



**COPPE/UFRJ**

MODELO DE COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO  
E PROCESSOS ORGANIZACIONAIS: UMA ABORDAGEM BASEADA EM  
CADEIA DE VALOR E CAPACITAÇÕES DINÂMICAS

Fernando Gonçalves Maia Garcia

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Rogerio de Aragão Bastos do Valle

Rio de Janeiro

Junho de 2010

MODELO DE COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO  
E PROCESSOS ORGANIZACIONAIS: UMA ABORDAGEM BASEADA EM  
CADEIA DE VALOR E CAPACITAÇÕES DINÂMICAS

Fernando Gonçalves Maia Garcia

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO  
LUIZ COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA  
(COPPE) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE  
DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE  
EM CIÊNCIAS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Examinada por:

---

Prof. Rogerio de Aragão Bastos do Valle, D.Sc.

---

Prof. Vinícius Carvalho Cardoso, D.Sc.

---

Prof. Roquemar de Lima Baldam, D.Sc.

---

Prof. Virgílio José Martins Ferreira Filho, D.Sc

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

JUNHO DE 2010

Garcia, Fernando Gonçalves Maia

Modelo de Compatibilização entre Planejamento Estratégico e Processos Organizacionais: uma Abordagem Baseada em Cadeia de Valor e Capacitações Dinâmicas/ Fernando Gonçalves Maia Garcia. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2010.

X, 103 p.: il.; 29,7 cm.

Orientador: Rogerio de Aragão Bastos do Valle

Dissertação (mestrado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Produção, 2010.

Referencias Bibliográficas: p. 102-103.

1. Planejamento Estratégico. 2. Processos Organizacionais. 3. Modelo de Compatibilização. I. Valle, Rogerio de Aragão Bastos do. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de Produção. III. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo fôlego de vida que me permite existir

A minha família pelo apoio incondicional em todos os momentos

A minha companheira pelas palavras carinhosas de encorajamento

Aos meus amigos pelo sincero e leal incentivo

Aos colegas de mestrado e de trabalho pelas considerações valiosas

Aos orientadores pelas intervenções esclarecedoras e efetivas

Aos professores do PEP pelas brilhantes aulas ministradas

Aos membros da Banca pela pronta receptividade ao convite

À UFRJ pelo ensino de ponta desde a graduação

À COPPE pela tradicional excelência colocada à disposição

Ao SAGE pelo acolhimento e pelas diversas oportunidades de aprendizado

A todos que de alguma forma contribuíram para a conclusão deste trabalho

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

MODELO DE COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO  
E PROCESSOS ORGANIZACIONAIS: UMA ABORDAGEM BASEADA EM  
CADEIA DE VALOR E CAPACITAÇÕES DINÂMICAS

Fernando Gonçalves Maia Garcia

Junho/2010

Orientador: Rogério de Aragão Bastos do Valle

Programa: Engenharia de Produção

Este trabalho se inicia apresentando como problemática as incompatibilidades entre planejamento estratégico e processos organizacionais, que resultam em falhas na obtenção dos resultados esperados do planejamento estratégico. Como solução, este trabalho desenvolve e propõe um modelo teórico de compatibilização entre planejamento estratégico e processos organizacionais. O modelo teórico foi construído levando em conta, principalmente, os conceitos de planejamento estratégico, cadeia de valor e capacidades dinâmicas. No escopo do modelo também são abordadas questões como a alocação de recursos, processos de aprendizagem e dinâmica do ambiente. O trabalho não inclui a aplicação do modelo, nem um método de aplicação, mas visa mostrar no modelo teórico os principais componentes que devem ser considerados por uma empresa numa iniciativa de compatibilização.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.)

MODEL OF COMPATIBILIZATION BETWEEN STRATEGIC PLANNING AND ORGANIZATIONAL PROCESSES: AN APPROACH BASED ON VALUE CHAIN AND DYNAMICS CAPABILITIES

Fernando Gonçalves Maia Garcia

June/2010

Advisor: Rogério de Aragão Bastos do Valle

Department: Production Engineering

This work begins by presenting as problematic of research the incompatibilities between strategic planning and organizational processes, which result in failures to obtain the expected results about strategic planning. As a solution, this work develops and proposes a theoretical model of compatibilization between strategic planning and organizational processes. The theoretical model was constructed considering, mainly, the concepts of strategic planning, value chain and dynamic capabilities. In the scope of the model are approached also issues such as resource allocation, learning processes and dynamic of environment. This work doesn't include the application of the model, nor a method for application, but aims to show through the theoretical model the main components that should be considered by an enterprise in an initiative of compatibilization.

## SUMÁRIO

PARTE I – INTRODUÇÃO .....	1
1 CONTEXTUALIZAÇÃO: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO .....	2
1.1 Problema da pesquisa: incompatibilidades entre plano estratégico e processos organizacionais .....	3
1.2 Principais conceitos: Planejamento Estratégico, Processos Organizacionais, Cadeia de Valor e Capacitações Dinâmicas .....	4
1.3 Tema da pesquisa e sua delimitação .....	5
1.4 Questão e objetivos da pesquisa .....	5
1.5 Justificativas.....	6
1.6 Delimitação da dissertação .....	7
2 METODOLOGIA DA PESQUISA .....	8
3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	11
PARTE II – REFERENCIAL TEÓRICO .....	13
4 O QUE É ESTRATÉGIA?.....	14
4.1 O Pensamento Estratégico se organiza em Escolas .....	14
4.2 A Estratégia é definida em Cinco Ps .....	15
4.3 A Estratégia realizada é composta de estratégias deliberadas e emergentes ...	17
4.4 A Estratégia realizada resulta do padrão de alocação de recursos.....	17
5 O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO .....	20
5.1 Evolução dos sistemas de administração .....	20
5.2 Modelo de administração estratégica.....	23
6 A CADEIA DE VALOR.....	28
6.1 Posicionamento competitivo e críticas ao Planejamento Estratégico .....	28
6.2 Cadeia de valor como ferramenta estratégica .....	30
7 A CADEIA DE VALOR COMO REPRESENTAÇÃO DOS MACROPROCESSOS .....	35
7.1 Processos Organizacionais: definição e níveis de detalhamento .....	35
7.2 Abordagens de Cadeia de Valor e Macroprocessos.....	36
7.3 Ciclo de BPM e Cadeia de Valor como Visão Global de Processos .....	37
8 AS CAPACITAÇÕES DINÂMICAS .....	40
8.1 Paradigma das capacitações dinâmicas: Teece et al. (1997).....	40
8.2 Capacitações dinâmicas e processos: Eisenhardt e Martin (2000) .....	42

8.3	Capacitações Dinâmicas e a Gestão de Processos: Benner e Tushman (2003)	45
8.4	Aspectos gerais sobre capacitações dinâmicas: Helfat et al. (2007)	46
8.5	Capacidades tecnológicas: Figueiredo (2009)	52
PARTE III – MODELO TEÓRICO		62
9	MODELO DE COMPATIBILIZAÇÃO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E PROCESSOS ORGANIZACIONAIS - COMPEP	63
9.1	Intenções e ações estratégicas (P-I)	65
9.1.1	Mudanças Estratégicas Pretendidas (Intenções estratégicas)	65
9.1.2	Projetos Estratégicos de Investimento (Ações estratégicas)	67
9.2	Cadeia de Valor de Processos Organizacionais (P-II)	68
9.3	Análise dos Impactos e Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas (P-III)	69
9.3.1	Análise dos Impactos (MEP-CV)	70
9.3.2	Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas	73
9.4	Análise de Viabilidade e Elaboração do Plano de Compatibilização (P-IV)	78
9.4.1	Análise de Viabilidade	79
9.4.2	Elaboração do Plano de Compatibilização	81
9.5	Alocação de Recursos (E-V)	82
9.6	Desenvolvimento de Capacitações Dinâmicas (E-VI)	84
9.7	Avaliação da atividade de compatibilização (C-VII)	87
9.8	Avaliação do Desenvolvimento das Capacitações Dinâmicas (C-VIII)	89
9.9	Ações de Encerramento do Ciclo e Preparo para Planejamento Estratégico seguinte (A-XIX)	91
9.10	Dinâmica do Ambiente (X)	92
PARTE IV – CONCLUSÃO		95
10	CONCLUSÕES	96
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	101
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		102



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura do Referencial Teórico .....	13
Figura 2: Representação das Estratégias Deliberadas e Emergentes.....	17
Figura 3: Modelo de alocação de recursos de Bower e Gilbert.....	18
Figura 4: Evolução dos sistemas de administração .....	20
Figura 5: Gestão da adaptação da empresa ao ambiente .....	25
Figura 6: Cadeia de Valor Genérica .....	32
Figura 7: Ciclo de BPM.....	38
Figura 8: Relação entre Enfoques dos Processos Estratégicos e as Capacitações.....	52
Figura 9: Modelo analítico para as capacidades tecnológicas .....	53
Figura 10: Componentes onde a capacidade tecnológica é armazenada .....	55
Figura 11: Influências na trajetória de acumulação tecnológica e inovação .....	61
Figura 12: Modelo COMPEP .....	65
Figura 13: Relação entre ações planejadas, realizadas e descartadas ao longo da compatibilização.....	68
Figura 14: Impacto das MEP nos macroprocessos da Cadeia de Valor (exemplo ilustrativo).....	70
Figura 15: Base de recursos como meio para análise de impacto da MEP nos macroprocessos da Cadeia de Valor .....	71
Figura 16: Relação Macroprocessos e Base de Recursos.....	72
Figura 17: Impacto da MEP na necessidade de reconfiguração da base de recursos utilizada por um macroprocesso X .....	73
Figura 18: Relação MEP, macroprocesso e projeto de investimento em aprendizagem (exemplo ilustrativo) .....	79
Figura 19: Efeitos de transferência negativos pela realização simultânea de dois PIA (exemplo ilustrativo) .....	81
Figura 20: Relação PEI, PIA e MEP na elaboração do Plano de Compatibilização (exemplo ilustrativo) .....	82
Figura 21: Avaliação permanente e final das MEP .....	88
Figura 22: Avaliação permanente e final dos PEI.....	88
Figura 23: Avaliação permanente e final do desenvolvimento de capacitações dinâmicas .....	90

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Artigos e critérios de pesquisa.....	10
Quadro 2: Cinco Ps para Estratégia.....	16
Quadro 3: Correspondência entre agressividade, capacidade de reação e turbulência ..	24
Quadro 4: Expressões e respectivos significados da definição de Helfat <i>et al.</i> (2007) para capacitações dinâmicas .....	48
Quadro 5: Métrica para a análise por níveis de capacitações dinâmicas por macroprocesso .....	76
Quadro 6: Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas para o Macroprocesso X (exemplo ilustrativo).....	77

## **PARTE I – INTRODUÇÃO**

A parte introdutória desta dissertação visa apresentar ao leitor a maneira pela qual foi conduzida esta pesquisa, desde a identificação do problema até o método de pesquisa desenvolvido para encontrar sua solução. Para tanto, esta parte foi estruturada em três capítulos. No primeiro capítulo, tratou-se do problema da pesquisa, dos principais conceitos adotados, do tema da pesquisa e sua delimitação, da questão e dos objetivos da pesquisa, das justificativas e da delimitação da dissertação. No capítulo seguinte apresentou-se a metodologia da pesquisa, onde foram descritas cada uma das etapas realizadas desde a definição do problema até as conclusões do trabalho. No capítulo final desta parte, apresentou-se a estrutura da dissertação com todas as partes e capítulos que a compõe.

# 1 CONTEXTUALIZAÇÃO: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Em geral, as organizações reconhecem que para sua sobrevivência no longo prazo é importante planejar suas ações visando o futuro. Ainda, todas elas vislumbram a possibilidade de nesse futuro alcançar níveis melhores de desempenho. Ou seja, está implícito o desejo de progredir, de avançar para novos patamares de desenvolvimento.

Com esse intuito, a grande maioria delas realiza o planejamento estratégico, como um processo de formulação das estratégias da organização. As organizações, de diversos tipos, parecem reconhecer essa importância. Basta acessar os sites das empresas na internet para que se obtenham informações, ainda que genéricas, sobre o que elas pretendem alcançar no futuro.

