resultados da tese e implicações para pesquisas

futuras

p. 166

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

p. 167

7. ANEXOS

p. 179

1. INTRODUÇÃO

Esta tese se propõe à demonstrar a existência de um componente emergente nos processos de alinhamento entre estratégia de negócios e tecnologia de informações (TI), definindo quais seriam as suas principais características.

Até o presente momento o Alinhamento Estratégico foi preponderantemente estudado como sendo o resultado da interação entre os processos deliberados de Planejamento Estratégico e Planejamento Estratégico de Sistemas/Tecnologia de Informação. Para esta tese, entretanto, o Alinhamento Estratégico pode ser encarado não apenas como a aplicação bem sucedida de uma proposição normativa - ou seja, como um *conceito* - mas também como um *fenômeno*, algo que ocorre a partir de dinâmicas organizacionais outras que não apenas aquelas associadas à função de planejamento.

Desta forma, a principal contribuição que a tese se propõe a fazer consiste em delinear, com um pouco mais de clareza, uma dimensão ainda bem pouco explorada pelos estudos em gestão estratégica de TI: a dimensão dos padrões estratégicos emergentes ocorridos durante o processo de Alinhamento Estratégico.

1.1 **Formulação do problema de pesquisa**

Os esforços de pesquisa desta tese, realizados tanto para demonstrar a existência, quanto para caracterizar as dinâmicas emergentes durante o processo de Alinhamento Estratégico, dividem-se em três etapas distintas. A primeira delas é apresentada no capítulo 2 e consiste num aprofundamento teórico frente aos conceitos de estratégia emergente e de Alinhamento Estratégico. Esse aprofundamento busca a construção de um referencial analítico capaz de articular ambos os conceitos de uma maneira mais sintética e de sustentar uma pesquisa de caso *extremo*. Esta, por sua vez, se configura na segunda etapa de trabalho e tem um caráter eminentemente exploratório, sendo descrita no capítulo 3 da tese. Além de evidenciar a existência do componente emergente, seu principal intuito é

produzir subsídios empíricos para o processo de refinamento do referencial analítico previamente elaborado, visando transformá-lo num modelo teórico mais estruturado. Esse processo de refinamento constitui-se na terceira etapa do trabalho e os seus resultados são apresentados no capítulo 4 da tese, onde é proposto o modelo teórico para o fenômeno estudado na tese.

1.2 A origem do tema da tese

A maior parte da literatura que trabalha com a questão do processo de Alinhamento Estratégico o retrata como sendo, primordialmente, o resultado da integração deliberada entre processos formais de definição de objetivos e planos para a organização como um todo e para a gestão de TI em particular. (BOAR, 1994; BRODBECK, 2001; McGEE, 1994; REICH e BENBASAT, 1996)

É exatamente este tipo de visão que a presente tese questiona como sendo incompleta, a partir do que se pode interpretar de trabalhos como o HENDERSON (1992), EARL (1993), BROWN e MAGILL (1994), BYRD et al. (1995) e CUNNINGHAM (2001). Dentre estes cinco textos, o de HENDERSON (1992) é o mais significativo, já que ele é um dos autores do modelo de Alinhamento Estratégico trabalhado nesta tese. Este autor é explícito quando afirma, sustentando-se nas idéias de WEICK (1979), que o modelo tradicional de planejamento apresenta um risco potencial para a validade do processo de tomada de decisão, uma vez que se propõe, mas não consegue, tratar de maneira efetiva todas as variáveis associadas à interação da organização com o seu ambiente.

O alinhamento, quanto à definição de objetivos e de integração de planos, pode até ocorrer em termos de *integração estratégica*, tal como é definida em HENDERSON e VENKATRAMAN (1991 e 1999). Isso não garante, conforme as análises feitas nas seções anteriores indicam, o alinhamento em termos de processos e sistemas efetivamente implementados, ou seja, em termos de *integração operacional*. Não garante pelos problemas estruturais inerentes aos processos de planejamento que se pretendam estratégicos. Da mesma forma pela

qual o Planejamento Estratégico não resume o processo da Estratégia, sua integração formal com o Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações não pode ser vista como a única determinante do processo de Alinhamento Estratégico.

Sendo assim, esta tese busca mostrar que, da mesma forma como dinâmicas emergentes participam do processo geral de formação de estratégias, elas também podem fazê-lo no caso do processo de constituição do Alinhamento Estratégico.

1.3 Relevância do tema da tese

A Gestão de TI e a Estratégia de Negócios são os sub-campos da Administração aos quais este trabalho está mais fortemente vinculado. Em termos de reflexão acadêmica e de pesquisa empírica, a Gestão de TI é fortemente marcada pela busca de um maior entendimento sobre a forma pela qual os recursos de informática e de telecomunicações são utilizados pelas organizações / empresas em seu esforço por sobrevivência. Os elementos mais diretamente relacionados a este esforço constituem-se, por sua vez, no próprio objeto de estudo em torno do qual orbita a Estratégia de Negócios.

Sendo assim, fica evidente a relevância e a consistência do relacionamento entre ambas disciplinas, podendo este ser melhor sintetizado e compreendido a partir da adoção de duas perspectivas distintas mas intrinsecamente complementares.

A primeira delas refere-se ao papel desempenhado pela Gestão de TI no desenho e otimização dos mecanismos de gerenciamento das informações relativas à organização e ao seu ambiente. A informação é sempre o insumo básico de qualquer processo em Estratégia que envolva atividades de análise, avaliação, planejamento e acompanhamento. Sendo assim, a Gestão de TI assume parte de seu caráter estratégico ao se apresentar como a fonte dos modelos e das estruturas pelos quais esse insumo deverá fluir e ser distribuído. Em outras palavras, a Estratégia de Negócios em sua dimensão de gestão da informação -

inteligência corporativa – é, ou seria extremamente lógico e desejável que o fosse, intensivamente suportada por recursos de TI. A Gestão de TI pode prover muitos dos subsídios necessários à concepção de estratégias ou ao reconhecimento de sua emergência, bem como ao seu realinhamento constante e mesmo eventual abandono.

A outra perspectiva enfoca prioritariamente a relevância maior que os recursos TI vêm atualmente apresentando na operacionalização do processo de implementação / consolidação de estratégias. Assumindo crescentemente a função de principal intermediadora gerencial e viabilizadora técnica de grande parte dos processos organizacionais de caráter mais operacional, a TI passa a constituir-se também num elemento essencial para o ciclo de transformação de qualquer estratégia em ações efetivamente conseqüentes.

Dentro desta mesma perspectiva, surge também uma possibilidade inversa, na qual a partir do reconhecimento de uma nova gama de possíveis ações somente viabilizáveis pelo uso de TI, novas estratégias passam a se formar, dentro de uma dinâmica muito menos planejada e hierarquizada do que aquela apresentada pelas visões mais tradicionais em Estratégia de Negócio. Ou seja, o processo de disseminação dos recursos de TI pelos níveis mais operacionais do negócio pode levar a um incremento do grau de reconhecimento - dentro destes mesmos níveis - de oportunidades de melhor desempenho tanto em termos de foco, como de eficiência, fazendo com que novas dimensões estratégicas do negócio passem a ser mais rapidamente percebidas e mais extensivamente exploradas.

Muito do que este trabalho se propõe a apresentar está centrado na discussão teórica desta nova possibilidade, na qual estratégias surgem / emergem da sintonia crescente entre a gestão estratégica do negócio e a gestão dos recursos de TI. Ao se diferenciar o processo de concepção e implementação *deliberada* de estratégia do processo de reconhecimento / identificação de estratégia *emergente*, reconhece-se a questão da integração entre duas das principais dimensões conceituais em Estratégia de Negócios. O conceito de Alinhamento Estratégico pode ser posicionado no centro desta questão. As implicações existentes entre a

gênese e implementação de estratégias e a sua intermediação via os recursos de TI se tornam tão intrincadas e ambíguas, que se torna impraticável trabalhar-se o Alinhamento Estratégico sem contextualizá-lo também no campo das discussões existentes em Estratégia de Negócios.

A Gestão de TI, em seus aspectos estratégicos, qualifica-se como uma instância onde visões de estratégia e de organização se mesclam em padrões de decisão sobre recursos e desenvolvimento tecnológicos, em ritmos de investimento e em práticas de implementação. Sendo assim, é inviável discuti-la sem que algumas percepções mais abrangentes sobre estas questões sejam elencadas. Uma vez que os recursos TI vêm consolidando-se crescentemente como infra-estrutura operacional e gerencial básica, e sendo exatamente dessa consolidação que provêm parte de sua relevância estratégica, também nas dimensões de estrutura e dinâmica organizacionais deve-se igualmente analisar o conceito de Alinhamento Estratégico. Ainda que ele não seja aparentemente motivado, *a priori*, por essa estrutura e dinâmica, uma vez que é consequência de necessidades estratégicas, e portanto mais diretamente relacionadas ao ambiente e a sobrevivência da organização, será a partir das duas que ele objetivamente irá se constituir, não mais como *conceito*, mas como *fenômeno* observável.

MEIRELLES (2000) explicita a atual importância do Alinhamento Estratégico colocando-o como o fator central nos processos de mudança organizacional produzidos pelo uso crescente de recursos de TI. A idéia por ele apresentada é uma continuação lógica do modelo por ele apresentado (Meirelles, 1990) sintetizando os modelos de LEAVITT (1965) e do "*Management in the 1990's*" (ROCKART e SCOTT MORTON, 1984; SCOTT MORTON, 1991). Nela a evolução da percepção dominante em gestão de TI é analisada em três períodos distintos. Esta análise é feita a partir combinações entre três das sete variáveis do seu modelo de 1990, que são: *estratégia, estrutura e cultura, TI, indivíduos e papéis, processos, ambiente externo e ambiente interno*.

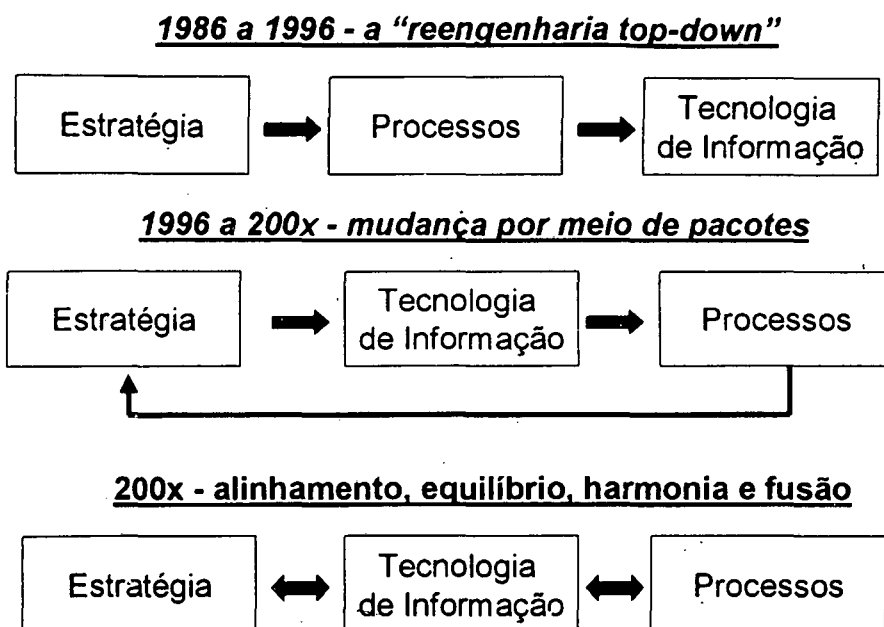


Figura 1 – MEIRELLES (2000)

Como se pode ver pela *Figura 1*, um primeiro período é identificado como tendo ocorrido de 1986 a 1996, e nele a estratégia é vista como o determinante básico da mudança, definindo processos e só então qualificando os recursos de TI necessários. O segundo período é caracterizado pela hegemonia dos pacotes de ERP no mercado. Aqui, novamente, é a estratégia da empresa o que determina o início da mudança e a TI assume um papel central. No terceiro período, o que se vive agora, existe uma relação de interdependência e simultaneidade entre as três variáveis. A partir de uma fusão entre as literaturas de gestão de TI (Alinhamento Estratégico e Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação) e de Estratégia (estratégias emergentes), a tese se propõe a explicitar uma possibilidade já perceptível, mas ainda não explorada, pelos modelos de MEIRELLES (1990 e 2000). Essa possibilidade é apresentada pela figura a seguir.

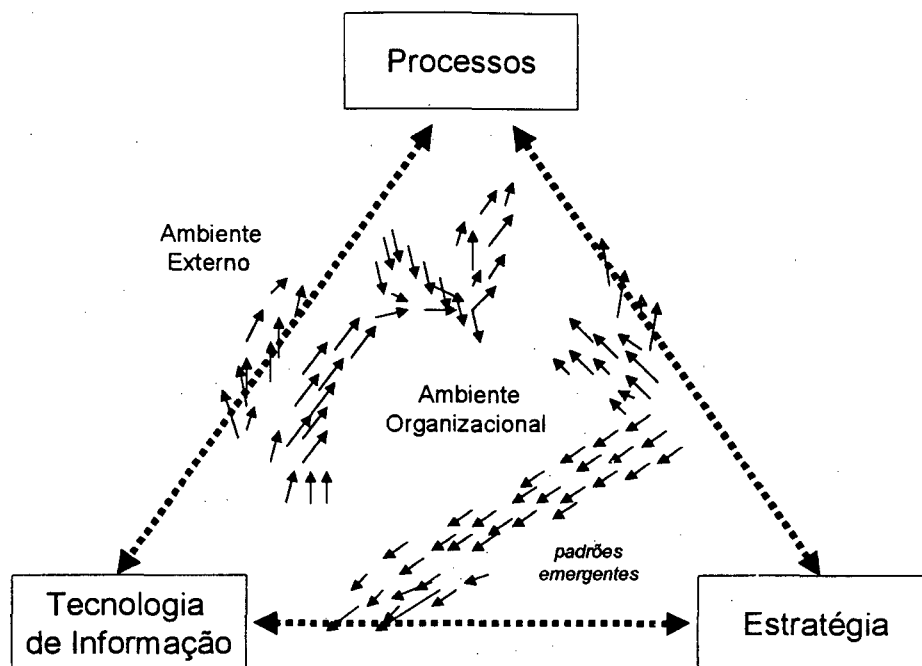


Figura 2 - AUTOR

Conforme se pode verificar pela *Figura 2*, as variáveis do modelo de MEIRELLES (1990) *estrutura e cultura, indivíduos e papéis e ambiente interno* se fundem em uma só, chamada de *dinâmica organizacional*, sendo mantida a simultaneidade da interação entre estratégia, TI e processos presente em MEIRELLES (2000). O ponto relevante da figura acima, ilustrando o tema de estudo da tese, são os *padrões emergentes*. Estes, ao mesmo tempo em que nascem da interação entre as cinco dimensões representadas no desenho, contribuem para a sua constante mudança e evolução.

Por fim, é necessário frisar que a tese não busca se aprofundar na relevância teórica do conceito de Alinhamento Estratégico, nem nas possibilidades de observá-lo em campo. Já existem suficientes evidências quanto a isso. A questão a ser realmente equacionada pela tese refere-se a forma como esse processo de evolução vem se dando, se exclusivamente de uma maneira planejada, deliberada, tal como é originalmente sugerido pela literatura, ou se também de uma forma emergente, o que esta tese busca indicar ser possível.

2. DELINEAMENTO DO QUADRO TEÓRICO

O presente capítulo se organiza de modo a permitir, ao seu final, a apresentação de um referencial analítico que articule de maneira conjunta e sintética tanto o conceito de Alinhamento Estratégico, quanto o das estratégias emergentes. Dessa forma, a primeira seção constitui-se num estudo que contextualiza o conceito de estratégias emergentes frente ao campo da Estratégia de Negócios. Na segunda seção é realizado o mesmo trabalho de contextualização, só que desta vez entre o conceito de Alinhamento Estratégico e o campo dos estudos em gestão de TI. Nessa segunda seção é também apresentado um estudo crítico sobre os problemas associados ao Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações (PESI), visando questionar a visão dominante na qual ele é percebido como o mecanismo único para produção do Alinhamento Estratégico. Esta crítica é feita tanto a partir de artigos especificamente voltados para o tema de PESI, quanto através de elementos estudados na seção previamente dedicada à abordagem emergente. A terceira e última seção apresenta o referencial analítico sintetizado dos estudos realizados frente a literatura nas seções anteriores. Esse referencial se propõe a ser uma primeira estrutura conceitual para a tese, a ser posteriormente refinada numa exploração empírica realizada sob a forma de pesquisa de caso *extremo*.

2.1 Delineamento do quadro teórico em Estratégia de Negócios

O objetivo deste capítulo é posicionar o tema da tese frente ao campo da Estratégia de Negócios, ou seja, apresentar as origens teóricas da proposição de que o Alinhamento Estratégico pode vir a ser também um fenômeno emergente. Para isso será feito um breve histórico sobre a evolução das idéias no campo sobre temas correlacionados ao conceito de Estratégia Emergente.

Como muitos dos demais campos de conhecimento que constituem a Administração, a Estratégia de Negócios é formada por uma série de visões distintas sobre o que, de fato, constitui seu objeto de estudo. De uma maneira simplificada, alguns mapeamentos bibliográficos no campo (RUMELT et al., 1994;

WHIPPP, 1996; VASCOCELOS e CYRINO, 2000) indicam que essas diversas visões convergem para duas polaridades básicas: uma delas mais próxima da Economia e outra que se alinharia com maior facilidade ao campo da Teoria das Organizações. Essa polarização dos estudos realizados no campo irá claramente se manifestar na interação existente entre os conceitos de Estratégia Emergente e aqueles associados às visões convencionais puramente deliberadas, como a do Planejamento Estratégico.

→ A ideia de que a Estratégia de Negócios é um processo eminentemente calculado surge com o próprio nascimento do campo. Nesse primeiro momento, não havia sido feita ainda a distinção entre a dinâmica deliberada e a emergente. A palavra *estratégia* é ainda vista como quase um sinônimo de racionalidade econômica e de ação previamente planejada. Estão ainda ocultas quaisquer outras dimensões a serem exploradas. Ocultas, mas não completamente ausentes, como se poderá ver a partir de uma análise mais profunda dos textos inaugurais do campo (CHANDLER, 1962; LEARNED et al., 1965; ANSOFF, 1965). De qualquer forma, é só numa etapa posterior de evolução da disciplina que a diferenciação estratégia emergente / estratégia deliberada será feita com real nitidez, exatamente por aqueles que questionarão a exclusividade de uma perspectiva mais estruturada e racionalizante para a temática da Estratégia. Essa crítica se inicia com autores como LINDBLON (1959), cujo texto nem sequer trata de questões corporativas e sim de políticas públicas, BOWER (1970), MINTZBERG (1978) e QUINN (1980). É interessante frisar que é no texto de 1978 de Henry MINTZBERG que as expressões *estratégia emergente* e *estratégia deliberada* são utilizadas pela primeira vez, tendo os conceitos a elas associados mais profundamente elaborados em MINTZBERG e WATERS (1985).

Todo esse desenvolvimento pode ser visto sob a perspectiva de uma reação à separação ocorrida, durante os anos 70, entre as pesquisas voltadas para *conteúdo* em Estratégia daquelas voltadas para o *processo* da Estratégia. As pesquisas na dimensão de *conteúdo* tratam eminentemente da influência do ambiente externo na performance da organização. Buscam identificar elementos

que contribuam para que planos ou estratégias incluam aqueles aspectos econômicos, financeiros e de mercado necessários ao bom posicionamento competitivo da empresa frente ao seu mercado. Já os trabalhos voltados para a dimensão de processo estariam fundamentalmente comprometidos em entender como dinâmica interna de cada organização afetaria a sua capacidade de realizar as adequações necessárias à sua continuidade ou expansão como unidade autônoma.

Em termos simplistas, a grande preocupação da dimensão de conteúdo seria responder a pergunta “o quê ?” – “o quê esta empresa deve fazer para se tornar mais competitiva, para agregar mais valor aos seus clientes e, conseqüentemente, aos seus acionistas ?” – e por isso estaria mais diretamente ligada à concepção da estratégia. Já a dimensão de processo responderia a pergunta “como ?” – “como esta empresa, com os recursos e características organizacionais que tem vai fazer para manter-se, para mudar ou para crescer ?” ou então “como esta empresa fará para transformar em ações reais uma estratégia, um plano de ação já previamente definidos ?” – e se relacionaria, portanto, à implementação de estratégias.

A proposição emergente contesta esse entendimento mais comum de que haveria uma nítida e consistente segregação entre as dinâmicas de concepção e de implementação de estratégias. Na percepção mais tradicional da Estratégia de Negócios, caberia ao estrategista primeiramente reconhecer as demandas do ambiente externo, as clássicas *oportunidades* e *ameaças*, para então diagnosticar as reais possibilidades de sua organização, suas *fraquezas* e *forças* relativas, e a partir daí definir o plano de ação a ser seguido. A implementação deste plano já não seria uma atribuição sua como estrategista, mas algo a ser delegado a gerência média atuando de forma mais direta frente ao mercado e aos processos da organização. A concepção de estratégias seria , na visão deliberada, um processo preponderantemente analítico e restrito a alta gestão, sendo instrumentalizado por técnicas de análise de competitividade fundamentadas numa lógica eminentemente racional e econômica. Dentro desta perspectiva,

parte-se do pressuposto que a maior parte da informação necessária a formulação de estratégia estaria disponível *a priori*, cabendo ao estrategista e ao planejador organizá-la de maneira consistente com seus propósitos. Aquilo que, *a posteriori*, fosse absorvido serviria apenas para uma eventual correção de rumos ou refinamento de diretrizes já previamente definidas.

Os defensores da visão emergente não se mostram convencidos de que esse tipo de idéia seja capaz de tratar adequadamente alguns aspectos que consideram fundamentais para a real compreensão dos fenômenos gerenciais considerados como estratégicos. Para eles, características inerentes ao processo de implementação, e portanto determinadas por uma gama mais ampla de atores e de dinâmicas organizacionais, desempenhariam um papel bem mais importante na real construção de uma estratégia. De um modo geral, esta visão sustenta que as estratégias não se constituíam exclusivamente a partir de um processo de análise, diagnóstico e planejamento circunscrito a uns poucos indivíduos. Ela também se formaria a partir do reconhecimento ou identificação na organização de um padrão bem mais amplo de decisões bem sucedidas, de caráter mais operacional e tomadas sem um cálculo estratégico formalizado e previamente divulgado. A Estratégia não existiria, portanto, apenas em função da capacidade de análise e de planejamento de uns poucos indivíduos, ela tomaria forma também em razão da capacidade de ajuste, adequação e aprendizagem da organização como um todo. Ao se falar em organização como um todo, inclui-se aí, necessariamente, uma série de outros atores que não somente os componentes da alta gestão. Sendo estes últimos mais direta e naturalmente comprometidos com os interesses dos acionistas, ao se ampliar o número daqueles que participam do processo em questão, outras lógicas - que não apenas a econômico - financeira e de mercado - passam a ter a sua influência reconhecida sobre toda a dinâmica de formação e execução de estratégias.

O confronto teórico entre estas duas linhas de pensamento, refletindo as diferentes perspectivas das quais se pode partir para se pensar as questões da Estratégia, revela aspectos extremamente importantes tanto para o pesquisador

em Gestão Estratégica de TI quanto para aqueles mais diretamente envolvidos com sua prática executiva ou atuando na área como consultor. Numa leitura mais superficial, o confronto entre essas duas visões revela, na verdade, a mesma questão inerente à dicotomia *concepção x implementação* de sistemas, aos problemas que separam o *pensar* do *fazer* em termos da gestão de recursos de TI. Qualquer um que tenha se envolvido com o desenvolvimento de projetos de sistemas em empresas sabe das distâncias que podem vir a separar o que inicialmente se concebe daquilo que efetivamente se realiza. Por um outro lado, contudo, são também conhecidas as situações em que gestores mais atentos foram capazes de reconhecer, a partir de uma prática mais próxima ao nível de operação de tecnologia, oportunidades que certamente não seriam perceptíveis num nível menos concreto de atuação.

Num nível mais profundo, contudo, a discussão sobre uma maior ou menor distância separando a concepção e implementação de estratégias possibilita uma melhor compreensão sobre as circunstâncias em que a Gestão de TI efetivamente se torna Gestão Estratégica de TI. É a partir do processo de implementação de estratégias que a Gestão de TI pode começar a ocupar um papel mais pró - ativo frente a gestão estratégica do negócio. Grandes oportunidades para que ela ganhasse “*momento*” estratégico ocorreriam a partir de situações emergentes, cabendo ao gestor responsável identificar tais situações e delas fazer o uso adequado. Cabe aqui também salientar que quanto mais TI as organizações utilizam, mais a questão de *administrar sistemas* se aproxima da questão de *administrar* como um todo. Assim é mais fácil compreender-se por que é dentro dimensão da implementação de estratégias - a dimensão “administrativa” por excelência - que a TI efetivamente pode vir assumir, na prática e não apenas sob a forma de discurso, seus reais atributos estratégicos.

Uma síntese que se pode fazer de toda a discussão constante deste capítulo consiste em se entender que, de fato, o que estaria por trás de todo o processo de gestão estratégica - e nele se incluem muitas das questões associados a alocação e utilização dos recursos de TI - seria a constante interação e

revezamento entre as premissas econômicas e as organizacionais, entre o *desejável* em termos de mercado e o *possível* em termos dos recursos, das competências e dos interesses que, de fato, constituem a organização. A diferença entre esta visão e a percepção mais tradicional de estratégia - onde primeiro se avaliam as demandas do ambiente externo e as reais condições que a organização tem em atendê-las para só então definir-se o que deve ser feito - é que aqui não se está querendo submeter a dimensão organizacional à econômica, mas sim fundi-las numa visão de Estratégia que seja mais ampla, mais realista e menos prescritiva.

2.1.1 Antecedentes da discussão deliberado-emergente

O intuito deste tópico é posicionar histórica e conceitualmente, dentro do campo da Estratégia de Negócios, a discussão existente entre estratégia deliberada e estratégia emergente. É importante reafirmar que um aspecto primordial dessa discussão consiste na avaliação do quanto o processo de concepção/definição de uma dada estratégia encontra-se disassociado do processo de sua implementação. Ao pensar-se sob uma perspectiva mais ampla, pode-se dizer também que essa disassociação reflete o grau de importância dado, em termos das distintas correntes teóricas em Estratégia de Negócios, a outros atores / dinâmicas organizacionais que não aqueles diretamente envolvidos com a alta gestão ou com os processos formais de planejamento.

Sendo assim, o que será ressaltado neste breve mapeamento teórico é a forma como os temas da concepção/implementação e da dimensão organizacional da Estratégia de Negócios foram trabalhados ao longo da evolução de suas principais vertentes conceituais. O que se poderá notar também é que desde os primórdios do campo, antes mesmo de se estabelecer formalmente como "discussão acadêmica", a questão do deliberado e do emergente em Estratégia de Negócios já vinha se delineando, ainda que de forma difusa, naqueles autores aos quais se atribui a fundação da disciplina: Alfred CHANDLER, Igor ANSOFF e Kenneth ANDREWS.

Os primeiros currículos semelhantes aos atuais programas em Estratégia de Negócios foram aqueles de *Business Policy* das grandes universidades americanas. Associa-se a Harvard o primeiro desses cursos. Esse curso se constituía num apanhado geral das grandes questões afetando a vida corporativa e fundamentava-se eminentemente nos recursos técnicos de outras disciplinas (marketing, estatística, finanças), no estudo de casos e na experiência profissional de professores com a adequada vivência como tomadores de decisão. Tinha, portanto, um caráter eminentemente prático, não produzindo alternativas teóricas próprias àquelas que tomava emprestado de outros campos (RUMELT et al., 1994).

Como um campo de conhecimento específico, a Estratégia de Negócios é, contudo, bastante recente. Formou-se a partir de diversas proposições esparsas elaboradas separadamente em estudos sobre a organização econômica e sobre a burocracia (RUMELT et al., 1994). Os primeiros conceitos do campo só foram efetivamente sistematizados nos anos 60, com a publicação de três obras seminais: "*Strategy and Structure*", de Alfred CHANDLER, em 1962; "*Corporate Strategy*", de Igor ANSOFF, em 1965 e do livro-texto de Harvard "*Business Policy: Text and Cases*", também em 1965 (LEARNED et al., 1965), cuja introdução e textos teóricos foram escritos por Kenneth ANDREWS. Conforme já foi dito, no trabalho destes destes três autores, além de serem explicitadas parte das principais questões com as quais o campo irá dali em diante se confrontar, se fazem também presentes os elementos teóricos essenciais para a discussão entre estratégia emergente e estratégia deliberada. Estes elementos seriam:

- A identificação sobre "*quem*" na organização faz estratégia.
- A definição de quanta informação esse alguém têm *a priori* e de quanto isto poderia afetar o processo formal de planejamento estratégico é viável.
- Os problemas associados à segregação entre concepção e implementação de estratégias.

- A possibilidade de estratégia como um *padrão* e de *estratégias evolutivas*.

O fato de notar-se a presença deste pontos nos primeiros trabalhos do campo não quer dizer, contudo, que seus autores tivessem qualquer intenção em dizer que estratégia seria feita de qualquer outro modo que não o deliberado. Eles simplesmente foram os primeiros delinear as questões acima e, quase sempre, para elas encaminharam soluções que, hoje, podem ser qualificadas como explicitamente deliberadas. É importante manter-se em mente que tudo o que se disse em Estratégia foi, de início, essencialmente deliberado, e por isso mesmo, nem de estratégia deliberada era ainda chamado. Era simplesmente “Estratégia”.

Essas questões, na maioria dos casos, se apresentam de forma apenas implícita nos textos dos três autores. Sendo assim, nesta tese, optou-se por uma análise um pouco mais profunda de cada um dos três trabalhos. Para isso fez-se um uso mais intensivo de citações textuais. A relevância desse estudo sobre os textos originais consiste em demonstrar que estratégia deliberada e estratégia emergente são, desde o princípio, aspectos ou componentes de um mesmo fenômeno, e não explicações concorrentes. Em termos de desenvolvimento de literatura, contudo, a dimensão deliberada foi histórica e metodologicamente privilegiada. O estudo abaixo tenta explicar de que forma isso veio a ocorrer.

2.1.1.1 Os três “fundadores” do campo

O trabalho de CHANDLER (1962), um historiador, refere-se principalmente ao processo de estruturação da grande empresa americana, a qual ele qualifica como uma *instituição*, algo passível de ser interpretado como um padrão social genérico que, gradualmente, teria assumido uma determinada conformação e passado a caracterizar os principais grupos privados do país. Esse padrão genérico é o da *estrutura multi-divisional*. CHANDLER não estudou um conjunto de modelos organizacionais alternativos, mas sim a *evolução* de um modelo organizacional específico que, na sua opinião, teria sido a resposta estratégica às oportunidades trazidas pela a expansão econômica de seu país.

Em termos gerais, para CHANDLER, a engenhosidade, o senso de oportunidade e a liderança de alguns excepcionais capitães de indústria, agindo em resposta a forças externas aos seus negócios, teriam gerado o que se conhece hoje como estrutura corporativa. Desta lógica o autor teria derivado a célebre proposição de que *"structure follows strategy"*. Conforme BURGELMAN (1983a) ressalta, isto não resumiria por completo o que CHANDLER pensava na época sobre o papel que os demais atores da organização teriam no desenvolvimento de estratégia. CHANDLER chega a dar algumas indicações de ter consciência de que outros participantes existiriam no processo de construção de estratégia e que poderia inclusive reconhecer na participação desses atores alguma tendências evolutivas / processuais posteriormente realçadas pela proposição emergente. Ainda assim, suas generalizações teóricas sempre levam àquilo que BURGELMAN chama de *"visão heróica da alta gestão"*. Tanto no início de seu livro, onde realiza um estudo histórico de caráter mais genérico sobre as ferrovias, as siderúrgicas e a indústria da carne, quanto nos demais capítulos, analisando com maior grau de especificidade a trajetória da Du Pont, da General Motors, da Standard Oil e da Sears, Roebuck. CHANDLER inequivocamente descreve o processo de formação de estratégia como estando circunscrito a um limitadíssimo conjunto de atores, quando não há um único indivíduo detentor das prerrogativas de análise e tomada de decisão.

É interessante notar, contudo, que o trabalho de CHANDLER não estava inicialmente destinado àqueles que estudavam as questões administrativas e organizacionais, e sim a um público de historiadores, frente aos quais teve relativamente pequeno impacto (McCRAW, 1998). O mesmo não pode ser dito com relação ao papel que a obra, quase que imediatamente à sua publicação, passou a desempenhar frente à comunidade acadêmica de Administração de Empresas. Em parte, isso se deve ao fato de que CHANDLER não estava completamente sozinho em sua exploração inicial das questões em Estratégia. Paralelamente aos seus estudos, havia o trabalho que vinha sendo feito, desde de a década de 50, pelos professores da Harvard Business School responsáveis pelo aperfeiçoamento do conteúdo tratado no curso de *Business Policy* daquela

instituição Keneth ANDREWS, Edward LEARNED e C. Roland CHRISTENSEN não só haviam compilado uma quantidade expressiva de estudos de caso, como também haviam definido o conteúdo teórico considerado como oportuno para uma subsequente análise e discussão dos mesmos. ANDREWS foi o responsável pela redação final dos textos teóricos do manual, sendo por isso a ele associada a sua autoria (LEARNED et al., 1965). As pesquisas de CHANDLER e as dos professores de Harvard foram realizadas de modo independente, mas acabaram convergindo a partir da publicação de "*Strategy and Structure*" em 1962. Três anos depois, o manual de Harvard é publicado, incorporando a principal proposição de CHANDLER na qual "*structure follows strategy*", e chegando a citá-lo em algumas passagens (p. 684, por exemplo).

Mas a convergência entre o trabalho de CHANDLER e aquele dos professores de Harvard vai além disso. Ambos os textos fazem da alta gestão a instância única de todo o processo de concepção e condução de estratégia. Pode-se dizer que ANDREWS compartilha daquela "*visão heróica do administrador*" identificada por BURGELMAN no trabalho de CHANDLER. ANDREWS, contudo, deixa explícito em seu texto introdutório que não só os tomadores de decisão irão se beneficiar com o estudo da Estratégia. Outros profissionais da organização, responsáveis por funções mais técnicas e especializadas, também podem, e devem, estudar o tema. Não para participar do desenvolvimento de estratégias, uma vez que esta é uma responsabilidade da alta-gestão, mas para melhor compreender e desdobramentos de estratégias previamente definidas nas suas áreas de atuação mais específica. Dentro desta perspectiva, as estratégias precisam ser entendidas por todos no intuito de serem melhor implementadas. Por isso mais pessoas dentro da organização precisam conhecer o tema. Ainda assim, quem concebe estratégia e conduz o processo de sua implementação é sempre, na palavras do autor, o "*general manager*".

Apesar de, assim como CHANDLER, ANDREWS circunscrever o processo de concepção e condução de estratégia a esfera mais elevada da organização, ele precocemente resvala em quatro pontos que serão mais tarde melhor trabalhados

pelos defensores das proposições associadas ao conceito de estratégias emergentes. Estes pontos são: a) Consciência da segregação apenas conceitual entre os processos de concepção e implementação de estratégia, indicando que na prática ambos são indissociáveis; b) Questionamento da real eficácia dos processos formais de planejamento; c) Percepção da Estratégia a como um *padrão* decisório quase nunca tornado integralmente explícito para toda a organização e d) Indicação de que valores pessoais não exclusivamente racionais podem, e devem, influir na definição de propósitos e no processo de tomada de decisão. Estes quatro pontos são melhor detalhados a seguir:

a) A questão Concepção / Implementação em ANDREWS:

O autor primeiro percebe a dificuldade prática de separar-se o processo de concepção de estratégia (definição de propósito / objetivos) do processo de implementação (melhores meios para atingir-se o propósito / objetivos definidos). Por razões didáticas, contudo, ele admite separá-los. As citações abaixo ilustram a afirmação :

" Corporate strategy has two equally important aspects, interrelated in life but separated to the extent practicable in our study of the concept. The first of these is formulation; the second is implementation. Deciding what strategy should be is, at least ideally, a rational undertaking." (p.20)

"It is convenient from the point of view of orderly study to divide a consideration of corporate strategy, as we have divided it, into aspects of formulation and implementation and to note, for example , the requirement of the former for analytical and conceptual ability and of the latter for administrative skill. But in real life the processes of formulation and implementation are intertwined. Feedback from operations gives notice of changing environmental factors to which strategy should be adjusted. The formulation of strategy is not finished when implementation begins." (p.619)

Apesar destas ressalvas, as conclusões gerais do autor sempre apontam na direção de uma efetiva separação entre os dois processos. A associação da dinâmica de implementação com aquilo que o autor identifica como sendo habilidades “administrativas”, no sentido de perícia prática, e da formulação de estratégia com capacidades “conceituais e analíticas”, no sentido de aptidão ou competência intelectual, revela que ele considera a ambas como coisas intrinsecamente distintas. Primeiro viria sempre a análise e a reflexão determinando a estratégia a ser seguida, depois a comunicação e condução da mesma frente a organização. Ainda que o autor afirme que a formulação não se esgota quando a implementação começa, ele deixa explícito que os ajustes a serem feitos na estratégia associam-se a questões relativas ao ambiente da firma, não à organização, e que os responsáveis pela avaliação desses ajustes são os mesmos que formularam a estratégia inicial. Os exemplos abaixo demonstram com maior clareza essa postura do autor:

“The implementation of strategy is comprised of series of subactivities which are primarily administrative. Once purpose is determined then the resources must be mobilized to accomplish it. (p.21)

“From the point of view of implementation, the most important function of strategy is to serve as the focus of organizational effort, as the object of commitment, and as the source of constructive motivation and self-control in the organization itself.” (p.23)

“ The succesful implementation of strategy requires that the general manager shape to the peculiar needs of his strategy the formal structure of his organization, its informal relationships and the process of motivation and control which provide incentives and measure results.” (p.621)

“The general manager is principally concerned with determining and monitoring the adequacy of strategy, with adapting the firm to changes in its environment, and with securing and developing the people needed to carry out the strategy or to help with its constructive revision.” (p.623)

Assim como nos demais pontos a serem exemplificados, fica claro que ANDREWS, apesar de tangenciar questões importantes para o desenvolvimento das idéias sobre estratégia emergente, opta sempre por manter-se fiel a uma visão mais deliberada dos fenômenos aos quais se propôs estudar.

b) Questionamento dos méritos do processo formal de planejamento.

ANDREWS, apesar de claramente considerar a estratégia como sempre sendo previamente definida pela alta gestão ou pelo *“general manager”*, diferencia este processo da idéia de planejamento quando diz, logo na introdução do livro :

“ This book is not a manual for policy-makers or a how-to-do-it-checklist for corporate planners. In fact it virtually ignores the mechanisms of planning on the grounds that they often miss their mark. The authors do not believe that the conceptual framework described here can take the place of informed judgement. All the knowledge, professional attitudes, and analytical and administrative skills in the world cannot fully replace the intuitive genius of some of the natural entrepreneurs the student will encounter in this book. Native powers cannot be counterfeited by book learning ” (p.11)

É digno de nota o modo como o autor, ao indicar as limitações do planejamento e mesmo da educação formal em estratégia, reforça a idéia das capacidades do alto executivo como instância primordial na geração e condução de estratégias. ANDREWS acredita primordialmente em *“native qualities”*, qualidades inatas : *“intelligence, sense of responsibility, and administrative ability ”* (p.10). Mesmo a experiência só poderia ensinar algo aos profissionais que detivessem tais qualidades. Aos estudantes que se defrontassem com material teórico como o que ele apresentava apenas poderiam dele fazer proveito *para “learn more rapidly and more certainly from experience”* caso fossem também dotados das *“requisite native qualities”* citadas acima. De qualquer forma, é inegável que o autor abre um precedente importante ao falar em intuição e numa racionalidade não formalizada em planejamento.

c) Estratégia como Padrão

ANDREWS indica em certo momento de seu texto que as estratégias não são sempre explícitas, ou melhor, não são sempre explicitadas pela alta gestão de um modo satisfatório. Elas devem ser então percebidas por quem as quer conhecer a partir do conjunto de decisões e atividades executadas pela empresa e só então delineadas.

A definição de Estratégia para ANDREWS é :

Strategy is the pattern of objectives, purposes, or goals and major policies and plans for achieving these goals, stated in such a way as to define what business the company is in or is to be in and the kind of company it is or it is to be"

ANDREWS relaciona a definição de objetivos e os planos para a consecução dos mesmos dentro de uma mesma definição de Estratégia, o que demonstra sua consciência acerca da complexidade do fenômeno ao qual se propôs estudar. É importante ressaltar que para o autor nem sempre a alta gestão é capaz de exprimir com palavras (*to state*) em que negócio a empresa está ou quer estar ou que tipo de empresa ela é ou quer ser, apesar de ser sempre quem produz tais definições.

Para o autor, quem irá perceber a estratégia de uma empresa como um todo nem sempre é quem a define ou executa, mas sim aqueles que são capazes de percebê-la numa seqüência coerente de comportamentos levando a empresa consistentemente numa mesma direção. Citando como um exemplo uma declaração de intenções na qual ficariam claras para toda uma empresa quais suas exatas intenções para o futuro, ANDREWS coloca:

" Companies seldom formulate and publish as complete statement as we have just illustrated, usually because conscious planning is not carried far enough to achieve the agreement or clarification with publication presumes" (p.19).

O autor sugere então aos leitores de seu livro que, ao analisarem os casos nele contidos, descubram aquilo que quase sempre não foi tornado público pelos respectivos times de gestão - ou seja, que deduzam a partir das operações executadas pelas empresas estudadas, quais são seus objetivos e políticas gerais, "*on the assumption that all human behavior is purposeful*". Desse modo a estratégia de empresa não deveria ser entendida por aquilo que seu "general manager" é capaz de dizer fazer, mas sim por aquilo que a empresa efetivamente faz sob o conjunto das suas ordens.

Pode-se dizer que, na verdade, a identificação de estratégia com o conceito de padrão mantém certa coerência teórica com o questionamento dos méritos do planejamento formal, uma vez que em ambas situações é patente para o autor a dificuldade prática de construir e expor estratégia fazendo-se uso de instrumentos puramente formais.

4) Influência de valores pessoais e de aspectos não-econômicos na definição de estratégias

ANDREWS dedicou todo um texto do livro de Business Policy para discutir a questão da influência dos valores pessoais dos estrategistas no processo de definição de estratégias. O texto se chama *The Company and Its Strategists: Relating Economic Strategy and Personal Values* (p.334) e nele é aberto um precedente importante na exclusividade que a racionalidade econômica teriam em se tratando das questões de Estratégia. Num momento anterior do livro, o autor havia definido estratégia econômica como sendo "*the match between qualification and opportunity which relates the firm to its environment*". Ao propor uma série de casos onde fica evidente o conflito entre o que seria uma estratégia econômica bem fundamentada e os valores pessoais dos gestores responsáveis pela sua implementação, ANDREWS efetivamente coloca a questão de que nem tudo em Estratégia é tão racional quanto aparentaria ser. Ele acaba assumindo que, de fato, outras variáveis não associadas a um julgamento lógico subordinado a premissas econômicas influenciam o processo de tomada de decisão estratégico:

“ We tell ourselves (perhaps as part of the tendency to rationalize) that our personal inclinations harmonize with the optimum combination of economic opportunity and company strengths. For professional managers, especially in large companies, this congruence between what appears to be a sound economic strategy and personal desire is often likely to be quite genuine. But for certain entrepreneurial types, whose energy and personal drive far outweigh their formal training and self-awareness, the direction in which they want to go is not necessarily the direction in which a logical appraisal suggests. Such disparity appears most frequently perhaps in small privately held concerns , or in companies built by successful and self confident owner-managers. However, the phenomenon we are discussing may appear in any company.” (p.335)

ANDREWS diz que o melhor a se fazer é não negar a existência desse tipo de problema (p.336) , propondo aos alunos que analisarão os casos que tentem equacioná-los da forma o mais conciliatória possível :

“ Our problem now can be very simply stated. In examining the alternatives available to a company, we must henceforth take into consideration the preferences of the chief executive – and also those of other key managers – who must either contribute to or to assent to the strategy if it is to be effective. Thus, besides trying to cope with the divergence between the chief executive’s desire and the strategic choice which seems most defensible, we shall be confronted with the conflict among several sets of managerial personal values which must not only be reconciled with economic strategy but also with each other.” (p. 335)

Apesar de indicar com clareza toda essa série de possíveis dissonâncias dentro do grupo gerencial, em nenhum momento o autor abandona a idéia de que esses conflitos devem ser sanados em função da adoção da melhor estratégia econômica disponível. Em outras palavras, o autor, de fato, reconhece a existência e a influência de outras lógicas que não só a econômica para o processo da Estratégia, mas o faz sob a perspectiva de um *problema* a ser resolvido, sempre em função do maior ganho econômico possível:

" After determining what strategies appear economically viable, and what set of goals and policies we ourselves prefer, we must then examine this set to see how it might be amended to accommodate the values of the managers in the cases. This order of priority reflects the fact that it is not our principal function to conceive of strategies that will be acceptable to management. As students of Policy, we need to be able to design sound strategies more than we need to be able to sell these strategies door-to-door throughout the executive offices. The latter job, however, is not to be ignored. It is a part of the overall task for anyone who wants his ideas to be effective." (p. 336)

Conforme se pode ver pela citação acima, ANDREWS chega aqui a indicar a possibilidade de uma dinâmica razoavelmente intrincada para a efetiva definição de estratégias por parte do grupo gerencial. Acaba, contudo, tomando a decisão de considerar essa dinâmica como sendo um fenômeno à parte – importante à sua maneira - mas essencialmente distinto daquele que estaria de fato associado à identificação de uma melhor estratégia que, por sua vez, seria prioritariamente uma estratégia econômica.

ANDREWS, entretanto, resvala novamente nessa mesma questão da importância de influências não-rationais quando resume aqueles que seriam os principais aspectos da formulação de estratégias: avaliação de riscos e oportunidades no ambiente de atuação da firma, análise de competências e recursos disponíveis para a organização, *determinação das preferências não-econômicas a serem satisfeitas tanto nos indivíduos como na organização e identificação e aceitação das responsabilidades sociais da companhia*. Para o autor, o comprometimento gerado por ações consistentes em termos dos valores e da consciência social dos indivíduos responsáveis pela estratégia pode, muitas vezes, mais do que compensar as dificuldades apresentadas por prognósticos racionais onde não se delineie com clareza, dentre oportunidades aproximadamente equivalentes, o melhor curso de ação para a empresa. O autor literalmente coloca:

" The fiction that return on investment alone will point the way ignores the values implicit in the calculations and the contribution which an enthusiastic commitment

to new projects can make. The rational examination of alternatives and the determination of purpose are among the most important and most neglected of all human activities. The final decision, which should be made as deliberately as possible after a deliberate consideration of the issues we have attempted so separate, is as act of will and desire as much as of intellect.” (p.529)

Assim como nos outros três pontos assinalados anteriormente, aqui neste último ANDREWS também irá construir sua argumentação de modo a manter-se sempre mais próximo de uma visão mais deliberada de Estratégia. Isto fica também evidente em seus textos finais, que são basicamente destinados a confirmar o “estrategista” como o líder que calculadamente molda a organização em função de objetivos por ele previamente definidos. Não se pode negar contudo que dentre estes três primeiros autores do campo ele foi o que mais profundamente se envolveu com temas de particular relevância nas posteriores proposições emergentes.

Dentre os autores a quem se atribui a fundação do campo, talvez Igor ANSOFF (1965) seja aquele que possui a visão de Estratégia que é a mais puramente deliberada e voltada às premissas econômicas da firma. Ele é o que com mais clareza separa as decisões estratégicas das demais decisões tomadas na empresa, diferenciando-as daquelas de caráter administrativo e das de caráter operacional (p. 3 – 6). Para este autor, as *decisões estratégicas* estariam primordialmente relacionadas com os problemas externos da firma e, mais especificamente, com a seleção do *mix* de produtos adotado e dos mercados onde ele é vendido – *definições de produto - mercado*. Já *decisões operacionais*, que absorveriam a maior parte de toda a “*energia e atenção*” da empresa, teriam como objetivo principal “ a maximização da eficiência do processo de conversão de recursos” necessário à consecução dos objetivos definidos pela estratégia selecionada. Nesse contexto, as decisões administrativas limitariam - se à ao processo de estruturação dos recursos da firma de modo a produzir um máximo potencial de performance.

O autor é também igualmente explícito ao limitar o interesse de seu livro aos participantes da alta gestão (p. ix). Admite abertamente priorizar a visão dos economistas sobre uma perspectiva mais “gerencial” nas questões que trabalha em seu livro (p.39). Suas incursões sobre as questões organizacionais versam preponderantemente sobre a avaliação de competências internas e /ou de sinergias necessárias a uma atuação frente oportunidades ambientais. É preciso ressaltar que o autor não só compartilha da visão de CHANDLER de que a estrutura se amolda à estratégia, como qualifica este processo como sendo algo eminentemente *administrativo* (p. 7 -11). Para ANSOFF, novas definições de produto - mercado levariam à novas necessidades operacionais que, por sua vez, determinariam “estrutura de autoridade, responsabilidade, fluxos de trabalho e de informação “ necessária para tornar a empresa capaz de responder ao seu ambiente de atuação. Nesta visão fica clara a distinção entre o que seriam *mudanças estratégicas* – associadas eminentemente aos processos de expansão, diversificação ou desinvestimento – daquelas que seriam as *mudanças administrativas* realizadas com o intuito de suportar um novo arranjo de operações demandado por uma dada estratégia escolhida. É preciso ressaltar que assim o autor nada mais faz do que manter-se em estrita coerência com o que definiu como sendo o significado do termo “*estratégico*” em seu texto, ou seja, “*pertaining to the relation between the firm and its environment*” (p.5).

É exatamente neste contexto – o de segregar de forma tão precisa a dimensão estratégica de todas as demais dimensões da empresa - que ANSOFF irá defender abertamente a função de planejamento e a designação de uma área organizacional específica para a sua execução (p.127). A sua concepção sobre o que pertence ou não ao domínio da Estratégia, e a forma esquemática com que ele apresenta tais elementos, faz com que este seu trabalho seja identificado por MINTZBERG como o modelo inicial para toda a “escola” de planejamento estratégico (MINTZBERG, 1994, p. 43). O objetivo declarado de ANSOFF é o de sintetizar e unificar tudo o que já havia sido escrito nos dez anos que antecederam a publicação de seu livro em termos daquilo que ele qualifica como sendo “*partial analytical insights into strategic business problems*” (p. viii) . Propõe-se então a

construir uma abordagem analítica geral capaz de abordar o problema estratégico da empresa em sua *totalidade*. Esta abordagem, por sua vez, deve vir a constituir-se num método prático para a tomada de decisões em empresas. O autor dedica então a maior parte de seu trabalho ao detalhamento exaustivo daquilo que seria o fluxo de decisões necessário às adequações de produto/mercado consideradas como oportunas e factíveis pelo critério da lucratividade a longo prazo.

Mas mesmo em Igor ANSOFF, algumas questões que destoam de uma visão mais puramente racional e econômica podem ser identificadas, ainda que todas elas, sem exceção, tenham sido satisfatoriamente trabalhadas pelo autor de forma coerente com sua perspectiva eminentemente deliberada. Essas questões estariam basicamente associadas à participação de objetivos não- econômicos, de objetivos individuais, de limitações institucionais e da responsabilidade social da firma no processo geral de definição dos objetivos a serem contemplados pela estratégia da empresa (p.59-66).

É importante se perceber como o trabalho destes três primeiros autores lança as sementes fundamentais do que posteriormente viria a se configurar como o campo da Estratégia de Negócios. Eles na verdade determinam o que se fará depois, seja para confirmá-los, seja para contestá-los, indicando-se pontos que não teriam sido satisfatoriamente trabalhados. Nos trabalhos que se seguirão a sua influência se manifestará de forma distinta, seja no intuito de continuidade da visão deliberada por eles delineada, seja no sentido da contestação feita a partir de elementos por eles mesmos citados mas não trabalhados de uma forma considerada como satisfatória pelos autores mais críticos (questão implementação / concepção, questão do padrão, questão do quanto o processo está efetivamente limitado à alta gestão).

O trabalho destes autores teria estado, contudo, circunscrito a um público de professores e estudantes. Segundo RUMELT, TEECE e SHENDEL nenhum dos três trabalhos teve um impacto significativo frente à prática gerencial na época de sua publicação (RUMELT et al., 1994, p. 18). Coube às consultorias voltadas à alta gestão desenvolver e disseminar idéias que capazes de diferenciar as

decisões estratégicas daquelas decisões de caráter mais operacional. Neste sentido, BCG – Boston Consulting Group – desempenhou um papel particularmente importante. Fundado em meados dos anos 60 por Bruce Henderson, produzia estudos onde basicamente analisava a estrutura de custos e de lucros das empresas usando um referencial econômico ao invés de contábil. A empresa ficou mais conhecida, entretanto, pela introdução dos conceitos de *curva de aprendizagem* e de *matriz de crescimento x participação de mercado*, hoje mais conhecida, inclusive, com o nome de matriz BCG. O sucesso que tais idéias tiveram frente ao mercado explicam a rápida expansão que teve a empresa, dando origem a novas firmas (*spin-offs*), como a Bain, e também à imitação das suas práticas por parte de concorrentes há mais tempo estabelecidas, como a McKinsey. O que é importante nesta passagem é que, também aqui, frente ao público executivo, foi feita a separação entre concepção e implementação, de maneira muito semelhante ao que havia sido colocado nos trabalhos de ANDREWS e de ANSOFF. Por outro lado é interessante notar que, ao diferenciarse de outras consultorias que assessoravam à alta gestão de empresas em processos de planejamento a longo prazo, o BCG pode ter dado uma indicação precoce de que estratégia e planejamento não seriam necessariamente sinônimos.

2.1.1.2 A “divisão” entre conteúdo e processo

Consta também do texto de RUMELT et al., (1994) que, até a década de 70, pouco trabalho de reflexão crítica havia sido utilizado para produzir os textos de Estratégia. Segundo estes autores faltava um maior rigor científico ao que havia sido publicado até ali. A única exceção possível a essa afirmativa seria CHANDLER que, usando métodos históricos, teria sido bem mais cuidadoso naquilo que veio a afirmar. Ainda assim, mesmo ele, teria sempre chegado às suas conclusões de forma essencialmente indutiva. Os demais textos, sem dúvida alguma calcados em casos concretos e em experiências da realidade gerencial, incorriam em análises relativamente superficiais e não apresentavam o tipo de

evidência que pudesse satisfazer a um leitor com um maior nível de exigência conceitual e metodológica.

Sendo assim, a maior parte do que se escrevia no campo ao final dos anos 60 e no começo dos 70 mantinha um teor eminentemente prescritivo, voltado principalmente para os processos formais de Planejamento a Longo Prazo ou de Planejamento Estratégico. Essas características não se mantiveram, contudo, no período de tumulto econômico que se seguiu à crise de petróleo em 1973 e que continuou com o advento de taxas de câmbio flutuantes, da alta inflação e do acirramento da competição internacional. As organizações passaram a perceber que, na prática, a extrapolação de séries históricas feitas por planejadores treinados quase nunca funcionava. Na verdade, esse tipo de atividade não era capaz de conduzir a empresa rumo à inovação, à mudança ou mesmo à simples sobrevivência.

Com maiores esforços sendo dedicados para encaminhar o campo da gestão estratégica na direção de um referencial que fosse, a um só tempo, mais realista e melhor estruturado sob uma perspectiva científica, dois caminhos distintos teriam se configurado. O primeiro deles estaria associado ao estudo descritivo sobre o modo pelo qual as estratégias se formariam e seriam implementadas. Trabalhos dessa natureza seriam posteriormente identificados como trabalhos voltados para a dinâmica de formação da Estratégia, vista primordialmente como um *processo* ou como um *padrão* evolutivo que ocorre dentro de um contexto organizacional maior. Como exemplos disso têm-se os estudos longitudinais e históricos feitos desde 1971 por MINTZBERG e outros pesquisadores na Universidade McGill (MINTZBERG, 1978). Outros exemplos de trabalhos seriam BOWER (1970) e QUINN (1980), sendo que proposição de uma nova linha de pesquisa para a gestão do processo da estratégia foi feita em BOWER e DOZ (1979).

O segundo desses caminhos seria aquele que buscava delinear com maior clareza a relação existente entre as opções estratégicas feitas pelas organizações e a sua performance frente aos ambientes nos quais se inserem. Esses estudos seriam classificados como aqueles que tratam do *conteúdo* em Estratégia. Os

estudos voltados para conteúdo subdividiam-se em três linhas distintas. A primeira delas, centrada em Harvard e seguindo o trabalho de CHANDLER (1962), passou a gerar e testar proposições sobre o crescimento corporativo e a diversificação de estratégias. A segunda, baseada em Purdue, concentrou seus estudos sobre estratégia num setor específico da economia, o setor cervejeiro. Aqueles que ficaram conhecidos como os "*brewing studies*" tinham como objetivo explorar a proposição de que performance era uma função da estratégia e do ambiente. A indústria cervejeira foi escolhida para o estudo porque se constituía num grupo relativamente homogêneo de empresas não diversificadas e porque, devido à rigorosa legislação que rege o setor nos EUA, havia grande disponibilidade de dados para representar constructos e testar hipóteses (HATTEN et al., 1978). A terceira linha de estudos, e certamente a de maior impacto, foi também centrada em Harvard e culminou no trabalho de PORTER (1980) sobre estratégias e vantagens competitivas. Para a elaboração desses trabalhos a perspectiva fundamental foi aquela do campo da Organização Industrial, de onde muitos conceitos foram integralmente importados e aplicados à Estratégia de Negócios.

Ao longo dos anos 80 e 90 o campo manteve-se basicamente dividido entre a vertente de trabalhos voltada para o conteúdo, quase hegemônica, e aquela centrada em processo, menos influente. Ainda que cada uma delas tenha se expandido consideravelmente em diversas direções secundárias, a separação fundamental permaneceu. Como exemplos mais atuais e influentes da linha de conteúdo temos BARNEY (1991, 1997), e GHEMAWAT (1986 e 1999). Na linha de processos, alguns trabalhos ilustrativos são BURGELMAN (1983), BOURGEOIS (1984), MINTZBERG and McHUGH (1985), HAMEL e PRAHALAD (1990), MINTZBERG (1994), MINTZBERG e QUINN (1996), BROWN e EISENHARDT (1997), OSBORN (1998) e EISENHARDT (1999).

Conforme foi colocado anteriormente havia, ainda que de forma implícita, elementos de ambas dimensões nos trabalhos originais de CHANDLER, ANDREWS e ANSOFF. Essa coexistência, ainda que desigual, desapareceu com o desenvolvimento do campo. Para RUMELT et al. (1994) as sementes da divisão

foram eminentemente razões didáticas, associadas à uma busca por maior clareza expositiva, conforme o próprio ANDREWS já teria sinalizado ao explicitar porque tratava em separado as questões da concepção e da implementação de estratégias.

WHIPPP (1996), contudo, coloca esse problema de forma um pouco diferente. Num artigo de caráter particularmente crítico, ele afirma que a maior parte dos autores em Estratégia estaria focada em progressivamente expandir aquilo que, na verdade, seriam aplicações específicas de proposições teóricas da economia neo-clássica. Sendo assim eles teriam inicialmente trabalhado temas como o da análise industrial e o das aquisições, tendo depois abordado questões correlatas como as das alianças estratégicas e da cooperação. Existiriam algumas exceções, como a representada pelo trabalho de BOURGEOIS (1984). Essas exceções são associadas pelo autor àquilo que ele qualifica como sendo “the minority quota of renegades” da área de Estratégia. Para WHIPPP a distinção não se dá entre autores voltados para *conteúdo* / *concepção* e autores voltados para *processo* / *implementação*. Ela ocorre, isto sim, entre autores em Estratégia – que na maioria dos casos se filia a um paradigma teórico único, o da economia neoclássica – e autores em Teoria das Organizações, que explorariam um conjunto mais amplo de possibilidades teóricas.

Sendo assim, pode-se dizer que aquilo que em RUMELT et al. (1994) é chamado de *conteúdo*, WHIPP chama de Estratégia e o que eles chamam de *processo*, ele associa a estudos em Teoria das Organizações. O trabalho de WHIPP não seria assim tão importante se não revelasse dois aspectos que serão cruciais para o entendimento da questão estratégia deliberada / estratégia emergente: A influência homogênea que a Economia tem sobre aquilo que foi qualificado como Estratégia ou como conteúdo / concepção e a relevância da diversidade de dimensões trabalhadas pela Teoria das Organizações para a compreensão da estratégia como um processo.

2.1.2 Histórico das proposições sobre estratégias emergentes

Dentro da dimensão de estudos que trata da estratégia como processo, será agora analisado o desenvolvimento das idéias sobre estratégias emergentes. A seleção dos autores para esta análise baseia-se no trabalho de MARIOTTO (2000), focado especificamente no tema da emergência de estratégias.

2.1.2.1 LINDBLON

O artigo de LINDBLON (1959), *"The Science of Muddling Through"*, é considerado por muitos como o precursor das idéias sobre estratégia emergente. É importante colocá-lo no contexto da época em que foi escrito para se ter a dimensão do grau de inovação das suas proposições. LINDBLON, na época professor de economia em Yale, escreveu seu texto pensando na gestão pública, mais especificamente no *processo* de elaboração de políticas públicas (*Policy Making*). Pode-se considerar que o conceito de *Policy Making* corresponde, na esfera pública, ao conceito de Estratégia de Negócios, na esfera privada. Ninguém até então descrevera tão explicitamente a dimensão do *processo* na tomada de decisões. CHANDLER, ANDREWS e ANSOFF ainda nem sequer haviam publicado os seus trabalhos e, no campo mais próximo existente na época, o do Planejamento a Longo Prazo (*Long Range Planning*) a regra eram as abordagens exclusivamente normativas.

Para MARIOTTO (2000), o trabalho de LINDBLON é relevante para o tema da estratégia emergente em pelo menos quatro aspectos:

- É pioneiro na utilização de uma abordagem descritiva para o tema da elaboração de políticas públicas, contrastando com os modelos normativos favorecidos pela literatura da época;
- Defende uma abordagem capaz de lidar com a real complexidade da prática gerencial ;

- Reconhece que, na vida real, a *definição de objetivos* é quase sempre simultânea e inseparável da *definição de ações*;
- Demonstra como as decisões tomadas por administradores individuais, de forma muitas vezes isolada, irão se configurar como um todo, como um *padrão* geral da Administração Pública.

LINDBLON, em seu artigo, afirma existirem duas abordagens distintas para a formulação de estratégias por parte dos administradores públicos. A primeira delas, até então a abordagem dominante na literatura, seria a "*racional - abrangente*" (*rational - comprehensive*). Nela, o responsável pela tomada de decisão primeiro avaliaria todas as questões envolvidas num dado problema e então, ponderando entre tudo o que avaliou, definiria a melhor ação possível. Nesse processo, o gestor pública deveria fazer uso de todas as teorias passíveis de oferecer alguma contribuição para a organização e solução do problema em questão.

A segunda dessas abordagens, aquela que LINDBLON considera como sendo a mais realista, não pressupõe que o gestor conheça todos os aspectos do problema, para então organizá-lo e resolvê-lo a partir de um sólido embasamento teórico. Aqui, o principal recurso do gestor seria a sua própria experiência. Ao invés de olhar para todas as facetas da questão que pretende resolver, ele consideraria objetivos mais diretos, que acabariam por se constituir no valor básico a guiar as suas decisões. Qualquer outra elaboração mais ampla, sobre outros valores ou sobre valores mais genéricos, seria desconsiderada como estando muito além dos interesses mais imediatos envolvidos com a questão.

Com isso, a formação de políticas públicas não seria um acontecimento isolado no tempo, algo que aconteceria a partir de um processo pontual e formalizado e que daria origem a um plano integrado de ações pronto para implementação. Na verdade, o processo seria bem diferente. Ele ocorreria a partir de toda uma sucessão de decisões individuais que se constituiriam num conjunto maior, num movimento, num padrão de comportamentos que caracterizaria o aparato público

num dado período de tempo. LINDBLON chamou esta segunda abordagem de *"limitadas comparações sucessivas"*.

Metaforicamente, o autor chama a abordagem racional - abrangente de abordagem *"raiz"* (*root*), enquanto que a abordagem das limitadas comparações sucessivas é chamada de *"ramificação"* (*branch*). Assim, a abordagem ramificação vai se construindo continuamente a partir de situações presentes, de forma gradativa. Já a abordagem *"raiz"* tem sempre um ponto de partida bem definido, fundamentado, que é reavaliado a cada novo começo. A relação que a abordagem *"raiz"* estabelece com relação às experiências passadas é sempre intermediada pelas teorias que se propõem a ordenar essas mesmas experiências.

LINDBLON explica porque a abordagem racional - abrangente, ou abordagem *"raiz"*, quase sempre fracassa ao ser utilizada. Para ele, cidadãos, representantes eleitos e administradores públicos não possuiriam muitos valores básicos em comum e as preferências da maioria nem sempre seriam colocadas como parâmetro básico de decisão. Uma outra razão estaria associada ao fato de que os critérios para priorização de objetivos seriam sempre definidos com razoável grau de dificuldade, ainda que fosse só o tomador de decisões a única instância a ser considerada. Pode-se bem imaginar como essa dificuldade aumentaria quando não se estivesse mais discutindo questões em nível de um gestor individual e sim frente às necessidades de comunidades inteiras.

LINDBLON afirma que o método das limitadas comparações sucessivas é mais utilizado que o método racional - abrangente porque este último só é aplicável em situações muito simples. Uma coisa importante de se observar é que LINDBLON não está exatamente propondo as limitadas aproximações sucessivas como um método a ser ou não adotado. Isto não é necessário, uma vez que já é o mais usado. O que ele tenta ressaltar é que esse padrão decisório é parte indissociável do fenômeno gerencial e não se constitui numa anomalia ou disfunção pela qual os gestores públicos devam se desculpar. Por essa razão, o que ele de fato propõe, é que o método das limitadas comparações sucessivas seja conscientemente assimilado pelo aparato das agências públicas, otimizando assim

as suas possibilidades. Essa otimização se daria da seguinte forma: como essas agências, hipoteticamente, dividem entre si todo o trabalho e todo o orçamento público existente, se cada agência e cada administrador explorasse ao máximo suas possibilidades dentro do seu escopo e capacidade de atuação, incorreria-se numa dinâmica de ajustes mútuos, tanto com relação aos gestores individuais - internamente à cada agência - quanto com relação às agências entre si. Esse mecanismo competitivo de mútuo ajustamento levaria a um uso otimizado dos recursos e informações disponíveis para cada decisão tomada individualmente, gestor a gestor. Uma vez que cada decisor estaria permanente vigiando as decisões daqueles outros decisores que dele estivessem mais próximos - e que com ele concorressem pelas verbas disponíveis - o sistema como um todo acabaria sempre por incorrer em padrões crescentes de atendimento geral dos múltiplos interesses envolvidos na gestão pública.

LINDBLON tinha consciência que as suas proposições tinham limitações. Ele sabia que o método por ele identificado não tinha nenhuma garantia de que todos os interesses envolvidos numa dada questão seriam atendidos. Ele poderia apenas dizer que eles teriam uma maior possibilidade de serem crescentemente atendidos se, além das sucessivas comparações limitadas houvesse a divisão do trabalho público inter - agências e intra - agências. Um outro ponto a ser acrescentado é que a busca generalizada por ótimos locais pode levar a um processo onde as decisões tomadas nunca terão uma relação mais consistente com projetos mais amplos, mais profundos e, portanto, de mais longo prazo. De qualquer maneira, conforme também sinaliza MARIOTTO (2000), a idéia de ajustamento e vigilância mútuos entre gestores, unidades administrativas e grupos de interesse político é de grande relevância para o conceito de estratégia emergente, uma vez que indica a forma pela qual decisões que não tem uma origem e um objetivo únicos podem acabar se configurando num movimento, ou num padrão, dotado de razoável coerência.

2.1.2.2 BOWER

O trabalho de BOWER (1970) consiste num estudo sobre o processo de investimentos realizados pelas organizações e caracteriza-se como uma crítica à teoria de orçamentação de capital existente na época. Assim como no caso de LINDBLON em relação ao campo de Planejamento de Longo Prazo (*Long Range Planning*), BOWER também questionou um corpo teórico já razoavelmente extenso, mas com poucas conexões com a prática, com o que realmente acontecia dentro das empresas.

Para ele a estratégia de uma empresa se manifestaria de forma mais concreta nas decisões de investimento que, de fato, fossem concretizadas. A partir de um estudo feito ao longo de dois anos numa grande firma diversificada, ele foi capaz de identificar que múltiplos atores tomariam parte no processo de formação de estratégia, uma vez que participavam do processo de decisão sobre investimentos. É exatamente neste ponto que reside o interesse do seu artigo para o conceito de estratégia emergente.

Segundo BOWER, dois movimentos distintos, mas interdependentes, constituiriam o processo de decisão sobre investimentos. O primeiro desses movimentos foi por ele chamado de *definição* e o segundo de *ímpeto*. No movimento de *definição*, gerentes demandariam aos seus superiores investimentos nas suas respectivas áreas de atuação e, evidentemente, competiriam entre si por esses mesmos recursos. As demandas começariam num nível gerencial mais próximo a base operacional da empresa, onde o nível de detalhamento e de controle técnico sobre as demandas é naturalmente maior.

Sendo assim, cada um desses gestores procuraria pelo seu superior com a sua demanda específica. As chances que um dado gerente teria em conseguir o investimento de que precisa aumentariam na medida em que ele fosse capaz de associar o não-atingimento de um determinado objetivo à falta de um recurso em particular. Para que isso aconteça, tanto ele como o seu superior hierárquico

devem, de alguma forma, compartilhar a responsabilidade pelo objetivo em questão.

Quando o gerente mais graduado concorda com a necessidade apresentada por um de seus subordinados, teria início o movimento que BOWER chamou de *ímpeto*. Esse gestor assumiria a demanda que veio de baixo como se fosse sua e passaria a patrociná-la com relação a alta gestão da empresa. Dentro dessa dinâmica, segundo o autor, o gestor intermediário selecionaria apenas aqueles projetos de investimentos que fossem mais significativos para a manutenção ou ampliação da sua própria influência e reputação, tanto dentro, quanto fora da organização.

O que é interessante de se perceber aqui é que, ao assumir o projeto que veio de baixo, no movimento de *ímpeto* com relação à demanda do subordinado, o gestor intermediário realizaria um movimento de *direção* com relação à alta gestão, que é quem decide, em última análise, quais projetos realmente vão ser priorizados pelo orçamento da empresa. A alta gestão decide, mas o faz partir de informação “filtrada” de uma maneira bastante particular. Nesse “filtro” interagiriam: as percepções imediatas sobre necessidades reais da empresa; as capacidades técnicas em avaliar essas necessidades; capacidades retóricas em convencer pares e superiores sobre a avaliação técnica realizada; e por fim, mas não com menor influência, as agendas pessoais de todos os gestores envolvidos com o processo de demanda e definição de investimentos.

Com isso, BOWER indica claramente que o processo de investimentos, e consequentemente, o processo de formação de estratégia, não ocorre de forma exclusivamente uni-direcional, vindo da alta gestão em direção à base operacional. Também participariam desse processo outras percepções e outros interesses que não só aqueles dos altos executivos. Esta idéia é particularmente importante para a compreensão das razões pelas quais uma estratégia pode, de fato, emergir.

2.1.2.3 QUINN

Em 1977, QUINN iniciou um trabalho de pesquisa onde tentava entender como as empresas realmente chegavam às suas estratégias. As razões que o levaram a esse esforço foram as limitações por ele identificadas naquelas que ele entendia como sendo as duas principais linhas de raciocínio existentes na literatura sobre mudança estratégica da época. A primeira dessas linhas de raciocínio estava ligada aos estudos sobre o processo formal de planejamento, que para QUINN era apenas um dos componentes presentes na dinâmica que se propunha a estudar. A segunda seria a linha político - comportamental, ampla e profundamente discutida pelo campo da Teoria das Organizações e que, sem dúvida alguma, haviam produzido extenso conhecimento sobre a forma como os fenômenos organizacionais ocorriam. Os estudos que produziram esse tipo de conhecimento, apesar de delinearem com um maior realismo o resultado da interação humana numa organização, tinham um grau de utilidade muito limitado, uma vez que se colocavam de forma muito distanciada com relação aos problemas associados à Estratégia e ao esforço gerencial por incremento de performance.

Em resposta a isso QUINN (1980) apresenta os resultados do seu trabalho, explicitando que as estratégias mais efetivas nas grandes empresas tenderiam a emergir aos poucos num processo razoavelmente amplo e interativo. Nesse processo a organização “aprenderia”, assimilaria informações e mudanças, a partir de uma série de comprometimentos parciais, localizados, e não a partir de formulações globais de estratégias definitivas. QUINN irá chamar de *Incrementalismo Lógico* essa série de comprometimentos pontuais, isolados, que no conjunto acabam por incorrer num padrão coerente. As razões que QUINN elenca para explicar as causas desse fenômeno estão associadas à impossibilidade da obtenção de toda a informação necessária ao processo de planejamento e às limitações cognitivas inerentes aos indivíduos.

QUINN tenta explicitamente diferenciar o seu modelo de LINDBLON (1959), afirmando que no *Incrementalismo* existe a suposição de um propósito prévio, ainda que sem muita estruturação formal, coisa que estaria ausente no método

das limitadas comparações sucessivas. QUINN diz que o seu modelo não é "*muddling through* " porque o *Incrementalismo Lógico* consistiria uma técnica gerencial efetiva, pró-ativa e dotada de propósito - que seria o de integrar tanto os aspectos analíticos, quanto os comportamentais associados ao processo de formulação de estratégias.

Entretanto, ambos os modelos propõem que seria possível otimizar o uso geral que a organização faz da pouca informação que teria para si disponível. Nas duas proposições, essa otimização ocorreria a partir do melhor aproveitamento da capacidade de cognição localizada que cada um dos gestores da organização teria em relação aos seus ambientes mais imediatos de atuação.

Uma leitura mais cuidadosa de LINDBLON, revela que este autor considera que o método das limitadas aproximações sucessivas, pressupondo o ajuste mútuo inter e intra - agências, pode levar a um melhor uso dos recursos dos recursos e das informações disponíveis. Consequentemente, isto poderia levar a movimentos gerais por parte da Administração Pública que melhor refletissem os reais anseios dos diversos grupos de interesse envolvidos com o aparato de Estado.

Isto posto, fica difícil de negar que ambos os autores estão falando da mesma coisa. Falam de contextos distintos, de atores e de interesses diferentes. Mas o fenômeno gerencial / organizacional que descrevem é, basicamente, o mesmo.

2.1.2.4 BURGELMAN

As proposições colocadas por este autor são bastante consistentes com a idéia de que, na verdade, processos deliberados e processos emergentes coexistem e interagem permanentemente nas organizações.

BURGELMAN (1983 b), partiu de um estudo empírico exploratório sobre novos empreendimentos corporativos que fizera em 1980 para o seu doutoramento em Columbia. Um aspecto interessante deste trabalho é que o seu autor fez uso da abordagem de "*grounded theory*" proposta por GLASER e STRAUSS (1967). BURGELMAN primeiro envolveu-se extensivamente com a coleta de informações

sobre seis diferentes projetos de empreendimento de uma grande companhia americana atuando em diversos segmentos. Neste primeiro momento não fez uso de qualquer modelo teórico, categorização ou hipótese prévia. Os dados foram coletados até que padrões explicativos tivessem emergido e que nenhuma informação adicional pudesse acrescentar mudanças significativas aos conceitos que ele, a partir do que coletara, fora capaz de desenvolver. O autor buscava assim, conforme colocam GLASER e STRAUSS, manter-se no menor nível de "contaminação" possível em relação à influências conceituais externas à realidade que procurava entender. Sendo assim, foi só numa segunda fase do seu estudo que BURGELMAN elaborou teoricamente os resultados da sua exploração. As categorias, conceitos e padrões que ele indutivamente viu emergir, associadas a uma posterior releitura do trabalho de CHANDLER (1962) e no trabalho de BOWER (1970), permitiram com que o seguinte modelo fosse desenvolvido (Burgelman, 1983 a):

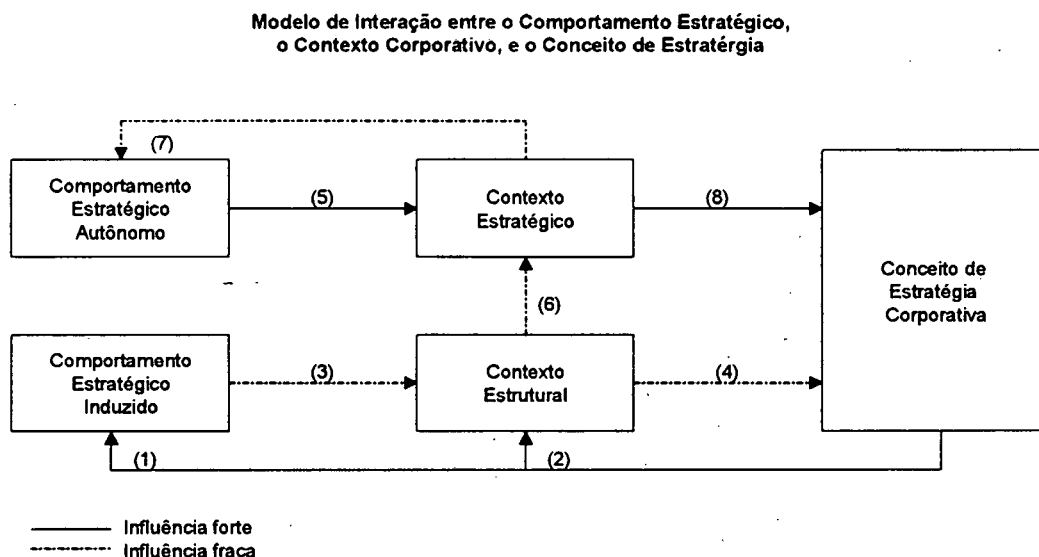


Figura 3 - BURGELMAN (1983 a)

Conforme se pode ver pela *Figura 3*, a estratégia se formaria a partir de dois comportamentos distintos, um deles *induzido* e o outro *autônomo*. O *comportamento estratégico induzido* subordina-se a orientações estratégicas já previamente definidas a partir das quais são identificadas novas oportunidades

para o negócio. A identificação dessas oportunidades se materializa sobre a forma da proposição de projetos feitas por gestores de um nível hierárquico mais baixo para os seus respectivos superiores que, por sua vez, os irão patrocinar frente a alta gestão. Esses projetos tipicamente se referem ao desenvolvimento de novos projetos de produto para unidades de negócio já existentes dentro da empresa.

O *comportamento estratégico autônomo* se caracterizaria por estar mais fortemente associado ao potencial empreendedor da organização, não estabelecendo relações com quaisquer diretrizes estratégicas anteriormente estabelecidas. Muito pelo contrário, ao incorrer no tipo *autônomo*, a organização teria que incorrer num esforço para incorporar as iniciativas desviantes no seu *conceito de estratégia corporativa*. Num caso mais extremo, a organização pode chegar até mesmo a modificar, de alguma maneira, esse *conceito de estratégia* previamente estruturado.

Além do dois tipos de comportamento estratégico, são retrados no modelo outros dois distintos processos seletivos. O *contexto estrutural* seleciona as iniciativas induzidas a partir de mecanismos administrativos já estabilizados, onde os interesses dos diversos atores da organização são ajustados de modo a priorizar projetos de acordo com a estratégia já definida. O *contexto estratégico*, por outro lado, irá se constituir a partir dos esforços de gestores de um nível intermediário em associar comportamentos autônomos em termos de mercado ou de produto ao *conceito de estratégia* da corporação. Para fazê-lo, esses gerentes médios terão de incorrer numa série de atividades políticas e de racionalização retroativa para convencerem a alta gestão de que as iniciativas autônomas bem sucedidas se acomodam ao que se entende como sendo a estratégia da corporação. É também aqui que, nos casos mais extremos, esses gestores tentarão convencer os dirigentes da empresa de que pode valer a pena ajustar o *conceito de estratégia corporativo* existente para que as novas possibilidades sejam contempladas.

Como se pode verificar, são inegáveis as relações que o modelo de BURGELMAN tem para com os conceitos de *direção* e *ímpeto*, tal como foram descritos por BOWER. É importante ressaltar, inclusive, que essas relações se estendem à

descrição da dinâmica política estabelecida entre gestores, em sucessivos níveis hierárquicos, durante processo de definição e seleção de projetos de investimento.

Sendo assim, o modelo completo se estrutura da seguinte forma:

- As setas (1) e (2) indicam a forte influência do conceito de estratégia corporativa para o *comportamento estratégico induzido* e para o *contexto estrutural*.
- As setas (3) e (4) indicam a fraca influência do *comportamento estratégico induzido* sobre o contexto estrutural e o *conceito de estratégia corporativa*. Até este momento no modelo, pode-se se ver claramente a manifestação da máxima de CHANDLER de que “*structure follows strategy*”.
- As setas (5) e (8) indicam a forte influência do comportamento estratégico autônomo sobre o *contexto estratégico* e deste sobre o *conceito de estratégia corporativa*. É exatamente no tipo de relação representada por estas setas que se manifesta a proximidade das colocações de BURGELMAN frente ao conceito de estratégia emergente, uma vez que o modelo explicita que iniciativas autônomas bem sucedidas podem levar a mudanças em estratégias previamente definidas.
- Completando o modelo, a seta (6) indica a fraca influência do contexto estrutural sobre o contexto estratégico e a seta (7) indica a fraca influência do *contexto estratégico* tem sobre o comportamento *estratégico autônomo*.