Por outro lado, como tem sido visto e discutido entre teóricos e praticantes, apesar da relevância e larga utilização do planejamento estratégico, nem sempre as empresas obtêm um plano estratégico plenamente bem sucedido. Do ponto de vista teórico, diversos pesquisadores no campo da estratégia trataram desse problema relacionado ao planejamento estratégico. Michael Porter criticava o conteúdo do planejamento estratégico julgando que faltava a ênfase numa estratégia genérica de custo ou diferenciação. Henry Mintzberg apresentou outra vertente complementar ao planejamento estratégico para a formação da estratégia, a das estratégias emergentes. Joseph Bower e Clark Gilbert mostraram no processo de alocação de recursos os problemas decorrentes de falhas na interação entre a definição do conteúdo estratégico (projetos e planos) e a seleção efetiva dos projetos. Igor Ansoff, um dos precursores do planejamento estratégico, dado o problema na implementação do plano, ampliou o conceito para o de administração estratégica. Outras abordagens passaram a focar mais a ação, do que o planejamento, evidenciando que a estratégia é resultado das decisões tomadas no dia-a-dia<sup>1</sup>.

No lado prático, genericamente, podem ser apontadas duas situações de fracasso, identificadas pelas empresas ao final do prazo de vigência do plano:

---

<sup>1</sup> Para um estudo aprofundado sobre o pensamento de cada um desses autores, conferir Porter (1989), Mintzberg *et al.* (2006), Bower e Gilbert (2005) e Ansoff e McDonnell (1993). As abordagens cujo foco está na ação podem ser identificadas em Mintzberg e Lampel (2006) onde são tratadas as dez escolas do pensamento estratégico.

- As ações que a organização intencionou fazer, muitas vezes discutidas durante longas reuniões, não foram implementadas, ou seja, não “saíram do papel”.
- A organização não obteve a melhora de desempenho prevista a partir da realização de uma determinada ação estratégica concebida no planejamento estratégico.

Nos dois casos, a empresa pode obter prejuízos. No primeiro, por investir alto no processo de planejamento estratégico e constatar que as ações planejadas não tiveram recursos alocados a elas, e no segundo, por comprometer seus recursos em um projeto que não apresentou o resultado esperado. Essas questões têm se tornado um problema, pois considerada a possibilidade de fracasso do plano, alguns líderes empresariais chegam a duvidar da eficácia do processo. Por vezes, afirmam que, dado o tempo e os recursos gastos comparados aos benefícios adquiridos, é preferível não fazê-lo. Existem ainda os que afirmam ironicamente que o plano serve apenas para ser “guardado na gaveta” e ser apresentado quando alguém indagar acerca da estratégia da empresa.

De fato, o planejamento estratégico costuma ser alvo de muitas críticas, o que abre oportunidades para o desenvolvimento de pesquisas sobre esse processo tão difundido nas organizações, mas que também pode trazer prejuízos irreparáveis quando fracassa. Uma das possibilidades de pesquisa reside no estudo das causas desses fracassos. Contudo, por ser tratar de um problema amplo, essas causas podem ser bastante variadas, indo de fatores externos a fatores internos.

### ***1.1 Problema da pesquisa: incompatibilidades entre plano estratégico e processos organizacionais***

Considerado esse contexto, esta pesquisa se destina a tratar de uma das possíveis causas de falha no planejamento estratégico, a saber: a elaboração de um plano estratégico incompatível com a realidade da empresa. Neste ponto, cabe explicar que a realidade da empresa será representada pelos seus processos organizacionais e que essa é uma opção

entre algumas abordagens existentes, tais como a visão funcional (vertical) e a visão processual (horizontal)<sup>2</sup>.

A visão funcional enxerga a organização como funções, tais como produção, marketing, recursos humanos, tecnologia etc. e tem como representação mais conhecida o organograma. A visão por processos enxerga a organização como um conjunto de fluxos de materiais, informações, energia, pessoas, produtos etc. que perpassam as diversas funções e tem como representação básica os fluxogramas de processos. Para esta dissertação, enfatizou-se apenas a abordagem processual, por se tratar de uma representação mais clara sobre aquilo que a empresa realmente faz, considerando os insumos recebidos, a transformação desses e os resultados fornecidos.

De maneira geral, traduzindo para termos mais objetivos, o **problema desta pesquisa é** a existência numa empresa, de incompatibilidades entre o planejamento estratégico (e seu respectivo plano estratégico) e seus processos organizacionais. Esse problema se origina na elaboração, por parte dessa empresa, de um plano estratégico que contempla a realização de mudanças, sem considerar a capacidade de operacionalizá-las por meio de seus processos organizacionais.

## ***1.2 Principais conceitos: Planejamento Estratégico, Processos***

### ***Organizacionais, Cadeia de Valor e Capacitações Dinâmicas***

Diante do problema de pesquisa previamente exposto, quatro conceitos precisaram ser explorados de modo a trazer melhor compreensão sobre essa incompatibilidade entre planejamento estratégico e processos organizacionais. Em certo sentido, a falta de compatibilidade pode ser explicada sucintamente como uma lacuna entre as necessidades de mudança e a capacidade da empresa em mudar.

Conceitualmente, o **planejamento estratégico** é entendido nesta dissertação como uma fonte de intenções de mudanças e os **processos organizacionais** o local onde as mudanças ocorrem. Além desses dois conceitos, adotou-se o **conceito de cadeia de valor** como a representação gráfica dos processos organizacionais, principalmente num

---

<sup>2</sup> Cabe lembrar que a visão horizontal pode ser encarada também como uma visão por projetos. Valle e Costa (2009) enfatizam que normalmente as empresas fazem sua gestão contemplando as duas visões (horizontal e vertical), de forma matricial, de modo que uma não elimina a outra. Contudo, nota-se que muitas empresas ainda não trabalham por processos (visão horizontal), o que pode ser uma restrição para a proposta desta dissertação, que opta pela visão processual.

nível macro. O outro conceito foi o de **capacitações dinâmicas**<sup>3</sup> (do inglês *dynamic capabilities*) que de maneira geral trata da habilidade ou capacidade de mudança da base de recursos da empresa.

### ***1.3 Tema da pesquisa e sua delimitação***

Esta pesquisa tem como **tema** o tratamento de uma das causas de falha no planejamento estratégico, a da falta de compatibilidade entre as mudanças estratégicas pretendidas (MEP) e a capacidade da organização em operacionalizá-las por meio dos processos organizacionais. Entende-se que ao compatibilizar esse dois elementos, os riscos de falhas no planejamento estratégico são reduzidos e a organização se torna mais bem preparada para realizar mudanças.

Por outro lado, essa pesquisa **não se destina** a tratar de todas as possíveis causas de fracasso de um processo de planejamento estratégico, devido à amplitude do problema. Além disso, o elemento conceitual Processos Organizacionais será estudado nesta dissertação apenas quanto ao seu nível macro, ou seja, não serão tratados os fluxogramas de atividades, mas apenas os macroprocessos existentes na organização (nível da cadeia de valor).

### ***1.4 Questão e objetivos da pesquisa***

A partir do tema da pesquisa, formula-se a seguinte **questão**: Que ações uma empresa deve realizar para compatibilizar as mudanças estratégicas pretendidas (MEP) e a capacidade dos processos organizacionais em operacionalizá-las de modo a reduzir os riscos de falha na implementação do plano estratégico e a preparar a organização para realizar mudanças? Em resposta a essa pergunta, esta dissertação tem como **objetivo geral** desenvolver um modelo teórico de compatibilização entre planejamento estratégico e processos organizacionais que aborde as ações que uma organização deve realizar para aproximar sua necessidade de mudança de sua capacidade de mudança.

A dissertação visa também com o modelo de compatibilização atender aos seguintes **objetivos específicos**:

---

<sup>3</sup> É comum encontrar na literatura a tradução “capacidades dinâmicas”.

- Enfatizar, por meio do modelo, a necessidade das empresas considerarem sua capacidade de operacionalizar mudanças quando da elaboração do planejamento estratégico;
- Apresentar uma abordagem que contribua com a integração entre planejamento estratégico e o BPM (*Business Process Management*);
- Relacionar em um modelo teórico os conceitos de Planejamento Estratégico, Cadeia de Valor, Processos Organizacionais e Capacitações Dinâmicas;
- Discutir os resultados da pesquisa com o intuito de apontar as contribuições para a Engenharia de Produção.

### ***1.5 Justificativas***

Como visto, as falhas no planejamento estratégico podem implicar em prejuízos irreversíveis para uma empresa. Assim, um modelo que tenha como objetivo a redução dos riscos de falhas no processo de planejamento estratégico tem sua relevância justificada quanto aos aspectos financeiros, pois evita desperdícios e o comprometimento de recursos em uma trajetória que possa reduzir continuamente o desempenho da organização no longo prazo.

Numa outra perspectiva, o desenvolvimento do modelo de compatibilização se justifica, pois visa auxiliar a organização a se preparar para mudança. Isso devido à ênfase do modelo nas mudanças estratégicas pretendidas (MEP), na necessidade de reconfiguração dos recursos organizacionais e na capacidade da empresa em implementar a mudança.

O modelo teórico contribui ainda para os estudos em Estratégia Empresarial ao relacionar os conceitos de Planejamento Estratégico, Cadeia de Valor e Capacitações Dinâmicas, que surgiram no âmbito de diferentes escolas do pensamento estratégico. E contribui também para Engenharia de Produção ao tratar do desdobramento das ações estratégicas – e suas implicações em mudanças estratégicas nos recursos organizacionais – sobre os processos organizacionais, inclusive os produtivos.



## ***1.6 Delimitação da dissertação***

**Não se pretende** nesta dissertação:

- Esgotar o assunto a respeito de redução de falhas na elaboração e implementação do planejamento estratégico.
- Esgotar o assunto a respeito de compatibilização entre planejamento estratégico e os processos organizacionais.
- Tratar do tema gerenciamento de processos de negócios ou BPM.
- Usar as capacitações dinâmicas para explicar as diferenças competitivas de firmas sujeitas às mesmas condições macroeconômicas, tal como em seu uso original.
- Apresentar um modelo testado na prática, mas sim um modelo teórico a ser testado, ajustado e validado em pesquisas futuras.
- Definir um método de implementação do modelo de compatibilização.
- Aplicar de forma integral e completa o modelo de compatibilização, de modo a validá-lo plenamente.

## 2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Segundo Silva e Menezes (2005), “pesquisa é um conjunto de ações, propostas para encontrar a solução para um problema, que têm por base procedimentos racionais e sistemáticos”. Ainda segundo as autoras: “A pesquisa é realizada quando se tem um problema e não se têm informações para solucioná-lo”. Na pesquisa em Engenharia de Produção, parte considerável dos problemas encontrados está relacionada às organizações e apresenta certa complexidade. Dessa forma, para que se obtenha uma solução que de fato possa ser apropriada facilmente pelas organizações e que tenha relevância científica é necessário que a pesquisa apresente caráter prático e seja desenvolvida com rigor científico. Silva e Menezes (2005) afirmam que para existir rigor científico na pesquisa parte-se do princípio que se tenha escolhido um tema e um problema para ser investigado, preparado um plano de trabalho e, após a execução desse plano, escrito um relatório final que se apresente de maneira planejada, ordenada, lógica e conclusiva.