Um outro ponto importante precisa ser ressaltado a partir da compreensão do funcionamento do modelo como um todo. Ambos os mecanismos seletivos, seja no *contexto estrutural*, seja no *contexto estratégico*, são sempre estabelecidos a partir de um arranjo organizacional pré-existente. Sendo isto verdade, BURGELMAN coloca, a lógica de CHANDLER também seria passível de ser lida

de forma invertida, ou seja, a estrutura também determinaria estratégia – “strategy follows structure”. Isto aconteceria porque esse arranjo organizacional pré-existente teria sempre um papel fundamental na seleção de projetos e, conseqüentemente, na manutenção ou modificação da estratégia da empresa. Essas são colocações importantes, tanto para o estudo do *processo* da estratégia como um todo, quanto para proposições mais particulares acerca da forma como padrões emergentes são reconhecidos e reforçados pelas organizações.

2.1.2.5 MARCH

É conveniente salientar que tanto MARCH (1976), quanto WEICK (1979 e 1995) – que será brevemente apresentado na próxima seção - são autores que se encontram relativamente distantes da literatura especificamente voltada para o tratamento da questão das estratégias emergentes. Estes autores, contudo, dentro de uma dimensão eminentemente organizacional, apresentam pontos relevantes para a compreensão das razões pelas quais uma estratégia pode vir a emergir.

A grande questão para MARCH é a forma como os indivíduos, e conseqüentemente, as organizações fazem as suas escolhas. A visão mais comum é a de que essas escolhas são feitas a partir de um conjunto pré-determinado de objetivos bem definidos. Frente a esse conjunto de objetivos seriam comparadas as opções existentes e, conforme as possibilidades que cada uma delas oferecesse, a decisão seria tomada.

Segundo o autor, esse tipo de visão - claramente dominante nas sociedades industriais contemporâneas - teria dado origem a toda uma série de sofisticadas técnicas de suporte ao processo de decisão. MARCH qualificou esse conjunto de técnicas como sendo um grupo normativo de teorias sobre escolhas (*theories of choice*). Essas teorias estariam sustentadas sobre três aspectos básicos:

- Toda teoria sobre escolhas pressupõe a existência prévia de propósito em todas as atitudes tomadas pela organização. O desempenho dessa

organização será, inclusive, mensurado pela proximidade ou distância de alguns indicadores com relação a esses propósitos pré-existentes.

- Existe sempre, em toda teoria sobre escolhas, a necessidade de consistência entre intenções tornadas explícitas e ações efetivamente realizadas. Para MARCH, nos termos desse corpo teórico normativo, tal consistência é vista como uma virtude fundamental. Por essa razão, teria-se sempre a expectativa de que as ações de um indivíduo num ambiente organizacional seriam não só coerentes entre si, como também apresentariam essa mesma qualidade com relação aos valores publicamente sustentados pela organização.
- O terceiro é aspecto que o autor identifica como sendo a *primazia da racionalidade*, que seria um critério para a seleção do comportamento mais adequado a cada situação. Neste critério, seriam avaliadas de forma sistemática todas as consequências possíveis associadas às opções de comportamento disponíveis, sempre em relação a objetivos pré-formulados.

MARCH não questiona por completo a validade das teorias normativas sobre escolhas. Ele admite que as técnicas de racionalização do processo de decisão incrementaram substancialmente a capacidade de se realizarem ações sociais com resultados efetivos. O grande problema para o autor reside no fato de que estas teorias funcionam bem quando os objetivos, os propósitos iniciais a serem perseguidos estão formalmente estabelecidos - quando eles são claros, precisos e definitivos. Se este não for o caso, as técnicas e teorias mais tradicionais de suporte ao processo de decisão deixam de ser assim tão funcionais.

O autor também coloca que, para essa visão normativa, a definição de objetivos e dos expedientes utilizados para a sua consecução seriam processos independentes. Deste ponto MARCH discorda integralmente. Para ele o comportamento humano que leva à escolhas é tanto um processo de descoberta de objetivos quanto de ação sobre os mesmos. Muitas vezes os objetivos se

renovam ou mesmos se definem a *partir* das ações, num processo semelhante a experimentação que as crianças fazem da realidade em seu processo de formação. Para MARCH esse processo ativo de experimentação, aprendizagem, mudança e desenvolvimento contínuo de objetivos é algo que não se extingue com a idade adulta. Portanto, não deveria ser tratado pelas organizações como um processo já encerrado.

A implicação disto para o conceito de estratégias emergentes é clara. Ela vai além da exploração da idéia de que existe a possibilidade de que estratégias se formem sem uma ligação específica com um objetivo previamente estabelecido. Aqui o próprio objetivo pode emergir, *a posteriori*, daquelas ações realizadas pela organização. MARIOTTO (2000) coloca este ponto com precisão: " Se uma estratégia emergente é a consistência entre ações empreendidas, objetivos podem vir a ser o resultado, e não a causa, dessa consistência."

2.1.2.6 WEICK

Para WEICK (1979), as organizações quase sempre relutam em admitir que parte das suas atividades consiste em construir histórias plausíveis sobre o *que* foram capazes de realizar e sobre *como* e *porque* o *fizeram*. Essas histórias seriam construídas posteriormente à ocorrência dos fatos que se propõem a explicar ou justificar. Esta dinâmica é identificada pelo autor como sendo a *construção de sentido retrospectiva* ("*retrospective sense-making*"). WEICK (1995) associa sua proposição a idéia de *experiência vivida e significativa* ("*meaningful lived experiences*"), frisando o efeito da palavra "*vivida*", apresentada numa forma pretérita, revelando a idéia de que as pessoas só podem saber o que estão fazendo apenas depois de já o terem feito . Sendo assim, toda a compreensão nasceria de um processo retrospectivo.

Consequentemente, as organizações apenas formulariam por completo as estratégias que utilizam após estas já estarem, de fato, implementadas. Esta talvez seja uma conclusão excessivamente radical para o processo da estratégia como um todo, mas sem dúvida alguma faz muito sentido ao se pensar nas

estratégias emergentes. A idéia da *construção de sentido retrospectiva* pode se constituir num componente importante para explicar a forma como as estratégias emergentes podem vir a ser reconhecidas como estratégias válidas pela organização.

Em MINTZBERG et al. (1998) é ressaltada essa contribuição de WEICK ao associá-lo com conceito de *aprendizagem estratégica*. Dentro desse conceito as organizações aprenderiam a partir do reconhecimento dos seus próprios comportamentos. Seria exatamente esse processo aquele que faria com que as estratégias emergentes do passado, ao serem coletivamente absorvidas pela organização, se transformassem nas estratégias deliberadas do futuro. Essa *absorção coletiva* certamente poderia se dar da maneira descrita por WEICK - pela construção de sentido retrospectiva. Também poderia ocorrer da forma proposta por MARCH (1976) - pela identificação de objetivos posterior às ações realizadas para alcançá-los. Sem dúvida alguma, a contribuição aqui feita por MINTZBERG foi fundamental para que uma relação efetivamente produtiva fosse estabelecida com a inegável heterodoxia das proposições destes dois autores.

2.1.2.7 MINTZBERG

MINTZBERG é, sem dúvida, o representante mais importante do grupo de autores que trabalham com o tema das estratégias emergentes. É num modelo por ele proposto, em 1978, que as expressões estratégia deliberada e estratégia emergente são utilizadas pela primeira vez.

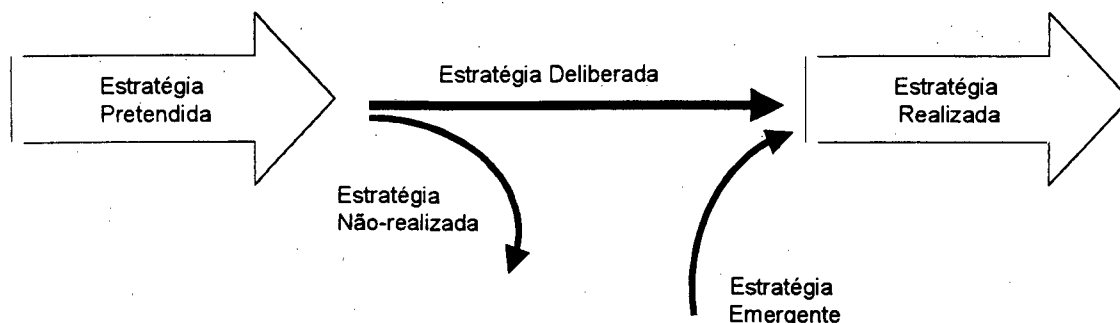


Figura 4 - MINTZBERG (1978)

O autor resume seu modelo, representado na *Figura 4*, indicando que sua principal característica é a de revelar dois aspectos distintos no processo de formação de estratégia. O primeiro deles, a visão mais tradicional, se refere à estratégia entendida como um guia para a tomada de decisões, guia esse que é definido *a priori*, antes que as decisões sejam tomadas. O segundo aspecto consiste na estratégia como o *resultado ex-post* do comportamento decisório da organização.

Dois tipos de estratégias podem ser então identificadas: *estratégia pretendida* e *estratégia realizada*. Estes dois tipos, segundo o autor, poderiam ser combinados teoricamente de três maneiras distintas:

- *Estratégias pretendidas* que conseguissem se tornar *estratégias realizadas*. Estas seriam as *estratégias deliberadas*.
- *Estratégias pretendidas* que não se realizassem, seja por expectativas irrealistas, seja avaliações equivocadas sobre o ambiente ou então por mudanças inesperadas durante o processo de implementação – estas estratégias poderiam ser chamadas de *estratégias não-realizadas*.

- *Estratégias realizadas* que nunca foram *estratégias pretendidas*, seja porque nenhuma estratégia houvesse sido definida de início, seja porque tenham se distanciado tanto de um projeto inicial que com ele não guardem grandes semelhanças – estas estratégias poderiam ser chamadas de *estratégias emergentes*.

A idéia fundamental por trás desse modelo é a de que a estratégia não se desenvolve apenas como um plano, ou seja, algo que antecede o processo de tomada de decisão, que é desenvolvido de maneira consciente e proposital e que é tornado explícito para quem o implementará. Para MINTZBERG, a estratégia também pode ser vista como um padrão que se formaria a partir de um conjunto, de uma seqüência de decisões ou ações. A formação da estratégia não seria, assim, um evento isolado no tempo e na hierarquia da organização. Ela seria um movimento contínuo onde diversos atores interagiriam, absorvendo em menor ou maior grau as demandas ambientais existentes e produzindo uma sucessão de ciclos onde se intercalariam continuidade e mudança.

O modelo ilustra a síntese de estudos descritivos que MINTZBERG realizou sobre seqüências decisórias ao longo de longos períodos de tempo. O primeiro desses estudos referia-se às decisões tomadas e implementadas pela Volkswagen no período de 1934 à 1974. O segundo tratou do envolvimento do governo americano no Vietnã entre 1950 e 1973. Em ambos estudos, MINTZBERG identificou três aspectos básicos:

- A formação da estratégia ocorreu a partir da interação entre ambiente, liderança e burocracia.
- A mudança estratégica obedeceu a padrões específicos.
- Houve a composição entre estratégias emergentes e estratégias deliberadas no conjunto observado de estratégias realizadas.

Muitas das idéias relacionadas nesse primeiro texto foram refinadas em MINTZBERG e WATERS (1985). Neste outro artigo, os autores não se debruçam

tanto sobre a questão da identificação de padrões decisórios. Seu interesse aqui é a forma como aspectos associados à existência prévia de intenções estratégicas, ao controle sobre a estrutura organizacional e sobre as variações ambientais irão influenciar a composição entre estratégia emergente e estratégia deliberada dentro de uma mesma organização.

Fazendo uma análise detalhada da argumentação usada pelos autores no texto, MARIOTTO (2000) sintetiza quais seriam as condições contextuais para a identificação de estratégias puramente emergentes ou puramente deliberadas. Convém salientar que os conceitos de estratégia puramente deliberadas ou puramente emergentes são abstrações construídas com propósitos eminentemente teóricos. Na prática, os processos estratégicos seriam compostos, em menor ou maior grau, tanto por elementos deliberados, quanto por elementos emergentes.

As três condições ex-post para a identificação de estratégias puramente deliberadas seriam:

- As intenções estratégicas foram explicitadas *a priori* para todos aqueles que estariam envolvidos com a sua implementação na organização.
- Houve um controle centralizado sobre as ações da organização.
- O ambiente externo manteve-se previsível e controlável ao longo do processo. Isto quer dizer que nenhuma força externa - mercado, tecnologia, política, etc. - pode interferir com a implementação das intenções estratégicas explicitadas. Ou seja, naquilo que diz respeito ao ambiente externo, a idéia de controle está associada ao ajuste entre os acontecimentos reais às expectativas prévias sobre os mesmos.

Por sua vez, as três condições ex-post para a ocorrência de *estratégias emergentes* seriam:

- Não existiam intenções estratégicas prévias ou então elas não foram explicitadas para todos os que futuramente estariam envolvidos com a sua implementação.
- Não houve controle centralizado sobre as ações da organização.
- O ambiente externo era imprevisível e, portanto, incontrolável.

Ao explicitar a lógica por trás do processo que levou a condição *ex-post* deste conjunto de *proposições*, MARIOTTO ressalta um aspecto bastante interessante. Uma estratégia deliberada pode ser sempre identificada com clareza tanto em termos *ex-ante*, enquanto ainda é estratégia pretendida, quanto em termos *ex-post*, quando se transformou em estratégia realizada. Existe sempre um registro prévio, um plano, um modelo para uma estratégia deliberada. O que não ocorre com uma estratégia emergente. Por isso ela só será identificada, de fato, em termos *ex-post*. Para um padrão emergente ser qualificado como uma estratégia válida ele precisa, necessariamente, ser reconhecido como tendo produzido resultados positivos para a organização. Isto é uma coisa que só acontece *ex-post*.

Ainda em MINTZBERG e WATERS (1985) é feita uma análise onde os conceitos de estratégia puramente deliberada e estratégia puramente emergente são identificados com dois tipos específicos de estratégia, *estratégia planejada* e *estratégia imposta*, respectivamente. Estes dois tipos de estratégia são colocados como os extremos de uma faixa contínua ao longo da qual estaria distribuída toda uma série de outros tipos de estratégia. Cada um destes outros tipos seria composto, ou menor ou maior grau, tanto de elementos deliberados quanto de elementos emergentes.

Os tipos de estratégia identificados pelos autores são apresentados abaixo, indo daquele mais próximo à estratégia puramente deliberada até o mais próximo à estratégia puramente emergente:

- a) **Estratégia Planejada** : Estratégias que se originam em planos formais: Intenções precisas existem e são formuladas e articuladas pela liderança central. São sustentadas por mecanismos centrais de controle de modo a garantir um processo de implementação livre de surpresas, num ambiente externo benigno, previsível ou controlável.
- b) **Estratégia Empreendedora**: Estratégias que se originam em uma visão central: Intenções existem na forma da visão pessoal e não articulada de um líder único, e por isso mesmo, passível de se adaptar a novas oportunidades. Ocorre em organizações sob o controle pessoal do líder e que ocupam nichos de mercado relativamente estáveis.
- c) **Estratégia Ideológica**: Estratégias que se originam em crenças compartilhadas: Intenções existem como visões coletivamente compartilhadas pelos membros da organização. Essas visões tem um caráter inspirador e são relativamente imutáveis, sendo normativamente controladas a partir de processos de doutrinação e/ou socialização. Organizações nas quais ocorrem estratégias ideológicas - p. ex.: organizações religiosas ou políticas – geralmente estabelecem uma relação pró – ativa com o ambiente externo.
- d) **Estratégia "Guarda-Chuva" (*umbrella strategy*)**: Estratégias que se originam em limites, restrições: A liderança, a partir de um controle apenas parcial das ações da organização, define fronteiras estratégicas ou alvos / metas que deverão balizar demais atores envolvidos nos processo. Dentro destes limites, ou em relação a estas metas, os atores têm relativa independência de atuação. O ambiente externo ao qual este tipo estratégia acaba se configurando como resposta é complexo e, às vezes, imprevisível.
- e) **Estratégia Processo**: Estratégias que se originam na dimensão de processo: A liderança controla aspectos da estratégia associados ao processo da estratégia (contratações, desenvolvimento organizacional, etc.), deixando as decisões de conteúdo para os demais atores.

- f) **Estratégia Desconectada** (*unconnected strategy*): Estratégias que se originam em bolsões da organização: Atores com alto grau de autonomia produzem o próprio padrão de comportamento na ausência de intenções estratégicas gerais, ou mesmo em direta contradição com as elas, caso existam.
- g) **Estratégia Consenso**: Estratégias que se originam no consenso: Através de mútuos ajustamentos, os atores da organização convergem em padrões que acabam por se universalizar na ausência de intenções estratégicas gerais.
- h) **Estratégia Imposta**: Estratégias que se originam no ambiente externo: O ambiente determina integralmente as ações da organização, seja por imposições diretas (p. ex. ações do governo), seja por um esvaziamento ou limitação implícita de qualquer outra opção real da organização (pressões institucionais, padrões de mercado, etc.) .

É importante salientar que uma mesma organização pode incorrer simultaneamente em vários dos tipos de estratégia acima descritos, dependendo das suas características internas e do ambiente no qual atua. Sendo assim MINTZBERG irá associar, em um outro texto (MINTZBERG e McHUGH, 1985) as estratégias eminentemente emergentes a um tipo particular de configuração organizacional chamada por ele de *adhocracia*. Não quis dizer, contudo, que as estratégias emergentes ocorrem apenas em adhocracias, mas sim que é maior a sua incidência neste tipo de configuração.

O que caracterizaria a adhocracia seria o fato dela ser essencialmente uma organização estruturada por projetos e fortemente centrada no trabalho de especialistas. Como fundamento empírico para este conceito MINTZBERG utilizou os resultados de um estudo que fizera com outros pesquisadores da Universidade McGill sobre o processo de formação de estratégia numa agência governamental canadense voltada para a produção e distribuição de filmes, o *National Film Board of Canada* (NFB). Seguindo a mesma metodologia de analisar os padrões de comportamento da organização ao longo de extensos períodos de tempo,

MINTZBERG e McHUGH estudaram as decisões tomadas pelo NFB desde 1939 até 1975.

Usando inicialmente dados de arquivos, os pesquisadores buscaram organizar os indícios de decisões e ações tomadas pela organização em termos de diversas áreas estratégicas de atuação. Procuraram também delinear as mudanças ambientais ocorridas no período de estudo, bem como os respectivos indicadores de desempenho da organização frente à essas mudanças. Todos esses dados foram analisados, visando a identificação de padrões e de ciclos gerais de comportamento ao longo da história. Os resultados dessa análise foram então posteriormente confrontados com novas informações obtidas a partir de relatórios originais, elaborados nos próprios períodos delineados como mais relevantes, e de entrevistas com pessoas - chave que haviam tomado parte das decisões tomadas nesses mesmos períodos.

As conclusões do trabalho indicam aspectos realmente interessantes sobre o processo de emergência de estratégias. O que se percebeu com o estudo foi que, dada a estrutura do NFB, ações que se pretendiam isoladas, pontuais ou periféricas (*ad hoc*), estabeleciam precedentes que, por sua vez, acabavam por dar origem a padrões de comportamento passíveis de se generalizarem pela organização como um todo. Não se sabia ao certo onde na organização esses processos se iniciariam, podendo ser em qualquer lugar onde as pessoas tivessem as condições necessárias para experimentar e aprender.

Padrões locais se tornariam coletivos na medida em que fossem bem sucedidos e que em outras partes da organização se tomasse conhecimento deles. É também importante que esses padrões locais iniciais encontrassem a organização em momentos propícios para mudanças mais profundas, seja por razões externas, seja por questões estruturais.

À alta gestão caberia observar o processo enquanto ele ocorre, encorajando iniciativas mais promissoras e desestimulando aquelas que não o fossem. O que é importante aqui é que para essas iniciativas sejam avaliadas e posteriormente

patrocinadas pelos níveis gerenciais superiores, elas antes devem ter estado sob a responsabilidade de indivíduos mais próximos ao nível operacional. Em outras palavras, também no modelo de MINTZBERG e McHUGH, assim como no de BOWER (1970) e o de BURGELMAN (1983), os principais responsáveis pelas iniciativas que acabariam por levar à formação de padrões emergentes são também os gestores de nível médio.

Dentro das idéias propostas pelos autores do texto em questão, a gestão estratégica não estaria exclusivamente associada a concepção de estratégias deliberadas mas também ao reconhecimento de processos emergentes e à intervenção sobre os mesmos somente quando necessário. A função do estrategista seria tanto a de reconhecer padrões quanto a de produzir decisões.

Ao explicar a sua análise, MINTZBERG e McHUGH elaboram uma metáfora na qual a estratégia poderia crescer espontaneamente como "mato" e não apenas como uma espécie propositadamente cultivada em uma estufa e posteriormente plantada em seu lugar definitivo. Muitas vezes esse "mato" pode vir a ser algo interessante para a organização. Caberia assim ao gestor ter a habilidade em observar e diferenciar espécies daninhas de espécies produtivas, eliminando o que não fosse de interesse e estimulando o que apresentasse algum potencial. É por conta desta metáfora que o modelo por eles proposto neste texto para a formação de estratégias emergentes é chamado de modelo "*grass-roots*".

MINTZBERG, entretanto, vai bem além de descrever o processo de formação da estratégia emergente. Ele também o promove abertamente como algo intrinsecamente positivo para as organizações. Talvez isso se explique pela crença do autor na crescente relevância do conceito de Adhocracia com relação às organizações contemporâneas.

Dentro desse esforço do autor em ressaltar os méritos das estratégias emergentes, seu principal expediente parece ter sido atacar frontalmente o conceito tradicional de Planejamento Estratégico. Como ele mesmo coloca (MINTZBERG, 1994), ao assumir um tom excessivamente crítico com relação ao

processo de planejamento, buscava trazer o debate para um campo médio, onde o Planejamento Estratégico deixasse de ser visto como capaz de tudo fazer e começasse a ser percebido como uma das partes de um processo maior.

O ataque de MINTZBERG (1994) , começa ao afirmar que a maior parte dos autores na literatura de planejamento nunca realmente se preocupou em entender como os estrategistas de fato pensavam ou como estratégias efetivamente realizadas se formavam dentro das organizações. Segundo ele, uma espécie de “ingenuidade normativa” parece permear toda a literatura em Planejamento Estratégico. Isto teria feito com que quase tudo o que se escrevesse no tema estivesse calcado naquilo que ele identificou como sendo pressupostos altamente questionáveis. MINTZBERG chamou esses pressupostos de “falácias fundamentais do Planejamento Estratégico”.

A primeira dessas falácias seria a da *predeterminação*, a crença de que técnicas de projeção de tendências (*forecasting*) seriam capazes de oferecer informações realmente seguras sobre a forma pela qual o ambiente e a organização iriam interagir no futuro. Segundo MINTZBERG, o problema com essas técnicas seria o fato de que, para se poder construir uma boa previsão para um fenômeno, é preciso conhecer-se bem as variáveis envolvidas como a produção do mesmo, bem como a forma como elas se relacionam para produzi-lo. Apesar disso, modelos mais sólidos de causa e efeito, ou seja, que tenham sido efetivamente testados, estariam geralmente ausentes na maior parte dos modelos de Planejamento Estratégicos propostos pela literatura. Na visão do autor, na maioria das vezes, aquilo que ele identifica como sendo a Escola do Planejamento Estratégico faz as suas colocações pressupondo que é possível conhecer-se o futuro com precisão, o que, na prática, não parece ser tão factível assim.

A segunda grande falácia citada por MINTZBERG é a do *distanciamento*. Na grande maioria dos textos sobre Planejamento Estratégico ficaria implícita uma grande distância entre quem formula a estratégia e quem a implementa. Na verdade, conforme já foi visto na revisão bibliográfica feita nesta tese sobre o histórico do campo da Estratégia de Negócios, este problema seria um reflexo da

separação conceitual ocorrida, logo nos primeiros autores, entre concepção/conteúdo, de um lado, e implementação/processo, de outro. A literatura em Planejamento Estratégico apenas daria continuidade a uma cisão já previamente ocorrida. De qualquer forma, para o autor, o que sustentaria a idéia de que o distanciamento é possível seria uma crença não justificada na precisão e qualidade dos dados e informações produzidos pelos sistemas formais da organização. O principal alvo da sua crítica é o que ele chama de "hard data", dados supostamente apresentados de maneira o menos ambígua possível. Esses dados seriam geralmente sintetizados de forma quantitativa, para que assim fosse garantida a sua suposta objetividade.

Para MINTZBERG, contudo, esse tipo de informação seria limitada em seu escopo porque deixaria de revelar importantes aspectos não-econômicos ou não-quantificáveis. Um outro aspecto por ele levantado é que, muitas vezes, a informação chegaria às mãos do planejador de forma excessivamente resumida, agregada, de forma que revelaria muito pouco sobre os processos que a teriam gerado.

Um último aspecto é ainda levantado pelo autor com relação a *falácia do distanciamento*: O processo de produção dessas informações poderia vir a ser tão complexo, tão intrincado, que incorreria no risco de ter seu grau de confiabilidade reduzido. Uma outra consequência dessa mesma complexidade seria que a informação levaria tanto tempo para ser preparada, que só estaria disponível quando, talvez, já não fosse assim tão útil.

A terceira falácia, para onde convergiriam as duas anteriores, seria a falácia da *Formalização*, que consistiria no equívoco de se acreditar que o processo de formação de estratégia pode ser *integralmente* formalizado, a partir da suposta estabilidade de modelos normativos. Aqui, novamente, MINTZBERG afirma não haver quaisquer evidências de que tenha sido alguma vez proposto um modelo de planejamento capaz de capturar a complexidade do que realmente ocorre no processo de formação de estratégia.

O autor irá concluir sua crítica afirmando que Planejamento Estratégico não é sinônimo de estratégia pela mesma razão pela qual a função mental de *análise* se diferencia daquela da *síntese*. Enquanto a análise se construiria gradativamente, pelo refinamento sucessivo, racional e sistemático do foco de atenção do analista, o processo da *síntese* se daria justamente de modo contrário. O indivíduo, fazendo uso de faculdades intuitivas, delinearía uma visão consistente e realista da realidade a partir de fragmentos imperfeitos, coletados muitas vezes de maneira acidental. O processo de análise, contudo, se combinaria com o da síntese - o conhecimento, inclusive, nasceria dessa combinação. O que não faria sentido acontecer seria a substituição da capacidade de síntese pela de análise. MINTZBERG claramente identifica os processos analíticos com o Planejamento Estratégico e o processo geral da estratégia com os de síntese.

Ao final de seu livro, o autor assume um tom mais conciliatório, indicando quais seriam, de fato, os papéis a serem desempenhados no processo da estratégia pelo *planejamento*, pelos *planos* e pelos *planejadores*.

A função que MINTZBERG vê para a função de planejamento é a de "programação estratégica". Ele afirma que organizações realmente efetivas só incorreriam em processos de planejamento quando querem formalizar para toda a organização estratégias já previamente definidas - estratégias *pretendidas*, portanto. É salientado pelo autor que, neste caso, a estratégia não seria o produto do processo de planejamento, mas sim exatamente o contrário. Uma vez definida a estratégia, iniciaria - se o planejamento da sua implementação, tanto em relação à organização, quanto em relação ao ambiente externo.

Uma vez que esse seria o papel do planejamento, os *planos* deveriam funcionar como instrumentos tanto para *comunicar* e *descrever* para toda a organização todos os detalhes da *estratégia pretendida*, quanto para *controlar* a execução ou implementação da mesma. Esse controle deve ser feito em termos da avaliação de como a *estratégia pretendida* efetivamente se realiza e, ao se realizar, em termos da ponderação do real impacto disso para a performance geral da organização.

Aos planejadores, por sua vez, caberiam três papéis básicos: os de *identificadores de estratégia*, os de *analistas* e os de *catalisadores*. Os planejadores seriam aqueles que melhor informados estariam sobre a implementação de *estratégias pretendidas*, portanto ele seria também quem melhor capacitado estaria para identificar padrões emergentes, surgidos independentemente dos esforços programados. É nesse sentido que MINTZBERG fala que um possível papel para o planejador num contexto estratégico mais amplo é o de *identificador de estratégia*.

Como *analista*, caberia ao planejador detalhar ao máximo as possíveis conseqüências e desdobramentos de alternativas estratégicas disponíveis, antes que uma delas seja escolhida como *estratégia pretendida* pela organização.

Como *catalisador*, o planejador deveria promover situações onde os diversos atores envolvidos com a estratégia pudessem refinar suas percepções sobre a mesma, avaliando decisões tomadas, aprimorando ou modificando comportamentos e identificando possíveis oportunidades.

2.1.2.8 MARIOTTO

Após estudar um conjunto bastante amplo de proposições passíveis de associação com o tema das estratégias emergentes, MARIOTTO (2000) propõe um modelo básico para a estruturação conceitual dos resultados da análise bibliográfica que empreendeu. Esse modelo é apresentado a seguir:

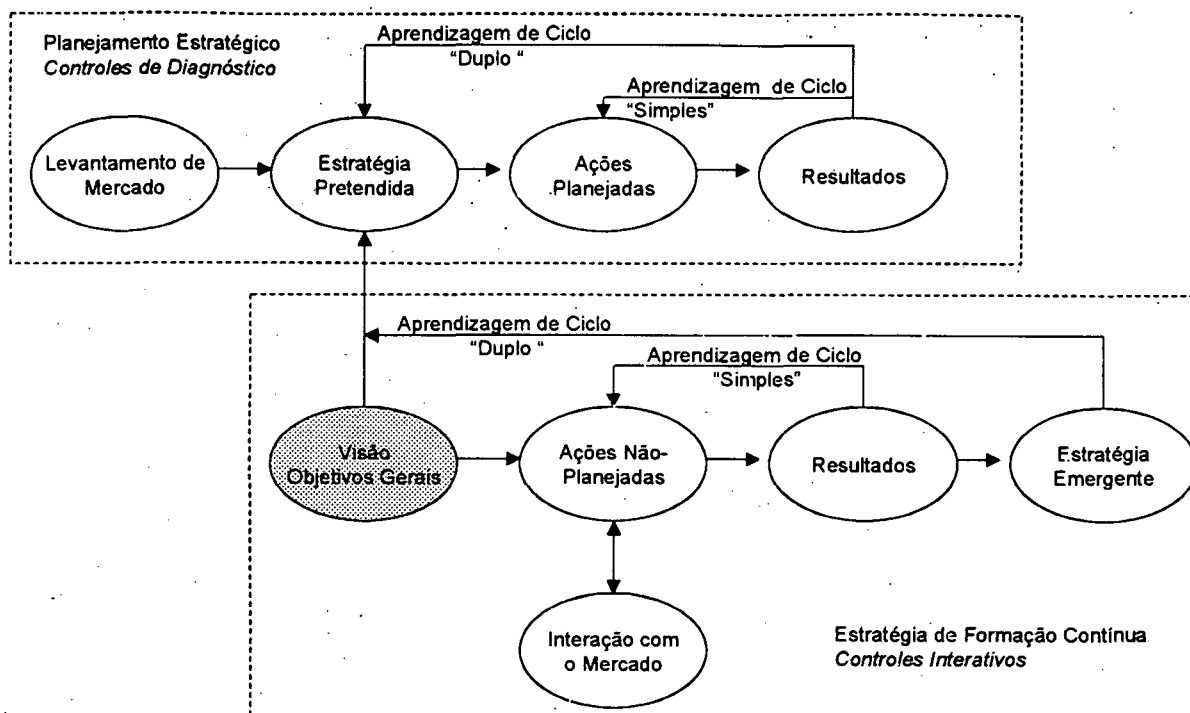


Figura 5 – MARIOTTO (2000)

Para construí-lo o autor partiu de três premissas básicas. A primeira delas é que toda organização tem um propósito, o qual é conhecido e compartilhado por todos os seus membros. A segunda premissa é que uma estratégia não precisa ser uma idéia objetiva para ser útil à organização. Aqui o autor diferencia sua perspectiva daquelas apresentada por MINTZBERG (1978) e MINTZBERG e WATERS (1985), onde a estratégia seria um padrão latente e *objetivo* a ser imparcialmente identificado por um observador externo. Para MARIOTTO a estratégia pode ser *subjetiva*, não passar de uma simples intenção, ser inclusive intrinsecamente irrealista ou mesmo impossível, e ainda assim ser capaz de determinar o comportamento dos membros da organização de uma forma que acaba se configurando como produtiva. Para isso, basta que essa intenção, essa idéia subjetiva, seja reconhecida pela organização como um todo. Por fim, a terceira premissa da qual o autor parte ao apresentar o seu modelo, é que os processos de planejamento são sempre necessários a organização, ou seja, que as

estratégias pretendidas devem estar sempre presentes no processo global da estratégia.

Como se pode ver pela *Figura 5*, o modelo proposto combina o que o autor identifica como *intenção* - que pode ser objetiva ou subjetiva - com processos planejados e emergentes de formação de estratégia. Possui duas dimensões interligadas, chamadas pelo autor de sub-processos. O primeiro deles - associado à dinâmica mais convencional de Planejamento Estratégico - tem como pontos de partida a *visão/objetivos globais* da organização e a avaliação das *condições de mercado* no qual ela se insere. A partir daí, é definida uma estratégia pretendida que, ao ser executada por um conjunto de *ações planejadas*, produz uma série de *resultados*. Estes *resultados* podem vir a contribuir tanto para a *aprendizagem de ciclo simples*, associada às *ações planejadas* e efetivamente empreendidas, quanto para a *aprendizagem de ciclo duplo*, associada à própria estratégia inicialmente *pretendida*. É importante salientar que o autor identifica o conceito de aprendizagem de ciclo duplo ao próprio conceito de *aprendizagem estratégica* (MINTZBERG, 1998).

O segundo dos sub-processos, chamado pelo autor de *estratégia de formação contínua*, é identificado ao conceito de estratégia emergente. Nele, a partir da mesma *visão e objetivos globais* que orientaram o sub-processo de Planejamento Estratégico e de *interações com o mercado*, *ações não-planejadas* são empreendidas, produzindo *resultados* que acabam por se configurar numa *estratégia emergente*. A *aprendizagem de ciclo simples* estará associada às *ações não-planejadas*, enquanto que a *aprendizagem de ciclo duplo* estará relacionada à forma como a *estratégia emergente* será capaz de ser assimilada tanto à *estratégia pretendida*, quanto à própria *visão e objetivos gerais* da empresa.

O modelo vai além de tratar o processo da estratégia como sendo composto por duas dimensões básicas e co-existentes, uma representando o componente mais tradicional associado aos processos formais de planejamento e a outra associada a iniciativas não-planejadas, assim como fazem BURGELMAN (1983) e o próprio MINTZBERG (1978). Ele também incorpora as idéias de OSBORN (1998) e de

SIMONS (1991), ao propor a existência de mecanismos de *controle de diagnóstico relacionados* implementação de *estratégias pretendidas* e de mecanismos de *controle interativo* relacionados à implementação de estratégias emergentes. Por fim, ainda que de forma discreta, o modelo também dá espaço a algumas articulações dos conceitos de construção de sentido retrospectiva (WEICK, 1995) e de definição de objetivos *a posteriori*. Faz isso na medida em que permite, no caso da *formação contínua de estratégia*, que a *aprendizagem de ciclo duplo* influencie a *visão* e os *objetivos globais* da organização e , no caso do *planejamento estratégico*, que ela influencie a definição da *estratégia pretendida*.

2.1.3 Resumo das proposições sobre estratégia emergente

Com base nos autores estudados nesta seção, é apresentado abaixo um resumo estruturando os principais temas associados ao conceito das estratégias emergentes:

a) As estratégias emergentes se formam a partir de *padrões* de atuação que são incrementalmente produzidos pela dinâmica interna da organização e da sua interação com o ambiente (LINDBLON, 1959; QUINN, 1980 e MINTZBERG, 1978)

- Estes padrões se organizam de forma coerente a partir de dois processos distintos, mas não mutuamente excludentes: (1) mecanismos de ajuste e controle mútuos, como no caso da agências públicas e das *adhocracias* (LINDBLON,1959; MINTZBERG e McHUGH, 1985); (2) mecanismos organizacionais de seleção de iniciativas e priorização de projetos, onde estratégias emergem do relacionamento entre a gerência média e a alta gestão, como no caso de configurações burocráticas mais convencionais (BOWER, 1970; BURGELMAN, 1983)

b) Estratégias emergentes e estratégias deliberadas coexistem permanentemente, em maior ou menor grau, no processo geral de formação de estratégias de qualquer organização. (MINTZBERG, 1978; BURGELMAN,

1983; MINTZBERG e WATERS, 1985; MINTZBERG e McHUGH, 1985; MINTZBERG, 1994)

- O que definirá o quanto estratégias são deliberadas ou o quanto elas são emergentes será: (1) pré-existência de intenções estratégicas explícitas ou o grau com que essas intenções foram explicitadas para todos os envolvidos; (2) nível de controle centralizado sobre a organização; (3) nível de previsibilidade, e conseqüente controle, do ambiente externo (MINTZBERG e WATERS, 1985).
- c) Padrões emergem a partir de um processo de aprendizagem estratégica (MINTZBERG 1998, MARIOTTO, 2000). Essa aprendizagem ocorre em diversas instâncias:
- Otimização do uso da informação disponível pelos diversos atores envolvidos com a estratégia (LINDBLON, 1959; QUINN, 1980; MINTZBERG, 1994)
 - Identificação de objetivos *a posteriori* (MARCH, 1976)
 - Construção de sentido retrospectiva (WEICK, 1995 e MINTZBERG, 1998)
- d) Padrões emergem a partir de um processo político, onde interagem grupos de interesse e agendas pessoais (LINDBLON, 1959; BOWER, 1970; BURGELMAN, 1983).

2.2 Delineamento do quadro teórico em gestão de TI

Nesta seção, o conceito de Alinhamento Estratégico será apresentado e contextualizado frente ao campo da gestão de TI. Será também realizado um estudo crítico sobre os processos de Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI), indicando as razões pelas quais tais processos não devem ser considerados como a instância única de produção do Alinhamento Estratégico.

2.2.1 Conceito de Alinhamento Estratégico

Para HENDERSON e VENKATRAMAN, (1991 e 1999) a efetiva gestão de TI requer a integração e o balanceamento entre as decisões e opções feitas em quatro domínios distintos: estratégia de negócios, infra-estrutura e processos organizacionais, estratégia de TI e infra-estrutura e processos de SI. Essa integração e balanceamento são por eles chamados de Alinhamento Estratégico.

Três são os pressupostos básicos que podem ser associados ao modelo :

- A performance econômica da organização é diretamente proporcional à habilidade da sua gestão em criar o *ajuste estratégico* entre a posição da organização na arena competitiva e o desenho de uma estrutura administrativa apropriada a sua execução. (MAJLUF e HAX, 1991; VENKATRAMAN e CAMILUS, 1984)
- Esse ajuste estratégico é dinâmico, não se constituindo num evento isolado, mas num processo de contínua adaptação e mudança.
- A efetiva gestão estratégica de TI requer o Alinhamento Estratégico, ou seja, ela demanda a integração e o equilíbrio entre as decisões e opções feitas nos quatro domínios do modelo - *estratégia de negócios, infra-estrutura e processos organizacionais, estratégia de TI e infra-estrutura e processos de SI.*

Segundo os autores do modelo, essa capacidade desenvolvida pela organização em ajustar-se dinâmica e estrategicamente não estaria associada a um arranjo particular de tecnologia. A grande capacidade consistiria em diferenciar e alavancar, via recursos de TI, o conjunto completo das operações executadas pela organização. Essa diferenciação e alavancagem nascem de competências gerenciais, não apenas tecnológicas. Nenhuma funcionalidade isolada, adquirida no mercado fornecedor de TI, por mais avançada e sofisticada que seja, é capaz de diferenciar a empresa por muito tempo num ambiente realmente competitivo. Ainda que os autores não os citem, esta afirmação é extremamente consistente com os trabalhos de BARNEY (1991 e 1997), PORTER (1996) e GHEMAWAT et

al. (1999), que associam o conceito de *vantagem competitiva sustentável* a arranjos de atividades ou de recursos, arranjos esses com um tal grau de complexidade e de ajuste interno que dificilmente são passíveis de imitação pela concorrência.

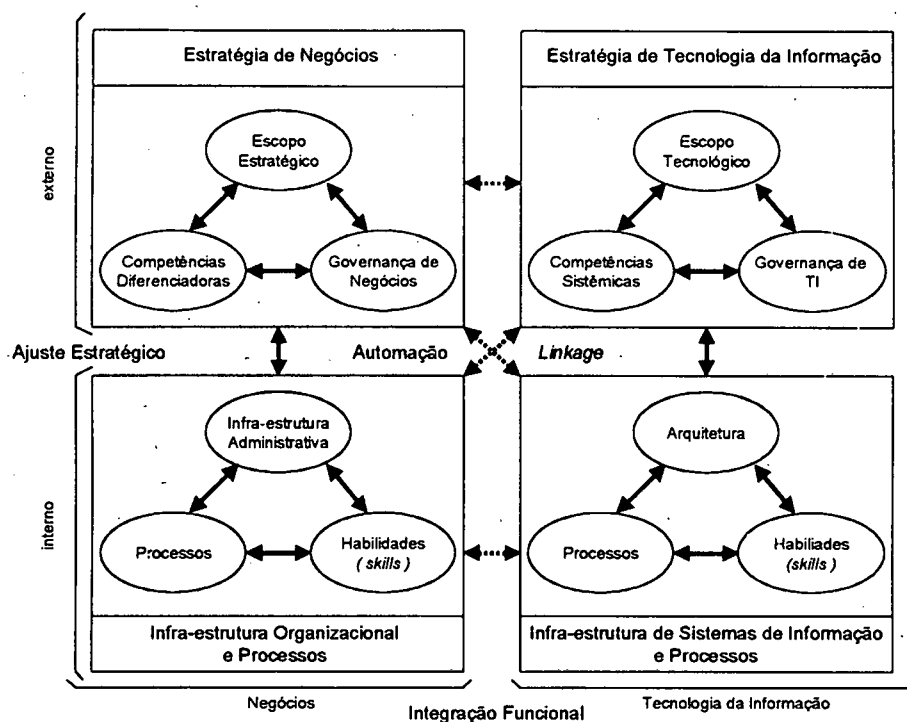


Figura 6 – (HENDERSON e VENKATRAMAN, 1999)

A grande inovação que o conceito de Alinhamento Estratégico traz - tanto frente aos modelos mais tradicionais de integração e coordenação entre as necessidades do negócio e as funcionalidades de TI (*linkage*), quanto à visão dominante em Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) - é que ele não pressupõe que primeiro são delineadas as decisões referentes ao negócio para só então serem configuradas as ações relativas a TI e aos sistemas da empresa. No Alinhamento Estratégico, a gestão de TI pode, e deve, desempenhar um papel mais pró-ativo nas definições estabelecidas para o negócio e para a organização como um todo. Para isso, HENDERSON e VENKATRAMAN (1991 e 1999) dizem ser necessário uma mudança fundamental

na maneira como a TI é vista dentro da organização, aos papéis que a ela estão associados. Além disso, é também necessária uma compreensão mais profunda sobre quais seriam os componentes críticos de uma estratégia de TI e de seu papel, tanto no *suporte*, quanto na *definição*, das decisões estratégicas para o negócio.

Conforme se pode ver pela *figura 6*, o domínio da *estratégia de negócios* se constitui a partir do *escopo do negócio*, das *competências diferenciadoras*, e da *governança do negócio*. O escopo do negócio consiste nas decisões que irão determinar o tipo de produto / serviço que a organização oferecerá e para que tipo de mercado ela fará essa oferta. As competências diferenciadoras refletem a forma pela qual a organização irá competir nos segmentos / produtos que escolheu, quais opções fará para se alavancar estrategicamente em questões como preço, qualidade, diferenciação, distribuição e financiamento do consumidor. A governança do negócio consiste nas decisões que definem a forma como uma organização pretende participar de um dado mercado: se ela o fará sozinha, a partir dos ativos que já possui, ou se incorrerá em sociedades, parcerias, alianças, fusões ou aquisições.

O domínio da *infra-estrutura e dos processos organizacionais* se constitui a partir da *infra-estrutura administrativa*, dos *processos* e das *habilidades (skills)* organizacionais. A *infra-estrutura administrativa* se refere a interação existente entre os papéis, as responsabilidades e a estrutura de autoridade na organização. *Processos* organizacionais consistem na execução propriamente dita das atividades do negócio. *Habilidades (skills)* constituem-se na experiência, na competência, nos conhecimentos e nos valores dos indivíduos responsáveis pela a execução dos processos e pela a infra-estrutura administrativa.

O domínio da *estratégia de TI* é estabelecido a partir do *escopo tecnológico*, das *competências sistêmicas* e da *governança de TI*. O *escopo tecnológico* consiste nas definições sobre as soluções tecnológicas críticas que devem ser adotadas pela organização. É a partir das *competências sistêmicas* que essas soluções tecnológicas críticas serão arranjadas de modo a desempenhar um papel

já pode ser aqui percebida uma preocupação básica com os impactos da tecnologia sobre a dinâmica decisória e estratégica da organização.

Em LEAVITT (1965) é apresentado um modelo teórico no qual se visualiza a organização como um sistema complexo onde interagem quatro variáveis distintas. Com ele pretendia discutir o processo de mudança organizacional. O modelo é reproduzido a seguir na *Figura 7*.

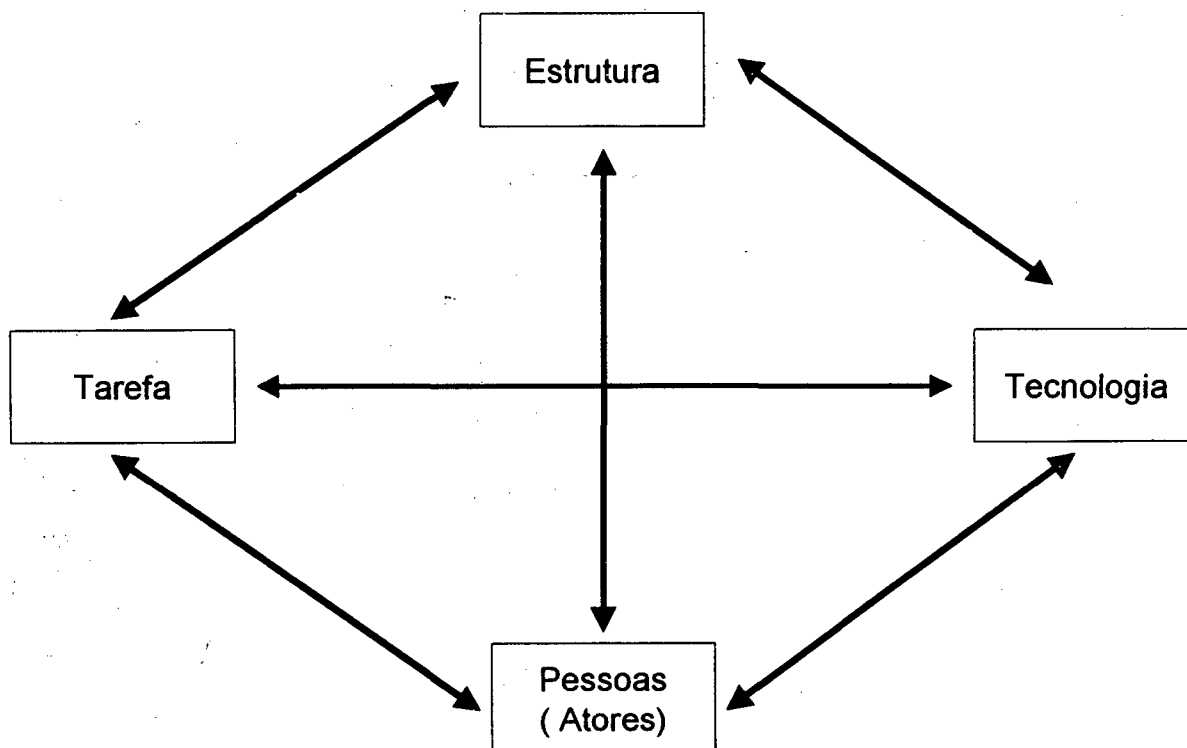


Figura 7 – LEAVITT (1965)

Por *tarefa* o autor entendia a “razão de existência” das organizações, sua atividade-fim, ou seja, a execução do conjunto daquelas operações que levassem à produção de bens/serviços e à sua respectiva comercialização. *Atores* eram todas aquelas pessoas incumbidas de realizar as *tarefas* da organização. *Tecnologia* foi definida como sendo o conjunto de “inventos” - técnicas de mensuração de trabalho, computadores e perfuradoras de cartão (*drill pressses*) - capazes de lidar com a resolução direta de problemas (direct problem-solving

inventions). Por *estrutura* eram entendidos os sistemas de comunicação, de autoridade e de fluxo de trabalho.

Além da definição dessas quatro variáveis, uma outra característica importante desse modelo foi a idéia de interdependência existente entre cada uma delas, ou seja, que a mudança em uma das variáveis necessariamente levaria a mudanças compensatórias em uma, em algumas ou em todas as demais. O conceito de equilíbrio dinâmico entre vários componentes envolvidos num fenômeno organizacional é talvez a herança básica que o modelo do Alinhamento Estratégico guarda em relação ao modelo inicial de LEAVITT (1965).

Mas, talvez, as idéias desse autor estivessem muito a frente da realidade tecnológica efetivamente vivida nos anos 60 e 70. A maioria dos sistemas até então implementados apresentava características eminentemente operacionais e dificilmente seriam capazes de produzir o tipo de interações complexas antecipadas pelo modelo. Duas coisas fundamentais ainda não haviam acontecido. Uma delas referia-se ao fato de que muito poucas atividades realmente estratégicas estavam sustentadas em recursos de TI. A outra associava-se ao grau de envolvimento dos gestores de negócio nos processos de concepção e desenvolvimento de sistemas (ROCKART, 1979 e 1988).

Foi na transição entre as décadas de 70 e a de 80 que, de fato, a situação começou a se alterar de forma perceptível. ROCKART (1979) descreve, a partir de casos reais, como alguns executivos estavam diretamente definindo a forma pelas quais as suas necessidades em termos de dados deveriam ser satisfeitas. Interagindo de forma mais intensa com os responsáveis pelo desenvolvimento de sistemas, esses executivos estariam garantindo para si um melhor provimento de informações de caráter gerencial. O artigo, contudo, vai além de preconizar um maior envolvimento dos gestores de negócio com as questões de sistemas informatizados. Ele propõe que os critérios para a definição das informações que constarão desses sistemas sejam critérios estratégicos e, fazendo uso dos conceitos da época, indica a abordagem dos *fatores críticos de sucesso* como

parâmetro básico para a definição de necessidade de informação por parte do executivo.

O artigo indica assim, numa publicação voltada ao público executivo e não num *handbook* acadêmico, como o que contém o modelo de LEAVITT (1965), que tecnologia e estratégia podem, e devem, se aproximar na organização, e que isso aconteceria a partir de um comportamento mais pró-ativo por parte dos gestores de negócio. Nessa mesma publicação, a Harvard Business Review, um conjunto de outros artigos relevantes se seguirá ao de ROCKART (1979), indo em direções bastante consistentes com aquelas que por ele foram indicadas.

McFARLAN (1981) toma como ponto de partida uma avaliação sobre os riscos inerentes aos projetos de sistemas e, a partir daí, discorre sobre uma série de questões organizacionais e estratégicas que, na sua visão, influenciariam esses riscos. Para ele, os riscos em sistemas estariam essencialmente ligados à não obtenção dos resultados concretos esperados para o negócio, à quebra de cronograma / orçamentos projetados e à questões de performance e compatibilidade tecnológicas. Para o gerenciamento desses riscos, o autor sugere o trabalho conjunto entre os gestores do negócio e os gestores de SI, tanto em termos dos sistemas vistos individualmente, projeto a projeto, quanto em relação a configuração total de funcionalidades disponibilizadas para a empresa, seu *portfolio* de sistemas.

Um outro aspecto relevante nesse texto é autor identificar uma natureza contingencial nas questões a serem tratadas pela gestão de SI. Para ele, ao contrário do que indicaria grande parte da literatura sobre a gestão de projetos da época, não existiria uma única e melhor maneira de conduzir os esforços de desenvolvimento de sistemas. Isto porque a natureza dos projetos seria variável tanto em termos do grau de estruturação dos resultados esperados de cada sistema, quanto ao domínio que cada organização teria da tecnologia em que eles estariam sustentados. Mas o que é mais interessante no texto de McFARLAN é que ele também delinea o papel que a cultura de uma organização poderia vir a desempenhar frente a esses projetos, tanto em termos das expectativas de

controle e formalismo dos esforços empreendidos, quanto ao grau de estruturação dos resultados esperados.

McKENNEY e McFARLAN (1982) escrevem sobre a necessidade da integração dos recursos de automação de escritórios, de telecomunicações e de processamento de dados que, na época, ainda operavam de maneira isolada. Para eles o processo de unificação do que foi ali chamado de *arquipélago da informação* poderia ser bem mais rápido e eficaz se questões como diferentes estilos de liderança e distintas características organizacionais fossem levadas em consideração. Nesse artigo, eles chegam inclusive a propor, como um dos critérios para a decisão de centralizar ou descentralizar as funções de associadas a TI, o nível de *ajuste organizacional* em que cada uma destas opções pode incorrer. Quanto menor o nível de ajuste, menos adequada a adoção da opção. Assim, organizações com características mais centralizadoras e/ou funcionais e com um histórico de sistemas também centralizados, não se constituiriam, de modo algum, em candidatas naturais para trabalharem com uma função de SI distribuída. O inverso seria igualmente verdadeiro para organizações com um estilo gerencial onde predominasse o estímulo à autonomia entre as unidades.

Uma continuação desse mesmo artigo é publicada no ano seguinte (McFARLAN et al., 1983), só que agora enfatizando os temas associados ao planejamento de sistemas e à sua relação com a estratégia da empresa. São discutidas as influências que um conjunto razoavelmente complexo de questões deveriam exercer sobre o processo de planejamento de SI. Essas questões seriam o ambiente de negócios, a estratégia genérica da empresa (PORTER, 1980), a posição hierárquica do gestor de SI, a proximidade do grupo de sistemas em relação à alta gestão, cultura organizacional, estilos gerenciais, tamanho e complexidade da organização.

Ao se pensar nesta sequência de artigos como um só conjunto de idéias, pode-se perceber claramente a tentativa recorrente de se integrar, numa só visão, aspectos distintos de um mesmo fenômeno ou conceito, que nesse momento, contudo, ainda não havia sido claramente identificado ou definido. Isto só

aconteceria mais tarde, a partir modelo do Alinhamento Estratégico de HENDERSON e VENKATRAMAN (1991).

Esse modelo foi um dos resultados de um grande programa de pesquisas do MIT chamado " The Management in the 1990's ". O programa foi iniciado em 1984 com a proposta de examinar, de maneira mais sistemática e com um maior grau de profundidade, o impacto que a TI vinha causando sobre as organizações em geral.

Um artigo é particularmente importante para entender-se o tipo de trabalho que o programa se propôs a fazer. Em ROCKART e SCOTT MORTON (1984) foi definido o modelo básico que posteriormente seria utilizado para organizar o resultado final das dezenas de pesquisas que se realizariam dentro programa (SCOTT MORTON, 1991). O modelo em questão, como se poderá verificar, foi fundamentalmente inspirado por aquele de LEAVITT (1965), apresentado mais de vinte anos antes.

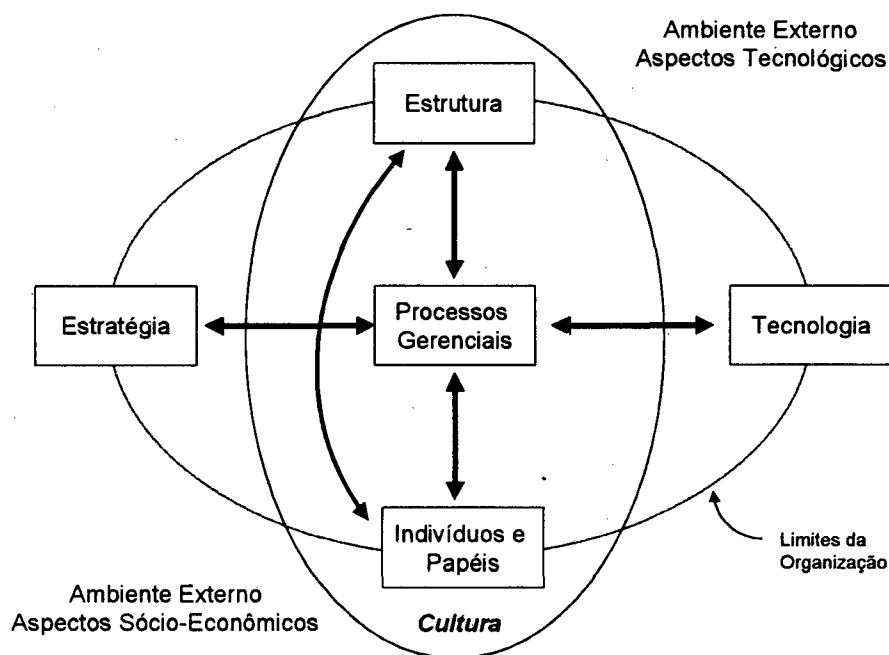


Figura 8.– SCOTT MORTON (1991)

Como se pode notar na *Figura 8*, uma das modificações ocorridas foi a transformação da variável *tarefa* em *estratégia organizacional*. Para os autores, isto não se constituiria numa violação da estrutura conceitual do modelo original, uma vez que a *estratégia* representaria a somatória das tarefas realizadas pela organização. No centro do modelo foram incluídos os *processos gerenciais*, nos quais estariam incluídos as funções elementares da gestão de uma organização, tal como planejamento, coordenação e controle.

Circundando o modelo, os autores traçaram uma linha pontilhada representando uma membrana permeável que permitiria com que os elementos internos da organização fossem expostos, em diferentes níveis de intensidade, às influências do ambiente externo. Essas influências seriam de duas naturezas distintas, a sócio-econômica e a tecnológica.

Uma outra inclusão importante foi a associação do conceito de *cultura corporativa* à variável *estrutura*. Para os autores, a idéia de cultura seria algo com o potencial para explicar algumas das razões pelas quais organizações atuando num mesmo ambiente, com estruturas e recursos similares, poderiam vir a apresentar grandes diferenças em termos de desempenho. Já a troca de nome da variável *pessoas* (*atores*) para *indivíduos e papéis* foi exclusivamente uma atualização semântica.

As idéias apresentadas por ROCKART e por SCOTT MORTON reforçam a questão do equilíbrio dinâmico existente entre as variáveis quando discutem, de forma crítica, a visão apresentada por CHANDLER (1962), no clássico texto em que ele estabelece que estrutura se adequa à estratégia – “*structure follows strategy*”. Para os autores, uma aplicação à risca dessa idéia limitaria a forma pela qual as empresa buscam gerenciar os recursos de TI, uma vez que os colocaria sempre na posição de instrumentos de uma estratégia já estabelecida. Segundo eles, as empresas teriam também a possibilidade de utilizar a tecnologia de um modo mais pró-ativo, criando não só novas oportunidades para o negócio, como também estabelecendo novas formas de gerenciar a organização.

É exatamente neste ponto que as relações entre o modelo de ROCKART e SCOTT MORTON e o de Alinhamento Estratégico irão ficar patentes. Ambos têm a mesma preocupação em explicitar a forma interdependente com que se comportam TI, organização e estratégia. Nos dois modelos, nenhuma variável ou dimensão se sobrepõe obrigatoriamente a outra, mantendo-se um permanente espaço para ajustes dinâmicos e contingenciais. Cada uma dessas dimensões ou variáveis produz e é produzida pelo arranjo do qual participa.

Nesse mesmo texto consta uma discussão inicial sobre um outro aspecto igualmente importante para o entendimento da interação entre TI e estratégia. A integração da cadeia de valor foi apresentada pelos autores como uma das perspectivas a partir da qual se pode abordar essa interação de uma forma mais concreta. Essa mesma perspectiva é utilizada na próxima seção para explicitar o que, na prática, o Alinhamento Estratégico pode vir a representar.

Além do modelo teórico e da questão da integração da cadeia, o texto de ROCKART e SCOTT MORTON (1984) também fez uma breve apresentação sobre o esforço de pesquisa no qual o MIT estava prestes a incorrer com o “Management in the 1990’s”. Ao longo dos seis anos seguintes, foram produzidos dentro do programa 80 “working papers”, sendo que a influência que estes resultados tiveram sobre o desenvolvimento de outros artigos, conceitos e pesquisas foi enorme. Passados mais de dez anos da publicação dos seus resultados finais, o programa ainda continua uma referência básica para o campo da Gestão de TI.

As principais conclusões do projeto são apresentadas abaixo:

Conclusão 1 : A TI vinha permitindo mudanças fundamentais na forma como o trabalho era realizado pelas organizações. Essas mudanças estariam ocorrendo em três dimensões distintas:

- *Produção*: A produção física vinha sendo afetada pelo uso de recursos como a robótica, a instrumentação digital para controle de processo e os sensores

inteligentes. A produção de informações estava exposta às consequências da integração de processos fabris, comerciais e financeiros. A produção de conhecimento vinha se modificando pelo uso de recursos como o CAD / CAM pelos designers; pelas estações de trabalho, disponibilizadas para todos aqueles que necessitassem de alguma espécie de simulação, como no caso da montagem de produtos financeiros; e, por fim, pelas plataformas para desenvolvimento de software.

- *Coordenação* - Grandes modificações vinham sendo percebidas com relação trabalho cooperativo baseado em redes de informação.
- *Gestão* – Com o uso mais intensivo dos recursos de TI, questões como a direção e o controle sobre as atividades da organização passavam a ser reavaliadas.

Conclusão 2 : A TI vinha permitindo a integração de funções em todos os níveis da organização e mesmo a integração entre organizações (IOS – Interorganizational systems).

Conclusão 3 : A TI vinha causando uma real mudança no clima competitivo em muitas indústrias (setores)

Conclusão 4 : A TI vinha apresentando reais oportunidades estratégicas para aquelas organizações capazes de rever suas próprias missões e estruturas operacionais.

Conclusão 5 : Aplicações bem sucedidas dos recursos de TI iriam necessariamente requerer mudanças na gestão e na estrutura da organização.

Conclusão 6 : Um dos grandes desafios para a gestão dos anos 90 seria o de conduzir a organização através das transformações necessárias para prosperar no ambiente competitivo global.

É importante perceber como todas essas conclusões podem ser utilizadas para reforçar a relevância do conceito de Alinhamento Estratégico, que aparece como

uma resposta válida a todas as tendências sintetizadas pelo "Management in the 1990's ". De uma forma mais concreta, contudo, foi escolhida a perspectiva da integração da cadeia de valor para que se possa delinear, com maior clareza e profundidade, a relevância do conceito de Alinhamento Estratégico para a gestão estratégica de TI.

2.2.3 Relevância do conceito de Alinhamento Estratégico

Além do trabalho de ROCKART e SCOTT MORTON (1984), já apresentado, dois outros textos são igualmente relevantes para o entendimento das primeiras discussões sobre a questão da integração da cadeia de valor, e consequentemente, do crescente papel estratégico desempenhado pelos recursos de TI nas organizações. McFARLAN (1984) explora com um pouco mais de detalhe o tema da integração, via sistema, dos clientes à cadeia produtiva de seus fornecedores - um aspecto que havia sido apenas tangenciado no artigo de ROCKART e SCOTT MORTON. Para McFARLAN os sistemas inter-organizacionais (IOS – *inter-organizational systems*) abririam toda uma gama de possibilidades estratégicas. Elas estariam associadas à construção de barreiras de entrada, ao incremento de custos de mudança ("*switching costs*") e, por fim, à própria alteração da base de competição em termos de estratégia genérica, feita partir de novas dinâmicas de geração de produtos e serviços. Todos esses pontos, evidentemente, implicavam num novo tipo de relacionamento entre cliente e fornecedor que, naquele momento, começava a se descortinar. CASH e KONSYNSKI (1985), num artigo talvez mais citado que o de McFARLAN, vão exatamente na mesma direção que ele, indicando como os IOS estariam começando a permitir novas configurações estratégicas. Essas novas configurações estariam relacionadas tanto à base genérica de competição quanto às próprias estrutura de indústria (setor), tal como definidas por (PORTER, 1980). Algumas outras referências para essa mesma linha de estudos sobre o impacto da integração eletrônica da cadeia de valor são: SHORT e VENKATRAMAN (1992), trabalhando com o famoso caso do sistema ASAP para integração de hospitais ao fornecedor farmacêutico (*Baxter*); VENKATRAMAN (1994), que mostra como a

automação das transações internas e externas de algumas empresas as estava levando a redefinir o próprio escopo do negócio em que atuavam; RAYPORT e SVIOKLA (1995), falando sobre o potencial existente quando, integrada a uma cadeia de valor *física*, concreta, uma outra, de natureza virtual, começa a ser explorada; e, por fim, HENDERSON e VENKATRAMAN (1998), que estudam a criação de valor em espaço virtual a partir de “recursos” como conhecimento e inteligência, potencializados pela integração de plataformas de TI.

Dentro dessa seqüência de artigos, um trabalho é particularmente adequado para se demonstrar o tipo de consequência concreta que o Alinhamento Estratégico pode produzir. Esse trabalho é o artigo de ROCKART e SHORT (1989), onde o modelo de Gestão da Interdependência é apresentado. Convém também lembrar que esse modelo foi mais um dos resultados oriundos do “Management in the 1990’s”.

No início do texto em questão, os autores fazem um retrospecto sobre as diversas formas como o impacto da TI sobre as organizações havia sido estudado ao longo dos vinte anos anteriores à publicação do artigo. Uma vez que a estrutura apresentada pelos autores para classificar temas trabalhados pela literatura pareceu apropriada, foi feita, nesta tese, uma pequena atualização bibliográfica em cada categoria de estudos por eles delineada em 1989. Estas categorias são quatro:

- a) Um primeiro bloco de estudos se concentra sobre os efeitos da adoção da TI sobre a estrutura interna da organização, sua conformação de funções, poder e hierarquias. Incluem-se aqui os trabalhos pioneiros de LEAVITT e WHISLER, (1958), bem como LEAVITT (1965) e todos os trabalhos acerca do tema centralização ou descentralização, seja em relação às funções de SI, seja em relação à própria organização e ao poder gerencial. Entre os trabalhos mais antigos desta lista os autores incluíram: ANSHEN (1960); BURLINGAME, (1961) e KLANSKI (1970). Apesar dessa perspectiva anteceder historicamente as demais, a produção acadêmica dentro da mesma continua prolífica: FULK e DeSANCTIS (1995); HINDS e KIESLER, (1995); HITT e BRYNJOLFSSON

(1997); MARKUS e ROBEY (1989); ORLIKOWSKI (2000); ORLIKOWSKI et al. (1995); SEIDMANN e SUNDARARAJAN (1997).

- b) Um outro corpo de análises e pesquisas estaria mais ocupado em mapear a emergência de uma forma organizacional básica na qual grupos de trabalho fortemente suportados por TI estruturariam-se como *times*, seriam orientados à solução de problemas ou à execução de projetos específicos e que teriam seu tamanho e composição diretamente associados as demandas desses mesmos problemas ou projetos. Constituem-se nos melhores exemplos desta corrente os textos voltados ao estudo das características gerenciais do trabalho colaborativo intermediado por software (*Groupware e Group Support Systems - GSS*) e ao delineamento dos processos organizacionais por eles viabilizados (CHUN e PARK, 1998; DENNIS et al., 1998; JARVENPAA et al., 1998; ORLIKOWSKI e HOFMAN, 1997; REICH, 1987; ROBICHAUX e COOPER, 1998; WALTHER, 1995).
- c) É deste grupo que emerge a discussão sobre a integração da cadeia de valor já anteriormente indicada. Aqui, é priorizado o fenômeno das novas conformações em rede, com estruturas hierárquicas e limites organizacionais diluídos em complexas teias de interações operacionais, preponderantemente intermediadas pelo uso de TI. O enfoque, neste tipo de estudo, não é dado aos times, mas às novas estruturas de trabalho e de distribuição dos fluxos de informações identificadas ao longo da cadeia produtiva. Estas novas estruturas manifestam-se tanto em termos *intra* - organizacionais, quanto em termos *inter* - organizacionais. Assim, o maior efeito da tecnologia não residiria tanto na forma como as atividades do negócio são realizadas e sim no modo como as empresas passariam a organizar o fluxo de bens e serviços ao longo da cadeia de valor. Nesta linha de trabalhos estariam também incluídas as questões associadas às formas pelas quais as organizações se conectam a partir de *cadeias de valor adicionado*, viabilizadas pelo uso conjunto de recursos de groupware, EDI (Electronic Data Interchange) e da tecnologia de gerenciamento e integração de bases de dados compartilhadas. O conceito de

cadeia de valor adicionado consistiria num grupo de pequenas empresas compartilhando informações de forma integral e percebendo a cadeia de negócios pela qual se conectam como uma só unidade competitiva (JOHNSTON e LAWRENCE, 1988). A discussão dentro desta linha de análise é extremamente ampla uma vez que dois fenômenos distintos - ainda que intimamente relacionados - podem ser caracterizados como redes (NOHRIA e ECCLES, 1992). O primeiro deles refere-se a organização como rede, seus indivíduos, grupos de trabalho, processos e funções internamente organizados ao longo de uma dada cadeia de negócio, cadeia essa facilmente delimitável e associável aos limites / fronteiras da própria organização. O segundo destes fenômenos é o da rede de organizações, onde em uma mesma cadeia diversas organizações se conectam. (CHING et al., 1996; HART e SAUNDERS, 1997 e 1998; GHOSHAL et al., 1994; GHOSHAL e BARTLETT, 1990; HOLLAND e LOCKETT, 1997; MALONE et al., 1989; SYDOW e WINDELER, 1998; THORELLI, 1986).

- d) Em quarto lugar estaria uma variante mais técnica do terceiro grupo de textos, onde ao invés de discutir-se com maior detalhamento a permeabilidade e fluidez dos limites inter e intra organizacionais nas cadeias de valor eletronicamente viabilizadas sob a estrutura de redes, os autores descrevem de maneira mais concreta as formas como os recursos de TI efetivamente possibilitam tais estruturas. O objetivo destes textos é refletir menos sobre as novas estruturas e processos de trabalho viabilizados e mais sobre o uso dos recursos viabilizantes. Sendo assim, são relacionados nesta perspectiva trabalhos empíricos voltados às experiências de interconexão eletrônica entre pessoas e empresas. Os trabalhos aqui relacionados relatam de forma mais focada a maneira como as funcionalidades de telecomunicações, groupware, EDI e de compartilhamento de dados contribuíram para a efetiva implementação de estratégias de negócio ou de sistemas estratégicos de informação. Aqui também é farta a produção da literatura, podendo ser nela incluídas as seguintes referências: BENJAMIN et al. (1990), BERGERON e RAYMOND (1997), CHATFIELD e BJORN-ANDERSEN (1997), CLARK e

STODDARD (1996), DENNIS et al. (1997), FRITZ et al. (1998), HOLLAND et al. (1992), HOOGENWEEGEN et al. (1998), IACOUVOU et al. (1995), KAMEL e DAVISON (1998), KWOK e KHALIFA (1998), MUKHOPHADHYAY et al. (1995), NUNAMAKER et al. (1991 e 1997), SAUNDERS e MIRANDA (1998), RIGGINS (1994), TEO et al. (1995), TEO et al. (1997), TUUINAINEN (1998), VIJAYASARATHY e ROBEY, (1997).

Como se pode claramente perceber, a diferença entre as quatro visões apresentadas acima é relativamente sutil. Cada uma delas estuda características específicas de um mesmo fenômeno: a mudança nos padrões de resposta organizacional a novos estímulos/necessidades associadas à uma permeabilidade crescente da organização frente aos recursos de TI. Enquanto a primeira visão analisa o fenômeno a partir de uma perspectiva organizacional já ampla e profundamente discutida, focando-se nas modificações que a TI traz para estrutura, funções e processos organizacionais já claramente mapeados e conhecidos, a segunda e a terceira se ocuparão da descrição de novas formas de trabalho e de novas dimensões organizacionais ainda não suficientemente descritas e caracterizadas. A quarta perspectiva explicita de forma mais técnica e estruturada a maneira como a TI viabiliza o que o segundo e o terceiro agrupamentos de estudos descreveram. Sendo assim, enquanto a primeira linha de estudos revela o potencial impacto da TI sobre os padrões organizacionais, as outra três detalham com maior precisão as características das novas conformações de organização e de processos de trabalho que desse impacto serão a consequência.

O modelo da Gestão da Interdependência tenta unificar o que foi desenvolvido nas abordagens previamente delineadas num modelo integrado de trabalho. Dado este seu objetivo, a proposição de ROCKART e SHORT foi escolhida para articular em termos mais concretos o que, de fato, pode significar o Alinhamento Estratégico.

2.2.3.1 O modelo de Gestão da Interdependência

ROCKART e SHORT realizam um esforço em sintetizar os quatro tipos de estudos em um todo coordenado. O modelo que apresentam pretende ser, a um só tempo, menos teórica em termos de proposições de caráter organizacional e menos técnica no que diz respeito à descrição das funcionalidades e estruturas de TI viabilizadoras de todo o processo.

Mais uma vez aqui, a interdependência e o equilíbrio dinâmico entre diversas variáveis são vistos como características básicas da organização. Na tentativa de chegar à uma síntese dos problemas gerenciais apresentadas pelas demais perspectivas, ROCKART e SHORT reorganizam os temas anteriormente discutidos em uma estrutura de trabalho que elenca cinco dimensões fundamentais naquilo que eles qualificam como o *Gerenciamento da Interdependência*: Integração da cadeia de valor, integração funcional, suporte ao trabalho de times, planejamento e controle, adequação das unidades organizacionais responsáveis pela gestão de TI às novas demandas da organização / negócio.

O modelo se desenvolve quase que exclusivamente em função da idéia de integração da cadeia de valor. É dessa idéia que as demais dimensões do modelo se derivam, sendo nela também que, ao final, acabam sempre por convergir. Essa é a razão pela qual a questão da integração da cadeia, entendida nesta tese como um resultado concreto do Alinhamento Estratégico, será estudada a seguir com uma maior profundidade.

2.2.3.1.1 A integração da Cadeia de Valor

O grau de influência que a TI exerce sobre a estrutura de funcionamento das cadeias de valor afeta diretamente o nível da sua relevância para os negócios e estratégias da empresa. Ao possibilitar a integração da cadeia de valor em diversas instâncias operacionais e gerenciais, os recursos de TI constituem-se em

parte fundamental de toda a infra-estrutura que efetivamente viabiliza uma dada conformação de negócio.

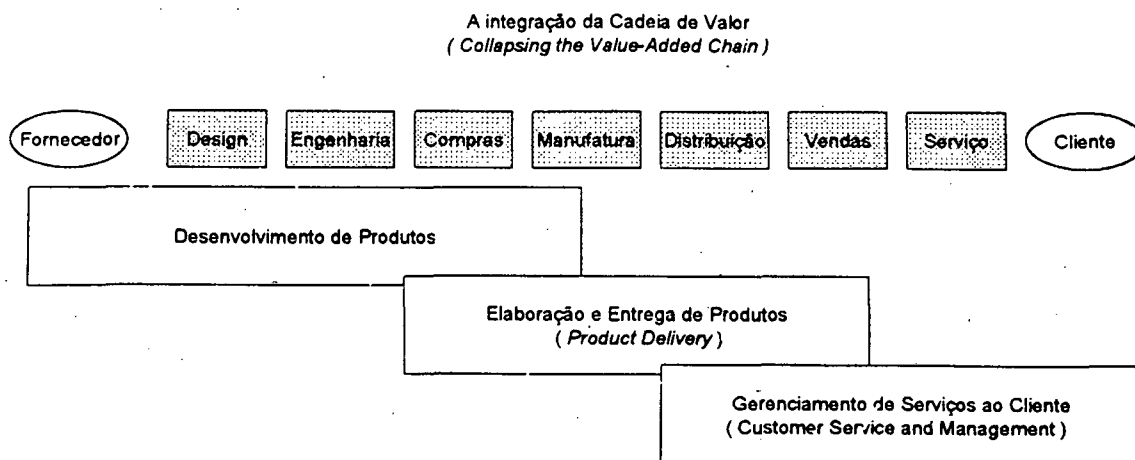


Figura 9 – ROCKART e SHORT (1989)

Como se pode observar pela Figura 9, as atividades que constam na cadeia convencional, representadas na parte de cima da figura, desempenham papéis mais complexos quando contempladas pela perspectiva de ROCKART e SHORT. Assim, as atividades de compras e produção executam seu papel mais óbvio na Elaboração e Entrega de Produto, mas também têm funções associadas à fase de Desenvolvimento. O mesmo ocorre com as atividades de distribuição e vendas entre as fases de Elaboração e Entrega e de Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente. Parece não ser inadequado dizer que quanto mais integrada a cadeia, menos linear e mais 'em rede' se tornam os seus fluxos, uma vez que as atividades encadeadas se tornam menos estanques e mais eficientemente interdependentes.

É importante notar que as atividades de suporte, tais como gestão de RH e infra-estrutura administrativa, apesar de estarem presentes no modelo original de PORTER (1985) não são contempladas no novo desenho proposto. Isto pode ser justificado ao considerar-se que, de uma perspectiva estratégica, tais atividades apenas incorporam e solucionam aquelas demandas das atividades primárias que a linha, por si só, não consegue funcionalmente equacionar. Sendo assim,

subentende-se que embutidas em cada atividade primária estariam as funções de suporte por ela utilizadas, e considerando-se também que apenas indiretamente agregariam valor a cadeia, deveriam ter seu consumo de recurso mantido em níveis mínimos. Existe um perigo, entretanto ao fazer-se tal simplificação, que é de o subestimar a complexidade e a relevância de tais demandas funcionais têm para o adequado funcionamento do sistema como um todo. Como neste trabalho procura-se sempre salientar-se a dimensão organizacional da interação entre TI e Estratégia de Negócios, espera-se não se cometer esse tipo de omissão.

Isto posto, cada um dos elos da cadeia re-arranjada por ROCKART e SHORT será um pouco mais desenvolvido.

a) Desenvolvimento de Produtos :

O suporte tecnológico ao trabalho em time parece ter um papel mais substancial nessa primeira fase da cadeia do que aquele que desempenhará nas suas fases subsequentes. A comunicação de necessidades e limitações entre os indivíduos envolvidos com os projetos de produto revelam-se como sendo o primordial aqui. Nas fases iniciais de concepção e análise de viabilidade do produto o que se percebe como sendo o mais relevante consiste na utilização conjunta de funcionalidades tecnológicas associadas ao desenho / projeto e à comunicação / compartilhamento de trabalho entre os distintos processos que estarão posteriormente envolvidos com a produção.

Na visão de ROCKART e de SHORT, seria extremamente desejável que projeto, compras, logística e produção se alinhassem da forma o menos ambígua e o mais detalhada possível, inter-relacionando todas suas necessidades, capacidades e restrições. Isto porque toda uma série de problemas que acabam por prolongar o ciclo de desenvolvimento do produto poderia ser evitada por uma maior compreensão por parte dos processos envolvidos acerca das limitações e potencialidades do sistema como um todo. Sendo assim, as ferramentas de groupware e as de CAD / CAM (*Computer Aided Design / Computer Aided*

Manufacture) seriam o grande suporte de TI que fornecedores, projetistas, compradores e engenheiros da produção / gerentes de operação poderiam utilizar.

Em termos de cadeia expandida é interessante notar que a possibilidade de participação dos fornecedores e compradores nesta já nesta fase de desenvolvimento otimizaria muitas das atividades posteriores associadas ao planejamento e operacionalização dos processos aquisição dos bens / serviços necessários a produção.

b) *Elaboração e Entrega dos Produtos (Product Delivery)* :

Pode-se afirmar que a maior parte das experiências de integração eletrônica da cadeia de valor ocorre, prioritariamente, a partir da conexão das atividades contempladas nesta fase. Compras, logística, produção e vendas são as funções diretamente executadas aqui, perfazendo-se a maior parte das atividades que ligam a empresa a seus fornecedores e a seus clientes. Pode-se inclusive dizer que existem negócios que conseguem sobreviver sem a articulação da primeira e da terceira fases em termos de cadeia física, o que não seria, de modo nenhum, verdadeiro aqui. Um negócio para existir pode não desenvolver produtos bem como não administrar quaisquer serviços no pós-vendas, mas sem elaborar e nem vender produtos e serviços isso é, obviamente, impossível.