Como metodologia científica, define-se, a partir de Silva e Menezes (2005), um conjunto de etapas ordenadamente dispostas, necessárias à realização da investigação de um fenômeno, tais como escolha do tema, o planejamento da pesquisa, o desenvolvimento metodológico, a coleta e a tabulação de dados, a análise dos resultados, a elaboração das conclusões e a divulgação de resultados. Portanto, a metodologia adotada nesta dissertação para desenvolvimento de um modelo teórico foi a seguinte:

- Definição do problema da pesquisa, como ponto de partida, a partir de experiência acadêmica, adquirida ao longo das disciplinas cursadas durante o Mestrado e Graduação em Engenharia de Produção na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)<sup>4</sup>, e experiência prática, adquirida com a participação em projetos de extensão desenvolvidos pelo Laboratório de Sistemas Avançados de Gestão da Produção (SAGE) do Programa de Engenharia de Produção da COPPE, em algumas empresas. Estas experiências produziram uma indagação acerca do Planejamento Estratégico, que é visto como um processo importante

---

<sup>4</sup> Dentre as disciplinas cursadas destacou-se a então denominada “Estratégia e Modelos de Gestão”, do Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ, ministrada pelo Professor Adriano Proença, uma referência no Brasil quanto ao assunto “capacitações dinâmicas”.

nas empresas, mas que é constantemente alvo de críticas por suas possíveis falhas;

- Definição dos principais conceitos envolvidos no problema, para delimitar a pesquisa – planejamento estratégico, cadeia de valor (inclusive dentro de uma perspectiva por cadeia de macroprocessos ou visão global de processos) e capacitações dinâmicas;
- Revisão Bibliográfica a partir de literaturas clássicas referentes a cada um dos principais conceitos, para construir uma base bibliográfica confiável – Porter (1989) para cadeia de valor, Ansoff e McDonnell (1993) para planejamento estratégico, Mintzberg *et al.* (2006) para estratégia e Teece *et al.* (1997) para capacitações dinâmicas;
- Revisão Bibliográfica de literaturas relacionadas, com o objetivo de complementação – Eisenhardt e Martin (2000) e Helfat *et al.* (2007) para capacitações dinâmicas, Benner e Tushman (2003) para o tratamento das capacitações dinâmicas no modelo de gestão de processos, Bower e Gilbert (2005) para alocação de recursos, Valle (2006) para citação sobre avaliação de desempenho, Slack *et al.* (2008) para citações sobre ciclo PDCA, diferença entre melhoria contínua e inovação e relação processo e recursos, Baldam *et al.* (2007) e Valle e Costa (2009) para processos organizacionais e Figueiredo (2009) para capacidades tecnológicas;
- Elaboração de sínteses das principais referências bibliográficas obtidas, tendo o cuidado para manter o foco em assuntos que realmente auxiliassem na resolução do problema da pesquisa;
- Construção do modelo teórico de compatibilização a partir de análise do conteúdo bibliográfico sintetizado – este processo se deu de forma gradual e complexa sendo necessário por vezes efetuar novas buscas bibliográficas com o intuito de complementar o modelo. As buscas por novas fontes bibliográficas foram motivadas por perguntas acerca de componentes do modelo que não puderam ser respondidas pelo conteúdo bibliográfico inicial. Ao longo da redação do capítulo referente ao modelo, buscou-se identificar qual parte do

referencial teórico foi utilizada na tentativa de explicitar a trajetória do processo de construção;

- Elaboração de conclusões a partir de comparações dos objetivos da dissertação com os resultados obtidos e de considerações finais acerca do alcance dessa pesquisa e de indicações para pesquisas futuras.

Para a revisão bibliográfica foram adotados critérios que convém serem explicitados. Para literaturas consideradas fundamentais para a dissertação, que possuem grande impacto nos resultados da pesquisa, foram escolhidos os livros de autores reconhecidos como referências amplamente citadas, como Michael Porter, Igor Ansoff, Henry Mintzberg e David Teece. Quanto aos artigos referenciados, foi adotado o critério “número de citações” em pesquisa em base de periódicos (Quadro 1). Para literaturas complementares, que não possuem grande impacto nos resultados da pesquisa, os critérios foram a necessidade de explicação de temas específicos e a facilidade de acesso à bibliografia. Para as breves citações, sua inclusão na pesquisa se deve apenas a uma necessidade breve e específica de explicação sobre algum assunto e essas poderiam ser substituídas sem alterar essencialmente os resultados da pesquisa.

**Quadro 1: Artigos e critérios de pesquisa**

Referência	Critério
<b>Teece et al. (1997)</b>	Artigo mais citado* na Base <i>online ISI Web of Knowledge</i> com a inclusão das expressões do tipo “topic”: ”dynamic capabilities” e “organizational processes”.
<b>Eisenhardt e Martin (2000)</b>	Segundo artigo mais citado* na Base <i>online ISI Web of Knowledge</i> com a inclusão das expressões do tipo “topic”: ”dynamic capabilities” e “organizational processes”.
<b>Benner e Tushman (2003)</b>	Segundo artigo mais citado* na Base <i>online ISI Web of Knowledge</i> com a inclusão das expressões do tipo “topic”: ”dynamic capabilities” e “processes management”.
*Busca realizada em 23 de outubro de 2008 na base online ISI Web of Knowledge, acessada pelo site <a href="http://apps.isiknowledge.com/">http://apps.isiknowledge.com/</a>	

Fonte: o autor

### **3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

Esta dissertação teve sua parte textual estruturada em quatro grandes partes: introdução, referencial teórico, modelo teórico e conclusão.

A *Parte I – Introdução* tratou de apresentar em três capítulos (Capítulos 1 a 3): o problema da pesquisa, os principais conceitos adotados, o tema da pesquisa e sua delimitação, a questão e os objetivos da pesquisa, as justificativas e a delimitação da dissertação (Capítulo 1); a metodologia da pesquisa (Capítulo 2); e a estrutura da dissertação (Capítulo 3).

A *Parte II – Referencial Teórico* fundamentou-se em pesquisa bibliográfica sobre os conceitos de Estratégia, com ênfase no Planejamento Estratégico, Cadeia de Valor (incluindo uma abordagem por macroprocessos) e Capacitações Dinâmicas. A apresentação dos resultados dessa pesquisa bibliográfica foi estruturada nos cinco capítulos descritos brevemente a seguir.

O Capítulo 4 aborda a pergunta “O que é Estratégia?” e busca responder essa pergunta apresentando algumas perspectivas que auxiliam a entender o conceito. Optou-se por usar as contribuições de Mintzberg *et al.* (2006) quanto às Escolas do Pensamento Estratégico, aos Cinco Ps para Estratégia e ao modelo que apresenta os conceitos de estratégia deliberada e estratégia emergente, além das contribuições de Bower e Gilbert (2005) quanto ao modelo do processo de alocação de recursos e sua relação com a Estratégia.

Em seguida, o Capítulo 5 se intitula “O Planejamento Estratégico” e tem como conteúdo as contribuições de Ansoff e McDonnell (1993), quanto à administração estratégica. Neste capítulo será visto o processo de planejamento estratégico e a sua participação na administração estratégica de uma organização.

O Capítulo 6 trata de abordar “A Cadeia de Valor” e traz primeiramente as contribuições de Porter (1989) quanto à necessidade de incluir como conteúdo no processo estratégico, uma discussão sobre as vantagens competitivas que a empresa deve buscar, seja em custo ou em diferenciação, e suas formas de obtenção. Em seguida, é tratada, ainda segundo Porter (1989), a Cadeia de Valor como ferramenta estratégica para auxiliar a organização na análise das atividades distintas que proporcionam um posicionamento estratégico competitivo.

No Capítulo 7, como desdobramento do anterior, trata-se de abordar “A Cadeia de Valor como Representação dos Macroprocessos”, onde se busca tratar do conceito apresentado por Porter (1989) em uma perspectiva baseada em processos organizacionais. Busca-se definir também o conceito de processos organizacionais e sua tipologia dentro de uma lógica de cadeia de valor. Nesse tópico também serão abordados aspectos da inclusão dos resultados do planejamento estratégico organizacional no ciclo de BPM (*Business Process Management*), que passa por uma necessidade de se estabelecer uma Visão Global de Processos. Defende-se, conforme Baldam *et al.* (2007), que a Cadeia de Valor é uma das representações possíveis para a Visão Global de Processos.

No Capítulo 8, parte-se para a questão da dinâmica do ambiente e sua influência nas organizações. Inclui-se, portanto, uma discussão sobre “As Capacitações Dinâmicas” baseada nas contribuições de Teece *et al.* (1997), Eisenhardt e Martin (2000), Benner e Tushman (2003), Helfat *et al.* (2007) e Figueiredo (2009). Trata-se então da inclusão no conteúdo estratégico de uma abordagem focada em recursos especiais, as capacitações dinâmicas.

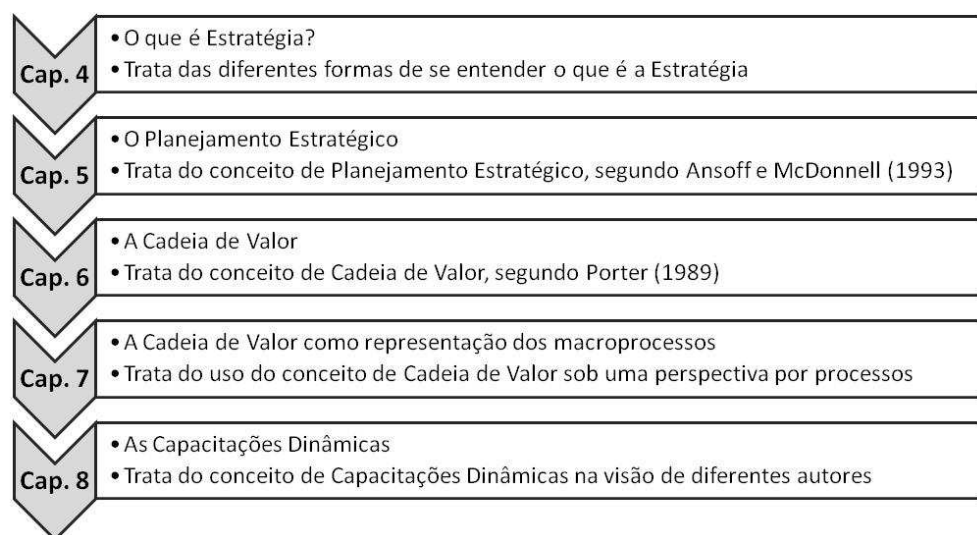
A *Parte III – Modelo Teórico* contém o capítulo referente ao modelo de compatibilização entre planejamento estratégico e processos organizacionais – Modelo COMPEP (Capítulo 9). O capítulo do modelo em si está estruturado nos seus principais componentes: Intenções e ações estratégicas; Cadeia de Valor de Processos Organizacionais; Análise dos Impactos e Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas; Análise de Viabilidade e Elaboração do Plano de Compatibilização; Alocação de Recursos; Desenvolvimento de Capacitações Dinâmicas; Avaliação da Atividade de Compatibilização; Avaliação do Desenvolvimento das Capacitações Dinâmicas; Ações de Encerramento do Ciclo e Preparo para Planejamento Estratégico seguinte; e Dinâmica do Ambiente.

A *Parte IV – Conclusão* apresenta um capítulo com as conclusões do trabalho desenvolvido na dissertação (Capítulo 10). Levou-se em consideração na redação desse capítulo, comparações entre os objetivos da dissertação e o que foi alcançado. Além disso, como fechamento, foram apresentadas em um breve capítulo as considerações finais sobre a pesquisa atual e sobre pesquisas futuras (Capítulo 11).

## PARTE II – REFERENCIAL TEÓRICO

A proposta desta parte da dissertação é apresentar o resultado de uma revisão bibliográfica sobre os três conceitos fundamentais desta dissertação: Planejamento Estratégico, Cadeia de Valor (incluindo uma abordagem por macroprocessos) e Capacitações Dinâmicas. Além disso, esse estudo tem como finalidade oferecer subsídios ao desenvolvimento do modelo teórico de compatibilização entre mudanças estratégicas pretendidas (MEP) e capacidade de processos organizacionais em operacionalizá-las.

A Figura 1 representa como o referencial teórico foi estruturado:



**Figura 1: Estrutura do Referencial Teórico**

**Fonte: o autor**

No primeiro capítulo do Referencial Teórico (Capítulo 4), definiu-se o que é a Estratégia, utilizando como perspectivas: as Escolas do Pensamento Estratégico; as cinco definições de Estratégia (Cinco Ps); a composição da Estratégia realizada, a partir de estratégias deliberadas e emergentes; e a Estratégia realizada como resultado de um padrão de alocação de recursos.

Além dos capítulos referentes aos três principais conceitos da dissertação – Planejamento Estratégico (Capítulo 5), Cadeia de Valor (Capítulo 6) e Capacitações Dinâmicas (Capítulo 8) – julgou-se relevante incluir um capítulo específico para tratar do uso da Cadeia de Valor como representação dos macroprocessos de uma organização (Capítulo 7). Este tem sido um uso corrente do conceito pelos acadêmicos e praticantes na área de Processos e também foi o enfoque predominante nesta dissertação.

## 4 O QUE É ESTRATÉGIA?

“Somos os cegos e a formação da estratégia é o nosso elefante”. É com essa metáfora que Mintzberg e Lampel (2006, p. 39) iniciam a “Reflexão sobre o processo estratégico”, exemplificando o fato de que a Estratégia pode ser percebida em suas várias partes, mas dificilmente compreendida no todo, como “cegos” tateando um grande “elefante”.