Historicamente, o desenvolvimento dos sistemas de informação, e consequentemente também a sua integração, ocorreu a partir dos processos contidos no elo da cadeia aqui discutido. Houve a evolução da base transacional insularmente automatizada para sistemas de controle operacionais e gerenciais mais complexos que naturalmente exigiam um maior grau de integração (MEIRELLES, 1994). Na dimensão transacional, a automação iniciou-se pelos processo mais estruturados e repetitivos, seja em atividades primárias como gestão de estoque e controle de operações de fábrica, seja em atividades suporte como folha de pagamento e lançamentos contábeis. Conforme tanto a demanda gerencial, quanto a disponibilidade de recursos tecnológicos se desenvolvem de forma interligada - com relatórios cada vez mais completos, monitorando um nível

maior de processos num nível mais profundo de detalhes, demandando e sendo viabilizados por uma capacidade crescente de armazenamento e gerenciamento de fluxos de informação – mais evidente-se torna a percepção de que a integração de sistemas se constitui num estágio superior à simples automação de processos isolados.

c) Gerenciamento das Relações com o Cliente :

Os principais objetivos associados a esta fase final do processo de integração da cadeia vão além de manter com o cliente um mecanismo de comunicação mais efetivo ou de simplesmente mantê-lo informado sobre a situação do seus pedidos. Aqui, a partir da integração entre sistemas como o de entrada de pedidos, compras, planejamento de materiais (MRP – *Manufacturing Resource Planning*) e controle de distribuição, é possível coordenar-se com maior efetividade todo o esforço produtivo realizado, uma vez que este é determinado pelo volume e pelo tipo das demandas feitas à empresa.

2.2.4 Crítica aos processos formais de planejamento de sistemas

O principal objetivo deste capítulo é questionar a exclusividade dos processos formais de planejamento de sistemas como mecanismo de produção do Alinhamento Estratégico. Para isso, as principais limitações desse tipo de processo são apresentadas a partir de um estudo mais detalhado de dois trabalhos sobre o tema (LEDERER e SETHI 1991 e 1996). Estes trabalhos foram considerados como particularmente importantes por que combinaram extensas revisões do conteúdo prescritivo contido na literatura com pesquisas de campo frente a gestores efetivamente envolvidos com o processo de planejamento.

O Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) - *Strategic Information Systems Planning (PESI)* é definido pela literatura como sendo o processo de identificação e priorização de alternativas de TI capazes de suportar as organizações na execução e consecução de seus planos e objetivos de negócio (LEDERER e SETHI, 1991).

Segundo estes autores, no final da década de 70 os executivos da área de sistemas de informação teriam iniciado a utilização de PESI visando: incrementar a comunicação com usuários e com a alta gestão, antecipar as necessidades de recursos e sua alocação, encontrar novas oportunidades de desenvolvimento organizacional para seus respectivos departamentos e para identificar novas e mais rentáveis funcionalidades de TI. Mais recentemente estes mesmos executivos estariam também usando o processo para melhor mapear uma arquitetura de dados que contemplasse toda a organização.

Para executar este processo a organização deveria incorrer num estudo intensivo e abrangente, onde seria aplicada uma, ou mesmo várias, dentre diversas metodologias disponíveis. Em casos mais extremos, inclusive, uma nova poderia ser desenvolvida exclusivamente para a ocasião. Comitês de usuários e especialistas seriam formados para acompanhar o trabalho de execução do estudo, que levaria em geral meses para ser executado. Como resultado de todo este processo a organização definiria seu portfolio de funcionalidades de TI a serem efetivamente implementadas, bem como a sua priorização, sua estrutura de dados e a infra-estrutura de HW, SW e telecomunicações necessárias para suportá-las.

É importante diferenciar, contudo, um PESI *realizado* de um PESI *implementado*. O primeiro se constitui de um estudo e do um plano de ação por este estudo produzido, enquanto que o segundo só se constrói a partir da efetiva operacionalização deste plano de ação em sistemas de informação implementados na infra-estrutura de TI prevista. A satisfação com o plano como o produto do processo de planejamento não significa necessariamente o sucesso deste plano quando implementado.

2.2.4.1 A importância da implementação nos processos de PESI

Para LEDERER e SETHI, apesar do PESI pressupor uma abordagem extremamente metódica, ele ainda assim seria reconhecido como uma atividade complexa e intrincada. Para embasar esta afirmação os autores apresentaram uma

listagem daquilo que a literatura indica como sendo os aspectos críticos na realização do planejamento estratégico de sistemas de informação. A partir desta listagem foi realizada uma pesquisa de campo visando identificar quais desses aspectos teriam maior relevância para compreender-se as razões pelas quais os executivos não estariam integralmente satisfeitos com os processos de PESI dos quais participaram. Em outras palavras, os autores buscaram delinear quais desses aspectos, na visão dos executivos, seriam aqueles que mais dificuldades teriam causado à condução do PESI e a consecução de seus objetivos.

O trabalho de LEDERER e SETHI, a partir da revisão bibliográfica da literatura no tema, realizou a pesquisa frente a 80 companhias norte-americanas que haviam participado de processos de PESI. Cada executivo respondeu a um questionário indicando qual seu grau de satisfação geral com os resultados do PESI do qual participara, bem como o quanto, numa escala *Likert*, cada um dos tópicos apresentados na tabela teria ou não sido um problema grave encontrado no trabalho de planejamento realizado. É importante frisar que os autores tentaram neste trabalho entender melhor como a ocorrência de determinados tipos de eventos está negativamente correlacionada a uma medida de satisfação geral dos executivos com o processo de PESI.

Um dos problemas relatados pelos pesquisadores neste trabalho foi a falta de evidências empíricas que permitissem a categorização, inter-relacionamento e priorização dos tópicos identificados em um conjunto mais lógico de fatores ou dimensões que não se justificassem apenas sob uma perspectiva normativa, mas também fossem passíveis de serem observados em um trabalho mais estruturado de aprofundamento de campo. Assim com a utilização de instrumental estatístico para a realização de uma análise fatorial de caráter exploratório, os autores procuraram alicerçar empiricamente distintas dimensões que conceitualmente organizariam e resumiriam a lista apresentada.

Atendendo-se os requisitos de significância e simplicidade dos fatores exigidos pela ferramenta estatística de análise de fatores utilizada, os autores reduziram uma lista de 49 para 18 itens agrupados em 5 fatores distintos. Em seguida, com a

utilização de recursos de análise discriminante, os autores buscaram medir em que ordem os 5 fatores encontrados ajudariam a prever o grau geral de satisfação, ou insatisfação, dos executivos com os processos de PESI. Em outras palavras, em que ordem os cinco fatores contribuiriam, sob a perspectiva estatística adotada, para a previsão do nível de satisfação ou insatisfação encontrado. Os resultados finais da análise discriminante indicou que , *implementação*, seria o que maior poder preditivo apresentaria, sendo portanto o mais relevante. Seria seguido pelo fator *base de dados* e pelo fator *organização*

Assim, neste trabalho, LEDERER e SETHI obtiveram indícios de que questões por eles conceitualmente qualificadas como estando associadas à dificuldades com a implementação do plano produzido seriam o maior problema com os processos de PESI na percepção dos executivos que neles estiveram envolvidos. Assim, ao se analisar os itens que compõe o fator *implementação*, verifica-se que três deles estão associados com o comprometimento, envolvimento e expectativas da alta gestão em relação ao plano produzido, sendo que os demais relacionam-se a metodologia e falta detalhamento e instrumentalidade do material produzido. Por instrumentalidade entende-se a capacidade de seguir-se o plano, implementá-lo, sem a necessidade de consultas e pesquisas adicionais, considerando-se que todos os parâmetros decisórios necessários estariam nele contidos. Nesse sentido, as questões que mais afastam o produto de um PESI de um plano de ação acabado e detalhado, que possa prescindir de grande atenção gerencial adicional para sua implementação, são aquelas que mais deixam insatisfeitos os executivos que do processo da sua elaboração participaram.

As demandas associadas a administração da *base de dados* – segundo fator de maior poder preditivo - parecem também estar claramente associadas a esse baixo detalhamento e instrumentalidade do plano produzido. Boa parte do trabalho de implementação de um PESI está associada a maneira como a base de dados da organização será estruturada, tanto em termos lógicos quanto operacionais. É portanto natural que, uma vez que se espere um plano que efetivamente descreva

ações a serem executadas, que as questões associadas a base dados tenham a relevância indicada pela pesquisa.

Já no que diz respeito ao terceiro fator de maior poder preditivo, *organização* - que se constitui por itens qualificados pelos autores como estando eminentemente associados aos principais atributos da organização - verifica-se que se faz patente a questão do alinhamento entre organização e TI.

Uma síntese possível do trabalho realizado por estes dois pesquisadores consistiria na constatação que, ao início da década de 90, as principais expectativas com relação aos processos de PESI davam indícios de orbitarem em torno de questões associadas à viabilidade de sua implementação sem a necessidade de grande aprofundamento adicional – *instrumentalidade* - e à sua aderência aos objetivos e características da organização - *alinhamento*. Desse modo, *alinhamento* e *instrumentalidade* seriam duas categorias conceituais capazes de organizar as percepções dos executivos e planejadores envolvidos em processos de PESI em duas dimensões distintas, mais igualmente importantes, de preocupações.

A literatura prescritiva, contudo, parece dar a estas duas categorias conceituais um tratamento desigual. Há um claro predomínio das questões mais diretamente associadas ao tema da integração estratégica entre a gestão do negócio e a gestão de TI em detrimento das questões associadas a futura implementação do que nos processos de PESI foi produzido.

2.2.4.2 O pouco espaço dado à questão de implementação pela literatura em PESI

Um trabalho que ilustra bem a forma como essa literatura prescritiva trabalha de maneira desigual com ambas questões pode ser encontrado em (KOVACEVIC e MAJLUF, 1993). Ainda que este texto se intitule “ Six Stages in IT Strategic Management ” ele se trata efetivamente de um trabalho em PESI. Isso fica evidente ao observar-se a estrutura dada pelos autores ao que eles qualificaram

como sendo o processo de gestão estratégica de TI. Essa estrutura é composta por seis estágios diferentes, com quinze etapas distintas distribuídas entre os mesmos. Percebe-se que dentre os seis estágios propostos apenas um se refere, ainda que de forma relativamente superficial, a implementação do planejado, e ainda assim contando com apenas duas etapas vagamente descritas. Nada é falado sobre a gestão de sistemas já implementados. Isto posto, fica patente que o texto é sobre planejamento e não sobre gestão estratégica como um todo.

Sendo assim o primeiro estágio se ocupa em delinear o que a estratégia global da empresa demanda em termos de TI, indo-se do mais geral para o mais específico. Assim primeiro se compreenderia o que a estratégia corporativa, as estratégias da unidade de negócio e as estratégias funcionais estariam precisando como suporte em TI para então determinar as unidades estratégicas de TI. Estas unidades estratégicas de TI seriam unidades de serviço responsáveis pela gestão de toda tecnologia voltada para o atendimento das necessidades estratégicas delineadas nas etapas anteriores. Seriam assim constituídas, por exemplo, unidades de sistemas de atendimento ao cliente, de sistemas inter-organizacionais, ou de sistemas de suporte ao desenvolvimento de produtos.

No segundo estágio, as opções tecnológicas seriam avaliadas em relação ao mercado de TI, tanto em termos das tendências e possíveis impactos dessas opções para o setor de negócios específico onde atua a empresa, quanto em termos do uso efetivo que os demais participantes do setor, ou que os seus principais concorrentes, fazem das mesmas.

Uma vez tendo sido realizada a análise externa, a base interna de TI, já instalada, é avaliada no que diz respeito aos recursos de que dispõe – tecnológicos, humanos e financeiros – e às reais possibilidades de mudança existentes na empresa, tanto em termos de processos quanto em termos de produtos.

O quarto estágio consistirá na elaboração dos planos de ação, programas, cronogramas e estrutura de relacionamentos com parceiros e fornecedores. Em outras palavras aqui se daria o planejamento propriamente dito. É interessante

notar que é nesta etapa que os autores abrem a possibilidade do processo de elaboração de estratégia de TI contribuir, ou mesmo, modificar algo concebido na estratégia geral da empresa. É nisso exatamente em que consiste o conceito de Alinhamento Estratégico, partindo entretanto, de uma estrutura conceitual distinta daquela perceptível no texto de KOVACEVIC e MAJLUF .

O quinto estágio consistiria na orçamentação e efetiva alocação dos recursos a execução dos planos, sendo que os problemas organizacionais associados à implementação estariam circunscritos ao sexto estágio.

O contraste entre o último estágio e suas duas etapas e os demais cinco estágios e suas treze evidências que, de fato, a metodologia proposta trata de maneira superficial o problema da implementação, não se propondo em conferir ao resultado do processo de planejamento de um maior caráter instrumental. Foca-se prioritariamente sobre o aspecto de integração entre as percepções estratégicas do negócio e as de TI.

Partindo do pressuposto que o planejamento estratégico de TI deve ser feito a partir de um esforço coletivo envolvendo executivos-chaves do negócio, os autores sugerem que uma prática produtiva seria a realização de workshops anuais onde os responsáveis por TI trabalhariam conjuntamente com os principais gestores em nível corporativo, funcional e de negócio. Nesse processo, contudo, os gestores seriam instruídos a não procurar cobrir todos os pontos listados para serem planejados de forma exaustivamente detalhada, uma vez que isto poderia ser não apenas contraproducente mas também algo infactível. O principal objetivo da metodologia proposta por KOVACEVIC e MAJLUF seria tornar explícitas as implicações que a estratégia de TI tem para o negócio como um todo, aprofundando o nível de percepção que os gestores teriam quanto à influência externas e internas a serem contempladas pelo processo de planejamento. A instrumentalidade do produto desse processo foi, efetivamente, relegada a um plano mínimo.

Em um trabalho mais recente (LEDERER e SETHI, 1996) esta desigualdade pode ser também percebida de uma forma mais facilmente generalizável. Seguindo o padrão de extensas revisões bibliográficas confrontadas à percepção de praticantes (executivos e planejadores), estes autores realizam um trabalho buscando conhecer melhor o campo das prescrições em PESI.

É necessário salientar as diferenças entre este segundo trabalho da dupla daquele realizado em 1991 e de onde foram extraídas as duas dimensões de alinhamento e de instrumentalidade com as quais, até agora, se vêm conduzindo nesta tese o estudo do conceito e dos processos de PESI. Em seu primeiro trabalho os autores buscaram verificar quais os aspectos que eram percebidos pelos executivos e planejadores de PESI como sendo os mais críticos para a sua realização, buscando definir fatores que tivessem o maior poder explicativo possível sobre o nível de satisfação geral dos participantes com o processo. O estudo feito neste segundo trabalho tem um caráter distinto na medida em que busca delinear quais das prescrições contidas na literatura que seriam, de fato, as mais adotadas pelos planejadores, quais são aquelas que estes planejadores associariam mais intensamente ao sucesso de um PESI, e em que termos este sucesso seria, por eles mesmos, definido.

As prescrições elencadas pelos autores têm um caráter eminentemente genérico, isto é, discriminam especificidades operacionais do processo de planejamento de sistemas e sim definem aspectos gerais a serem contemplados em qualquer processo de planejamento. Isso é bastante visível ao verificar-se a presença de itens como *"o planejamento deve ser baseado em cenários futuros"*, *"deve-se evitar ênfase excessiva em padronização"*.

A partir da análise do conteúdo dessas prescrições, um terceiro aspecto crítico dos processos de PESI delinea. Este aspecto se refere a preocupação que a literatura prescritiva tem com o gerenciamento do próprio processo de condução de um PESI. Ou seja, a condução, o gerenciamento do processo de planejamento tem uma importância e complexidade própria, distinta das questões de alinhamento e implementação já anteriormente identificadas. Desta forma, aos

aspectos associados à aderência entre TI e negócios e à instrumentalidade do plano produzido pelo PESI, se adicionariam aqueles relativos a sua própria gestão como processo / dinâmica organizacional. As questões associadas a esse gerenciamento de PESI estariam presentes em itens como *"o controle sobre o processo de planejamento deve ser o suficiente para resolver os conflitos entre unidades organizacionais"*, *"deve-se focar a ação para uma maior adesão dos participantes"*, *"o escopo do projeto não deve ser muito amplo"* e *"deve-se avaliar apropriadamente o 'timing' do esforço de planejamento"*.

Aqui também o presente trabalho se diferencia daquele de 1991. Ali esta dimensão relacionada ao processo não havia sido evidenciada com a magnitude que se percebe no segundo trabalho, voltado especificamente para o uso que os praticantes - executivos e principalmente planejadores - fazem das afirmações literatura prescritiva. No primeiro trabalho, voltado para o estudo da intensidade com a qual os praticantes reconheciam o que a literatura listava como sendo os aspectos críticos em PESI, as questões relacionadas a condução do próprio PESI foram embutidas dentro do termo *metodologia*. Isto fez com que, mesmo que itens associados a metodologia tenham sido expressivamente representados nos fatores finais remanescentes da análise de fatores realizada, a questão do processo de condução de PESI não pudesse ser ali já consistentemente diagnosticada. O foco analítico era atraído, pelas evidências que até então se tinham, para o que a metodologia falhava em contemplar - em conteúdo, portanto, seja em termos de alinhamento ou seja em termos de implementação - e não em porque ela falhou em fazê-lo. Esta análise só se faz possível neste segundo trabalho dos autores, feito a partir de outros referenciais bibliográficos e de uma proposta de incursão empírica baseada num ferramental estatístico distinto daquele utilizado anteriormente.

Nesse texto de 1996, contudo, continua-se percebendo que, na literatura prescritiva, as questões associadas a implementação têm um papel menor se comparadas aquelas relacionadas ao alinhamento TI / negócios e ao processo de gestão do PESI. É possível notar que a preocupação com aderência entre a

estratégia de negócios e a estratégia de TI está presente em todos os itens que enfatizam um maior comprometimento e envolvimento da alta gestão com o processo de planejamento de sistemas, bem como uma maior abrangência das perspectivas gerenciais nele envolvidas. Como exemplo disto ressaltam-se, entre outros, os itens *"comprometimento da alta gestão"*, *"entendimento entre as funções gerenciais e as funções de TI"* e *"levantamento das funções de negócio básicas"*. Já a implementação é citada textualmente apenas duas vezes nos estudos conceituais e de maneira indireta em *"traduzir a estratégia selecionada em planos de ação"*, *"para fins de alocação de recursos as necessidades de longo prazo devem mesclar-se de maneira equilibrada com os requerimentos de curto prazo"* e nos *"resultados / expectativas"*. É importante notar que são apenas cinco as menções sobre implementação nos cinquenta e dois itens listados.

Já nessa análise preliminar do trabalho de LEDERER e SETHI (1996), verifica-se que haveria uma primazia no tratamento de questões associadas ao alinhamento entre negócio e TI e à própria gestão do processo de realização de PESI, em detrimento daquilo que se relaciona à qualidade instrumental do produto final desse processo, às suas condições de implementação.

Na continuação deste mesmo artigo quando os autores efetivamente sintetizam seu trabalho de revisão bibliográfica a constatação do parágrafo acima torna ainda mais patente. Os autores ordenam as prescrições do estudo que realizaram em três diferentes vertentes de pesquisa. Neste processo estiveram atentos para o caráter genérico que as prescrições podem vir a apresentar e por essa razão teriam utilizado um critério de seleção levando em consideração a especificidade ou granularidade de cada item. Por especificidade ou granularidade entende-se o nível de precisão de uma dada prescrição (HENDERSON e SIFONIS, 1988). Assim no caso de prescrições semelhantes ou coincidentes os autores teriam selecionado aquela que fosse mais específica e precisa, uma vez que descreveria uma ação mais concreta. O exemplo por eles citado é o seguinte: ao invés de utilizarem-se de uma prescrição genérica como *"conectar o plano de negócio ao plano de SI"*, preferiram elencar mecanismos específicos para realizar tal

conexão, optando assim por assertivas como “pessoal do PESI participa do processo de planejamento do negócio” e “revisar o plano de negócio”.

Assim, as prescrições compreendidas como entradas / insumos para um processo de PESI poderiam ser estudadas partir de três categorias básicas : *estratégia de negócios, recursos e objetivos do planejamento de SI*. Em termos do processo de PESI propriamente dito, as prescrições deveriam associar-se à questões como o *agendamento das atividades de planejamento, o papel organizacional dos participantes do processo e os mecanismos utilizados para conduzir as reuniões e revisões do trabalho*. No que diz respeito as prescrições entendidas como estando relacionadas ao resultado final do processo, suas saídas/produtos , foi utilizada uma sub-divisão, que as caracteriza como *estratégicas, como aplicações e arquitetura de dados e como implementação*.

Cabe então aqui notar que em 71 prescrições estudadas, seis foram aquelas diretamente associadas ao processo de implementação de Processos de PESI. Pode-se também perceber que, em termos de conteúdo, as demais prescrições orbitam, majoritariamente, ou em torno da questão da aproximação entre TI e negócios ou então em termos da gestão do próprio processo de planejamento. Obtêm-se então indícios adicionais do que até aqui se está buscando afirmar sobre a desigualdade de tratamento na qual a literatura incorre no que se refere a, de um lado, os temas relacionados à aderência entre o planejamento de TI / planejamento do negócio e à própria gestão do processo de PESI, e de outro, as questões associadas a efetiva realização daquilo que foi planejado. Teriam - se assim mais evidências para aquilo que até agora se veio afirmando acerca da existência de uma substancial diferença entre a pouca profundidade com a qual a literatura prescritiva trata o tema da implementação e a importância que lhe é conferida pelos executivos e planejadores efetivamente envolvidos em processos de PESI. Essa importância, percebida inicialmente no trabalho de 1991, se manifesta também pela análise dos resultados de campo do trabalho de 1996.

Entretanto, apesar do planejadores estudados por LEDERER e SETHI valorizarem a implementação como um aspecto chave para o sucesso de um PESI, eles não

agem de maneira consistente no momento de adotarem, na prática, as poucas prescrições que a ela são associada pela literatura. Pelo menos é isso que os resultados da pesquisa de campo indicam. Estes resultados foram sintetizados nas afirmações apresentadas abaixo:

- a) Os planejadores preocupam-se profundamente com o processo de gestão dos estudos associados ao PESI.
- b) Os planejadores não se preocupam muito em atingir os objetivos do PESI.
- c) Os planejadores adotam as prescrições que promovem seu próprio conforto na condução/gestão do processo de PESI.
- d) Os planejadores não se preocupam muito com temas associadas à arquitetura de dados.
- e) O ajuste entre os recursos de TI e a organização permanece sendo considerado como algo importante para a consecução dos objetivos do PESI.
- f) A implementação do plano é considerada como crítica para que os objetivos do PESI sejam atingidos.

O que é interessante de ser percebido nas conclusões do trabalho é que, apesar dos planejadores indicarem que o que é realmente crítico o sucesso do PESI é a implementação (f), eles não parecem priorizar esse aspecto (a e d), uma vez que priorizam o próprio conforto na condução / gestão do processo de planejamento (c). Agindo deste modo, acabam por transformar o PESI num fim em si mesmo.

2.2.4.3 Análise dos problemas nos processos de PESI

- (1) Os problemas do PESI, tal como foram analisados nas seções acima, referem-se basicamente à duas questões correlacionadas :
 - Implementação problemática – Apesar do reconhecimento da importância - e das deficiências - do processo de implementação do PESI, as prescrições da

literatura para ele voltadas são poucas e superficiais, não sendo seguidas na prática pelos envolvidos no processo de planejamento.

- Transformação do processo de planejamento de sistemas num fim em si mesmo – O processo de planejamento estratégico de sistemas se torna tão complexo, tão intrincado, que seu produto final passa a ser um *plano*, e não um conjunto de ações efetivas que levarão a organização a implementar sistemas capazes de desempenhar um papel estratégico.

(2) MINTZBERG (1994) sintetizou os problemas do Planejamento Estratégico com sua crítica à :

- Falácia da *pré-determinação*
- Falácia do *distanciamento*
- Falácia da *formalização*

Ao se confrontar os pontos levantados por MINTZBERG com os levantados em relação ao PESI verifica-se que:

- Os conceitos de falácias da *pré-determinação* e do *distanciamento* parecem ajudar a explicar porque a implementação é tão falha nos PESI. Não é possível conhecer-se, *a priori*, e principalmente à *distância*, todas as variáveis envolvidas com os projetos de sistema de uma organização. Pode-se estudar a fundo uma nova tecnologia, suas características e funcionalidades, mas nunca se saberá com a precisão desejável como os atores organizacionais a receberão, nem como, a partir dela, interagirão entre si mesmos e com o ambiente. Esta é a típica situação em que o real conhecimento, o sentido de todo processo, só é completamente delineado após a ocorrência dos fatos, das experiências.
- O conceito de falácia da *formalização*, por sua vez, relaciona-se ao problema do processo pelo qual o PESI se transforma num fim em si mesmo. Dada a ambição de se controlar metodologicamente todas as variáveis envolvidas com

os sistemas e com TI em uma organização, o mecanismo que daí surgirá será, quase sempre, algo dotado de extrema complexidade. As pessoas que com ele estarão mais diretamente envolvidas não serão necessariamente as responsáveis pela geração das informações que deram origem ao plano, nem aquelas que implementarão as suas recomendações. Com isso, o controle sobre todo o processo deverá ser bastante formalizado para que a integridade de toda a informação que ali é transacionada seja mantida. É preciso todo formalismo possível por que os reais atores interessados não estão, muitas vezes, presentes no processo. Como estes não estão presentes, aqueles que estão não têm como garantir se o resultado do PESI é mesmo é realista, se faz algum sentido. Acabam, então, por se concentrar no processo apenas, na forma, no controle, e não nos resultados reais que deles se pode esperar.

O que é importante de se notar aqui é que, da mesma forma como MINTZBERG indicou que as falácias da *pré-determinação* e do *distanciamento* convergiam para a falácia da *formalização*, a questão da baixa potencial que os resultados do PESI têm em ser fielmente implementados de forma imediata também parecem estar intrinsicamente associados ao fato do PESI vir a se tornar um fim em si mesmo. Isto porque as metodologias de PESI, quando se propõem em normatizar o imponderável, fazem-no à distância e a partir de terceiros, tornando-se complexas e formalizadas demais. Os indivíduos nelas envolvidos acabam não tendo outra alternativa a não ser preocupar-se mais o processo em si mesmo do que com os resultados dele esperados, aos quais não estão capacitados para avaliar.

2.3 Referencial Analítico Desenvolvido para a Tese

Após a revisão e análise bibliográfica nos campos da Estratégia de Negócios e da gestão de TI, com base na estrutura básica do Alinhamento Estratégico (seção 2.2.1) e no resumo das proposições sobre estratégias emergentes (seção 2.1.3), é apresentado abaixo o referencial analítico que orienta a pesquisa de caso e compõe a base conceitual do modelo teórico proposto pela tese.

2.3.1 Elementos para caracterização do Alinhamento Estratégico

- a) A primeira característica do Alinhamento Estratégico consiste no *ajuste estratégico* entre a posição da organização na arena competitiva e sua estrutura administrativa e de sistemas. O *ajuste estratégico* pode também ser qualificado como *Alinhamento Estratégico Externo/Interno*.
- b) O *ajuste estratégico* é dinâmico, não se constituindo num evento isolado, mas num processo de contínua adaptação e mudança.
- c) O Alinhamento Estratégico se constitui pela integração e pelo equilíbrio entre as decisões e opções feitas nos quatro domínios do modelo - *estratégia de negócios, infraestrutura e processos organizacionais, estratégia de TI e infraestrutura e processos de SI*. Estas são as relações inter-domínio e qualificam os vínculos de *integração funcional, automação e linkage*.

A *integração funcional* consistiria nas conexões existentes entre os domínios associados ao negócio e as dimensões associados a TI. Aqui haveria dois tipos particulares de integração funcional:

- *Integração funcional de nível estratégico*, que seria a ligação existente entre a *estratégia de negócios* e a *estratégia de TI*. Aqui se definem o quanto as funcionalidades de TI usadas pela organização são capazes de suportar, ou mesmo auxiliara a definir, as estratégias do negócio.
- *Integração funcional de nível operacional*, que seria a ligação existente entre a *infra-estrutura e processos organizacionais* e a *infra-estrutura e processos de SI*. Aqui se adequariam, dentro de uma realidade operacional e de forma mútua e dinâmica, as atividades da organização e as atividades funcionais da área de sistemas.
- A relação de *linkage* é estabelecida entre a dimensão da *estratégia de negócios* e a dimensão da *infra-estrutura e processos de SI*.

- A relação de *automação* é estabelecida ente a dimensão da *estratégia de TI* e a dimensão da *infra-estrutura e processos organizacionais*.

2.4 Elementos para a caracterização de padrões emergentes ao longo do processo de Alinhamento Estratégico.

- a) Uma vez que as estratégias emergentes se formam a partir de padrões de atuação que são incrementalmente produzidos pela dinâmica interna da organização e da sua interação com o ambiente (LINDBLON, 1959; QUINN, 1980 e MINTZBERG, 1978), pode-se considerar que muitos desses padrões ocorrem a partir de situações onde a gestão de TI e os projetos de sistemas ocupam um papel central. Nesse contexto seriam também válidas as seguintes proposições complementares:
- Os padrões emergentes se organizam de forma coerente a partir de dois processos distintos, mas não mutuamente excludentes: (1) mecanismos de ajuste e controle mútuos, como no caso da agências públicas e das *adhocracias* (LINDBLON, 1959; MINTZBERG e McHUGH, 1985); (2) mecanismos organizacionais de seleção de iniciativas e priorização de projetos, onde estratégias emergem do relacionamento entre a gerência média e a alta gestão, como no caso de configurações burocráticas mais convencionais (BOWER, 1970; BURGELMAN, 1983)
- b) Assim como estratégias emergentes e estratégias deliberadas coexistem permanentemente, em maior ou menor grau, no processo geral de formação de estratégias de qualquer organização (MINTZBERG, 1978; BURGELMAN, 1983; MARIOTTO, 2000 ; MINTZBERG e WATERS, 1985; MINTZBERG e McHUGH, 1985; MINTZBERG, 1994), também coexistem, dentro do processo de Alinhamento Estratégico, tanto dinâmicas emergentes, como deliberadas
- O que irá definir uma determinada dinâmica que participa do processo de Alinhamento Estratégico como deliberada ou emergentes será : (1) a

pré-existência de intenções estratégicas explícitas ou o grau com que essas intenções foram explicitadas para todos os envolvidos com os projetos de sistemas; (2) o nível de controle centralizado sobre a organização e sobre os projetos de sistemas; (3) o nível de previsibilidade, e conseqüente controle, do ambiente externo associado aos objetivos dos projetos de sistemas (MINTZBERG e WATERS, 1985).

c) Também no caso dos projetos de TI e de sistemas, padrões emergem a partir de um processo de aprendizagem estratégica (MINTZBERG, 1990 e 1998; MARIOTTO, 2000). Essa aprendizagem ocorre em diversas instâncias:

- Otimização do uso da informação disponível pelos diversos atores envolvidos com a estratégia (LINDBLON, 1959; QUINN, 1980; MINTZBERG, 1994)
- Identificação de objetivos *a posteriori* (MARCH, 1976)
- Construção de sentido retrospectiva (WEICK, 1995 e MINTZBERG, 1998)

d) Também no caso dos projetos de TI e de sistemas, padrões emergem a partir de processos políticos, onde interagem grupos de interesse e agendas pessoais (LINDBLON, 1959; BOWER, 1970; BURGELMAN, 1983).

3. APLICAÇÃO DO REFERENCIAL ANALÍTICO – CASO ASTRA-ZENECA

O propósito desta tese está eminentemente associado a um primeiro delineamento teórico das possibilidades do conceito de estratégia emergente frente aos processos de gestão de TI. Somente o produto desse primeiro delineamento, resultado final dos esforços realizados na tese, é que se encontrará em condições de ser submetido a testes mais rigorosos, no intuito de determinar o nível de generalização que ao modelo poderá ser associado.

Ainda assim, foi realizado um estudo de campo de caráter exploratório visando identificar elementos que permitissem uma validação empírica mínima e um maior refinamento do referencial analítico preliminarmente delineado. Uma vez que o tema ao qual o modelo se associa ainda não foi suficientemente aprofundado pela literatura em Gestão de TI, optou-se por um método de pesquisa que, dentro do foco da tese, fosse o mais aberto possível e que permitisse uma maior exploração indutiva de possibilidades.

3.1 Justificativa metodológica

O método da pesquisa de caso, ainda que com muitas outras possibilidades de utilização que não apenas a exploratória, foi identificado como sendo o mais adequado para o tipo de estudo que se desejava fazer. Para YIN (1994), o método do caso é particularmente indicado para situações onde deseja-se saber a forma e a razão pela quais ocorrem os fenômenos de interesse - ou seja, onde se quer conhecer melhor “*como ?*” e o “*porquê ?*” desses fenômenos - sem que se tenha qualquer possibilidade de controle experimental sobre os mesmos.

A razão pela qual optou-se pelo caso único associa-se, primordialmente, ao fato de não se estar buscando, ainda, generalizar o caso frente a uma teoria já formalizada, mas sim conseguir atingir um maior grau de formalização e realismo frente a um conjunto de proposições ainda não suficientemente elaborado. Isto faz com que o caso desenvolvido para a tese esteja ainda um pouco distante poder ser submetido a uma lógica muito rigorosa de replicação teórica (*thoretical*

replication), tal como é definida por YIN (1994) e por EISENHARDT (1989). O conceito de replicação teórica consiste em demonstrar cientificamente que o fenômeno estudado no caso é uma manifestação objetiva de uma determinada estruturação teórica prévia.

O que se quer com a tese é refinar um pouco mais a proposição teórica antes de lhe dar uma estrutura passível de testes mais formais. Para isso, considerou-se como oportuna a possibilidade de trabalhar-se exclusivamente com um caso que acabou por se revelar como sendo simultaneamente *extremo* e *revelatório*, o caso AstraZeneca.

YIN (1994) elenca três situações em que a pesquisa de caso único seria adequada sob uma perspectiva metodológica. A primeira dessas situações é caracterizada como sendo aquela em que um determinado caso demonstra ser especialmente *crítico* para o teste de uma teoria. Para isso, a teoria em questão precisa estar suficientemente bem estruturada em termos das suas proposições, bem como ser sistematicamente confrontada à explicações alternativas, ou seja, à outras teorias igualmente bem formuladas. Esta seria a situação que daria origem ao caso *crítico*.

A segunda situação é aquela que qualifica o caso singular (*unique*) ou *extremo*. Constitui-se a partir de um fenômeno que, devido à sua raridade ou às suas características extremas, justifica um estudo específico para a elaboração de uma descrição o mais detalhada possível sobre as suas particularidades.

Por fim, a terceira situação emerge mais das condicionantes externas à realização da pesquisa, do que das características intrínsecas ao caso como um objeto de estudo. Nesta situação o pesquisador tem acesso a um conjunto de informações que não estaria tão disponível para ele em outros contexto que não o do caso estudado. Este é o tipo de caso que , dada a extensão com que pode ser estudado, é caracterizado como *revelatório*.

Em termos do tema da tese, a AstraZeneca foi qualificada como *caso extremo* uma vez que ali o Alinhamento Estratégico se deu da forma o mais emergente possível, não tendo sido ali identificado qualquer elemento formal de planejamento estratégico prévio à implementação dos sistemas estudados. Isto tornou inequívoca a identificação e detalhamento dos padrões de constituição do fenômeno emergente que se queria estudar. Convém aqui indicar que o primeiro contato do pesquisador com o caso pesquisado ocorreu durante um curso de pós graduação no qual era orientador monográfico da CIO da empresa. Na sua monografia, a CIO descrevia a ausência de mecanismos formais de gestão estratégica e de desenvolvimento organizacional na empresa, propondo que tais mecanismos fossem adotados. Foi a partir desse trabalho que se obtiveram os primeiros sinais de que a empresa poderia vir a se constituir num caso *extremo* de interesse para a tese. Posteriormente, quando o histórico de evolução de sistemas na empresa foi avaliado com mais rigor, esses sinais acabaram por se mostrar verdadeiros.

A AstraZeneca é também pode ser considerado como um *caso revelatório* por que ali se puderam realizar os estudos necessários ao refinamento do modelo teórico proposto com o alto grau de abertura, profundidade e flexibilidade exigidos por este tipo de trabalho. Isto só possível graças ao incomum nível de colaboração encontrado pelo pesquisador na empresa.

Já os motivos que levaram a trabalhar-se com múltiplas unidades de estudo dentro de um mesmo caso estão associados a forma como os recursos de TI são disponibilizados nas organizações, que é a partir de sistemas particulares, específicos. Cada sistema, ou cada projeto de sistema, considerado como importante sob a perspectiva do Alinhamento Estratégico, foi então analisado como uma unidade em particular. A partir do estudo isolado de cada uma dessas unidades foi então realizado um esforço de síntese em relação aos contextos estratégico e organizacional da empresa. Foi a partir dessa síntese que ocorreu o refinamento do referencial analítico previamente elaborado na direção do modelo teórico proposto pela tese.

3.2 Descrição dos métodos usados para a pesquisa de caso

Os critérios utilizados para o controle metodológico do processo de pesquisa foram também baseados naqueles propostos por YIN (1994), e consistem na *validade do constructo*, na *validade interna*, na *validade externa* e na *confiabilidade*.

A *validade do constructo* é assegurada pelo estabelecimento de indicadores operacionais específicos para os conceitos que se deseja estudar. Nesta tese, a *validade do constructo* pode ser avaliada ao longo do caso pelas análises feitas através do *referencial analítico* sintetizado ao final do capítulo 2 da tese.

A questão da *validade interna* não se aplica a esta tese porque, segundo YIN, deve ser usada para estudos de caráter formalmente explanatório ou causal, onde se estabelecem e se avaliam relações causais específicas entre as variáveis de um modelo estruturado para tanto. Como o presente estudo têm um caráter primordialmente exploratório e descritivo, não tendo sido formalizadas nem variáveis, nem tampouco relações causais, não houve como se submeter a este critério.

O domínio para o qual os resultados da pesquisa de caso podem ser generalizados define a sua *validade externa*. Como já foi dito, pelo próprio objetivo do estudo que foi aqui realizado, seus propósitos em termos de *replicação teórica* são modestos. Estão relacionados, exclusivamente, ao conjunto de proposições feitas sobre o Alinhamento Estratégico e sobre as estratégias emergentes.

A *confiabilidade* do estudo deve ser assegurada pelo método de coleta e de análise dos dados utilizados. Esse método deve assegurar que um *outro* pesquisador, partindo das mesmas premissas e realizando o *mesmo* estudo chegaria à conclusões semelhantes. No caso AstraZeneca, buscou-se garantir essa confiabilidade a partir dos seguintes cuidados:

- Foi elaborado um primeiro protocolo de entrevistas e realizado, a partir dele, um levantamento-piloto frente aos executivos de uma organização

real. O resultado deste teste foi o refinamento e redução do protocolo de caso inicial. Ambos os protocolos constam do apêndice A desta tese.

- A coleta de dados se deu, basicamente, sob a forma de entrevista e observação no local. Apesar da existência do protocolo do caso como uma orientação central, as entrevistas foram conduzidas de modo bastante aberto, dado o caráter exploratório do estudo. Ao todo foram entrevistados quatro diretores, dois gerentes, dois coordenadores de área, dois líderes de projeto (TI) e 5 analistas sêniores, perfazendo 14 horas de entrevistas gravadas.
- Foram também coletados documentos internos, apresentações, anotações e e-mails., nas situações em que se considerou interessante sob uma perspectiva de triangulação.
- Também dentro dessa lógica de triangulação, foi feito o cruzamento entre o que era dito pelos entrevistados nos relatos, de modo a confirmar com terceiros as informações já obtidas de outra fonte.
- Foram feitas anotações durante as entrevistas e depois, ao serem escutadas novamente e analisadas todas as fitas gravadas. Dessas anotações e da análise do material adicional coletado, foi sintetizada a narrativa e o estudo que é apresentado a seguir.

3.3 Caso Astra-Zeneca - Brasil

A AstraZeneca é uma das líderes globais no desenvolvimento e na produção de novos medicamentos para quadros médicos de maior gravidade. Seu portfólio de produtos concentra-se em sete áreas terapêuticas: oncologia, doenças cardiovasculares, sistema nervoso central, doenças gastrointestinais, infecções, anestesia e doenças respiratórias. A empresa surgiu da fusão, ocorrida em 1999 entre a Astra, uma companhia sueca fundada em 1913 e a Zeneca, empresa britânica nascida do desmembramento, em 1993, da divisão farmacêutica da ICI. A sede corporativa da empresa se encontra em Londres, enquanto que a

Pesquisa e Desenvolvimento (P& D) são controlados a partir da Suécia. No ano de 2000, a AstraZeneca faturou US \$ 15.8 bilhões, tendo incorrido num lucro, antes de impostos, de US \$ 4.1 bilhões.

3.3.1 Contexto estratégico e organizacional

Pela perspectiva dos executivos da AstraZeneca, durante quase toda a década de 90, o mercado farmacêutico brasileiro viveu um período de expansão. Em 1998, contudo, o quadro começa a se modificar. Mudam as políticas do governo para o setor, incrementando-se substancialmente a competição, principalmente no segmento ético. Esse acirramento da concorrência ocorre devido à uma maior agressividade dos medicamentos similares (cópias) em relação aos medicamentos de marca mais antigos e, posteriormente, à consolidação da presença dos genéricos no mercado.

Aliado a isto, houve também a desvalorização cambial de 1999, que produziu um forte impacto na estrutura de custos naquelas cadeias produtivas mais dependentes de insumos importados. Impossibilitadas, pelo tabelamento do governo, de repassar para os preços a diferença cambial, as empresas do setor começaram a ver a lucratividade de suas operações seriamente ameaçada. O que é importante hoje, para quem está operando no segmento ético, é conseguir lançar, com rapidez, novos produtos no mercado. Estes novos medicamentos estão agora integralmente protegidos pela lei de patentes em vigor, sendo novamente possível que, a partir deles, se explore uma margem de lucro mais confortável. Todavia, enquanto esses produtos não chegarem, de fato, ao mercado, as empresas deverão sobreviver em condições de profundas restrições orçamentárias.

É nesse contexto estratégico que se inserem as operações brasileiras da AstraZeneca. A estratégia atual da empresa, formalizada em abril de 2001 num mapa de *Balanced Scorecard*, consiste em dois pontos básicos e interrelacionados : o ganho de mercado através do crescimento sustentável da venda líquida e o aumento da rentabilidade da empresa.

Em termos organizacionais, a característica fundamental observada durante o processo da pesquisa de caso foi o alto grau de autonomia gerencial existente dentro da empresa. Não foi identificado um conjunto formalizado de diretrizes administrativas para a condução das atividades e projetos da organização. Pelo menos não até a adoção da metodologia, em 2001, do *Balanced Scorecard*, internamente chamado de BPM. Segundo as palavras da CIO, sempre houve a falta de “um modelo único de gestão” para a empresa. Isto está provavelmente relacionado ao histórico de atuação da empresa no Brasil. O CEO, por sua vez, demonstrou ter um perfil cauteloso, mas bastante aberto quanto aos projetos de seus subordinados. Em uma apresentação que fez aos participantes de um grande projeto interno da empresa para o ano de 2002, ele foi explícito ao afirmar que os profissionais devem ocupar o próprio espaço, ir atrás das oportunidades.

Sendo assim, uma impressão recorrente nas interações com os entrevistados, foi a de que os gestores da organização tiveram sempre uma considerável margem de escolha com relação projetos internos que iriam patrocinar e para os quais buscariam recursos. A seleção / definição desses projetos - sem dúvida alguma relacionada a um entendimento implícito sobre as reais necessidades da empresa - incorreu, freqüentemente, num grau mais direto de associação às agendas pessoais de cada executivo.

Como consequência desta característica fundamental da organização, existem ainda três outros aspectos organizacionais que são particularmente relevantes para esta tese, estando relacionados à subordinação da área de TI à divisão financeira, ao papel da divisão financeira e do CFO frente à empresa e ao papel desempenhado pelo CIO frente ao CFO. O primeiro destes aspectos, em tese, levaria uma menor influência da área de TI frente a organização, uma vez que a mesma, estando num nível de gerência e não de diretoria, teria um grau de autonomia relativamente reduzido. Entretanto, graças aos outros dois aspectos e à própria dinâmica de autonomia gerencial existente na organização, não foi isso que ocorreu.

Devido a um perfil extremamente proativo, tanto por parte do CFO, quanto do CIO, e às próprias atribuições da divisão financeira com relação a função administrativa na empresa, a TI foi ocupando ali um espaço cada vez mais relevante, mais estratégico. Este processo foi fortemente influenciado pela combinação crescente dos interesses de ambos os executivos e será melhor caracterizado no histórico que se fará abaixo sobre os principais eventos ocorridos na organização e na área de TI desde 1989.

3.3.2 Alinhamento Estratégico na AstraZeneca (organização)

Observação : Antes de iniciar esta seção, convém indicar a existência, no anexo B desta tese, de uma representação esquemática da descrição e da análise que aqui serão realizadas.

Existem dois aspectos importantes na análise que aqui se faz sobre a evolução do relacionamento da área de TI para com a organização: o primeiro desses aspectos refere-se à forma como a área e a sua principal executiva foram gradativamente ganhando espaço frente à dimensão estratégica da empresa; o segundo refere-se ao fato que esse espaço foi sendo ocupado a partir de uma integração crescente dos processos de TI frente aos processos do negócio.

Essa integração, em nenhum momento do período estudado, esteve associada a qualquer fluxo formal de planejamento. O planejamento e as dinâmicas deliberadas, evidentemente, não estiveram de todo excluídas, mas ocorreram sempre em termos de projetos individuais e não em termos da gestão do negócio e da gestão de TI vistos em seu conjunto.

A Astra estabeleceu-se inicialmente no Brasil em 1976, tendo aqui operado até 1979, ano em que licenciou sua linha de produtos para uma outra empresa. Com o aquecimento do mercado farmacêutico, volta a atuar no Brasil de forma independente em 1994, sendo que em 1996 já havia recuperado todas as suas linhas de produtos.

A Zeneca, ainda como divisão da ICI, vinha operando no Brasil desde 1989, numa aliança local (*joint venture*) com a Wellcome.

Em 1994, assume o novo CEO (*Chief Executive Officer*) da Zeneca. Vinha da Boehringer de Angeli, onde havia sido o diretor de Marketing. Em cinco anos será novamente indicado para ser o CEO da AstraZeneca. Uma das suas primeiras medidas na função foi a de reformular por completo diretoria da empresa.

É dentro deste cenário, com um novo CEO e com uma nova diretoria, que se começa a pensar na adoção de um software corporativo para a empresa. É importante ser colocado que na empresa de origem do CEO, a Boehringer, já se trabalhava com o BPCS.

Em 1995, a Zeneca assume integralmente as operações do negócio no Brasil, comprando os 50 % que nele correspondiam à Wellcome. Neste mesmo ano é também tomada a decisão de implementar-se o BPCS. Para isso é contratada uma nova gerente de informática. Ela também será quem irá ocupar a função de CIO (*Chief Information Officer*) no momento em que ocorrer a fusão com a Astra.

O grande foco da área de TI da Zeneca será, nos próximos dois anos, a implementação do BPCS. Os demais sistemas serão desenvolvidos numa base de respostas "*ad-hoc*" às demandas mais prementes dos usuários. Estes, contudo, não se sentirão satisfeitos com os resultados advindos desse modo de trabalho e farão com que a CIO passe a questionar a forma como vem gerenciando a TI na empresa.

Paralelamente a isso tudo, por ocasião dos trabalhos de modelagem e implementação do software integrado, a CIO começou a se interessar por uma lógica de gestão orientada a processos. Ela assiste a palestras e chega mesmo a fazer um curso sobre o tema. Foi desse interesse e da consciência do nível de insatisfação dos usuários que surgiu impulso para iniciar, em 1997, a reformulação do modo de atuação da área de TI. Esta, por sua vez, se deu a partir de uma maior estruturação do processo de priorização e controle de projetos de sistemas,

visando um maior grau de integração entre as solicitações pontuais dos usuários e o conjunto do que se vinha fazendo para a empresa em termos de TI. Segundo palavras da própria CIO, foi nesse momento em que ela começou a ganhar um pouco mais de “ maturidade” gerencial dentro da empresa.

Dentro dessa dinâmica, a CIO propôs que fosse criada internamente, com base num modelo da sucursal americana, a instância do “*comitê de Informática*”, onde diretores, representantes das áreas usuárias e o responsável pelos recursos de TI definiriam, em conjunto, quais projetos deveriam ser desenvolvidos. Sua proposta foi aceita e implementada como principal balizador para o desenvolvimento de sistemas nos anos que se seguiram..

Em 1998 ocorre a atualização do BPCS e os processos a ele associados são revistos. Nessa revisão o interesse da CIO pela questão dos processos se aprofunda. Ela estuda um pouco mais o assunto e vai visitar, junto com a diretora de RH, duas empresas que já haviam implementado o conceito de uma forma mais concreta. A diretora de RH havia se mobilizado para o tema quando, em sua divisão, foi feito, pela área de TI, um levantamento de fluxos e atividades. Desse maior aprofundamento e das duas visitas, surge uma proposta para a criação de uma área de processos dentro da empresa. A proposta, sob a forma de um projeto razoavelmente completo, é apresentada para o diretor financeiro da época e, depois, levada ao CEO. Ele acha tudo muito interessante, muito novo, mas lhe pergunta quem na indústria já trabalha daquela maneira. Ela não sabe responder adequadamente, não consegue elaborar de modo mais concreto uma justificativa para a sua idéia. A proposta acaba perdendo força e não sendo aceita.

Ao final deste mesmo ano de 1998, um novo diretor para a área de Operações vem para a Zeneca, oriundo da Novartis. Traz consigo uma consultoria em processos, que começa a atuar frente à função de produção da empresa. A CIO, vendo a possibilidade de alavancar conjuntamente uma futura área de processos, tenta uma aproximação e é rechaçada. O novo diretor de Operações lhe diz explicitamente que ela pode “até ter suas ambições e projetos políticos na

organização” , mas que a questão de processos é um domínio o qual ele iria explorar sozinho.

Em 1999 ocorre a fusão. A decisão de realizar o *merge* global entre a Astra e a Zeneca surge da avaliação sobre a complementaridade dos portfólios de produto de ambas empresas e, também, de como essa complementaridade se constitui numa vantagem competitiva frente a um mercado crescentemente consolidado. A AstraZeneca brasileira foi caracterizada pelos entrevistados como sendo uma empresa que conseguiu emergir do processo de fusão de uma forma eminentemente harmônica. A implementação da fusão no Brasil também foi a que ocorreu de forma mais rápida, dentre todas as demais filiais espalhadas pelo mundo.

Em 2000, a consultoria de processos que vinha trabalhando na divisão de operações, começa também realizar projetos na divisão financeira e na divisão de marketing hospitalar. Na divisão financeira, havia agora um outro diretor (CFO – *Chief Financial Officer*). Este, ao remodelar cinco de seus processos, começa a perceber, na prática, as implicações gerenciais deste tipo de abordagem. Ainda por influência da consultoria, o novo CFO monta paralelamente um outro grupo de trabalho, “*gestão de pessoas*”, de onde surgem demandas que levam a uma série de outros grupos eminentemente voltados para a questão do desenvolvimento organizacional da divisão. São então constituídos os grupos de “desenvolvimento de líderes internos”, “planejamento estratégico”, “clientes / mercados” e “informações e análise”. Esses grupos buscavam incrementar o modelo de gestão da área e , conseqüentemente, o seu desempenho.

Uma das questões mais importantes durante toda essa dinâmica esteve associada a construção e utilização mais sistemática de indicadores de performance dentro da divisão financeira, seguindo diretrizes definidas anteriormente pelo próprio CEO para todas as área da empresa. A CIO e a área de sistemas desempenharam um papel fundamental na estruturação desses indicadores e na sua viabilização operacional. Esses indicadores deram ao CFO um controle muito maior sobre o

que de fato acontecia na área e a possibilidade de uma atuação bem mais focada e efetiva.

É nesse momento, então, que a aproximação entre as agendas do CFO e da CIO efetivamente se consolida. O diretor de operações havia saído da empresa - seu estilo de gestão chocara-se com o do CEO – o que fez com que a condução da questão dos processos na organização estivesse sem um responsável mais central. O CFO, por sua vez, tinha tido uma experiência direta de como a otimização de processos realmente funcionava e do papel que a TI deveria desempenhar na integração e no controle dos mesmos. Havia também percebido que não se pode trabalhar com alguns processos e deixar de atuar sobre outros. Dentro desse contexto, a CIO começa a pressionar para que uma área específica de processos venha a ser criada.

Foi por essa época também que foi acordado que a consultoria de processos deveria deixar a empresa. O CFO propõe a CIO que ela comesse a controlar os trabalhos que antes eram conduzidos pela consultoria. Ela diz que aceita, mas com a condição de ser formalmente criada uma área com esta atribuição. O CFO leva a questão para o CEO e, em 2001, a área de serviços de informações começa a atender a empresa como um todo em sua dimensão de processos. A CIO fica responsável por esta área, acumulando as funções de gestão de TI que já vinha desempenhando.

Um aspecto importante de ser salientado no perfil do CFO é o seu grau de consciência sobre o potencial estratégico dos recursos de TI. Um episódio que ilustra bem este ponto foi o ocorrido a partir de uma interação entre ele e um dos distribuidores dos produtos da empresa. Ao fazer uma visita a esse distribuidor, o CFO percebeu que o mesmo teria sérias dificuldades em expandir suas operações por falta de uma infra-estrutura em TI. Ofereceu-se então para auxiliá-lo a desenvolver esse tipo de recurso. Solicitou a CIO fizesse um trabalho de diagnóstico e otimização de processos e que desenhasse um projeto de informatização. Ainda com a ajuda da CIO foi identificada uma empresa para

desenvolver o projeto de software e o sistema acabou sendo implementado com sucesso.

Antes da informatização o distribuidor vendia cerca de R\$ 100 mil em produtos da AstraZeneca. Imediatamente após a implementação dos recursos de TI, passou a vender R\$ 500 mil. Na época em que o CFO foi entrevistado, já estava vendendo R\$ 3 milhões. O CFO, contudo, foi bastante explícito na entrevista ao declarar que os benefícios obtidos com este distribuidor foram além de um incremento pontual em vendas: a empresa passou também a deter um conhecimento razoavelmente profundo sobre a cadeia de processos de um distribuidor hospitalar, podendo agora multiplicar a mesma dinâmica de informatização para muitos daqueles que compõe sua rede nacional de distribuição.

Este episódio também revela a forma como o CFO se envolve com questões que claramente não estão relacionadas, de uma forma mais direta, à sua função de *controller*. Esse tipo de atitude é passível de ser considerado como um indício mais claro de ambições maiores frente a organização como um todo. Ele abertamente busca um maior envolvimento da sua divisão nas questões mais críticas para o negócio. Nesse sentido, incentiva os seus gerentes a conhecerem mais de perto a realidade comercial da empresa e usarem esse conhecimento para melhorar o tipo de serviço de apoio que prestam.

Um bom exemplo disso se deu por ocasião do lançamento de um produto, quando houve a possibilidade de alguns membros da divisão conhecerem, no campo, o trabalho os representantes de vendas. Num primeiro dia de visita ao cliente, aqueles que se voluntariaram para a experiência formaram duplas com os representantes e os acompanharam em tudo que fizeram. No segundo dia, esses mesmos voluntários tiveram que realizar, sozinhos, as visitas.

A CIO comentou, sem ter sido especificamente questionada quanto a isso, sua participação nessa experiência. Qualificou-a como tendo sido bastante produtiva no sentido entender melhor o tipo de necessidade que o representante realmente tem quando está frente a frente com o médico prescritor.

Ainda dentro do propósito de delinear com mais precisão a agenda do CFO e a forma como esta incorporou e instrumentalizou com os interesses da CIO, um evento é especialmente importante. Em fevereiro de 2001, o CFO havia ido até a matriz e tomou conhecimento de uma metodologia de gestão que viria a ser implementada em todas as filiais da empresa. Essa metodologia era o BPM – *Business Process Management* (há uma cópia da representação do BPM que foi desenvolvida pela AstraZeneca-Brasil no anexo C da tese)

O BPM consiste quase que integralmente na aplicação da metodologia de Balanced Scorecard desenvolvida por NORTON e KAPLAN (1996). O Balanced Scorecard é uma ferramenta gerencial que se propõe a traduzir em termos mais operacionais, mais diretos, a visão estratégica de uma empresa. Para isso ele formaliza objetivos, unidades de medida, metas e iniciativas concretas em quatro perspectivas distintas e interdependentes: *recursos financeiros, clientes, processos internos e aprendizagem e crescimento*. Um aspecto relevante a ser ressaltado aqui é o fato dessa metodologia pressupor uma abordagem voltada a processos, praticamente ignorando as divisões funcionais tradicionais.

O responsável pela implementação global do BPM era ex - CFO para a América Latina, um executivo da matriz a quem o CFO brasileiro já havia se reportado no passado. Quando tomou contato com as premissas e com a estrutura proposta pelo projeto, decidiu tornar-se seu *sponsor* no Brasil . É importante de ser colocado que não era obrigatório que ele assumisse esse papel. O CEO poderia tê-lo feito, uma vez que já estava informado sobre as intenções da matriz em implementar a metodologia, apesar de não conhecê-la com maiores detalhes.

O CFO fez então um telefonema para o CEO explicando a questão e dizendo que o executivo da matriz queria saber se poderia vir para o Brasil em março e iniciar aqui o processo de implementação do BPM . O CEO preferiu que a metodologia fosse primeiro melhor conhecida internamente e definiu o segundo semestre como uma época mais apropriada para essa visita.

Logo que retornou ao Brasil, o CFO entregou para a CIO o CD contendo a descrição completa da metodologia. Ela então liderou a construção de um piloto dentro da própria divisão financeira, simulando a perspectiva de todos os envolvidos com as definições exigidas pelo modelo. Esse piloto foi apresentado ao CEO que decidiu já ser a hora de envolver os demais diretores da empresa no processo, que continuaria a ser conduzido pelo CFO e pela CIO.

Em abril desse mesmo ano surgiu uma segunda versão do BPM, já contemplando a visão dos demais diretores. Esta segunda versão foi sendo refinada ao longo do ano, inclusive com a ajuda do grupo vindo da matriz, de modo a contemplar um conjunto mais estruturado e preciso de indicadores de desempenho. É importante ser salientado que a assimilação crescente das premissas do BPM tem contribuído para que diversas áreas da empresa internalizem mais rapidamente a lógica de processos, criando uma maior convergência em direção a um tipo de lógica de que, já há algum tempo, orienta a gestão de TI e a implementação de sistemas na empresa.

Dois aspectos devem ser então ressaltados: a ênfase em processos dada pelo modelo e o fato dele trabalhar com a empresa como um todo, de pressupor uma tentativa de maior controle estratégico sobre o conjunto das operações da organização. O primeiro deles claramente pode ser identificado como o ponto alto, até o momento, na evolução da CIO dentro da organização. O segundo, por sua vez, parece confirmar os avanços do CFO em ocupar um espaço cada maior dentro da empresa. O intuito aqui é o de evidenciar um pouco mais a forma como vão se sintonizando os interesses de ambos executivos ao longo dos acontecimentos. Eles, evidentemente, não tiveram controle sobre a seqüência de eventos aos quais estiveram expostos, mas demonstraram razoável habilidade em se adequarem - conjunta e individualmente - ao momento, potencializando suas respectivas capacidades de atuação.

A implantação do BPM na AstraZeneca Brasil se reveste também de um particular interesse porque é a partir dela que o processo da estratégia começa a ser, pela primeira vez, formalizado dentro da organização. Na verdade o BPM, ainda que

em termos de formato tenha sido uma demanda da matriz, pode ser visto, em seu processo de implementação, como sendo o resultado – e não a causa - de um arranjo bem mais amplo e complexo de eventos. Estes ocorreram de forma preponderantemente emergente, indissociáveis da própria dinâmica de evolução da organização e dos atores que nela interagiram durante o período estudado.

3.3.2.1 Quadro-resumo

Referencial Analítico	Alinhamento Estratégico na AstraZeneca (organização)
Alinhamento Estratégico Externo / Interno	A área de TI foi capaz de desenvolver uma série de sistemas estratégicos para a empresa mesmo antes mesmo de uma estratégia formal tornar-se explícita. Foi este o caso do BPCS, do Business Intelligence, do AccessNet e da Informatização de Vendas. Os quatro sistemas demonstraram ser capazes de estar, <i>a posteriori</i> , alinhados com os objetivos estratégicos de aumento da rentabilidade e da conquista da mercado através do crescimento sustentável da venda líquida.
Alinhamento Estratégico Dinâmico	O Alinhamento Estratégico na AstraZeneca foi sendo construído de forma dinâmica ao longo dos sete anos estudados no caso. Ele não surgiu de uma deliberação da alta gestão, mas foi o resultado de um esforço contínuo da CIO, do CFO e de alguns outros atores da média gestão da empresa que, de algum modo, foram capazes de perceber e de se alavancarem organizacionalmente a partir da implementação de novas funcionalidades de TI.
Relações Inter-Domínio	O padrão de relacionamento estabelecido - entre a CIO e o CFO e entre a CIO e gestores de diversas divisões da empresa - nos diversos projetos de sistema estudados no caso, indica claramente a existência de <i>relações inter-domínio</i> . Essas relações caracterizaram-se, quase sempre, como sendo aquilo que HENDERSON e VENKATRAMAN (1993) chamam de <i>integração funcional de nível operacional</i> .
Padrões Emergentes / Incrementais	O alto grau de autonomia gerencial e incentivo à iniciativas individuais na organização produziu um conjunto de ações que se consolidaram numa dinâmica crescente de orientação a processos. Ao longo dessa evolução a área de TI e a CIO foram gradativamente ocupando um espaço cada vez maior dentro da organização.
Composição Deliberado-Emergente	A forma como os projetos de sistemas da empresa foi geralmente proposta e aceita indica que, ao longo do período estudado, os processos associados à gestão de TI foram eminentemente emergentes. Isto porque a maioria dos projetos desenvolvidos surgiu de demandas dos próprios usuários, sendo posteriormente patrocinados pela CIO e por outros membros da média gestão.
Aprendizagem Estratégica	Aprendizagem CFO com relação ao potencial estratégico dos recursos de TI e da abordagem por processos. Aprendizagem da organização como um todo em relação à TI e à abordagem por processos. Aprendizagem da CIO com relação ao negócio às necessidades estratégicas da empresa e aos mecanismos políticos internos da organização.
Dinâmicas Políticas	A forma como a CIO e o CFO crescentemente articularam as próprias agendas de interesse - tanto entre si, quanto em relação a outros atores na organização - constituiu-se numa dinâmica política evidente. Essa dinâmica acabou por concentrar dentro da área de TI e, conseqüentemente, dentro da Divisão Financeira, tudo o que estivesse relacionado à modelagem e ao controle dos processos do negócio como um todo. Por conta disso, a própria confecção do instrumento principal de controle da gestão estratégica da empresa, o BPM, acabou por se configurar como uma atribuição do CFO e da CIO.

3.3.3 Alinhamento Estratégico na AstraZeneca (sistemas)

Serão a seguir caracterizados os sistemas considerados como estratégicos pelo corpo executivo da empresa. É importante salientar aqui que, para desenvolver o conjunto total dos seus sistemas, a empresa não incorreu em quaisquer processos formais de Planejamento Estratégico ou de Planejamento Estratégico de Sistemas. Sendo assim o desenvolvimento de cada sistema é um projeto isolado, deliberado em si mesmo, mas formando, em conjunto com os demais sistemas, um padrão sistêmico emergente.

Sendo assim, todos os sistemas aqui apresentados relacionam-se com uma estratégia que só começou a ser formalizada após todos eles já estarem integralmente implementados, com uma exceção apenas, a do sistema de *informatização de vendas*, que teve aqui descrito seu projeto piloto e que, portanto, ainda não foi implementado.

O Alinhamento Estratégico ocorre de modo emergente exatamente porque a estratégia só começa a ser formalizada *a posteriori*. Isto não quer dizer, contudo, que a estratégia estivesse integralmente ausente, o que faria com que se incorresse num caso exemplar de construção de sentido retrospectiva (WEICK, 1979) ou então de definição de objetivos posterior às ações (MARCH, 1976). Os objetivos até podiam existir de forma implícita, mas não haviam sido efetivamente disseminados pela organização. O controle sobre as ações empreendidas não foi centralizado e o comportamento do ambiente fugiu a qualquer cálculo previamente estruturado.

3.3.3.1 BPCS (ERP)

Objetivos do Sistema

Integrar processos fabris, comerciais e financeiros da AstraZeneca.

Características

- Status do Sistema: O sistema, tendo sido implementado em 1996, encontra-se em fase de substituição pelo SAP
- Estrutura de Funcionamento : Software de ERP. O sistema viabiliza e controla rotinas e transações ocorridas ao longo da cadeia de atividades da empresa, indo desde as operações com os fornecedores até o faturamento frente aos clientes.
- Uso Gerencial : Planejamento e Controle sobre operações e resultados.
- Relevância Estratégica: Ao integrar importantes processo da empresa, o sistema assumiu papel fundamental na operacionalização do negócio. Sua importância está associada ao fato dele ser o recurso básico para que a empresa consiga realizar e controlar suas funções fabris, comerciais e financeiras.

Histórico de Desenvolvimento

A idéia de integrar-se processos da empresa via um software corporativo começou a ser veiculada na empresa quando um ex-diretor de marketing da Boehringer assumiu a presidência da Wellcome - Zeneca, em 1994. Na sua empresa de origem, o BPCS já tinha sido implementado e ele, portanto, já havia sido exposto ao potencial e às justificativas para a implementação deste tipo de solução.

Em 1995 começam os trabalhos para a avaliação, aquisição e implementação de um ERP, com a contratação da nova gerente de informática, Laís, que entrava na empresa com a missão de integrar as informações da Wellcome e da Zeneca. Nesse momento ainda não se havia feito a opção pelo BPCS, mas ao avaliar-se as alternativas existentes no mercado da época (Datasul, Microsiga, J.D. Edwards), acabou-se decidindo-se por ele. Convém acrescentar que a matriz na Inglaterra foi consultada acerca dos critérios que deveriam ser utilizados para a seleção do software. Também é bom salientar que o BPCS era o software padrão

da indústria química e farmacêutica da época, tendo sido inicialmente desenvolvido com o foco específico nestas indústrias.

Tendo-se escolhido o software que seria utilizado, começou-se o trabalho de modelagem dos processos da empresa. Dois os aspectos são importantes aqui: O primeiro deles refere-se ao fato de que o esforço de desenvolvimento feito foi na direção de acomodar a empresa à capacidade da ferramenta, nunca o contrário. Aquilo que o BPCS não fosse capaz de tratar sem precisar sofrer mudanças, seria trabalhado em separado por "sistemas - satélite". Tanto a CIO como dois analistas (Clemente e Márcio) que trabalharam no projeto fizeram afirmativas explícitas quanto a este ponto. O segundo refere-se àquelas situações em que o software poderia ter sido melhor aproveitado e não foi. Aparentemente, em muitos casos, optou-se por implementar os processos de uma forma muito semelhante ao que já se fazia, sem um questionamento mais profundo sobre a possibilidade de fazê-lo de forma realmente nova. Esta é uma conclusão a que se pode chegar a partir de uma afirmação pelo do diretor de operações.

- " A impressão que eu tenho é que o BPCS só integrou o que antes se fazia separado, nos sistemas isolados.

Tanto uma declaração da diretora de RH quanto um comentário da CIO vão na mesma direção da afirmação do diretor.

- "... naquela época a gente mapeava tudo *as it is* e não *as it should be*"
" (diretora de RH)
- - "O desenho de processos ali foi ainda muito limitado pela visão departamental" . (CIO)

Estas declarações faziam parte da resposta a uma pergunta sobre o histórico de desenvolvimento da lógica de processos na empresa. Estão associadas a própria dinâmica de evolução de uma visão mais integrada sobre o negócio. Conforme aquilo que já foi afirmado sobre a AstraZeneca em sua dimensão organizacional, essa visão não foi adquirida instantaneamente, mas foi se formando ao longo do

tempo, através de ciclos nos quais se alternaram dinâmicas de mudança e de estruturação e onde, quase sempre, as questões de TI se fizeram crescentemente presentes.

Com os processos modelados e documentados sob a forma de fluxos, e sem customizações a serem feitas, implementou-se o sistema. A primeira preocupação nessa primeira fase de implementação era garantir o aspecto transacional do sistema. A preocupação com relatórios de uso gerencial foi algo que só foi surgir em um segundo momento. As informações, sem dúvida, já estavam sendo produzidas, mas de uma forma esparsa, sem a possibilidade de uma utilização imediata por parte dos gerentes. Para que isso pudesse ocorrer alguma consolidação não automatizada deveria ser previamente executada.

A consequência imediata do início de operações do BPCS foi o re-arranjo da carga de trabalho executado pelos funcionários. Pessoas que antes executavam um tipo de função não automatizada tiveram que começar a fazer outra, suportada por TI. A adequação a nova realidade não foi homogênea: algumas pessoas se adaptaram bem; outras resistiram um pouco, mas acabaram se acomodando. Por fim, existiram aqueles casos em que a única opção foi o desligamento da empresa.

Uma outra consequência menos evidente foi o início de um processo de familiarização da organização com a necessidade de integração de processos e com o uso crescente dos recursos de TI no cotidiano da empresa. É com o ERP, e a partir da implementação da infra-estrutura de rede (LAN) sobre a qual ele opera, que o uso de micro - informática pode, de fato, ganhar volume na AstraZeneca.

Aplicação do referencial analítico:

- Alinhamento Estratégico Externo / Interno - Ajuste Estratégico : O sistema permite uma maior eficiência operacional da empresa, alinhando-o com o objetivo de crescimento da rentabilidade.

- Alinhamento Estratégico Dinâmico: A implementação do sistema esteve associada a uma dinâmica maior que levou a organização à crescentemente se orientar à processos. Esse tem sido um movimento contínuo de aprendizagem onde interagem recursos organizacionais e funcionalidades do sistema.
- Relações Inter - Domínio: A alta gestão decidiu pelo software, que foi implementado a partir da interação da área de sistemas com as áreas operacionais contempladas - *integração funcional* , *linkage* e *automação*

O processo que leva à implementação da maioria dos sistemas é sempre, se visto isoladamente, algo eminentemente deliberado. Há sempre uma decisão e a definição de um projeto. Este foi também o caso do BPCS, onde houve uma inequívoca decisão por parte da alta gestão determinando que a empresa adotaria um ERP. Posterior a essa decisão foi feita a seleção do software e um projeto para sua implementação, que ocorreu de forma razoavelmente fiel ao projetado.

Ainda assim, ao se olhar para o conjunto dos resultados obtidos com o sistema e para as suas conseqüências, pode-se verificar que foi a partir delas que teve início uma assimilação crescente da lógica de processos por parte organização. Essa assimilação foi fundamental para todo o processo de *integração funcional* de nível *operacional* que gradativamente foi se construindo entre a área de SI e as áreas de negócio e também para o processo de *integração funcional* de nível *estratégico* entre a gestão de TI e a alta gestão da empresa.

3.3.3.2 BI - Business Intelligence

Objetivos do Sistema

Permitir aos gerentes de produto e aos gerentes de vendas (regionais e distritais) acompanhar com maior grau de precisão as informações sobre clientes e produtos processadas pelo módulo de faturamento do ERP da empresa (BPCS).

Características

- Status do Sistema: O sistema encontra-se plenamente implementado desde 1999. Planeja-se com um futuro incremento do sistema o cálculo da lucratividade nas vendas realizadas, que vêm sendo indicada pelo usuário como uma informação importante.
- Estrutura de Funcionamento : Extrai, armazena e manipula dados do ERP atual – BPCS. Datamining. Capacidade de simulação de ocorrências. Composição de cenários. Exploração de dados históricos. Acessado pelas Gerências Regionais, Distritais e de Produtos. Os representantes de vendas podem também acessá-lo nos escritórios. A intensidade de consulta ao sistema não se dá de forma homogênea. Ela se intensifica antes e logo após os períodos de fechamentos de cotas ou quando reuniões importantes são realizadas. A razão pela qual o sistema é consultado depois do fechamento das cotas deve-se ao fato de o sistema ser utilizado para calcular-se a premiação dos vendedores. Faturamento é feito diariamente até às 24:00 hs , os cálculos do cubo no período que vai das 5:00 às 7:00 hs da manhã. Os cálculos ficam então disponíveis para acesso o restante do dia. Roda na matriz e em todas as regionais da AstraZeneca , acessado via browser. Usa SW Hyperion e Essbase para extrair, armazenar e manipular os dados do ERP-BPCS, que está num AS 400.
- Uso Gerencial : As gerências regionais e distritais o utilizam para um controle mais estreito dos processos de campo (vendas). Todos os gerentes regionais (12) usam o sistema. Os gerentes de produto o utilizam para acompanhamento mais genéricos (estratégicos) sobre performance de produto. Apenas 50 % dos gerentes de produto (4 em 8) utilizam o sistema, apesar de todos terem sido nele treinados. A razão indicada pelos entrevistados para a não utilização estaria associada à falta de percepção por parte desses gerentes da utilidade do sistema para a gestão do produto.

- Relevância Estratégica : O sistema permite que os gerentes de vendas realizem ações mais calculadas, mais precisas, tanto frente aos cliente, quanto em relação ao próprio corpo de vendedores.

Histórico de Desenvolvimento

As demandas de informação eram feitas pelo pessoal de vendas e de produto eram geralmente realizadas de forma "ad-hoc" e com alto nível de urgência. Tais demandas produziam um grande volume de trabalho na área de sistemas e quase sempre deixavam de ser atendidas de forma satisfatória (prazos e confiabilidade da informação). Essa situação levou a gestão da área de sistemas a pensar numa solução de Business Intelligence.

As necessidades de informações mais recorrentes foram então mapeadas com o usuário e, a partir dessas necessidades mais evidentes, é identificada uma solução no mercado (Hyperion e Essbase).

O modelo de dados é refinado durante dois meses com o usuário mais direto (gerentes regionais e de produto). A diretoria não participa do processo. Os entrevistados indicaram que o usuário direto (gerência) era quem estava já estava razoavelmente alinhado com a própria diretoria e que isto teria bastado. Como a qualidade da informação até então era muito baixa, havia grande margem de manobra no desenvolvimento do sistema.

Durante os processos de definição do modelo de dados e de validação vários conceitos e procedimentos tiveram que ser consolidados, "normalizados" entre os participantes do projeto e entre os futuros usuários. Um exemplo - *O que se entendia por "gross sales" entre cada um dos envolvidos ?* Para resolver questões como esta, o sistema possui um índice on-line onde todos os conceitos, descrições e cálculos estabelecidos como consenso durante o processo de desenvolvimento estão descritos. Outro exemplo - *Procedimentos de alimentação de dados* : muitas vezes o usuário pedia uma informação que dependeria de dados que ele deveria ter inserido anteriormente, coisa que não fora feita pelas

mais diversas razões. Novas rotinas, novos procedimentos organizacionais tiveram então que ser criados, em conjunto com os usuários, para interagir com o sistema.

O sistema foi se moldando ao longo de seu processo de desenvolvimento. O usuário tinha uma idéia razoavelmente clara de onde ele queria chegar, mas não sabia como. Da interação com tanto com o CIO - que identificou a oportunidade de utilização para uma ferramenta de BI - quanto com o time de desenvolvimento, o caminho foi se refinando, tanto em termos de TI, quanto em termos das rotinas, fluxos e conceitos trabalhados pela organização nos processos envolvidos com o sistema.

Aplicação do referencial analítico:

- Alinhamento Estratégico Interno / Externo - Ajuste Estratégico : O sistema relaciona-se tanto com o objetivo de crescimento da receita líquida, quanto com o aumento da rentabilidade. Isto se dá na medida em que permite compreender e acompanhar mais de perto o esforço dos representantes frente aos médicos e aos hospitais. Este esforço, se bem sucedido, irá se refletir no receituário e, conseqüentemente, no volume de pedidos e no tipo de produto receitado aos clientes. A questão do desempenho de vendas por produto é particularmente importante porque os diversos produtos do portfolio da empresa apresentam um nível distinto de lucratividade. Soma-se a isso o fato do sistema ser capaz de buscar dados históricos e de construir cenários futuros, tornando viável um maior controle sobre metas que contemplem uma evolução realista em comparação ao desempenho de vendas anterior.
- Alinhamento Estratégico Dinâmico : O sistema tomou forma ao longo de um processo relativamente longo, onde interagiram usuários e analistas. O processo se iniciou com demandas recorrentes atendidas de uma forma pontual, evoluiu para a identificação de uma solução a partir do

conceito de Business Intelligence e se consolidou com a definição conjunta das funcionalidades do sistema.

- Relações Inter – Domínio : Foi pelas interações entre a área usuária (gerências de vendas e de produto) com a área de SI que o sistema assumiu suas características, qualificando, assim, um processo de *integração funcional operacional*.

O sistema evolui sem definições prévias advindas de um processo formal de Planejamento Estratégico de Sistemas ou de Planejamento Estratégico para o negócio. Dois anos depois da sua implementação, quando surgem as primeiras definições formalizadas sobre a estratégia da empresa, ele irá com elas se alinhar. Isto ocorre, provavelmente, devido a dinâmicas emergentes nas quais necessidades estratégicas *implícitas* são levadas em consideração pelos diversos indivíduos interagindo no desenvolvimento do sistema.

3.3.3.3 Informatização de Vendas

Objetivos do Sistema

Refinar o foco da atuação do representante de vendas no campo. O sistema possibilita ao representante conhecer mais profundamente aos médicos que está visitando.

Incrementar a agilidade dos representantes de vendas em suas atividades cotidianas, reduzindo o tempo gasto com a manipulação manual das fichas de cadastro.

Garantir um maior nível de qualidade e atualização nas informações de cadastro.

Características

- Status do Sistema: O sistema já teve um piloto testado por um grupo de representantes no Rio de Janeiro, no ano de 2000. O projeto de

implementação, contudo, teve que ser adiado por falta dos recursos financeiros necessários à aquisição dos equipamentos individuais.

- Estrutura de Funcionamento : O sistema está baseado no software *Première*, ferramenta voltada para a segmentação de mercado. Cada representante recebe um lap-top e nele faz todos os registros sobre as visitas que realizou. Ao final de cada dia de trabalho é feita uma conexão via Intranet com a matriz em São Paulo a partir da qual são transferidos todos os dados referentes ao dia de trabalho. É também por este mesmo canal que o representante recebe as informações de referentes à segmentação do quadro de médicos do seu território. O sistema estava integrado ao AuditFarma e ao AccesNet, integração esta automatizada. A partir daí o representante tinha como saber “qual” médico estava receitando “o quê”, tanto da AstraZeneca como das concorrentes. Ficava também informado sobre quais médicos haviam feito que tipo de solicitação para a empresa. Teria inclusive a possibilidade de estar a par de quais eventos os médicos de sua região haviam participado, a partir da compra das listas de participação colocadas à pelos organizadores desses eventos. Estas informações permitiriam ao representante um maior direcionamento sobre o trabalho que deveria fazer com cada médico, sobre a abordagem que deveria adotar com cada um deles.
- Uso Gerencial : O sistema permite que os gerentes regionais e os gerentes distritais recebam em tempo-real informações referentes a atuação dos representantes no campo podem então comparar essas informações com as do serviço de Auditoria de Mercado AuditFarma. Os gerentes de produto têm também como acompanhar com maiores detalhes o desenvolvimento das suas marcas no campo.
- Relevância Estratégica: Incremento substancial na autonomia e na agilidade da força de vendas no campo.

Histórico de Desenvolvimento

O projeto de informatização de vendas surgiu das necessidades de informação apresentadas pelos gerentes de venda e, principalmente, das demandas de caráter operacional vindas dos próprios representantes. Estes, quando no campo, viam que alguns representantes de outras empresas já dispunham de recursos informatizados e percebiam que em desvantagem. Enquanto esses outros representantes levavam cinco minutos para programar o dia de visitas e outros cinco para lançar as visitas realizadas, o representante da AstraZeneca levava um tempo substancialmente maior manipulando fichas e fazendo, à mão, os lançamentos do dia.

Um primeiro trabalho a ser realizado foi o de convencimento interno, tanto dentro da divisão de marketing de varejo, como em relação à empresa como um todo. Para alguns executivos ali, havia sempre a necessidade de um cálculo preciso a ser demonstrado. Nesse cálculo, o dimensionamento dos investimentos em informatização deveria estar sempre associado a uma promessa consistente de aumento proporcional no volume de vendas. Como as questões associadas aos processos de informatização nem sempre se colocam de uma forma assim tão simples, foi necessário um esforço adicional para melhor esclarecer os benefícios estratégicos do projeto. Este esforço foi realizado por quem viria a se tornar o coordenador do projeto e pela CIO da empresa.

O projeto tendo sido aprovado, foi então montado um grupo de trabalho para a modelagem das funcionalidades do sistema. Desse grupo participavam, além do coordenador do projeto, um gerente de produto, um gerente regional, dois gerentes distritais e seis representantes de vendas. Os participantes da área de TI nesse grupo de modelagem eram a própria CIO e o analista do parceiro tecnológico que desenvolveria o software do sistema.

Duas preocupações, complementares entre si, balizaram o processo de desenho do sistema: uma delas consistia em conferir maior autonomia aos representantes no campo; a outra, em assegurar um maior controle aos gerentes de venda e

de produto sobre o trabalho desses mesmos representantes. O sistema também deveria respeitar hierarquias: o representante teria acesso às informações sobre o próprio território; o gerente de distrito às informações dos representantes a ele subordinados e assim por diante.