Esta metáfora, apesar de simples, reflete o desafio de se estudar Estratégia, dada a amplitude de abordagens possíveis. Com esse pensamento, desenvolver uma pesquisa em Estratégia requer fazer escolhas que delimitem a parte do “elefante” com a qual se está trabalhando. Para tanto, este capítulo se destina a apresentar diferentes formas de se entender o que é a Estratégia e a delimitar as abordagens que serão tratadas nesta dissertação.

### *4.1 O Pensamento Estratégico se organiza em Escolas*

Mintzberg e Lampel (2006, p. 39-44) fazem uma revisão breve da evolução do campo da estratégia em termos de dez escolas do pensamento estratégico, a partir dos anos 60, e apontam que dessas, três são de caráter prescritivo e sete são de caráter descritivo. Segundo os autores essas dez escolas se subdividem em: Design, Planejamento, Posicionamento, Empreendedora, Cognitiva, Aprendizado, Poder, Cultural, Ambiental e Configuração.

Para cada uma delas, os autores buscaram identificar algumas características básicas como: principais fontes, enfoques, disciplina de base, categorização em descritiva ou prescritiva, objetivos, ferramentas. Mais adiante os autores afirmam ainda que enfoques mais recentes da formação da estratégia costumam ser compostos de características de mais de uma Escola.

Dessa forma, nesta dissertação, do ponto de vista das Escolas do Pensamento Estratégico, foram tratadas, de forma geral, apenas aquelas que Mintzberg e Lampel (2006) relacionaram aos principais conceitos abordados nesta dissertação. Assim, considerando teoricamente o processo de planejamento estratégico, os autores apontam que este conceito tem origem na Escola de Planejamento, uma escola prescritiva, e tem como principal fonte H. Igor Ansoff.



O conceito de Cadeia de Valor, segundo os autores, faz parte de outra escola prescritiva, denominada Escola do Posicionamento. Para eles, está foi a visão dominante da formação da estratégia nos anos 80, tendo em Michael Porter um ímpeto especial. Os autores caracterizam essa estratégia como analítica, reduzindo a estratégia a posições genéricas.

Mintzberg e Lampel (2006) identificaram a abordagem das capacitações dinâmicas como pertencente a um híbrido das Escolas de Aprendizado e do Design. Segundo definem, a Escola do Design, de caráter prescritivo, percebe a formação de estratégia como a obtenção do ajuste essencial entre as forças e as fraquezas internas com as ameaças e oportunidades externas. Os autores afirmam que essa abordagem não se desenvolveu dentro do próprio contexto, mas acabou se combinando com outras visões em contextos diferentes. De fato, acreditam que ela tenha “influência implícita em grande parte da teoria e prática”.

Já a Escola do Aprendizado, de caráter descritivo, surgiu desafiando as escolas prescritivas, afirmando que “as estratégias eram emergentes, os estrategistas podiam ser encontrados em toda a organização, e as chamadas formulação e implementação entrelaçavam-se”.

#### ***4.2 A Estratégia é definida em Cinco Ps***

Mintzberg (2006, p. 24-29) em “Cinco Ps para Estratégia” apresenta cinco definições de estratégia – como plano, pretexto, padrão, posição e perspectiva. Para cada definição, o autor apresenta então uma descrição do modo como elas ocorrem nas organizações (Quadro 2).

**Quadro 2: Cinco Ps para Estratégia**

<b>Definição</b>	<b>Descrição</b>
<b>Estratégia como um plano</b>	Um curso de ação a ser conscientemente seguido, uma diretriz (ou conjunto delas) para lidar com determinada situação. Pela definição do autor, nesse caso, as estratégias possuem duas características essenciais: são preparadas antes das ações a serem realizadas e são desenvolvidas conscientemente e com um propósito específico. Como plano, a estratégia pode ser num sentido geral ou específico.
<b>Estratégia como pretexto</b>	Uma manobra específica para superar um competidor ou oponente. Uma organização pode ameaçar expandir a capacidade de uma planta para desencorajar um competidor a construir uma nova planta. Nesse caso a estratégia não é a expansão, mas sim a ameaça de expansão.
<b>Estratégia como padrão</b>	Engloba o comportamento resultante, ou seja, o que, de fato, foi realizado. A estratégia como um padrão de ações mostra a consistência no comportamento, independentemente de se ser pretendido ou não.
<b>Estratégia como posição</b>	Olha para fora da organização. Um meio de localizar uma organização no ambiente. A estratégia é a combinação ou mediação entre o ambiente e a organização, ou ainda, entre o contexto externo e interno. Essa definição não é incompatível com as anteriores, a medida em que uma posição pode ser alcançada por meio de um plano ou por um padrão de comportamento.
<b>Estratégia como perspectiva</b>	Olha para dentro da organização. Seu conteúdo não é apenas a escolha de uma posição, mas um modo fixo de perceber do mundo, uma intuição coletiva, um conceito, uma abstração, uma perspectiva compartilhada pelos membros da organização. Essa definição se enquadra tanto como uma intenção de regular o comportamento antes da ação, ou como padrão para descrever o comportamento que já ocorreu.

**Fonte: adaptado de Mintzberg (2006)**

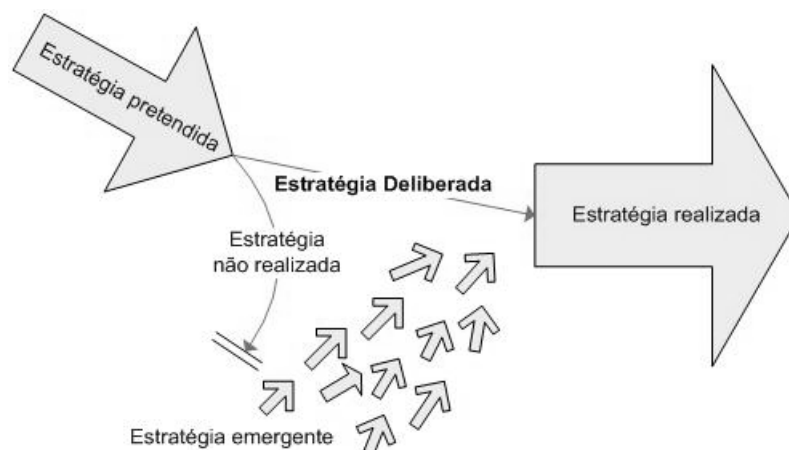
Diante disso, comparando as definições do Quadro 2 com os três principais conceitos é possível fazer as seguintes aproximações:

- Planejamento estratégico está para estratégia como um plano: como o nome indica sua execução resulta em um plano com as intenções estratégicas.
- Cadeia de valor está para estratégia como posição: implica em escolher como configurar suas atividades de valor para se posicionar melhor em relação ao ambiente;
- Capacitações Dinâmicas está para estratégia como padrão: implicam em um tipo de habilidade da organização que, portanto, se relaciona a um comportamento consistente.

### ***4.3 A Estratégia realizada é composta de estratégias deliberadas e emergentes***

Os conceitos de estratégia como plano e como padrão, vistos no item anterior, segundo Mintzberg (2006), possuem certa independência, pois podem existir planos que não se realizaram e padrões realizados que não foram previamente pensados. Com a proposição dessa visão de estratégia, o autor mostra que não se deve pensar como estratégia de uma empresa apenas aquilo que for definido num exercício de planejamento estratégico.

Ainda, explorando as inter-relações entre as definições de estratégia, Mintzberg (2006, p. 25) propõe rotular a estratégia como um plano como estratégia pretendida e a estratégia como padrão como estratégia realizada e, assim, define estratégias deliberadas, onde as intenções pretendidas foram realizadas, e estratégias emergentes, onde determinado comportamento se desenvolveu sem intenção (Figura 2).



**Figura 2: Representação das Estratégias Deliberadas e Emergentes**  
**Fonte: Mintzberg (2006, p. 25)**

Com isso, enfatiza-se que esta dissertação está interessada numa abordagem com foco na relação entre os componentes: estratégia pretendida, estratégia deliberada; estratégia não realizada e estratégia realizada.

### ***4.4 A Estratégia realizada resulta do padrão de alocação de recursos***

Uma maneira mais pragmática de compreender como a estratégia é realizada dentro das organizações é pelo processo de alocação de recursos, pois ele representa o momento quando as decisões são tomadas e os recursos são comprometidos (BOWER E

GILBERT, 2005). Para esta dissertação, optou-se por explorar o modelo de Bower e Gilbert (2005) que é fruto de uma revisão de modelos de alocação de recursos dos anos de 1970 e 1980. A Figura 3 mostra a estrutura desse modelo.



**Figura 3: Modelo de alocação de recursos de Bower e Gilbert**  
**Fonte: Bower e Gilbert (2005, p.444)**

A partir da Figura 3, percebe-se que são duas as atividades centrais do processo de alocação de recursos: definição e seleção. O processo de definição se origina da percepção da discrepância entre o estado atual e o estado desejado da organização. A percepção dessa discrepância, tal como se vê na figura, pode existir em qualquer um dos níveis gerenciais, desde operacionais até corporativos, e é solucionada por meio das atividades de inicialização, tradução e alinhamento. Assim, os planos e projetos são elaborados e passam por esses níveis de forma a compreender a solução desses diversos problemas de defasagem. Com isso, nessa etapa forma-se o conteúdo estratégico, ou seja, o “o quê fazer”.

O processo de seleção, segundo os autores, apresenta passos bem estáveis. Ou seja, primeiro alguém surge com uma idéia, basicamente nos níveis operacionais (*championing*), depois essa idéia é analisada pelos gerentes intermediários que observam os prospectos de investimento no intuito de decidir se alocam ou não recursos àquela proposta (*brokering*). Se os projetos envolvem uma grande soma de capital ou o uso de recursos-chave devem ser analisados também ao nível corporativo (Comprometimento).

Nota-se que o processo de alocação de recursos é encarado como um processo multinível, atravessando gestores de nível operacional, intermediário e corporativo, e

com desenvolvimento em sentido *bottom-up* e *top-down* (setas pontilhadas representadas na figura). Além disso, percebe-se que no modelo da Figura 3 as iterações das atividades de definição e seleção resultam na estratégia realizada da empresa. Percebe-se também o *feedback* da estratégia realizada para as forças conformadoras do processo de definição e seleção (contexto estrutural e estratégico – forças internas – e mercado de capitais e mercado do produto – forças externas). As interações do contexto estrutural e estratégico com os mercados de capital e do produto mostram também como uma organização responde aos clientes e ao mercado de capitais com sua estrutura e estratégia.

De um ponto de vista conceitual, segundo os autores, normalmente esse processo de alocação de recursos, quando sem intervenção direta da alta administração, é construído de forma *bottom-up* (de baixo para cima). Além disso, segundo os autores colocam, as forças conformadoras do processo são responsáveis por produzir uma tendência conservadora sobre os tipos de projetos que são definidos e selecionados (BOWER e GILBERT, 2005, p. 441). Dessa forma, exemplificando, um gerente por receio de falhar em promover um projeto arriscado, tende a propor projetos com baixo risco; uma empresa receosa em fazer investimentos em negócios com tecnologia diferente das requisitadas pelo cliente deixa de investir em tecnologias disruptivas; gerentes avaliados por resultados no curto prazo evitarão realizar projetos de retorno no longo prazo etc.

O que esses autores apontam, no entanto, é que os gerentes podem provocar mudanças no processo de alocação de recursos *bottom-up*, ao promoverem mudanças no contexto estratégico e no contexto estrutural. Além disso, afirmam que os gerentes podem se aproveitar das forças externas do mercado de produto (clientes) e do mercado de capitais para realizarem mudanças nos contextos estrutural e estratégico e no próprio processo de alocação de recursos.

Segundo os autores, tal modelo pode ser usado para considerar aquilo que está envolvido quando um grupo de gestores busca conduzir uma determinada mudança estratégica. A preocupação dos autores se dá quanto à habilidade em gerenciar as operações correntes de forma competitiva ao mesmo tempo em que conduz inovações, que podem até enfraquecer competitivamente essas operações.