Com essa fase do projeto concluída, foi então desenvolvido o software pelo parceiro tecnológico e se chegou ao momento de testar o piloto do sistema. Decidiu-se realizá-lo no Rio de Janeiro, ao invés de São Paulo, para que a questão da conectividade fosse testada em condições mais extremas. A operadora local tinha, na época, vários problemas conhecidos, sendo também a responsável pelos serviços de telecomunicação em toda a região Nordeste. Somado a isso existia o fato do parceiro tecnológico ter sua sede em São Paulo. Em outras palavras, se o piloto desse certo no Rio de Janeiro, o sistema teria mais chances de dar certo em qualquer lugar.

A experiência foi descrita como tendo sido extremamente bem sucedida. Envolveu cerca de quarenta profissionais e teve a duração de algumas semanas. Além de testar funcionalidades que já previstas para o sistema, o piloto também serviu para antecipar uma série de mudanças no processo de trabalho dos representantes e de seus respectivos gerentes. Segundo palavras do coordenador do projeto, o acesso à informação demonstrou ser capaz de “ir desenvolvendo o representante”, ampliando sua capacidade de análise e de gerenciamento do próprio território. Foi também identificado um incremento considerável na agilidade de comunicação entre o campo e as gerências.

Os aspectos mais interessantes do piloto talvez estejam relacionados às idéias exploradas pelos próprios usuários, dando novos usos aos recursos que para eles haviam sido disponibilizados. Um exemplo disso ocorreu quando um dos representantes montou, a partir do seu *lap-top* e no momento em que a oportunidade surgiu, uma rápida apresentação sobre um produto da empresa. Essa apresentação foi feita para uma turma de pós-graduação numa faculdade de medicina que ele havia ido visitar. Outro exemplo se deu quando um representante, ao entrar no site da AstraZeneca nos EUA e verificou que um dos

medicamentos da empresa era um dos mais receitados naquele país. Imediatamente passou a usar esta informação para alavancar seus argumentos frente aos médicos do seu território.

Com relação a este último exemplo, um ponto deve ser ressaltado. A disponibilização da Internet par os representantes de venda foi, na percepção do entrevistado, uma inovação da AstraZeneca no mercado. Até a época do piloto, nenhuma empresa teria feito isso antes. Usando novamente aqui as palavras do coordenador do projeto, " algumas coisas, como a Internet, abriram uma porta muito mais ampla que de início se esperava ". Como um exemplo do que ele queria dizer com essa afirmação ele falou sobre as possibilidades de treinamento via Internet, no qual o representante poderia ser testado em seus conhecimentos sobre os produtos da empresa, através de um questionário interativo.

Um último ponto importante na experiência do piloto foi o envolvimento da divisão de RH com o projeto, visando quebrar a resistência esperada em alguns indivíduos frente à tecnologia. Isto se deu a partir da própria perspectiva de trabalho assumida que essa área, que é a do desenvolvimento individual dos profissionais da empresa. Foi então montada uma dinâmica da qual participaram todos os que estariam envolvidos com o piloto, ainda que o alvo que realmente se desejava atingir consistisse num número bem mais restrito de indivíduos. O objetivo dessa dinâmica era mostrar que a utilização crescente dos recursos de TI era um processo irreversível, tanto na AstraZeneca, quanto no mercado como um todo.

Contudo, mesmo com o piloto tendo sido um sucesso, o projeto de informatização da força de vendas teve que ser paralisado, causando uma razoável frustração naqueles que com ele haviam se envolvido. As razões dessa paralisação estiveram eminentemente associadas aos problemas financeiros decorrentes do momento vivido pelo mercado farmacêutico.

Aplicação do referencial analítico:

- Alinhamento Estratégico Interno / Externo - Ajuste Estratégico : O sistema está claramente alinhado com o objetivo de crescimento sustentável da venda líquida. Isto se dá na medida em que permite uma maior agilidade e autonomia por parte do representante de vendas, bem como um maior controle e foco de atuação por parte dos gerentes de vendas e de produto.
- Alinhamento Estratégico Dinâmico : O processo que deu origem ao piloto surgiu das demandas realizadas pelos próprios representantes e gerentes de venda, consolidou-se com o grupo de trabalho que desenhou o sistema e, na fase de teste, deu uma série de indícios sobre seu potencial de evolução. Isto fica claro a partir das contribuições e das idéias apresentadas pelos próprios usuários ao se familiarizarem com os recursos disponibilizados.
- Relações Inter – Domínio : Houve a *integração funcional* de nível *operacional* entre a divisão de marketing (área de segmentação de mercado - coordenador do projeto; área de vendas - representantes e gerentes; área de produto - gerentes) – a divisão de RH (diretora e área de treinamento) e a área de TI (CIO e analistas do parceiro tecnológico).

A forma como o sistema evoluiu, resumida no item de *Alinhamento Estratégico Dinâmico* da seção acima, pode ser qualificada como um padrão emergente. Isto porque o projeto não surgiu de uma decisão ou plano formulado pela alta gestão. Muito pelo contrário: essa decisão foi obtida através de um processo de convencimento liderado por gestores de nível intermediário (a CIO e gerente de segmentação de mercado) , motivados pelas suas próprias agendas e pelas demandas da base de representantes e gerentes de venda.

3.3.3.4 AccessNet

Objetivos do Sistema

Incrementar o relacionamento da empresa com os profissionais de saúde a partir de um serviço de informações científicas diferenciado.

Características

- Status do Sistema: O sistema encontra-se plenamente implementado desde de 1996, já tendo sofrido duas atualizações.
- Estrutura de Funcionamento : São vários os meios que o profissional de saúde pode utilizar para acessar o serviço. Ele o pode fazer pela página da empresa na Internet, por e-mail, por fax, pelo número 0800 disponibilizado pelo SAC , por carta ou então pelo próprio representante. Uma vez que a solicitação é registrada, a equipe do AccessNet pesquisa os bancos de dados buscando o(s) artigo(s) solicitado(s) e o(s) encaminha ao interessado. São três as opções de bancos de dados disponíveis para a pesquisa e a importação de artigos.

MedLine: É o recurso mais utilizado pelo serviço. Descrito pela entrevistada como sendo o maior e mais completo banco de dados na área de medicina, disponibilizado no formato de CD-ROM e contendo artigos desde 1966. É pago através de uma assinatura anual e mensalmente recebem-se as atualizações que indexam cerca de 3000 publicações especializadas.

Dialog: Enquanto o MedLine volta-se preponderantemente para artigos e publicações acadêmicas, o Dialog trata de questões associadas à regulação governamental do setor farmacêutico ao redor do mundo. Oferece informações sobre a aprovação e o lançamento de produtos em outros países. Só ele é capaz de disponibilizar este tipo de informação. É acessado via Intenet,

pagando-se para isso uma assinatura anual. São também cobrados os registros extraídos da base de dados e o tempo de conexão usado em cada sessão de acesso.

Bancos Internos : A AstraZeneca possui um banco de dados contendo todos os artigos publicados sobre o seus produtos e sobre os de seus concorrentes. Na Intranet ele é atualizado semana a semana, enquanto que em CD isto se dá a cada três meses. Se o artigo tratar de um produto da empresa, ele será enviado pela matriz na Inglaterra. Caso seja de um concorrente, utiliza-se um convênio com a BIREME – Biblioteca Regional de Medicina.

As funções executadas pelo sistema consistem basicamente no registro, consolidação e controle de status das solicitações que são feitas ao serviço. Existe uma ligação com o sistema de visitação médica que permite importar via número do CRM os dados de um profissional já cadastrado pela força de vendas.

O sistema está implementado em SQL Server.

O principal retorno que se tem do público que utiliza o sistema se dá quando ele é colocado no *stand* da empresa em congressos médicos. É ali que se pode avaliar o quanto o sistema é capaz de atender as expectativas do médico. O resultado percebido nessas ocasiões tem sido positivo. Além daquelas pessoas que não conheciam o serviço e que com ele estão tendo ali seu primeiro contato, existe também o caso de alguns profissionais vêm conversar com a equipe de demonstração para dizer que usam o sistema e que ele lhes tem sido útil. Além dessas ocasiões, existe um mecanismo formal de avaliação que é um cartão de resposta que acompanha todo artigo encaminhado ao médico. Ainda que que também aí o sistema seja bem avaliado, apenas 15 % desses

cartões retorna respondido. Por fim, existe também as informações fornecidas pelo representante, que mantém o padrão de avaliação já apresentado nas três situações.

- Uso Gerencial : O principal uso gerencial que se faz do sistema está associado à ao processo segmentação de mercado feito pelo marketing da empresa. Como o sistema é tem uma conexão como o sistema de controle de visitação médica, é possível produzir informações cruzando os profissionais que usaram o serviço, o território de vendas onde eles atuam, o conteúdo das suas solicitações e o portfolio de produtos da empresa. Essas informações são valiosas tanto para as gerências de vendas (regionais e distritais) quanto para as gerências de produto, uma vez que auxiliam o esforço em tornar o trabalho dos representantes no campo mais focado e econômico e em aprofundar seu nível de relacionamento com os prescritores.
- Relevância Estratégica: A relevância estratégica do sistema está obviamente associada a idéia do crescimento sustentável em vendas, uma vez que permite um maior foco na atuação do representante. Se o representante sabe que determinado médico fez uma certa demanda sobre algum medicamento ou patologia ele tem maiores chances estabelecer uma comunicação mais profunda com esse profissional, naquele momento em que for visitá-lo. Esse tipo de interação com um pouco mais de qualidade é visto pela empresa como algo que, de fato, que pode incrementar o volume das prescrições dos medicamentos que ela fabrica.

Histórico de Desenvolvimento

Segundo a entrevistada, o sistema surgiu de uma demanda direta do CEO da empresa que, ao fazer uma viagem e preencher um formulário da companhia aérea, teve a idéia de fazer com que também a AstraZeneca coletasse

informações semelhantes sobre o principal alvo do Marketing da empresa, a classe médica.

Foi feito então um “benchmark” no intuito de criar um serviço capaz de se destacar frente àqueles prestados pela concorrência, de atrair mais acessos e de coletar mais informações. O modelo que se delineou foi o de um sistema gratuito, capaz de oferecer qualquer tipo de informação na área de biomedicina e que não estaria, portanto, limitado aos domínios de conhecimento associados ao portfolio de produtos da empresa, o que era regra na maioria das soluções existentes na época. Um terceiro diferencial importante estava ligado à rapidez, à agilidade na respostas dadas aos solicitantes. Até então a maior parte dos serviços era feito via um número 0800 e / ou via representantes de vendas, não havendo qualquer tipo de meta operacional de tempo de atendimento. Isto fazia com que os médicos tivessem que esperar muito por aquilo que haviam solicitado, fazendo com que não lembrassem de usar mais esse tipo de serviço prestado pelas empresas.

Por fim, algo que acabou também por diferenciar o AccesNet, desta vez não em relação aos serviços das concorrentes, mas sim em relação ao que era oferecido pelos bancos de dados gratuitos existentes – alguns deles presentemente listados na pagina da AstraZeneca na Internet - é o fato dele disponibilizar os artigos na íntegra. A maior parte dos bancos de dados gratuitos oferece apenas os artigos em sua forma de resumo.

Uma vez definido o modelo geral do sistema, buscou-se então identificar quais seriam os melhores bancos de dados disponíveis no mercado. Uma empresa especializada na prestação de serviços de informação na área farmacêutica foi contratada e identificou o “*MedLine*” e o “*Dialog*”.

A partir dessas definições, a informática desenvolveu em 1996 uma primeira versão para o sistema, feita em Access e inspirada numa solução da Roche que se baseava no modelo das BBS's (Bulletin Board System). Nesta primeira tentativa, contudo, o sistema tornava o serviço vulnerável a uma série de problemas quanto ao *copyright* dos artigos disponibilizados. É importante

perceber que a participação da área de TI desenvolvimento deste sistema foi, desde o início, suportar em termos de recursos tecnológicos o modelo de serviço que o usuário deseja implementar.

Em 2000, a segunda versão do sistema foi desenvolvida em SQL com uma interface em VisualBasic. Aqui que desenvolveu-se a possibilidade de importar-se os dados do cadastro do sistema de visitação médica, tornando mais rápido o atendimento ao profissional já cadastrado na empresa. O sistema foi também modificado para suportar e indicar o status de solicitações ainda pendentes. Mas o episódio mais relevante na atualização do sistema foi a participação mais intensa da área de TI na fase de modelagem, tornando possível a disponibilização de novos tipos de relatórios a partir de novas formas acesso à base de dados formada pelo registro das solicitações feitas ao serviço. Estas novas formas de acessar os dados armazenados e de transformá-los em relatórios mais sofisticados (“combos”), foi considerada como sendo uma contribuição extremamente interessante da equipe de desenvolvimento às funcionalidades gerenciais do sistema.

Aplicação do referencial analítico:

- Alinhamento Estratégico Interno / Externo – Ajuste Estratégico : O sistema está fundamentalmente alinhado com o objetivo do crescimento sustentável da venda líquida. Isto porque ele pode é utilizado para a construção um relacionamento profissional mais profundo com o médico prescritor, a partir da qual é possível uma maior alavancagem das linhas terapêuticas da empresa.
- Alinhamento Estratégico Dinâmico : Este sistema apresenta um baixo nível de dinamismo em seu processo de Alinhamento Estratégico. As evoluções do sistema ocorrem, mas são realizadas de maneira pontual, estanque – como, por exemplo, a atualização ocorrida em 2000 – e não ao longo de um processo contínuo de adaptação crescente.

- Relações Inter – Domínio : *Integração funcional* de nível operacional entre o marketing (coordenadora do projeto e área médica) e a área de TI (CIO e analistas).

Entre todos os sistemas estudados este foi o que demonstrou ter o caráter mais claramente deliberado. Isto porque, ainda que não tenha surgido de nenhum processo formal de planejamento, originou-se a partir de uma clara deliberação feita por parte do CEO da empresa. Até aí, ele teria uma história bastante semelhante a do BPCS. Diferentemente do sistema integrado, contudo, a implementação do AccessNet, dado o escopo dos seus objetivos, não associou-se a nenhuma mudança organizacional maior em termos de abordagem de trabalho. Isto aconteceu com o BPCS em relação à abordagem por processos e, por essa razão, ele foi considerado como parte de uma dinâmica emergente maior. É por essa razão que, apesar de ter sido em seu início tão deliberado quanto o BPCS, o AccessNet, em sua evolução geral, foi considerado como sendo o mais deliberado de todos os sistemas aqui estudados.

A análise do processo de evolução do AccesNet, assim como a do próprio BPCS, traz evidências adicionais para a proposição de que as componentes deliberadas e emergentes coexistem permanentemente em qualquer contexto estratégico - organizacional , variando apenas o seu grau de ocorrência.

3.3.3.5 SUP – Sistemas Unificado de Pagamentos

Observação

O SUP dificilmente poderia ser considerado como um sistema estratégico para a empresa. No entanto, ele foi selecionado por ilustrar algumas das características de relacionamento entre usuários e analistas dentro da AstraZeneca. No decorrer dos levantamentos realizados na empresa, ele foi indicado pelo diretor de operações como um sistema extremamente “amigável” e que adquiriu esta característica pela intensa participação do usuário no seu desenvolvimento. Na opinião do analista responsável, contudo, o sistema talvez pudesse ter sido

desenvolvido em menos tempo se o usuário não o tivesse modelado praticamente sozinho. Isto teria feito com que o sistema teria sido desenhado de uma forma em que não seria possível desenvolvê-lo internamente, uma vez que não havia internamente tecnologia na empresa. Este dado é outro aspecto que agrega interesse a este sistema específico uma vez que ele foi demandado para a área de TI num momento em que a mesma já estava se redirecionando, saindo da posição de desenvolvedora de sistemas e assumindo o papel de interface entre o usuário e o parceiro de tecnologia selecionado para o desenvolvimento e implementação. Apesar da opinião do analista, é preciso levar-se em conta que o processo de definição desse sistema surgiu em meio de uma dinâmica mais profunda de redesenho de processos da área usuária e da redefinição da forma da área de informática atuar.

Objetivos do Sistema

Agilizar e controlar de forma centralizada o processo de pagamento na empresa.

Características

- Status do Sistema: O sistema encontra-se plenamente implementado desde de 2001.
- Estrutura de Funcionamento : O sistema tem um caráter basicamente transacional, liberando, a partir da aprovação dos responsáveis, os pagamentos pela realizados pela empresa. O sistema, para fins de controle e não de execução de transações, encontra-se integrado ao módulo de pagamento do BPCS.
- Uso Gerencial : As características gerencias do sistema referem-se basicamente às funções de controle.
- Relevância Estratégica: O sistema, em si mesmo, apresenta baixa relevância estratégica.

Histórico de Desenvolvimento

O sistema surgiu do redesenho de processos na área financeira. Havia bastante descontentamento com a morosidade com os que pagamentos eram realizados até aquele momento. Um exemplo dado como particularmente crítico o desgaste gerado com o corpo de representante de vendas na questão do reembolso das suas despesas no campo.

O processo de modelagem do sistema levou cerca de um ano e meio, e esteve relacionado a dinâmica de redesenho da divisão financeira. Este redesenho foi orientado pela consultoria de processos que atuava na empresa na época, que também realizou um estudo de “melhores práticas” frente mercado. Tanto para este levantamento, quanto para o próprio redesenho como um todo, usou-se uma metodologia específica, chamada MGP – Metodologia de Gestão de Processos.

Uma vez o modelo definido, ele foi entregue a área de TI para que ela providenciasse a implementação. Para que o sistema executasse as funções ali discriminadas, seria necessário que fosse chamado um parceiro externo de desenvolvimento, uma vez que não haveria condições tecnológicas suficientes para desenvolvê-lo internamente. Este parceiro garantiu que desenvolveria o sistema em três meses, mas acabou levando dezoito. Apesar da prazo não ter sido, nem de longe, cumprido, o sistema foi implementado com sucesso, tendo contribuído para aperfeiçoar uma nova forma de atuação da área de TI.

Aplicação do referencial analítico:

- Alinhamento Estratégico Externo / Interno – Ajuste Estratégico : A dimensão externa que aqui está em questão não é o mercado consumidor dos produtos da empresa, mas sim o mercado fornecedor de tecnologia, crescentemente competitivo, variado e especializado nas soluções que oferece. Internamente, a área de TI enfrenta uma limitação extrema de recursos disponíveis e por isso, para alguns sistemas, vem

optando por contratá-los fora, ao invés de incorrer em gastos internos, que poderiam incorrer numa maior ineficiência econômica.

- Alinhamento Estratégico Dinâmico : O histórico de desenvolvimento deste sistema ilustra uma mudança de postura tanto do usuário, que desenha inicialmente sozinho as funcionalidades que deseja para o sistema, quanto da área de TI frente às suas atribuições na empresa.
- Relações Inter – Domínio : *Integração funcional* de nível operacional entre a área de pagamentos e a área de TI / parceiro tecnológico.

O principal elemento emergente identificado no histórico de desenvolvimento deste sistema associa-se adequação da área de TI (aprendizagem estratégica) frente a um novo contexto de atuação dentro da empresa e frente ao mercado fornecedor de recursos tecnológicos.

3.3.3.6 Código de Barras

Observação

O código de barras não é também um sistema estratégico. O critério para sua seleção está associado ao fato de seu histórico de desenvolvimento ilustrar, assim como o sistema SUP, algumas das características do relacionamento entre área usuária e área de TI.

Objetivos do Sistema

Controlar com maior segurança o fluxo de itens nos processos internos da fábrica.

Características

- Status do Sistema: O sistema encontra-se de desenvolvimento, com o processo expedição de produtos em fase de automatização.
- Estrutura de Funcionamento: O sistema consiste no armazenamento e controle de dados sobre os itens que transitam na fábrica em todas as

fases de produção, desde de a entrada de matéria prima até a expedição de produtos vendidos. Cada item possui um código de barras específico e a partir da leitura ótica desse código que se pode alocar e identificar o item nas diversas etapas do processo fabril.

- Uso Gerencial : Controle físico da produção, armazenagem e expedição de itens.
- Relevância Estratégica : Pequena

Histórico de Desenvolvimento

A necessidade em implementar-se um sistema de código de barras na AstraZeneca foi apontada inicialmente pelo mercado. O código de barras é uma garantia de qualidade e de controles internos do produto que irá ser posto a venda. Até bem pouco tempo a AstraZeneca era uma das únicas empresas do segmento que ainda não tinha adotado este tipo de prática. Além da pressão da concorrência havia também a pressão interna do próprio pessoal de operações, uma vez que tinham consciência de que o sistema lhes traria um maior nível de controle e flexibilidade de produção.

No seu início, o projeto era liderado pela área de TI, mas num determinado momento a área de operações resolveu assumir essa posição. Segundo o diretor de operações foi nessa hora que as coisas realmente começaram a acontecer. Ele chegou inclusive a descrever essa dinâmica de assumir a liderança do projeto como tendo sido uma “escola”, no sentido de firmar um maior comprometimento da área usuária com as questões associadas à gestão do projeto e ao desenvolvimento do sistema. A tecnologia passou então a desempenhar claramente um papel de suporte. Todas as definições de processo ficaram inteiramente a cargo do pessoal de processos. A equipe de TI ficou responsável pela homologação dos equipamentos, pela contratação da empresa responsável pelo desenvolvimento do sistema e por facilitar interação entre esta empresa e a área de operações.

Aplicação do referencial analítico:

- Alinhamento Estratégico Interno / Externo – Ajuste Estratégico: A AZ foi uma das últimas empresas do segmento no Brasil a implementar o código de barras em seus produtos. Ela apenas assimilou algo que já há algum tempo vinha sendo sinalizado pelo mercado.
- Alinhamento Estratégico Dinâmico: O momento em que a área de operações assume o projeto ilustra uma mudança significativa de postura por parte do usuário de TI na empresa. Este tipo de mudança pode ser igualmente verificada no caso SUP.
- Relações Inter - Domínio: Integração funcional de nível operacional entre a área de operações e a área de TI.

Houve aqui, no instante em que o usuário assumiu a liderança no processo de desenvolvimento do sistema, uma indicação de uma dinâmica de assimilação, de aprendizado por parte do mesmo com relação à tecnologia. Isto pode ser interpretado com um elemento adicional na aproximação, ou mesmo na fusão, dos processos associadas à gestão de TI com relação aos processos do negócio.

3.3.3.7 Quadro resumo (sistemas)

Referencial Analítico	BPCS	Business Intelligence
Alinhamento Estratégico Externo / Interno	O sistema associa-se ao objetivo do crescimento da rentabilidade na medida em que proporciona maior eficiência operacional nos processos da empresa.	O sistema associa-se tanto ao objetivo do crescimento da rentabilidade, quanto do crescimento sustentável da venda líquida na medida em que permite concentrar mais eficientemente o esforço comercial sobre produtos de maior lucratividade, aumentando o seu volume geral de vendas.
Alinhamento Estratégico Dinâmico	A implementação do sistema está na origem de uma dinâmica de aprendizagem que levou a organização a crescentemente se orientar a processos.	O processo de desenvolvimento do sistema nasceu do atendimento de necessidades pontuais do usuário e evoluiu para o desenvolvimento de mecanismos de <i>datamining</i> .
Relações Inter-Domínio	Integração funcional de nível operacional (TI – Divisão de Operações) <i>Linkage</i> Automação.	Integração funcional de nível operacional
Padrões Emergentes / Incrementais	A implementação do BPCS deu origem a uma série de modificações na forma como a AstraZeneca se relacionava com TI e com o conjunto das suas operações. Essas modificações ocorreram de forma eminentemente emergente.	_____
Composição Deliberado-Emergente	Processo eminentemente deliberado, mas que acabou por dar origem a toda uma série de dinâmicas emergentes.	O sistema evoluiu e alinhou-se com a estratégia da empresa a partir da interação entre usuários e área de TI, sem que quaisquer definições estratégicas prévias tivessem sido formalizadas, numa dinâmica eminentemente emergente
Aprendizagem Estratégica	Além de alavancar o processo de assimilação da organização com relação aos recursos de TI, a implementação do sistema deu também origem a uma crescente orientação da organização à uma lógica de processos.	Ao definir suas necessidades para o sistema, o usuário acabou refinando seus conceitos sobre o processo de acompanhamento de vendas.
Dinâmicas Políticas	Foi a partir do BPCS que a CIO começou a perceber o potencial da abordagem de processos.	_____

Quadro resumo (sistemas) cont.

Referencial Analítico	Informatização de Vendas (piloto)	AccessNet
Alinhamento Estratégico Externo / Interno	O sistema associa-se ao objetivo do crescimento sustentável da venda líquida na medida em que permite tanto uma maior agilidade e autonomia para os representantes, quanto um maior controle e foco de atuação para os gerentes.	O sistema associa-se ao objetivo de crescimento sustentável da venda líquida na medida em que é utilizado para a construção de um relacionamento mais profundo com o médico prescritor.
Alinhamento Estratégico Dinâmico	Houve uma crescente evolução das demandas dos gerentes e dos representantes que acabaram por se consolidar no projeto e no piloto do sistema.	Baixo nível de dinamismo. As evoluções no sistema ocorrem de modo estanque, pontual, e não ao longo de um processo contínuo de adaptação.
Relações Inter-Domínio	Integração funcional de nível operacional.	Integração funcional de nível operacional
Padrões Emergentes / Incrementais	O projeto evoluiu incrementalmente a partir das demandas e contribuições dos próprios usuários.	_____
Composição Deliberado-Emergente	Eminentemente emergente	O sistema evoluiu de forma claramente deliberada.
Aprendizagem Estratégica	Assimilação da tecnologia por parte dos representantes e dos gerentes de vendas e de produto.	_____
Dinâmicas Políticas	Interação entre as demandas dos usuários (gerentes e representantes) e as agendas da CIO e do gerente de segmentação de mercado.	_____

Quadro resumo (sistemas) cont.

Referencial Analítico	SUP – Sistema Único de Pagamentos	Código de Barras
Alinhamento Estratégico Externo / Interno	A dimensão externa em questão aqui não é o mercado consumidor dos produtos da empresa, mas sim o mercado fornecedor de tecnologia. Ainda assim, a decisão de terceirizar o desenvolvimento do SUP, por estar relacionada à contenção de custos, associa-se ao objetivo de aumento da rentabilidade da empresa.	A AstraZeneca foi uma das últimas empresas do segmento ético a adotar o código de barras. Ela apenas assimilou algo que já vinha sendo sinalizado pelo mercado há algum tempo. Uma vez que o sistema assegura um maior nível de controle e flexibilidade de produção, ele pode ser associado ao objetivo de aumento da rentabilidade.
Alinhamento Estratégico Dinâmico	O histórico de desenvolvimento deste sistema ilustra uma mudança de postura tanto do usuário, que desenha inicialmente sozinho as funcionalidades que deseja para o sistema, quanto da área de TI frente às suas atribuições na empresa. Este sistema ilustra a mudança de perfil da área de TI, de desenvolvedora de soluções para interface entre as áreas usuárias e os parceiros tecnológicos.	O momento em que área de operações assumiu o projeto ilustra uma significativa mudança de postura por parte do usuário com relação ao desenvolvimento dos sistemas na empresa.
Relações Inter-Domínio	Integração funcional de nível operacional entre a área de pagamentos e a área de TI.	Integração funcional de nível operacional entre a Divisão de Operações e a área de TI.
Padrões Emergentes / Incrementais	Este sistema é um dos exemplos de projetos de TI que vêm sendo assumidos por terceiros na empresa.	Exemplo de projeto realmente conduzido pelo usuário
Composição Deliberado-Emergente	Eminentemente emergente	Eminentemente emergente
Aprendizagem Estratégica	Adequação da área de TI frente a um novo contexto de atuação. Envolvimento direto do usuário no desenho inicial das funcionalidades do sistema.	Percepção do usuário que deveria ser ele o condutor do projeto e não a área de TI.
Dinâmicas Políticas	Novo posicionamento do usuário frente a área de TI	Novo posicionamento do usuário frente a área de TI.

3.3.4 Considerações finais ao caso

Os pontos abaixo resumem os principais pontos identificados e analisados na pesquisa:

a) Características gerais do Alinhamento Estratégico na AstraZeneca.

- Alinhamento Estratégico Externo Interno – Ajuste estratégico : Adequação dos sistemas críticos da empresa à sua estratégia de ganho de mercado através do crescimento sustentável da venda líquida e aumento de rentabilidade.
- Alinhamento Estratégico Dinâmico: Ao longo do período estudado, houve um crescente envolvimento da área de TI e da sua principal executiva com o processo da estratégia na empresa.
- Relações Inter – Domínio: Dado o carácter emergente do processo de Alinhamento Estratégico estudado, caracterizou-se fundamentalmente por ajustes funcionais do tipo operacional.

b) Características emergentes do processo de Alinhamento Estratégico na AstraZeneca.

- O processo que levou os sistemas, a área de TI e sua principal executiva a desempenharem um papel mais estratégico dentro da AstraZeneca pode ser caracterizado como tendo obedecido a um padrão incremental de evolução. Foi produzido pela própria dinâmica interna da organização e da sua interação com o ambiente. Não resultou de um processo deliberado pela alta gestão, mas sim de mecanismos organizacionais contínuos, informais - e , muitas vezes, políticos - de seleção de iniciativas e priorização de projetos. Neles interagiram média e alta gestão, delineando decisões sobre o desenvolvimento e implementação de sistemas e redefinindo gradativamente o papel a ser desempenhado pela área de TI dentro da empresa.

- O processo de Alinhamento Estratégico foi considerado, durante o período estudado, como tendo sido preponderantemente emergente pelas seguintes razões : (1) ausência de intenções estratégicas explícitas frente aos envolvidos com a questão de TI na empresa, usuários inclusos; (2) baixo nível de controle centralizado sobre a organização; (3) baixo nível de previsibilidade frente aos acontecimentos do ambiente externo.
- Houve contínua aprendizagem estratégica ao longo do período estudado, tanto da CIO frente aos objetivos da empresa e às dinâmicas políticas da organização, quanto de gestores de alto e médio escalão do negócio – com destaque para o atual CFO – quanto às possibilidades da TI. Neste último caso é importante ressaltar não só a consciência que ele demonstrou ter do papel estratégico da TI frente ao ambiente de atuação da empresa, mas também com relação à sua atuação e da sua divisão frente a organização como um todo.

4. PROPOSIÇÃO DO MODELO TEÓRICO

O objetivo desta tese consiste em demonstrar a existência de um componente emergente para o fenômeno do Alinhamento Estratégico, definindo suas principais características. A demonstração da existência do componente emergente foi realizada a partir da pesquisa de caso apresentada no capítulo anterior. A caracterização teórica do componente emergente se fará a partir do modelo proposto neste capítulo.

Para realizar essa caracterização do componente emergente foi necessário realizar-se a fusão entre elementos conceituais vindos de duas literaturas distintas, a de Gestão de TI e a de Estratégia de Negócios. Desse modo, em termos de Gestão de TI, foi utilizado o modelo do Alinhamento Estratégico propriamente dito, enquanto que em termos de Estratégia de Negócios foi sintetizado um conjunto de proposições sobre as estratégias emergentes. Convém lembrar que a fusão entre esses conceitos foi também fundamental para a definição do referencial analítico que permitiu a seleção e a pesquisa de caso.

O conhecimento empírico obtido a partir do caso pesquisado, confrontado ao referencial analítico previamente estruturado, permitiu a elaboração do modelo teórico proposto a seguir.

4.1 Modelo teórico

O modelo aqui apresentado se propõe a caracterizar a participação do componente emergente no processo de Alinhamento Estratégico. Convém salientar que a sua estrutura básica incorpora muitos dos elementos propostos pelo modelo de MARIOTTO (2000), de modo a permitir com que esses elementos sejam aplicados de forma mais direta frente ao contexto de gestão de TI.

Estão presentes no modelo os dois componentes do processo de Alinhamento Estratégico, o deliberado e o emergente. O componente deliberado, tal como aparece na *figura 10*, ilustra a compreensão mais tradicional da literatura sobre a forma como se dá o processo de Alinhamento Estratégico (BAETS, 1996; BOAR, 1993; BRODBECK, 2001; McGEE, 1994; REICH e BENBASAT, 1996).

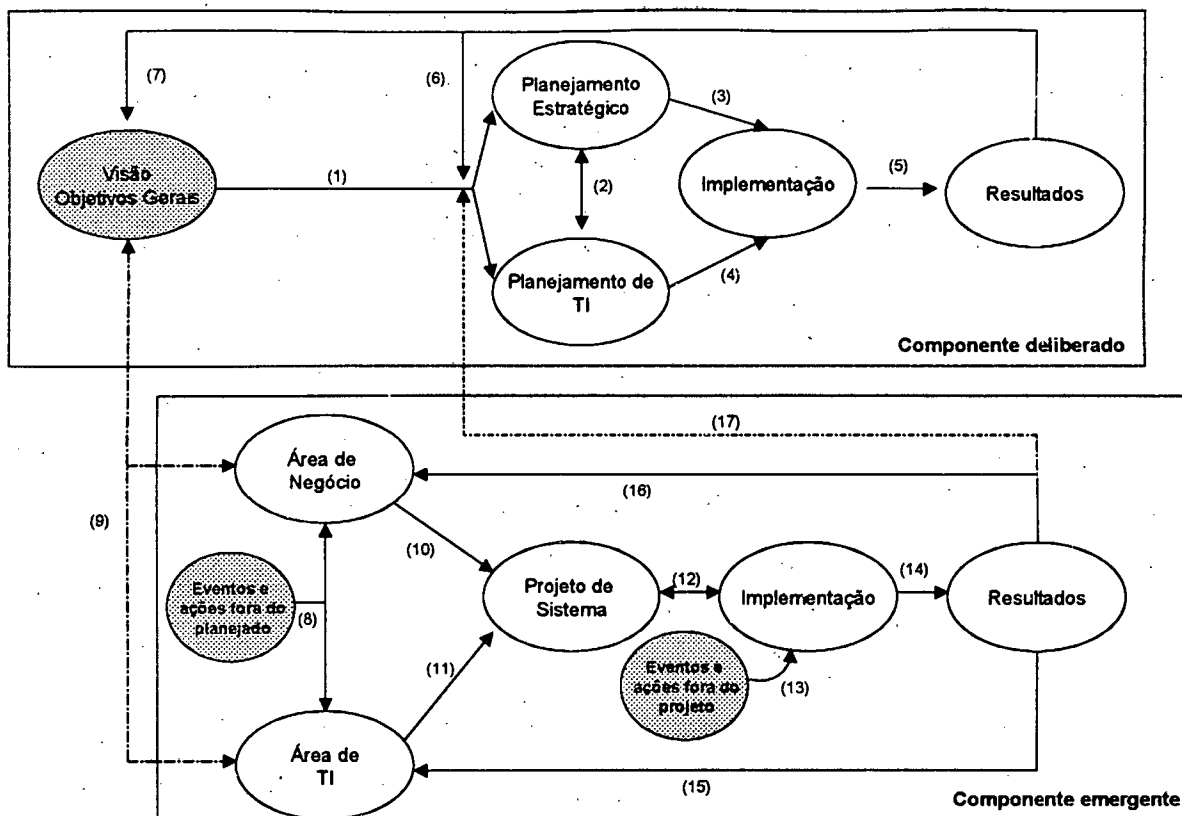


Figura 10 - AUTOR

Como se pode verificar, dentro de uma perspectiva deliberada, a partir da *Visão* e/ou dos *Objetivos Gerais* do negócio têm início os processos de *Planejamento Estratégico* e de *Planejamento Estratégico de TI* (1). Estes dois processos ocorrem de maneira concomitante (2), permitindo que ambos se influenciem mutuamente e garantindo que a gestão de TI desempenhe um papel mais pró-ativo na definição de estratégias. Uma vez elaborados os planos, parte-se para *Implementação* do conjunto de recursos de TI neles contemplados (3 e 4). Como se pode verificar, o Alinhamento Estratégico, no seu componente deliberado, é determinado pelo grau de sintonia entre o *Planejamento Estratégico* e o *Planejamento Estratégico de TI* e pela capacidade demonstrada pela organização em implementar aquilo que foi planejado (5). Os resultados efetivamente obtidos pela *Implementação* realizada serão então avaliados dentro de um novo ciclo de Planejamento (6) ou então, naqueles casos mais extremos, seja de sucesso, seja de fracasso, dentro da própria dinâmica de construção de *Visão* ou de definição de *Objetivos* para o negócio (7).

o componente deliberado, contudo, explica apenas parte do fenômeno. Eventos e ações fora do que foi formalmente planejado são acontecimentos frequentes dentro do processo de gestão de TI (8). Os próprios processos formais de Planejamento Estratégico e de Planejamento Estratégico de TI podem simplesmente não existir. Sendo assim, a linha pontilhada (9) indica a

possibilidade da *Visão* e dos *Objetivos Gerais* da empresa tanto determinarem, quanto serem determinados pela componente emergente do Alinhamento Estratégico. Cada *Projeto de Sistema* contempla as necessidades específicas de uma ou mais Áreas de Negócio (10), associadas as condições reais que a Área de TI tem em atendê-las (11). A fase de Implementação se constitui a partir do Projeto de Sistema, mas é também capaz de nele provocar alterações “*a poster*”, dada a ocorrência de *Eventos e Ações* fora do inicialmente projetado (13). É nesta fase que a interação entre a(s) Área(s) de Negócio e a Área de TI pode vir a ser mais problemática ou mais produtiva, dependendo da forma como o processo de aprendizagem e adequação às ocorrências não-projetadas for conduzido. Uma vez que o sistema é finalmente implementado (14), seus *Resultados* são então avaliados tanto pela Área de TI (15), quanto pela(s) Área(s) de Negócio (16) envolvida(s) com o projeto. O conjunto dessas avaliações pode, inclusive, dependendo do contexto, contribuir para a formulação ou modificação da *Visão* e/ou dos *Objetivos Gerais* da empresa (9). Por fim, no caso da existência de planos formais na empresa, os resultados de sistemas implementados fora dos mesmos podem vir a representar um insumo importante para um novo ciclo de planejamento que se inicie (17).

É importante ressaltar que aqui, no componente emergente, diferentemente daquilo que se descreve para a componente deliberada, não se está tratando do conjunto global dos projetos de TI contemplados pelos processos formais de planejamento, mas sim de cada um dos projetos vistos individualmente. A interação entre as Áreas de Negócio e a Área de TI ocorre projeto a projeto e cada uma dessas interações contribui, de maneira incremental, para o processo de Alinhamento Estratégico na empresa como um todo. Foi isso o que se pode observar, por exemplo, ao longo dos projetos de sistema implementados durante os sete anos compreendidos no estudo de caso realizado para esta tese.

É também importante frisar que o pontilhado da linha (7) e da linha (16) representam uma ligação *possível*, mas não *obrigatória* entre os dois componentes do fenômeno. O componente deliberado não precisa estar presente para que o componente emergente se manifeste. Conforme se verificou também no caso AstraZeneca, não é necessária a presença prévia do componente deliberado para a ocorrência do componente emergente. Ali, pelo contrário, o componente emergente deu indícios de estar na origem do componente deliberada, indícios esses associados ao conjunto de acontecimentos que culminou no episódio da implementação da metodologia de Balanced Scorecard (BPM - *Business Process Management*) na empresa.

Por trás dos *eventos e ações fora do planejado* e dos *eventos e ações fora do projeto* (setas 8 e 13), existe sempre um conjunto fatores que concorrem para fazer com que o componente emergente tenha uma maior ou menor participação no processo global de Alinhamento Estratégico. Estes fatores, conforme o referencial analítico indica, e a pesquisa do caso ilustra, refina e consolida, são:

- a) Ocorrência de padrões incrementais (não deliberados) de evolução conjunta entre TI, estratégia e organização. Esses padrões se constituem a partir de decisões e ações independentes, nas quais incorrem diversos atores organizacionais em distintos níveis hierárquicos, e que em seu conjunto, acabam por incorrer em seqüências consistentes de atuação. A consistência interna à essas seqüências de atuação pode ser o resultado de dois processos organizacionais distintos, mas não mutuamente excludentes, de auto-regulação:
- Mecanismos de ajuste e controle mútuos entre os diversos atores envolvidos com os sistemas, recursos e processos de TI na organização.
 - Mecanismos organizacionais de seleção de iniciativas e priorização de projetos de TI. Aqui interagem, projeto a projeto, tanto a alta e a média gestão, como as áreas de negócio e a área de TI.
- b) Grau com que intenções estratégicas são explicitadas ou formalizadas para todos os envolvidos com os processos de negócio e de TI na organização.
- c) Nível de controle centralizado sobre a organização.
- d) Nível de previsibilidade, e conseqüente controle, do ambiente externo à organização.
- e) Ocorrência da *aprendizagem estratégica*, tanto em termos dos gestores do negócio em relação ao potencial de TI, quanto em termos dos responsáveis pela gestão de TI com relação aos objetivos do negócio. Essa aprendizagem pode se dar pela otimização do uso local que cada gestor faz da informação que lhe está disponível. Pode também ocorrer a partir da identificação de objetivos posterior às ações ou pela construção de sentido retrospectiva.
- f) Ocorrência de dinâmicas políticas consistentes com uma gestão de TI mais efetiva. A interação entre os diversos atores na pressupõe que cada um deles, ao perseguir seus próprios interesses (agendas), irá competir e cooperar. Essa alternância entre competição e cooperação pode acabar por produzir tanto os mecanismos de controle e de ajuste mútuo, quanto aqueles de priorização de iniciativas e seleção de projetos. Essas dinâmicas políticas também podem estar associadas aos processos de *aprendizagem estratégica*, uma vez que contribuirão para o esforço que cada um dos gestores fará para otimizar a informação a qual acessa dentro do seu escopo de atuação. Em última análise, mesmo os processos de definição de objetivos "*a posteriori*" e de construção de sentido retrospectivo podem ser motivados pelas agendas individuais dos gestores com eles envolvidos. Para que isto aconteça, basta que o sentido a ser construído, ou os objetivos a serem definidos, interessem aqueles que são os responsáveis por tais racionalizações. É difícil imaginar-se uma situação de construção de sentido retrospectiva ou de definição de objetivos "*a posteriori*" em que não seja isso o que acabe ocorrendo. Assim

como isto é verdade para o conjunto das dinâmicas organizacionais, é verdade também para as dinâmicas onde a TI esteja particularmente envolvida.