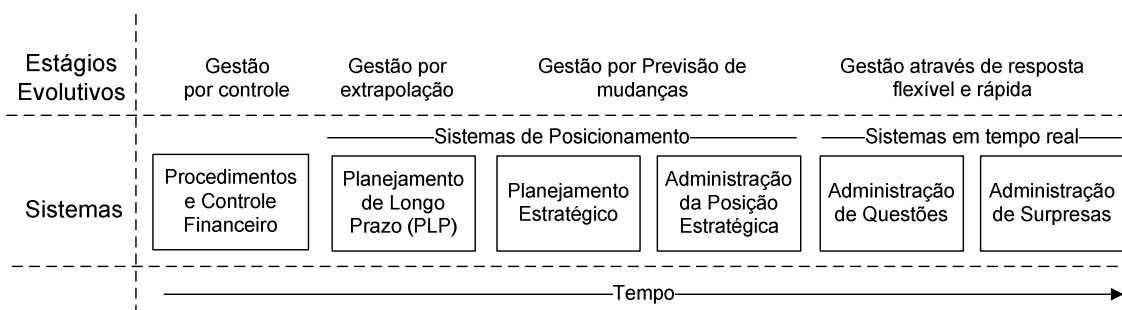
## 5 O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Neste capítulo, buscou-se explorar o conceito de Planejamento Estratégico através da leitura de Ansoff e McDonnell (1993). Como visto, H. Igor Ansoff é considerado a principal fonte da Escola do Planejamento, escola à qual o conceito de planejamento estratégico está relacionado. Foram dois, os principais pontos abordados no capítulo: A evolução dos sistemas de administração e o modelo de administração estratégica.

### 5.1 Evolução dos sistemas de administração

Ansoff e McDonnell (1993) em “Implantando a Administração Estratégica” trabalham o planejamento estratégico dentro de um quadro evolutivo dos sistemas de administração. Para os autores, existem quatro estágios evolutivos: a gestão por controle do desempenho, apropriada a um ambiente estável, de mudanças lentas; a gestão por extrapolação, onde o futuro podia ser previsto mediante extrapolação do passado; a gestão por previsão, que passou a ser adotada devido às descontinuidades, que apesar de existirem podiam ser previstas; e a gestão através de resposta flexível e rápida, que é marcada pelo surgimento de novos desafios de forma acelerada, tornando complexa a previsão.

A partir desses estágios, marcados pela crescente turbulência do ambiente, foram sendo desenvolvidos sistemas, que os autores classificam em sistemas de posicionamento – planejamento de longo prazo (PLP), planejamento estratégico, administração da posição estratégica – e sistemas em tempo real – administração de questões com sinais de alta frequência, administração de questões com sinais de baixa frequência, administração de surpresas (Figura 4).



**Figura 4: Evolução dos sistemas de administração**  
Fonte: adaptado de Ansoff e McDonnell (1993)

Primeiramente, os autores apontam para a diferença entre o PLP e o planejamento estratégico, afirmando que no primeiro acreditava-se que o futuro podia ser previsto a partir da extrapolação do crescimento passado, enquanto no segundo não se tinha essa expectativa de necessariamente existir progresso a partir do passado e, para tanto, era necessária a realização de análises estratégicas detalhadas<sup>5</sup>.

Num outro momento, os autores procuram enfatizar a mudança de abordagem do planejamento estratégico à administração estratégica. Contudo, para tratar desse assunto, os autores introduziram primeiramente o processo chandleriano reativo e orgânico de adaptação estratégica<sup>6</sup>. Esse processo iniciava com uma descontinuidade ambiental e esta era seguida pela adaptação da estratégia, que levava de cinco a dez anos, e depois pela adaptação da potencialidade, que levava outros cinco ou dez anos. Dessa forma a duração total da adaptação estratégica e organizacional levava de dez a vinte anos. Segundo os autores, esse processo de adaptação reativo e orgânico explicava o sucesso de algumas empresas no início do século vinte. Contudo, afirmam que com o aumento da velocidade das mudanças no ambiente, esse se tornou muito lento, pois ao passar pelo processo de adaptação, a organização acabava se ajustando a uma realidade ultrapassada.

Assim, como se pôde ver existiam duas defasagens no processo chandleriano, uma para se adaptar a estratégia à mudança no ambiente e outra para adaptar a organização (potencialidade) à nova estratégia. Segundo Ansoff e McDonnell (1993, p. 301), o planejamento estratégico resolvia a primeira defasagem entre ambiente e estratégia, pois se antecipava às mudanças ambientais e colocava previamente em ação uma estratégia de resposta – ganhava-se então aquele hiato de cinco a dez anos.

Contudo, como os autores argumentam, o sistema de planejamento estratégico não resolvia a segunda defasagem, o que provocou o surgimento de novas abordagens. A

---

<sup>5</sup> Como observação, no atual ambiente de mudanças cada vez mais aceleradas, a abordagem de planejamento de longo prazo se torna improvável de ser aplicada na grande maioria dos segmentos de negócio.

<sup>6</sup> Alfred D. Chandler Jr., historiador da empresa americana, realizou uma pesquisa na primeira metade do século vinte com quatro empresas americanas com o objetivo de estudar a maneira pela qual essas empresas reagiram a descontinuidades importantes em seus ambientes. Como resultado, pôde perceber um padrão de comportamento, que depois, numa pesquisa com quarenta empresas, foi comprovado. Esse padrão foi, então, denominado processo chandleriano reativo e orgânico de adaptação estratégica, onde uma descontinuidade ambiental é seguida por uma adaptação estratégica da organização, para enfim passar por uma adaptação da potencialidade da organização. (ANSOFF e MCDONNELL, 1993, p. 299-300).

administração estratégica tratava, portanto, do segundo hiato chandleriano e se apresentava sob duas abordagens a administração da postura estratégica, prolongamento lógico do planejamento estratégico, e a administração de questões em tempo real<sup>7</sup>.

Sobre a primeira abordagem os autores afirmam que entre o planejamento estratégico e a administração da postura estratégica existem duas diferenças significativas: a adição do planejamento de potencialidades ao planejamento estratégico e a adição da administração sistemática da resistência à mudança durante a implantação da estratégia e dos planos de potencialidades. A saber, existem dois tipos complementares de potencialidades descritos pelos autores: funcional (pesquisa e desenvolvimento, marketing, produção etc.) e de administração geral. Esta última é determinada por cinco componentes que se apóiam mutuamente: Qualificações e mentalidades dos principais administradores; clima social (cultura) dentro da empresa; estrutura de poder; sistemas e estrutura organizacional; e capacidade de administração geral para o trabalho de gestão.

Quanto às abordagens de tempo real afirmam que essas surgiram da impossibilidade de se elaborar planos com qualquer previsão de futuro em níveis oportunos de confiabilidade, dados o alto nível de incerteza e a velocidade das mudanças. Assim, a administração de questões ou sistemas de tempo real foi desenvolvida para ser de simples instalação e gestão e para não interferir na estrutura e nos sistemas existentes. Em linhas gerais, a abordagem conta com monitoramento contínuo das tendências ambientais em diversas áreas, estimativa de impacto dessas tendências, classificação das questões quanto à urgência, solução das questões com acompanhamento da alta administração e atualização das listas de questões. Assim, o que se pode notar, pela descrição fornecida pelos autores, é que esta abordagem traz um caráter mais dinâmico às atividades estratégicas da organização, na medida em que complementa o planejamento estratégico – que ocorre em um espaço de tempo determinado – com um monitoramento estratégico do ambiente – que é contínuo no tempo.

Em seguida, os autores argumentam que, a partir da administração de questões, tornou-se necessária uma abordagem que tratasse daquilo que passou despercebido pelo monitoramento do ambiente, o que se chamou sistema de surpresas estratégicas. A

---

<sup>7</sup> O problema do segundo hiato chandleriano – de adaptação organizacional – tem forte relação com o tema desta dissertação. As mudanças estratégicas advindas do planejamento estratégico podem implicar em mudanças na organização com prazo de implementação e custos inviáveis. Este fato potencializa a ocorrência de falhas no planejamento estratégico.



preocupação desse sistema é evitar que uma surpresa afete de forma desordenada a organização, causando reações espontâneas isoladas prejudiciais à organização. A forma de atuação desse sistema segundo propõem os autores se daria em redes de comunicações, que permitiria uma ação conjunta de todas as áreas da organização de modo a resolver os problemas. Esse sistema, contudo, segundo os autores, é mais uma proposta que uma realidade nas organizações.

## ***5.2 Modelo de administração estratégica***

Até aqui foi exposta a evolução dos sistemas de administração, com destaque para a abordagem dos autores quanto à mudança de uma visão restrita ao planejamento estratégico para uma mais ampla de administração estratégica. Adiante, será apresentado o modelo de administração estratégica proposto por Ansoff e McDonnell (1993, p. 68), que é explicado pelo inter-relacionamento de quatro atividades:

1. Diagnóstico estratégico – identificação da necessidade de uma nova resposta estratégica
2. Planejamento estratégico – determinação da reação estratégica futura
3. Projeto organizacional – planejamento da potencialidade organizacional futura
4. Gestão da Mudança – implantação dos planos de reação e potencialidade

A atividade de diagnóstico estratégico é a base do modelo de administração estratégica. Segundo os autores, esta serve para determinar se uma empresa necessita alterar seu comportamento estratégico para obter sucesso no ambiente futuro. Assim, se essa necessidade for confirmada, deve-se em seguida, selecionar e adotar providências específicas que façam com que a agressividade da estratégia e a capacidade de reação da empresa se ajustem ao ambiente futuro.

Ainda segundo os autores, o diagnóstico decorre da hipótese de sucesso estratégico que afirma que o potencial de desempenho de uma empresa é otimizado quando as três condições seguintes são satisfeitas:

1. A agressividade do comportamento estratégico da empresa equipara-se à turbulência do ambiente.

2. A capacidade de reação da potencialidade da empresa equipara-se à agressividade de sua estratégia.<sup>8</sup>

3. Os componentes da potencialidade da empresa apóiam-se mutuamente.

Para mostrar a correspondência entre a agressividade do comportamento estratégico, a capacidade de reação da potencialidade e o nível de turbulência que determina um potencial de desempenho ótimo, os autores montaram o seguinte quadro (Quadro 3):

**Quadro 3: Correspondência entre agressividade, capacidade de reação e turbulência**

<b>Turbulência ambiental</b>	Repetitiva Repetitiva	Crescente Gradativa e Lenta	Mutável Gradativa e Rápida	Descontínua Descontínua e Predizível	Surpreendente Descontínua e Impredizível
<b>Agressividade estratégica</b>	Estável Baseada em precedentes	Reativa Gradativa Baseada na experiência	Antecipatória Gradativa Baseada em extrapolação	Empreendedora Descontínua Baseada no futuro esperado	Criativa Descontínua Baseada na criatividade
<b>Capacidade de reação da potencialidade</b>	De manutenção Impede a mudança	Produção Adapta-se à mudança	Marketing Busca mudança conhecida	Estratégica Busca mudança nova	Flexível Busca mudança original
<b>Nível de turbulência</b>	1	2	3	4	5

Fonte: adaptado de Ansoff e McDonnell (1993, p. 63)

Retomando a questão dos sistemas de administração, se, por exemplo, o diagnóstico apontar para um nível de turbulência “descontínua”, um sistema baseado em extrapolações não será recomendado. Antes será necessário o uso de sistemas de previsão não-extrapolativos, como o planejamento estratégico.

Segundo os autores, o diagnóstico estratégico é um instrumento útil ao planejamento da reação estratégica futura das organizações. Assim, em ambientes de nível quatro ou superior, dois tipos de reação estratégica podem ser encontradas: a reação de posicionamento e a reação em tempo real. Na primeira, utiliza-se o planejamento estratégico para escolha da carteira das áreas de negócios em que a empresa estará

---

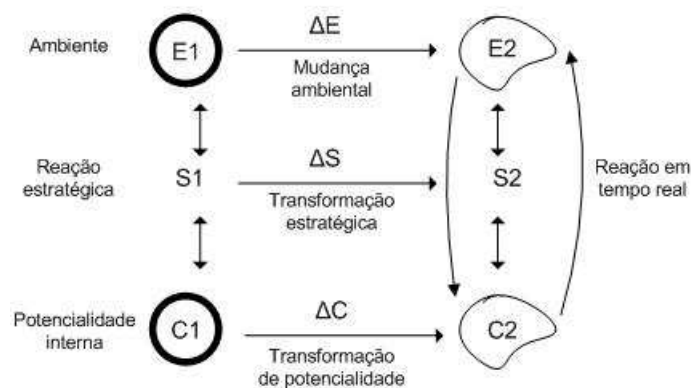
<sup>8</sup> Cabe ressaltar que, do ponto de vista desta dissertação, que enfatiza o sucesso estratégico, a segunda condição é a que mais se aproxima do objetivo a que se propõe o modelo de compatibilização desenvolvido nesta dissertação. Nesse sentido, o que se procura afirmar é que uma determinada empresa não deve ser tão agressiva em sua estratégia se não possui capacidade de reação correspondente ou deve desenvolver a capacidade de reação se necessita adotar postura estratégica agressiva.

atuando e para o desenvolvimento das estratégias competitivas adotadas em cada área. Na segunda, utiliza-se o sistema de administração de questões estratégicas, visto anteriormente.