5. CONCLUSÃO

A tese realizou a fusão de duas abordagens teóricas distintas, a do Alinhamento Estratégico e a das estratégias emergentes, num só modelo teórico. Ao longo desse processo, ela tanto evidenciou a existência do componente emergente do Alinhamento Estratégico, quanto foi capaz de indicar suas principais características.

As evidências sobre a existência desse componente foram obtidas pelo uso conjunto do referencial analítico inicialmente elaborado na tese e da pesquisa de caso *extremo*. Foi também a partir daí que se tornou possível a elaboração teórica sobre as características do fenômeno estudado.

A síntese preliminar do referencial analítico mostrou-se fundamental para um maior aprofundamento frente aos aspectos conceituais do Alinhamento Estratégico, tanto no que diz respeito à gestão de TI, quanto no que concerne à Estratégia de Negócios. Os esforços empreendidos para a elaboração dessa síntese também consolidaram a relevância da compreensão da dimensão “*processo*” da Estratégia de Negócios para a gestão estratégica de TI. Por outro lado, sob a perspectiva da Estratégia de Negócios propriamente dita, as dinâmicas de implementação de projetos de sistemas foram também caracterizados como instâncias organizacionais onde esse “*processo da estratégia*” se manifesta.

5.1 Aspectos adicionais

Além do refinamento do referencial analítico que culminou com a proposição do modelo teórico da tese, o estudo de caso permitiu a identificação de uma série de aspectos adicionais relacionando o modelo de Alinhamento Estratégico às proposições emergentes. Estes aspectos são descritos abaixo.

- O Alinhamento Estratégico Dinâmico e o componente emergente muitas vezes se constituem num só fenômeno: HENDERSON e VENKATRAMAN (1993) falam, em seu modelo inicial, do conceito de *Alinhamento Estratégico*

Dinâmico, onde o *ajuste estratégico* entre as dimensões externa e interna da organização não se constitui num evento isolado, mas num processo de contínua *adaptação e mudança*. Quando fazem essa afirmação abrem espaço para a presença de uma dinâmica de aprendizagem ao longo do processo de Alinhamento Estratégico. Essa dinâmica de aprendizagem, conforme foi indicado pela literatura e pela pesquisa de caso, podem ser consideradas como inerentes aos processos emergentes. Ainda que também presente nos processos deliberados, a aprendizagem é um atributo fundamental de todo processo emergente. Sendo assim, pode-se afirmar que, ao se falar de Alinhamento Estratégico Dinâmico, também se está falando, muitas vezes, em processos emergentes.

- O componente emergente ajuda a caracterizar a interdependência e do equilíbrio dinâmico entre TI, estratégia e organização: As conclusões da tese aprofundam e ajudam a explicar a visão de interdependência e de equilíbrio dinâmico existente entre a gestão de TI, a estratégia e as questões organizacionais (LEAVITT, 1965; SHORT e SCOTT MORTON, 1984; ROCKART e SHORT, 1989; MEIRELLES, 1990 e 2000). A interdependência e o equilíbrio dinâmico podem vir a se caracterizar como processos emergentes na medida em que se constituírem a partir de mecanismos de ajuste e controle mútuos, mecanismos esses estabelecidos entre os atores envolvidos com as decisões referentes a gestão de TI nos diversos níveis da organização.
- A dinâmica de integração funcional de nível operacional pode ser uma possível origem para o Alinhamento Estratégico: Também em seu modelo original, HENDERSON e VENKATRAMAN (1993) propõe quatro movimentos básicos a partir do qual o Alinhamento Estratégico pode se ocorrer. Todos eles pressupõem a *integração funcional* de nível *estratégico* ocorrendo no início de todo o processo, acarretando, portanto, num maior nível de deliberação. Os resultados da pesquisa, contudo, indicam haver a real possibilidade de que os movimentos se iniciem também através dos domínios operacionais do modelo,

a partir de dinâmicas emergentes originadas de relações de *integração funcional* de nível *operacional*.

5.2 Implicações para a prática gerencial

O estudo da componente emergente do Alinhamento Estratégico revela aspectos importantes para a prática da gestão estratégica de TI. Esses aspectos estão fundamentalmente relacionados à forma como os processos emergentes se associam às dinâmicas de aprendizagem estratégica na organização.

Essas dinâmicas de aprendizagem estratégica podem ser compreendidas a partir de dois movimentos distintos e complementares: o primeiro deles refere-se à aquisição de conhecimento, por parte dos gestores de negócio, sobre as funcionalidades e conseqüente potencial estratégico dos recursos de TI; o segundo deles consiste na real assimilação das necessidades estratégicas do negócio e da organização por parte dos indivíduos responsáveis pela gestão de TI.

Uma vez que ocorrem fora de contextos formalizados, o conteúdo de aprendizagem em ambos os processos não é claramente definido, não há para eles um currículo previamente formatado. Ele vai se configurando conforme a organização executa as suas atividades e conforme novos recursos em TI vão sendo disponibilizados pelo mercado. A grande questão para os gestores - tanto do negócio, como de TI - é manterem-se atentos a essa dinâmica, é serem capazes de percebê-la e de reconhecerem suas características. Falhar em fazê-lo significa, num primeiro nível, não serem capazes de discernir reais oportunidades de alavancagem de carreira a partir de um maior envolvimento com processos emergentes que, geralmente, assumem a forma de projetos de sistemas.

Em um nível um pouco mais profundo, ignorar o componente emergente - ou melhor, considerá-lo como uma disfunção, como um problema de controle - significa super-valorizar os processos formais e deliberados para a promoção do Alinhamento Estratégico dentro das organizações. Esse tipo de atitude acaba por

tornar os gestores excessivamente dependentes da disponibilidade da alta gestão em envolver-se de forma mais direta com as questões de TI. Ele também reduz as possibilidades de atuação do gestor, uma vez que pressupõe a formalização de todas as iniciativas a serem tomadas. O uso intensivo de mecanismos formais de gestão pode fazer com que muitos processos se tornem desnecessariamente complexos e morosos.

Por fim, ao considerar apenas as dinâmicas deliberadas como gerencialmente válidas, o gestor se obriga a estar, individualmente, muito melhor informado sobre o que acontece na organização e em seu ambiente. Essa expectativa com relação à qualidade e à disponibilidade das informações necessárias à definição de planos e de estratégias deliberadas demonstra ser, muitas vezes, irrealista, dada a complexidade dos temas que pretendem abordar. Quando o gestor se apoia em dinâmicas emergentes, ele na verdade passa também a se orientar pelo padrão de comportamento de outros atores na organização. Se este padrão for consistente e demonstrar ser capaz de produzir resultados positivos, ele pode vir a se configurar como um eficaz balizador de atuação. Convém lembrar que, pela influência dos mecanismos de ajuste e controle mútuos, otimiza-se o uso que cada gestor faz da informação que para ele está realmente disponível. Com isso a organização como um todo também faz um melhor uso da totalidade das informações acessadas gestor a gestor. É importante salientar aqui, novamente, que essas informações não podem ser eficientemente sintetizadas a ponto de se constituírem num insumo confiável para processos deliberados de estratégia.

Apesar dos gestores poderem ignorar a existência do componente emergente, isto não irá fazer com que ele deixe de existir. Assim como estratégias deliberadas e estratégias emergentes coexistem - em maior ou menor grau - em todas as organizações, também no Alinhamento Estratégica ambas as componentes relacionam-se permanentemente. Aprendendo a reconhecer o componente emergente, o gestor ganha um recurso adicional para melhor colocar-se frente aos demais atores na organização, ampliando sua capacidade em tornar mais efetivos os processos envolvendo TI. Muitas vezes, não é o processo de tomada de

decisão - ou as práticas formais de planejamento - o que será mais relevante em termos de gestão estratégica de TI, mas sim a habilidade do gestor em identificar de padrões emergentes. Ao saber reconhecer tais padrões ele se capacita para investir seus esforços nos que lhe pareçam mais adequados, articulando melhor seus próprios interesses com aqueles da organização.

5.3 Limitações dos resultados da tese e implicações para pesquisas futuras

É importante salientar que o modelo proposto nesta tese constitui-se numa primeira caracterização das dinâmicas incrementais ocorridas durante o processo de alinhamento entre Estratégia de Negócios e TI. Apesar de oferecer uma visão abrangente do tema que se propôs a estudar, o modelo ainda se encontra num nível de abstração que torna difícil uma validação empírica mais rigorosa.

Sendo assim, uma primeira implicação dos resultados da tese frente a possíveis pesquisas futuras consiste em refinar o modelo teórico proposto, visando testar com maior rigor científico seu potencial de generalização. Nesse processo, o modelo talvez tenha que ser simplificado, reduzindo-se tanto os elementos que o constituem, quanto a quantidade de interações entre esses mesmos elementos.

Para que isso aconteça é necessário conhecer mais a fundo as possíveis causas do fenômeno caracterizado pelo modelo, ou seja, mapear com maior precisão os fatores que estariam por detrás das dinâmicas emergentes e a forma como esses fatores se relacionam entre si, eliminando aqueles com um menor potencial explicativo / preditivo.

Nesse processo de identificação mais rigorosa do fluxo causal que produz a componente emergente do Alinhamento Estratégico, um aspecto precisa ser melhor conhecido: a relação existente entre os processos de aprendizagem estratégica e as interações políticas estabelecida entre os atores na organização, tanto por ocasião da proposição e priorização de projetos, quanto a partir dos mecanismos de ajuste e controle mútuos presentes nos processos emergentes.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSHEN, M. *The manager and the black box*. Harvard Business Review, p. 85 - 92, Nov.-Dec., 1960.

ANSOFF, Igor H. *Corporate Strategy: business policy for growth and expansion*. McGraw – Hill, 1965.

BAETS, Walter R. J. *Some empirical evidence on IS Strategy Alignment in banking*. Information & Management, v. 30, p. 155 - 177, 1996.

BARNEY, Jay B. *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*. Journal of Management, v. 17, n. 1, p. 99 - 120, 1991.

_____. *Strategic factor markets: expectations, luck, and business strategy*. In: FOSS, Nicolai J.. *Resources, firms and strategies: a reader in the resource-based perspective*. Oxford University Press, 1997. Cap. 12, p.146 - 160.

BENJAMIN, Robert I. et. al *Electronic Data Interchange: How much competitive advantage ?* Long Range Planning, v. 23, n. 1, p. 29 – 40, 1990.

BERGERON, F.; RAYMOND, L. *Managing EDI for corporate advantage: A longitudinal study*. Information & Management, v. 31, p. 319 – 333, 1997.

BOAR, Bernard H. *Practical steps for aligning information technology with business strategies: How to achieve a Competitive Advantage*. John Wiley & Sons, Inc., 1994.

BOURGEOIS, L. J., III *Strategic management and determinism* Academy of Management Review, v. 9, n. 4, p. 586 – 596, 1984.

BOWER, Joseph L. *Managing the resource allocation process: a study of corporate planning and investment*. Boston: division of research, Harvard Business School, 1970.

BOWER, Joseph L.; DOZ, Yves *Strategy formulation: a social and political process*. In SCHENDEL, D. E.; HOFER, C. W. (Eds.) *Strategic Management: a new view of business and planning*. Boston: Little, Brown, 1979. Cap. 3, p. 153 – 165.

BRODBECK, Ângela Freitag. *Alinhamento estratégico entre os planos de negócio e de tecnologia de informação: um modelo operacional para implementação*. 2001. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BROWN, Carol V.; MAGILL, Sharon L. *Alignment of the IS functions with the enterprise: toward a model of antecedents*. MIS Quarterly, p. 371 – 403, December, 1994.

BROWN, Shona; EISENHARDT, Kathleen M. *The art of continuous change: linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations*. Administrative Science Quarterly, v. 42, p. 1 – 34, 1997.

BURGELMAN, Robert A. *A model of the interaction of strategic behavior, corporate context, and the concept of Strategy*. Academy of Management Review, v. 8, n. 1, p. 61 – 70, 1983 (a).

_____. *A process model of internal corporate venturing of the diversified major firm*. Administrative Science Quarterly, v. 28, p. 223 – 244, 1983 (b).

BURLINGAME, J.F. *Information Technology and decentralization*. Harvard Business Review, p. 121 - 126, Nov.-Dec., 1961.

BYRD, Terry Anthony et al. *An examination of IT planning in a large, diversified public organization*. Decision Sciences, v. 26, n. 1, p. 49-73, 1995.

CASH, James I.; KONSYNSKI, Benn R. *IS redraws competitive boundaries*. Harvard Business Review, p. 134 - 142, March - April, 1985.

CHANDLER, Alfred D., Jr. *Strategy and structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1962.

CHATFIELD, Akemi Takeoka; BJORN-ANDERSEN, Niels *The impact of IOS – enabled business process change on business outcomes: transformation of the value chain of Japan Airlines*. *Journal of Management Information Systems*, v. 14, n. 1, p. 13 – 40, Summer, 1997.

CHING, Chee et al. *Toward IT support for coordination in network organizations*. *Information Management*, v. 30, p. 179 – 199, 1996.

CHUN, Ki Jeong; PARK, Hung Kook *Examining the conflicting results of GDSS research*. *Information & Management*, v. 33, p. 313 – 325, 1998.

CLARK, Theodore H.; STODDARD, Donna B. *Interorganizational business process redesign: merging technological and process innovation*. *Journal of Management Information Systems*, v. 13, n. 2, p. 9 – 28, Fall, 1996.

CUNNINGHAM, Nigel *RISC and reward? A model for the role of information systems in strategic change within healthcare organizations*, v. 19, n. 1, p. 93 – 108, Spring, 2001.

DENNIS, Alan R. et al. *Group support systems for strategic planning* *Journal of Management Information Systems*, v. 14, n. 1, p. 155 – 184, Summer, 1997.

_____. *Lessons from the early adopters of web groupware*. *Journal of Management Information Systems*, v. 14, n. 4, p. 65 – 86, Spring, 1998.

EARL, Michael J. *Experiences in strategic information systems planning*. *MIS Quarterly*, p. 1 – 24, March, 1993.

EISENHARDT, Kathleen M. *Building Theories from Case Study Research*. *Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532 – 550, 1989.

_____. *Strategy as strategic decision making*. Sloan Management Review, p. 65 – 72, Spring, 1999.

FRITZ, Mary Beth W. et al., *Communication and coordination in the virtual office*. Journal of Management Information Systems, v. 14, n. 4, p. 7 – 28, 1998.

FULK, Janet; DeSANCTIS, Gerardine *Electronic communications and changing organizational forms* Organization Science, v. 6, n. 4, p. 337 - 349, July - Aug., 1995.

GHEMAWAT, Pankaj *Sustainable advantage*. Harvard Business Review, p. 53 – 58, Sept.–Oct., 1986.

GHEMAWAT, Pankaj et al. *Strategy and the business landscape*. Addison-Wesley Publ. co., 1999.

GHOSHAL, Sumantra; BARTLETT, Christopher *The multinational corporation as an interorganizational network*. Academy of Management Review, v. 15, n. 4, p. 603 – 625, 1990.

GHOSHAL, Sumantra et al. *Interunit communication in multinational corporations*. Management Science, v. 40, n. 1, p. 96 – 110, Jan., 1994.

GLASER, Barney; STRAUSS, Anselm L. *The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine de Gruyter, 1967.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. *Strategic intent* Harvard Business Review, p. 63 – 76, May – June, 1989.

HART, Paul; SAUNDERS, Carol; *Emerging electronic partnerships: antecedents and dimensions of EDI use from the supplier's perspective*. Journal of Management Information Systems, v. 14, n. 4, p. 87 – 111, 1998.

_____. *Power and Trust: Critical factors in the adoption and use of electronic data interchange*. Organization Science, v. 8, n.1, Jan. – Feb., p. 23 – 42, 1997.

HATTEN, K.J. et al. *A strategic model of the U.S. brewing industry, 1952 – 1971*. Academy of Management Journal, v. 21, n. 4, p. 592 – 610, 1978.

HAX, A. C.; MAJLUF, N. S. *The strategy concept and process: a pragmatic approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc., 1991.

HENDERSON, John C. *Aligning business and Information Technology domains: Strategic Planning in hospitals*. Hospital & Health Services Administration, v. 37, n. 1, Spring, 1992.

HENDERSON, John C.; SIFONIS, John G. *The value of strategic IS planning: understanding consistency, validity and IS markets*. MIS Quarterly, p. 187 – 200, June, 1988.

HENDERSON, John C.; VENKATRAMAN, N. *Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations*. IBM Systems Journal, v. 38, N. 1, p. 472 - 484, 1999.

_____. *Understanding strategic alignment*. Business Quarterly, p. 77-78, Winter, 1991.

HINDS, Pamela; KIESLER, Sara *Communication across boundaries: work, structure, and use of communication technologies in a large organization*, v. 6, n. 4, p. 373 – 393, July – Aug., 1995.

HITT, Lorin M.; BRYNJOLFSSON, Erik *Information technology and internal firm organization: An exploratory analysis*. Journal of Management Information Systems, v. 14, n. 2, p. 81 – 101, Fall, 1997.

HOLLAND, Christopher et al. *Planning for Electronic Data Interchange*, Strategic Management Journal, v. 13, p. 539 – 550, 1992.

HOLLAND, Christopher; LOCKETT, Geoffrey *Mixed mode network structures: the strategic use of electronic communication by organizations*. Organization Science, v. 8, n. 5, p. 475 – 488, Sept. – Oct., 1997.

HOOGENWEEGEN, Martijn R. et al. *A comprehensive approach to assess the value of EDI*. Information & Management, v. 34, p. 117 – 127, 1998.

IACOVOU, Charalambos L. et al. *Electronic Data Interchange and small organizations: adoption and impact of technology*, MIS Quarterly, p. 465 – 485, Dec., 1995.

JARVENPAA, Sirkka L. et al. *Is anybody out there ? Antecedents of trust in global virtual teams*. Journal of Management Information Systems, v. 14, n. 4, p. 29 – 64, Spring, 1998.

JOHNSTON, R.; LAWRENCE, P. R. *Beyond vertical integration: the rise of the value-adding partnership* Harvard Business Review, p. 94-104, July – Aug., 1988.

KAMEL, Nabil N.; DAVISON, Robert M. *Applying CSCW technology to overcome traditional barriers in group interactions*. Information & Management, v. 34, p. 209 – 219, 1998.

KLANSKI, S. R. *Automation, size and the locus of decision making: the cascade effect*. Journal of Business, v.43, p. 141 - 151, 1970.

KWOK, Ron C. W.; KHALIFA, Mohamed *Effect of GSS on knowledge acquisition*. Information & Management, v. 34, p. 307 – 315, 1998.

KOVACEVIC, Antonio; MAJLUF, Nicolás *Six Stages of IT Strategic Management* Sloan Management Review, p. 77 – 87, Summer, 1993.

LEARNED, Edmund P. et al. (Eds.) *Business Policy: text and cases*. Richard D. Irwin, Inc., 1965.

LEAVITT, Harold J. *Applied organizational change in industry: structural, technological, and humanistic approaches*. In MARCH, James G.. *Handbook of organizations*. Chicago: Rand McNally & Co., 1965. Cap. 27, p. 1144 - 1170.

LEAVITT, Harold J.; WHISLER, Thomas L.. *Management in the 1980's*. Harvard Business Review, p. 41 – 48, Nov. –Dec. 1958.

LEDERER, Albert L.; SETHI, Vijay *Critical Dimensions of Strategic Information Systems Planning* Decision Sciences, v. 22, p. 104-119, 1991.

_____. *Key prescriptions for strategic information systems planning* Journal of Management Information Systems, v. 13, n. 1, p. 35 – 62, Summer, 1996.

LINDBLON, Charles E. *The science of "muddling through"* Public Administration Review, v. 19, n. 2, p. 79 – 88, 1959.

MALONE, Thomas W. *Is empowerment just a fad?* Control, decision making, and IT. Sloan Management Review, p. 23 – 35, Winter, 1997.

MALONE, Thomas W. et al. *The logic of electronic markets*. Harvard Business Review, p. 166 – 172, May – June, 1989.

MARCH, J. G. *The technology of foolishness*. In MARCH, J. G.; OLSEN, J. P. *Ambiguity and Choice in Organizations*. Bergen: Universitetsforlaget, 1976. Cap. 5, p. 69 – 81.

MARIOTTO, Fabio L. *Mobilizing emergent strategies*. Relatório n. 10/2000. Núcleo de Pesquisas e Publicações (NPP), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas (EAESP – FGV), 2000.

MARKUS, M. Lynne; ROBEY, Daniel *Information technology and organizational change: causal structure in theory and research*. Management Science, v. 34, n. 5, p. 583 - 598 May, 1988.

McCRAW, Thomas K. *Introdução: a odisséia intelectual de Alfred D. Chandler, Jr.*. In McCraw, Thomas K. (Org.) *Alfred Chandler*. ensaios para uma teoria histórica da grande empresa. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. Introdução, p. 8 – 32.

McFARLAN, F. Warren *Information technology changes the way you compete*. Harvard Business Review, p. 98 - 103, May - June, 1984.

_____. *Portfolio approach to information systems*. Harvard Business Review, p. 142 - 150, Sept.-Oct., 1981.

McFARLAN, F. Warren et al. *The information archipelago*. Harvard Business Review, p. 145 - 156, Jan. - Feb., 1983.

McGEE, James V., *Gerenciamento estratégico de informação*. 5ª ed.. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

McKENNEY, James L.; McFARLAN, F. Warren. *The information archipelago: maps and bridges*. Harvard Business Review, p. 109 - 119, Sept.- Oct., 1982.

MEIRELLES, Fernando de Souza *Administração de implementação dos recursos de informática*. 1990. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) Escola de Administração de Empresa de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

_____. *Informática: novas aplicações com computadores*. São Paulo: McGraw Hill, 1994.

_____. *Sistemas Integrados*. Notas de Aula. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 2000.

MINTZBERG, Henry *Patterns in Strategy Formation* Management Science, v. 24, n. 9, p. 934 - 948, May, 1978.

_____. *The rise and fall of strategic planning*. New York: The Free Press, 1994.

MINTZBERG, Henry et al. *The Strategy Safari: a guided tour through the wilds of strategic management*. New York: The Free Press, 1998.

MINTZBERG, Henry; McHUGH, Alexandra *Strategy formation in an Adhocracy*. Administrative Science Quarterly, v. 30, p. 160 - 197, 1985.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian *The Strategy Process: concepts, contexts, cases*. 3rd ed.. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

MINTZBERG, Henry; WATERS, James A. *Of strategies, deliberate and emergent* Strategic Management Journal, v. 6, p. 257 – 272, 1985.

MUKHOPADHYAY et al., *Business value of information technology: a study of electronic data interchange*, MIS Quarterly, p. 137 – p. 156, June, 1995.

NOHRIA, N.; ECCLES, Robert G. *Networks and Organizations: structure, form and action*. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *Translating Strategy into Action – The Balanced Scorecard*, Boston: Harvard Business School Press, 1996.

NUNAMAKER, J. F. et al. *Electronic meeting systems to support group work* Communications of the ACM v. 34, n.7, p. 40 – 61, July, 1991.

_____. *Lessons from a dozen years of group support systems research: a discussion of lab and field*. Journal of Management Information Systems, v. 13, n. 3, p. 163 – 207, Winter, 1996 – 1997.

ORLIKOWSKI, Wanda J. et al. *Shaping electronic communication: the metastructuring of technology in the context of use*. Organization Science, v. 6, n. 4, p. 423 – 444, July – Aug., 1995.

ORLIKOWSKI, Wanda J.; HOFMAN, J. Debra *An improvisational model for change management: the case of groupware technologies*. Sloan Management Review, p. 11 – 21, Winter, 1997.

OSBORN, Charles *Systems for sustainable organizations: emergent strategies, interactive controls and semi-formal information*. Journal of Management Studies, v. 35, n. 4, p. 481 – 483, 1998.

PORTER, Michael E. *Competitive strategy*, New York: Free Press, 1980.

_____. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press, 1985.

_____. *What's Strategy ?* Harvard Business Review, p. 61- 78, Nov. - Dec., 1996.

QUINN, James Brian *Strategies for change*. Homewood: Richard D. Irwin, 1980.

RAYPORT, Jeffrey F.; SVIOKLA, John J. *Exploiting the virtual value chain*. Harvard Business Review, p. 75 - 85, Nov. - Dec., 1995.

REICH, Blaize Horner. *Entrepreneurship reconsidered: the team as hero*. Harvard Business Review, p. 77 - 83, May - June, 1987.

REICH, Blaize Horner. BEMBASAT, Izak. *Measuring the linkage between business and information technology objectives*. MIS Quarterly, p. 55 - 81, Mar. 1996.

RIGGINS, Frederick J. et al. *The growth of interorganizational systems in the presence of network externalities* Management Science, v. 40, n. 8, Aug., 1994.

ROBICHAUX, Barry P.; COOPER, Randolph B. *GSS participation: A cultural examination*. Information & Management, v. 33, p. 287 - 300, 1998.

ROCKART, John F. *The line takes the leadership: IS management in a wired society*. Sloan Management Review, p. 57 - 64, Summer, 1988.

ROCKART, John F.; SHORT, James E. *IT in the 1990s: managing organizational interdependence*. Sloan Management Review, p. 7 - 17, Winter, 1989.

RUMELT, Richard P. et al., *Fundamental issues in Strategy*. In RUMELT, Richard P.; SCHENDEL, Dan E.; TEECE, David J. *Fundamental issues in Strategy: a research agenda*. Boston: Harvard Business School Press, 1994. Cap. 1, p. 9 - 47.

SEIDMANN, Abraham; SUNDARARAJAN, Arun *Competing in information - intensive services: analyzing the impact of task consolidation and employee empowerment*. Journal of Management Information Systems, v. 14, n. 2, p. 33 - 56, Fall, 1997.

SAUNDERS, Carol; MIRANDA, Shaila *Information acquisition in group decision making*. Information & Management, v. 34, p. 55 – 74, 1998.

SCOTT MORTON, Michael S. (Ed.) *The corporation of the 1990's: information technology and organizational transformation*. New York: Oxford University Press, 1991.

SHORT, James E.; VENKATRAMAN, N. *Beyond Business Process Redesign: Redefining Baxter's Business Network*. Sloan Management Review, p. 7 - 21, Fall, 1992.

SIMONS, R. *Strategic orientation and top management attention to control systems* Strategic Management Journal, v. 12, n. 1, p. 49 – 62, 1991.

SYDOW, Jörg; WINDELER, Arnold *Organizing and evaluating interfirm networks: a structurationist perspective on network process and effectiveness* Organization Science, v. 9, n. 3, p. 265 – 284, May – June, 1998.

TEO, Hock Hai , et al. *Organizational transformation using Electronic Data Interchange: the case of TradeNet in Singapore*, Journal of Management Information Systems, v. 13, n. 4, p. 139 – 165, Spring, 1997.

_____. *Reaping EDI benefits through a pro-active approach* Information & Management, v. 28, p. 185 – 195, 1995.

THORELLI, Hans B. *Networks: between markets and hierarchies*. Strategic Management Journal, v. 7, p. 37 – 51, 1986.

TUUNAINEN, Virpi Kristina *Opportunities of effective integration of EDI for small business in the automotive industry*. Information & Management, v. 34, p. 361 – 375, 1998.

VASCONCELOS, Flávio C.; CYRINO, Álvaro B. *Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional*. Revista de Administração de Empresas, v. 40, n. 4, p. 20 – 37, Out.- Dez., 2000.

VENKATRAMAN, N. *IT-enabled business transformation: from automation to business scope redefinition*. Sloan Management Review, p. 73 - 87, Winter, 1994.

VENKATRAMAN, N.; CAMILUS, J. C. *Exploring the concept of fit in strategic management*. Academy of Management Review, v. 9, p. 513 - 525, 1984.

VENKATRAMAN, N.; HENDERSON, John C. *Real Strategies for Virtual Organizing*. Sloan Management Review, p. 33 - 48, Fall, 1998.

VIJAYASARATHY, Leo R.; ROBEY, Daniel *The effect of EDI on market channel relationships in retailing*. Information & Management, v. 33, p. 73 - 86, 1997.

VOLKOFF, Olga et al. *Leading the development and implementation of collaborative interorganizational systems*, Information & Management, v. 35, p. 63 - 75, 1996.

WALTHER, Joseph B. *Relational aspects of computer-mediated communications: experimental observations over time*. Organization Science, v. 6, n. 2, p. 186 - 203, March - April, 1995.

WEICK, Karl E. *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc., 1995.

_____. *The social psychology of organizing*. New York: McGraw-Hill, Inc., 1979.

WHIPP, Richard *Creative deconstruction: strategy and organizations*. In CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R. (Eds.) *Handbook of organization studies*. London: Sage Publications Inc., 1996. Cap. 2.1, p. 261 - 275.

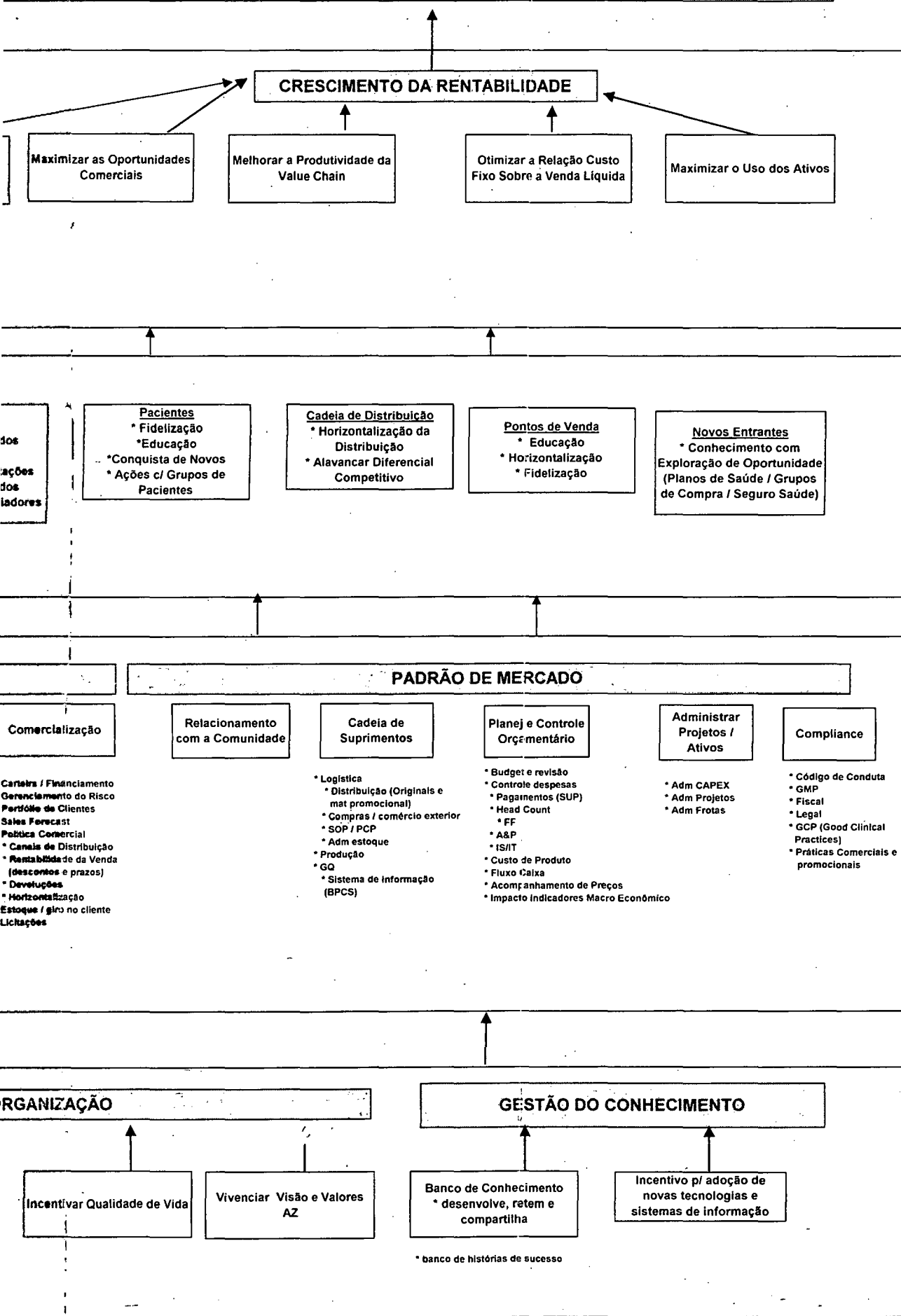
YIN, R. K. *Case Study Research: design and methods*. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.

7. ANEXOS

Protocolo de Entrevista Simplificado

Tema	Questão	Entrevistado (s)
1) Onde está o Alinhamento Estratégico ?	<ul style="list-style-type: none"> - Quais os principais desafios com os quais se defronta a empresa hoje ? - Quais seus principais objetivo ? - Quais são os sistemas que mais diretamente se relacionam com esses desafios / objetivos ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Executivo (s) do Negócio
	<ul style="list-style-type: none"> - Quais os principais desafios com os quais se defronta a área de TI hoje ? - Quais os principais sistemas da empresa hoje ? - Como você os relacionaria aos objetivos ou com os desafios enfrentados atualmente pela empresa ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Executivo de TI
2) Como o Alinhamento e os Sistemas que o produzem poderiam ser caracterizados ?	<ul style="list-style-type: none"> - Quais as características do (s) sistema (s) envolvidos ? - Quais suas funcionalidades principais ? - Qual a tecnologia com ele (s) envolvida ? - Quais áreas / processos/ funções estão com ele (s) envolvidos ? - Quais as características desse envolvimento ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Executivo de TI - Equipe de TI - Equipe do Negócio
3) Como este Alinhamento se produziu ?	<ul style="list-style-type: none"> - Qual o histórico de implementação dos sistemas identificados como estando relacionados ao Alinhamento Estratégico ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Executivo TI - Equipe TI - Equipe do Negócio

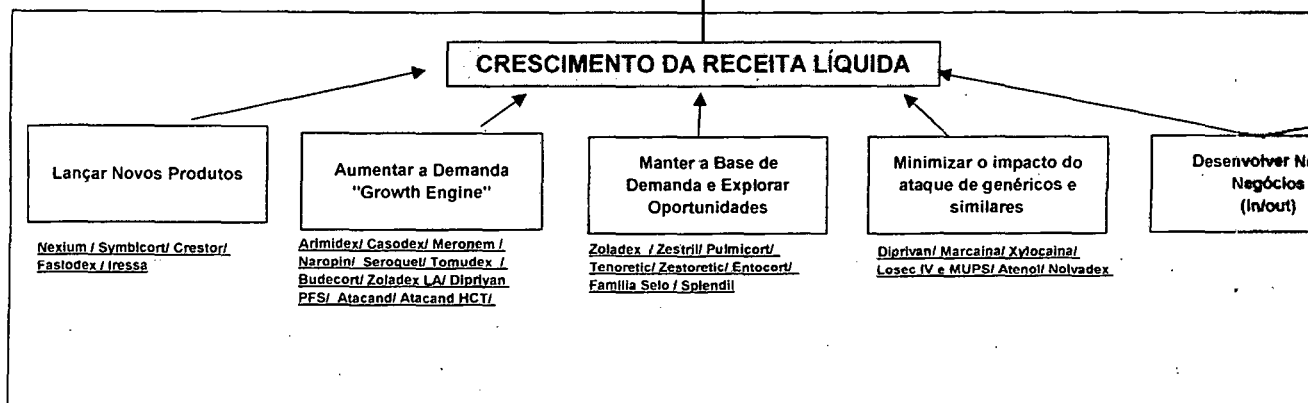
NÍVEL DA VENDA LÍQUIDA + AUMENTO DA RENTABILIDADE



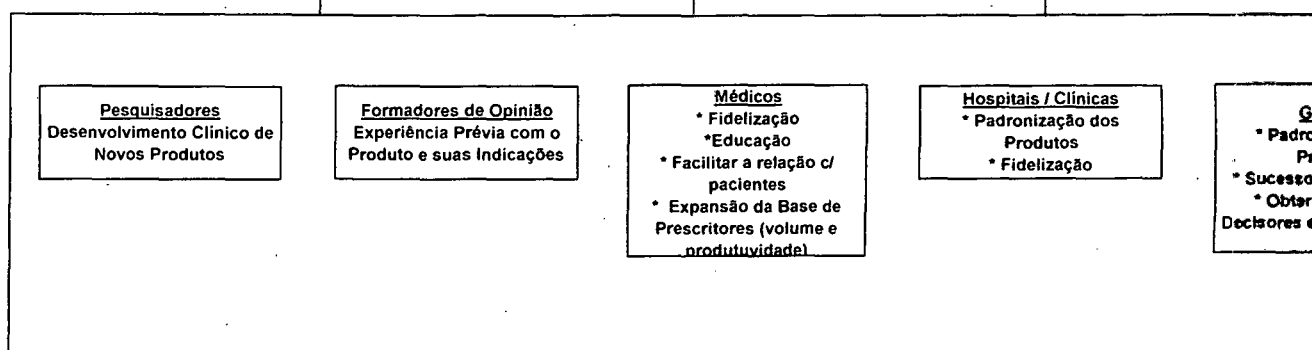
GANHO DE MERCADO ATRAVÉS DO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL

* 3º Quartil do Mercado Específico

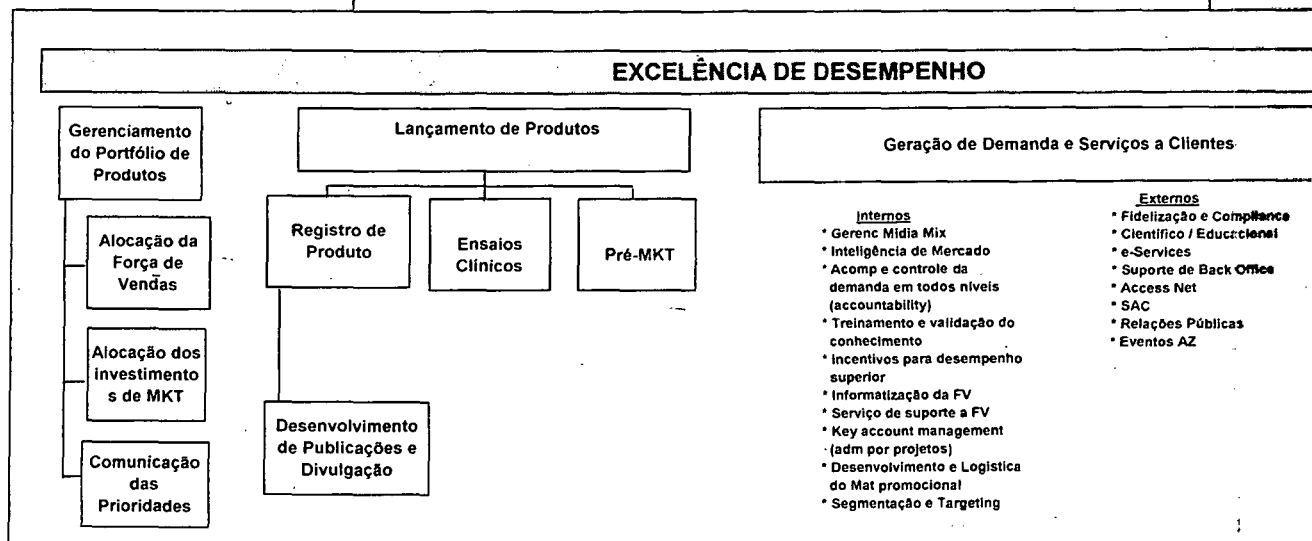
FINANCEIRO



CLIENTES



PROCESSOS



PESSOAS