Definida a reação estratégica, os autores colocam como necessário projetar a potencialidade que habilitará à empresa iniciar e apoiar as novas reações estratégicas. Como visto anteriormente, essas potencialidades são a de administração – que identifica, planeja e orienta a reação estratégica – e a funcional – que põe a reação em funcionamento.

Por fim, ambas, reação estratégica planejada – de posicionamento e/ou de tempo real – e potencialidade projetada devem ser implantadas em seguida e sempre que o hiato for descontínuo entre a potencialidade presente e a desejada, a implantação da mudança enfrentará resistência organizacional.

O modelo conceitual proposto pelos autores que resume essa forma de gestão da adaptação da empresa ao ambiente é apresentado na Figura 5:



**Figura 5: Gestão da adaptação da empresa ao ambiente**  
**Fonte: adaptado de Ansoff e McDonnell (1993, p. 66)**

Retratando a transformação de potencialidades, do ponto de vista funcional, os autores enfatizam que cada função da empresa possui sua potencialidade específica e que a evolução dessas potencialidades acompanha as mudanças de prioridades dos vários fatores de sucesso. Como exemplo, trazem à tona um breve histórico, iniciando nos primeiros trinta anos do século XX, quando a função produção era priorizada quanto ao desenvolvimento de potencialidades que garantissem um baixo custo e a produção eficiente. Em seguida, lembram que, a partir da década de 30, o marketing passou a ser dominante, na medida em que novas potencialidades relacionadas ao estudo do mercado se tornavam necessárias. Já no pós-Segunda Guerra, apontam a área de Pesquisa e

Desenvolvimento como a líder no desenvolvimento de potencialidades. Entre os elementos básicos que constituem cada função, citam as aptidões, tecnologia, instalações, equipamento, conhecimento compartilhado e *know-how*, além das propriedades sistêmicas, que muitas vezes aparecem como *trade-offs*. Assim, segundo os autores, a potencialidade funcional necessária para o sucesso da empresa é determinada pelos fatores críticos de sucesso no mercado da empresa.

Sobre as potencialidades da administração geral apontam que surgiram como as que lidam com integração, coordenação e direção das diversas áreas funcionais em torno de um único propósito e também passaram por um processo de evolução. Inicialmente, segundo eles, teve um papel restrito quando a produção dominava, a seguir passou a obter importância quando precisou gerir os conflitos entre marketing e produção, e em outro momento, surgiu com grande importância ao ser essencial na gestão das divergências entre as funções de produção, marketing e P&D. Com o crescimento da importância de uma abordagem estratégica à administração geral, o fato de ser apenas uma coordenadora de funções não era suficiente. Desse fato, conforme os autores relatam, surgiram compreensões errôneas quanto a essas potencialidades, pois se chegou a encarar o administrador geral como um generalista que podia atuar em qualquer empresa.

Segundo eles, numa etapa mais amadurecida da evolução dessas potencialidades, compreendeu-se que para cada ambiente e seu nível de turbulência corresponde um tipo diferente de potencialidade, que o administrador geral é parte de uma potencialidade de administração geral – junto com estrutura, sistema de tomada de decisão, sistema de informação, clima organizacional etc –, que a capacidade de resposta do administrador geral é um fator crítico de sucesso e que as necessidades de mudanças de potencialidade precisam ser previstas e implantadas com antecedência.

Segundo os autores existem duas formas de se aferir a potencialidade de administração geral, pelo enfoque da capacidade de resposta e pela identificação dos perfis de potencialidade da empresa, que produzem tipos diferentes de capacidade de resposta. A capacidade de resposta, segundo definem, pode ser descrita por três atributos de potencialidade: clima (disposição para responder), competência (capacidade de resposta) e capacidade (intensidade de resposta). Ou seja, é necessário ter postura de propensão à mudança, ser capacitado para mudar e ter capacidade numérica necessária

para atender à mudança. Sistemicamente, segundo os autores, esses três atributos devem ser ajustados, para que o elo mais fraco, não reduza a força da potencialidade.

Assim, para os autores, o planejamento estratégico é parte de uma abordagem estratégica maior, que se apresenta na forma de um processo estratégico. Como visto no modelo proposto pelos autores, o planejamento estratégico ocorre em seguida a um diagnóstico estratégico e tem como finalidade determinar a reação estratégica futura. Já após o planejamento estratégico, realiza-se o planejamento da potencialidade organizacional futura, para, enfim, implantar os planos de reação e potencialidade.

## 6 A CADEIA DE VALOR

Neste capítulo, buscou-se explorar o conceito de Cadeia de Valor através da leitura de Porter (1989). Michael Porter é considerado um dos principais estudiosos da Escola do Posicionamento e o proponente da ferramenta estratégica Cadeia de Valor. Do livro base adotado para elaboração deste capítulo, “Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior”, foram identificados alguns pontos a serem tratados em dois tópicos: Posicionamento competitivo e críticas ao Planejamento Estratégico e a Cadeia de Valor como ferramenta estratégica.

### *6.1 Posicionamento competitivo e críticas ao Planejamento Estratégico*

O termo posicionamento é pertinente, pois o que Porter propõe como base da escolha de uma estratégia competitiva é, em primeiro lugar, que a organização escolha atuar em uma indústria atrativa em termos de rentabilidade a longo prazo e, que, em segundo lugar, tenha posição relativa competitiva dentro dessa indústria.

Abordando então o conteúdo estratégico, Porter (1989, p. 22) faz críticas a algumas formas de realização do planejamento estratégico, afirmando que como a vantagem competitiva tem papel importante no desempenho acima da média de uma empresa no longo prazo, a escolha de uma estratégia genérica deveria ser o centro do plano estratégico. Segundo ele, esta funciona como uma diretriz na busca da vantagem competitiva. Para o autor, existem dois tipos básicos de vantagem competitiva, a de liderança de custo e a de diferenciação. Esses dois tipos básicos combinados com o escopo de atividades realizadas para obtenção desses levam a três opções de estratégias genéricas para uma organização: liderança de custo, diferenciação e foco (custo e diferenciação).

Segundo Porter (1989), na liderança em custo, o produtor deve descobrir e explorar todas as fontes de vantagem de custo. Ele deve ofertar um produto-padrão, sem customização, e buscar a obtenção de vantagens de custo absoluto e de escala de todas as fontes. Já na opção pela diferenciação, segundo o autor, há a exigência de escolha pela empresa de atributos que sejam diferentes dos apresentados pelos seus rivais. Nesse sentido, a empresa deve ser única em alguma coisa, ou ser considerada como tal, para que possa obter um preço-prêmio. Em contraposição à liderança em custo, é possível a

existência de mais de uma estratégia de diferenciação bem sucedida em uma indústria, quando houver mais de um atributo muito valorizado pelos compradores.

Uma terceira opção apresentada por Porter (1989) é a do foco em custo ou em diferenciação e, nesse caso, a empresa deve escolher um ambiente competitivo estreito no âmbito de uma indústria. Segundo o autor, com o foco em custo, a empresa passa a explorar diferenças no comportamento dos custos em alguns segmentos, enquanto com o foco na diferenciação, a empresa se atém às necessidades especiais dos compradores em certos segmentos. Para ele, existem estas diferenças pelo fato dos segmentos não serem atendidos de forma satisfatória pelos concorrentes com alvos amplos.

Considerando essas estratégias genéricas, a crítica que Porter (1989) faz aos planos estratégicos é de que, na prática, estes são formados por ações que não são explicitamente relacionadas à vantagem competitiva que uma empresa possui ou busca alcançar. Dessa forma, fica claro até aqui que esse autor apresenta uma crítica quanto ao conteúdo do processo estratégico, ou seja, ele reivindica a inclusão de uma orientação por vantagem competitiva.

Outra crítica que o autor faz e que revela ser uma preocupação quanto à consistência da formulação de estratégias nas empresas se dá quanto à escolha de mais de uma estratégia genérica ou ao posicionamento de meio-termo de uma empresa. Ele acredita que uma empresa que se engaja numa estratégia genérica e não a alcança, acaba ficando no meio-termo, em desvantagem em relação aos líderes em custos, diferenciadores e enfocadores que estarão mais bem posicionados. Para o autor, essa postura de ficar no meio-termo pode revelar uma relutância da empresa em fazer escolhas sobre como competir. Nesse caso, para ele, a empresa deseja uma vantagem competitiva, mas tenta atingir diversos tipos ao mesmo tempo, dispondo por vezes de ações inconsistentes. O autor alerta também para o perigo de empresas bem sucedidas, que ao buscarem crescimento e prestígio, comprometem sua estratégia genérica, como no caso citado por ele das empresas que inicialmente focam um nicho de mercado e que ao perceberem a oportunidade de crescer acabam mudando seu foco.

Porter (1989) também ressalta o problema das iniciativas de empresas que desejam atender a mais de uma estratégia genérica criando duas unidades empresariais independentes. Nesse caso, sugere que a empresa faça uma separação rígida das unidades, para que não haja comprometimento da capacidade de nenhuma delas no

alcance de sua vantagem competitiva respectiva. Ele acredita que políticas e culturas empresariais possam ser compartilhadas entre as unidades o que a levaria a uma forma subotimizada de concorrer no seu determinado foco estratégico.

Contudo, numa visão um pouco mais branda, Porter (1989) acredita que organizações que atuam com foco na diferenciação e que consigam reduzir os custos que não comprometam a diferenciação, por meio de práticas mais eficientes, podem ser recompensadas com benefícios maiores, por obterem preços-prêmios a custos mais baixos. Mesmo assim, ele deixa claro que reduzir custos não é essencialmente buscar uma vantagem de custo.

Ao tratar das possíveis evoluções dentro de uma indústria, Porter ressalta que essas mudanças podem alterar o equilíbrio relativo entre estratégias genéricas na indústria, pois pode comprometer a sustentabilidade econômica de uma estratégia genérica ou a dimensão da vantagem competitiva que dela resulta.

Porter critica também a categorização de unidades empresariais nos planejamentos estratégicos em construir, manter ou colher, pois argumenta que podem ser confundidas com a estratégia da unidade empresarial. Porter afirma que apesar de ser útil para a alocação de recursos em empresas diversificadas, esse método é o resultado de uma estratégia genérica ou o reconhecimento da incapacidade de conseguir qualquer estratégia genérica. Critica também o uso de parcelas de mercado como descrição de posição competitiva, pois alcançar uma liderança no mercado nem sempre representa uma vantagem competitiva. Segundo apresenta, às vezes, o fato de alcançar a liderança pode custar à empresa um preço que ela terá que pagar por anos.

## ***6.2 Cadeia de valor como ferramenta estratégica***

Como desenvolvedor do conceito, Porter (1989) apresenta a cadeia de valor como ferramenta estratégica básica para diagnosticar a vantagem competitiva e encontrar maneiras de intensificá-la e como representação da divisão de uma empresa nas atividades distintas que ela executa no projeto, produção, marketing e distribuição de seu produto. Assim, segundo o autor, a cadeia de valor desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação.



Dessa forma, segundo ele, uma empresa ganha vantagem competitiva quando executa essas atividades estrategicamente importantes de uma forma mais barata ou melhor do que a concorrência. Porém, a obtenção e a sustentação dessa vantagem dependem da compreensão também do modo como a empresa se enquadra no sistema geral de valores – que inclui as cadeias de valor dos fornecedores, dos canais e dos compradores. Porter (1989) enfatiza também que a cadeia de valor de uma empresa e o modo como ela executa atividades individuais são um reflexo de sua história, de sua estratégia, de seu método de implementação da estratégia e da economia básica das próprias atividades.

O termo valor, segundo o autor, é o montante que os compradores estão dispostos a pagar por aquilo que uma empresa lhes fornece. O valor é medido pela receita total, reflexo do preço que o produto de uma empresa impõe e as unidades que ela pode vender. Assim, uma empresa é rentável, se o valor que ela impõe ultrapassa os custos envolvidos na criação do produto. Para ele, criar valor para os compradores que exceda o custo de sua criação passa a ser a meta de qualquer estratégia genérica. Com isso, o valor, e não o custo, deve ser usado na análise da posição competitiva, pois em geral as empresas deliberadamente elevam seu custo para impor um preço-prêmio, via diferenciação.

Segundo o autor, a cadeia de valor exhibe o valor total, e consiste em margem e atividades de valor. Por definição, as atividades de valor são as atividades física e tecnologicamente distintas, através das quais uma empresa cria um produto valioso para os seus compradores. A margem, por sua vez, é a diferença entre o valor total e o custo coletivo da execução das atividades de valor e pode ser medida de várias formas. As cadeias de valor do canal e do fornecedor também incluem uma margem cujo isolamento é importante para a compreensão das posições de custo de uma empresa, pois as margens do canal e do fornecedor fazem parte do custo total arcado pelo comprador.

Segundo Porter (1989), as atividades de valor podem ser divididas em dois tipos gerais, atividades primárias e atividades de apoio (Figura 6). As atividades primárias são as atividades envolvidas na criação física do produto e na sua venda e transferência para o comprador, bem como na assistência após a venda. As atividades de apoio sustentam as atividades primárias e a si mesmas, fornecendo insumos adquiridos, tecnologia, recursos humanos e várias funções ao âmbito da empresa.



**Figura 6: Cadeia de Valor Genérica**  
**Fonte: Porter (1989, p. 35)**

Além de considerar as atividades de valor individualmente, o autor propõe que se considerem os elos entre essas. Para ele, a vantagem competitiva também provém dos elos ou inter-relações, e isso ocorre através de duas formas: otimização e coordenação. O que se argumenta é que uma decisão em uma atividade tem impacto em outra, para melhor ou para pior. Um exemplo claro é que um processo de compra bem feito implica num custo reduzido de perdas por má qualidade dos insumos usados na produção. Outro exemplo é que a manutenção bem feita reduz o tempo de parada de máquinas. O autor considera que administrar os elos é uma tarefa mais complexa que administrar as próprias atividades de valor. Essa habilidade, portanto, na visão dele, é uma fonte sustentável de vantagem competitiva. Cabe ressaltar também que o autor enfatiza a necessidade de otimização ou coordenação de elos verticais, ou seja, entre cadeias de valor de empresas independentes.

As atividades da empresa, tal como representada na Figura 6, estão referenciadas a uma indústria particular (no âmbito de uma unidade empresarial), sendo este o nível relevante defendido pelo autor para construção de uma cadeia de valor. Dessa forma, o autor defende que uma empresa diversificada apresenta mais de uma cadeia de valor, à medida que possui mais de uma unidade empresarial. Além disso, linhas de produtos, áreas geográficas e canais de distribuições diferentes dentro de um mesmo setor (ou unidade empresarial) são representados por cadeias de valores intimamente relacionadas que podem ser compreendidas no contexto da cadeia de valor da unidade empresarial, o que justifica este nível de representação.

Segundo Porter (1989) cada categoria de atividade de valor pode agrupar três tipos de atividades com papéis diferentes para a vantagem competitiva. O autor destaca as atividades:

- Diretas, que estão diretamente envolvidas na criação de valor para o comprador, como montagem, fabricação de peças, operação da força de vendas, publicidade, projeto do produto, recrutamento etc.
- Indiretas, que tornam possível a execução de atividades diretas em um base contínua, como manutenção, programação, operação de instalações, gerência de força de vendas, administração de pesquisa, manutenção de registro do vendedor etc.
- De garantia da qualidade, que garantem a qualidade de outras atividades, como monitoramento, inspeção, testes, revisão, verificação, ajuste e reforma.

Ainda com essa perspectiva de desdobramento, o autor afirma que cada atividade de valor pode ser subdividida em atividades menores. O exemplo que o autor coloca é referente à atividade primária de Marketing & Vendas, que pode ser decomposta em Gerência de Marketing, Publicidade, Administração da Força de Vendas, Operações da Força de Vendas, Literatura Técnica e Promoção.

Como o enfoque do autor é na vantagem competitiva advinda da atividade de valor, afirma que o princípio básico, que norteia essa desagregação em atividades menores, é que as atividades devem ser separadas e isoladas se tiverem economias diferentes, tiverem um alto impacto em potenciais de diferenciação ou representarem uma proporção significativa ou crescente de custo.

Em alguns momentos, segundo enfatiza, pode pairar dúvida sobre o local onde colocar determinada atividade menor. Como exemplo, cita o processamento de pedidos que poderia ser parte do Marketing ou da Logística Externa. Para decidir, mais uma vez o critério que enfatiza é o da vantagem competitiva, ou seja, a atividade deve ser alocada onde sua contribuição para a vantagem competitiva da empresa esteja mais bem representada.

Por fim, ainda sobre o desdobramento em atividades menores, destaca que tudo aquilo que uma empresa faz deveria ser classificado em uma atividade primária ou de apoio e

que os rótulos das atividades de valor são arbitrários e devem ser escolhidos tendo em vista a melhor compreensão do negócio.

Outro ponto a ser enfatizado sobre a construção de uma cadeia de valor passa pela definição do escopo competitivo de uma organização. Segundo o autor existem quatro dimensões do escopo que afetam a cadeia de valor, a saber: escopo do segmento (variedade de produtos e compradores), escopo vertical (nível de integração vertical), escopo geográfico (variedade de regiões, países ou grupo de países), escopo da indústria (variedade de indústrias afins que a organização participa).

Assim, segundo aborda, para cada escolha de escopo competitivo realizada em cada uma das dimensões, haverá implicações na cadeia de valor. A cadeia de valor para atendimento de um segmento de produtos mais sofisticados é diferente da cadeia de valor para atendimento de segmento de produtos com menor exigência. A integração vertical irá definir a divisão das atividades da cadeia de valor entre uma empresa e seus fornecedores, canais e compradores. O escopo geográfico pode ser amplo para determinadas atividades de valor (p. ex.: vendas em vários países) e estreito para outras (p.ex.: desenvolvimento de tecnologia em único país).

Além disso, como destaca, podem existir inter-relações entre cadeia de valores diferentes, ao compartilharem uma mesma atividade de infra-estrutura, aquisição ou desenvolvimento tecnológico em uma única região. As cadeias de valores de cada setor (ou unidade de empresarial) que uma organização participa podem apresentar inter-relações em qualquer atividade de valor, de modo a contribuir para a vantagem competitiva (p. ex.: sistemas logísticos compartilhados). Cabe ressaltar que Porter (1989, p. 298) afirma que se a maioria das atividades de valor for compartilhada por duas unidades empresariais, na realidade, o que existe é apenas uma unidade empresarial do ponto de vista estratégico.

## **7 A CADEIA DE VALOR COMO REPRESENTAÇÃO DOS MACROPROCESSOS**

Teóricos e práticos na área de conhecimento dos Processos Organizacionais ou Processos de Negócio costumam usar o conceito de Cadeia de Valor como representação dos macroprocessos organizacionais e suas inter-relações. Normalmente a cadeia de valor está associada a uma visão global dos processos, ou seja, uma forma de enxergar a ação da organização como um todo. Ainda, antes de aprofundar o uso de cadeia de valor na abordagem por processos, deve-se primeiro definir o que são os processos organizacionais.

De forma geral, portanto, foram descritos, neste capítulo, três tópicos: Processos Organizacionais – definição e níveis de detalhamento; Abordagens de Cadeia de Valor e Macroprocessos; e Ciclo de BPM e Cadeia de Valor como Visão Global de Processos.

### ***7.1 Processos Organizacionais: definição e níveis de detalhamento***

De maneira geral, o conceito de processos organizacionais não se distancia muito de uma idéia comum de processo, ou seja, como uma série de etapas realizadas ao longo do tempo. Para a grande parte dos autores que estudam processos organizacionais ou “processos de negócios”, o conceito passa por expressões-chave como “seqüência de atividades” (ações, passos ou etapas), “recebe insumos” (ou entradas), “agrega valor ao insumo” e “produz produtos ou serviços” (saídas).

Do ponto de vista desta dissertação, uma definição relevante é a de Slack *et al.* (2008) que relacionam o conceito de “processos organizacionais” a recursos, ao afirmarem que processos são sistemas de entrada-transformação-saída que usam os recursos de transformação para trabalhar em outros recursos que são transformados em produtos e serviços.

Sumarizando o conceito, “processos organizacionais” podem ser definidos como uma seqüência de atividades que se inicia com o recebimento de insumos, prossegue com a transformação desses e termina com a entrega de resultados (produtos, serviços, informações e/ou saídas indesejadas).

Este conceito pode ser observado em diversos níveis de detalhamento, desde a compreensão da empresa como um grande macroprocesso, recebendo insumo de

fornecedores e entregando produtos, informações e serviços a clientes, até a compreensão de macroprocessos menores que representam a relação entre as unidades organizacionais, ou processos da organização, que se inter-relacionam recebendo insumos e entregando produtos, informações e serviços. Esta forma de representação da organização como uma conexão de macroprocessos ou processos permite que se tenha uma visão sistêmica da empresa, onde cada parte da organização tem sua contribuição para o cumprimento da missão da organização.

## ***7.2 Abordagens de Cadeia de Valor e Macroprocessos***

Relembrando o conceito de Cadeia de Valor de Porter (1989), abordado no capítulo 6, pode-se notar que este já previa um seqüenciamento de atividades no tempo, permitindo uma adaptação para uma representação de encadeamento de processos. Assim, partindo desta concepção, os acadêmicos e práticos da área de Processos passaram a adotar o conceito de Cadeia de Valor como uma representação de alto nível de agregação dos macroprocessos de uma organização. Como exemplo, Valle e Costa (2009) afirmam que a cadeia de valor é uma relação integrada de processos que podem levar a organização a uma posição competitiva superior.

Ao longo do tempo, portanto, essa visão macro de representação dos processos foi se consolidando e hoje existem diversos modelos de referência que utilizam a lógica processual, como o SCOR (*Supply Chain Operations Reference*), o APQC-PCF (*American Productivity & Quality Center - Process Classification Framework*) e o VRM (*Value Reference Model*). Com isso, surgiram também diversas formas de se categorizar os processos. Essa categorização sempre é feita conforme o objetivo a que se propõe, não existindo, portanto, uma única forma.

Em geral, a lógica de classificação de Porter (1989) em “Primárias” e “Apoio” norteia muitas outras classificações. Como exemplo, o SCOR apresenta cinco processos gerenciais primários: Planejamento (*PLAN*), Fornecimento (*SOURCE*), Produção (*MAKE*), Entrega (*DELIVER*) e Retorno (*RETURN*). Num segundo nível, estão também os processos de Apoio (*ENABLE*) (SUPPLY-CHAIN COUNCIL, 2008).

O APQC-PCF também adota classificação parecida. São cinco, os processos operacionais: desenvolver visão e estratégia; projetar e desenvolver produtos e serviços; executar marketing e vender produtos e serviços; entregar produtos e serviços; e

gerenciar serviços a clientes. Outra categoria é formada pelos sete processos de serviços de gerenciamento e suporte: desenvolver e gerenciar capital humano; gerenciar tecnologia da informação; gerenciar recursos financeiros; adquirir, construir e gerenciar propriedades; gerenciar saúde e segurança ambientais; gerenciar relacionamentos externos; e gerenciar conhecimento, melhoria e mudança (APQC, 2009). Já o VRM adota três grandes categorias: Planejamento (PLAN), Governança (GOVERN) e Execução (EXECUTE) (VALUE CHAIN GROUP, 2010).

De fato, o que se pode concluir é que desde a classificação de Porter (1989) em atividades primárias e de apoio, diversas outras foram surgindo, sem que nenhuma delas possa ser dita a melhor, ou a única verdadeira. Dessa forma, esta dissertação parte do princípio que uma organização que deseja ter uma representação de sua cadeia de valor deve ter liberdade de desenhá-la de modo a ter uma compreensão global de seus principais macroprocessos e suas inter-relações.

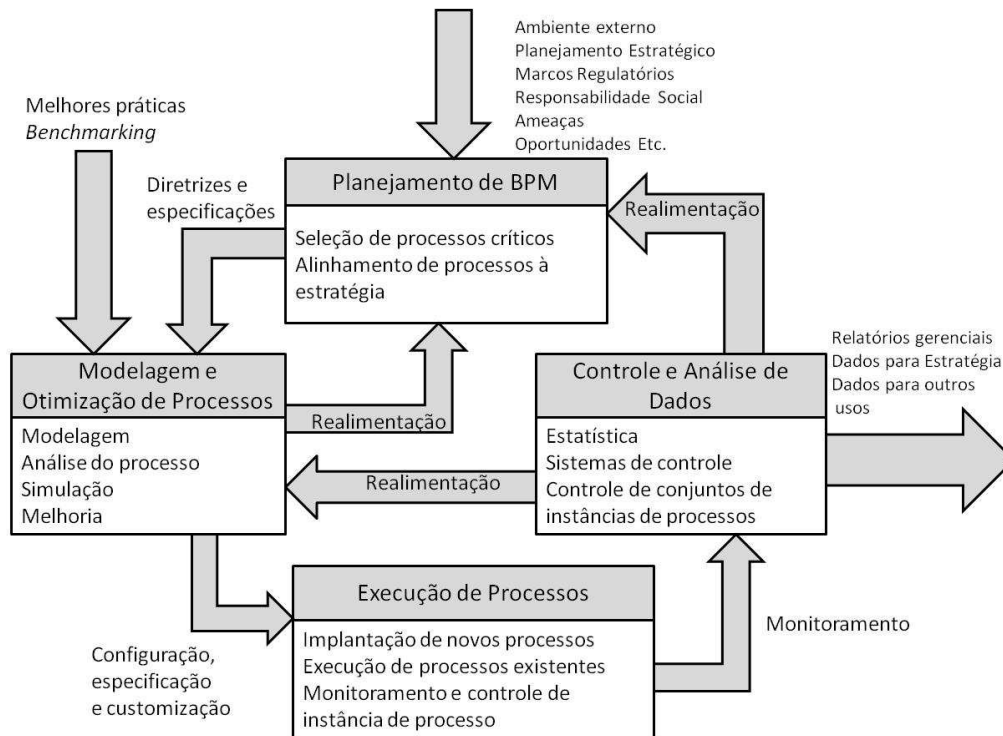
### ***7.3 Ciclo de BPM e Cadeia de Valor como Visão Global de Processos***

Outro ponto importante de ser tratado neste capítulo é a questão da representação de uma Visão Global de Processos dentro do ciclo de BPM (*Business Process Management* ou Gerenciamento de Processos de Negócios). Baldam *et al.* (2007) descrevem como uma das técnicas de representação dessa visão, a Cadeia de Valor. Isto reforça, portanto, a relação entre o ciclo de BPM e o conteúdo deste capítulo da dissertação.

Segundo os autores, a etapa do ciclo de BPM na qual a Visão Global de Processos deve ser elaborada é a de Planejamento do BPM. Essa etapa consiste justamente naquela onde o objetivo é a definição das atividades de BPM que contribuem com o alcance de metas – das estratégicas às operacionais – e que permitem o alinhamento entre processo e estratégia. Assim, a etapa de planejamento do BPM é aquela onde a estratégia da empresa é incorporada nas atividades da gestão de processos de negócios. Ou seja, nesse ponto, o ciclo de BPM, tal como exposto por Baldam *et al.* (2007), revela a preocupação dos gestores de processos em seguir as diretrizes estratégicas da organização.

Para maior familiarização com o conceito de ciclo de BPM, a seguir será descrito breve resumo sobre o assunto, usando como referência o livro “Gerenciamento de Processos

de Negócios: BPM – *Business Process Management*” de Baldam *et al.* (2007). O modelo dos autores considera quatro etapas para o ciclo de BPM que se aplicam tanto a um único processo quanto à gestão integrada de todo o grupamento de processos da organização, existentes ou futuros. Para os autores, o ciclo é composto de Planejamento do BPM, Modelagem e otimização de processos, Execução de processos e Controle e análise de dados. A Figura 7 ilustra as quatro etapas do ciclo e suas principais atividades:



**Figura 7: Ciclo de BPM**  
**Fonte: adaptado de Baldam *et al.* (2007, p. 56)**

Dado o tema desta dissertação, enfatiza-se a etapa de Planejamento do BPM, pois é onde se encontra a atividade de “Alinhamento de processos à estratégia”. Além disso, como se nota na figura, essa etapa recebe como *inputs* de fora do ciclo de BPM, itens que estão diretamente ligados a conceitos da Estratégia (planejamento estratégico, ambiente externo, ameaças, oportunidades).

Em termos de atividades referentes ao planejamento do BPM, os autores apontam como importantes as seguintes: definir os processos-chave para a estratégia da organização; levantar os principais pontos fracos dos processos em uso na organização; identificar oportunidades (novas abordagens, produtos ou serviços) para o projeto de processos que permitam fornecê-las aos clientes; identificar processos que possam ser inovados,



mesmo que não existam problemas aparentes; preparar, no todo ou em parte, a visão global de processos; priorizar os processos, classificando-os; fornecer diretrizes e especificações para a modelagem e otimização de processos e fazer um planejamento e controle das tarefas necessárias à implantação do BPM.

Na etapa de modelagem e otimização de processos, os autores incluem atividades que tratam do processo atual (*as is*) e do processo futuro (*to be*); da documentação dos processos; do provimento de dados de integração entre processos; do emprego de metodologias de otimização de processos; de simulações, inovações e redesenhos; do uso de melhores práticas e modelos de referência; da geração de especificações para implementação, para configuração e customização, para execução e para controle.

No que diz respeito à execução dos processos incluem atividades como implementação dos planos de transferência de tecnologia, treinamentos, ajustes de equipamento e softwares, acompanhamento do processo implantado, monitoria e controle da execução de instâncias de processo. Por último, no controle e análise de dados apontam as atividades de controle geral do processo, por meio de indicadores, métodos estatísticos e diversos outros recursos, responsáveis por gerar informação de realimentação para outras etapas do ciclo.

## 8 AS CAPACITAÇÕES DINÂMICAS

Neste capítulo, buscou-se explorar o conceito de Capacitações Dinâmicas (ou Capacidades Dinâmicas) através da leitura de diferentes autores. Esse conceito é considerado parte de uma abordagem recente nos estudos sobre Estratégia e, por isso, ainda existe muito campo de pesquisa sobre o tema. Diferentemente dos capítulos anteriores deste referencial teórico, o presente capítulo foi segmentado em tópicos que correspondem às leituras feitas e às contribuições que cada uma delas trouxe para o entendimento do conceito. Com isso, quatro tópicos são apresentados: Paradigma das capacitações dinâmicas – Teece *et al.* (1997); Capacitações dinâmicas e processos – Eisenhardt e Martin (2000); Aspectos gerais sobre capacitações dinâmicas – Helfat *et al.* (2007); e Capacidades tecnológicas – Figueiredo (2009).

### 8.1 Paradigma das capacitações dinâmicas: Teece *et al.* (1997)

Teece *et al.* (1997) foram um dos primeiros a tratar do conceito de capacitações dinâmicas (*dynamic capabilities*). Em seu artigo intitulado "*Dynamic capabilities and strategic management*", apontam que faltava na teoria estratégica uma abordagem que auxiliasse no entendimento de como e por que algumas firmas constroem vantagens competitivas em regimes de rápidas mudanças. Assim, o interesse dos autores expresso no artigo está na construção de uma teoria de desempenho da firma mais abrangente e também no provimento de informações sobre práticas gerenciais. Neste artigo os autores buscam identificar três paradigmas existentes e descrever aspectos de um novo paradigma emergente que os autores chamam capacitações dinâmicas.

Segundo os autores, o paradigma dominante durante os anos 80 foi a abordagem de forças competitivas de Porter. Essa abordagem estava baseada no paradigma estrutura-conduta-desempenho (*structure-conduct-performance*) das organizações industriais, que enfatiza as ações que uma empresa deve tomar para criar uma posição defensiva contra as forças competitivas. Essa perspectiva baseada na estrutura de um setor foi tratada brevemente em tópicos anteriores como parte dos estudos sobre posicionamento estratégico.

Uma segunda abordagem foi a do conflito estratégico (*strategic conflict*) que é fortemente relacionada à primeira abordagem no que diz respeito às imperfeições no mercado do produto, às barreiras à entrada e à interação estratégica. Ela usa como

ferramenta a teoria dos jogos e, portanto, vê os resultados competitivos como função da efetividade pela qual a firma mantém os competidores surpreendidos através de investimentos estratégicos, estratégia de precificação, sinalização (*signaling*) e controle da informação. Assim, segundo os autores, ambas as abordagens parecem compartilhar a visão de que as rendas (*rents*) fluem de uma posição privilegiada no mercado do produto.

Outra classe distinta de abordagem tem como ênfase a construção de vantagem competitiva através da captura de rendas (*rents*) empresariais que se originam das vantagens em eficiência nos níveis fundamentais (operacionais) da firma. Essa abordagem tem suas raízes na antiga discussão de forças e fraquezas corporativas. Ela tem se renovado conforme as evidências sugerem que as firmas constroem vantagens duradouras apenas através da eficiência e efetividade e, conforme os desenvolvimentos em economia organizacional e estudo de mudanças tecnológicas e organizacionais são aplicados em questões estratégicas.

Um ramo dessa literatura se refere a essa abordagem como perspectiva “baseada em recursos” (ou Visão Baseada em Recursos – VBR), cuja ênfase está nos ativos e capacitações específicos de uma firma e na existência de mecanismos de isolamento (*isolating mechanisms*) como os determinantes fundamentais do desempenho da firma. Essa perspectiva reconhece, mas não tenta explicar a natureza desses mecanismos de isolamento (*isolating mechanisms*) que possibilitam a renda (*rents*) empresarial e a vantagem competitiva serem sustentadas (TEECE *et al.*, 1997, p. 510).

Assim, como novo paradigma (que, segundo os autores, também decorre de uma abordagem baseada na eficiência nos níveis fundamentais da firma), a abordagem das capacitações dinâmicas atua no sentido de enfatizar a utilização (*exploiting*) das competências específicas da firma, existentes internamente ou externamente, para lidar com as mudanças no ambiente. Segundo eles, nesta abordagem, esforços rudimentares são feitos para identificar as dimensões das capacitações específicas da firma que podem ser fontes de vantagem e para explicar como combinações de competências e recursos podem ser desenvolvidas, comprometidas e protegidas. Esta afirmação traz a reflexão de que existem competências específicas externamente à firma que podem ser utilizadas e que nem todas as capacitações são, de fato, fontes de vantagens competitivas.

Teece *et al.* (1997, p. 515) utilizam o termo “capacitações dinâmicas” para rotular essa habilidade de alcançar novas formas de vantagem competitiva, visando enfatizar dois aspectos chave que não foram observados nas abordagens anteriores. Ou seja, o termo “dinâmica” traz a idéia de renovar as competências de acordo com o ambiente e o termo “capacitações” enfatiza o papel principal da gestão estratégica em apropriadamente adaptar, integrar e reconfigurar as habilidades organizacionais internas e externas, recursos e competências funcionais de modo a fazer um ajuste com os requisitos do ambiente em mudança.

Por fim, os autores propuseram como definição para capacitação dinâmica, que esta é a habilidade da firma em integrar, construir e reconfigurar as competências internas e externas para lidar rapidamente com ambientes em mudança.

## ***8.2 Capacitações dinâmicas e processos: Eisenhardt e Martin (2000)***

Essa abordagem por capacitações dinâmicas chegou a sofrer críticas quanto a sua não operacionabilidade; ela seria abstrata, de pouco caráter empírico e sem uma aplicabilidade gerencial clara. Assim, autores como Eisenhardt e Martin (2000) passaram a buscar relações entre esta abordagem e práticas gerenciais que pudessem abalzar sua aplicabilidade. Segundo esses dois autores, as capacitações dinâmicas consistem de processos organizacionais e estratégicos específicos conhecidos como desenvolvimento de produto, desenvolvimento de parcerias (alliancing) e tomada de decisão estratégica. Estes processos criam valor para as firmas dentro de mercados dinâmicos por manipular recursos na direção de novas estratégias de criação de valor.

Consolidando uma definição e buscando semelhanças com Teece *et al.* (1997), apontam as capacitações dinâmicas como processos da firma que usam recursos – especificamente os processos para integrar, reconfigurar, adquirir e disponibilizar recursos – para se adaptar ao mercado e mesmo criar mudança no mercado. Ainda segundo eles, são as rotinas organizacionais e estratégicas pelas quais as firmas alcançam novas configurações de recursos conforme os mercados emergem, colidem, se dividem, evoluem, e morrem (EISENHARDT E MARTIN, 2000, p. 1107).

Com essa definição, fica clara a visão dos autores de que capacitações dinâmicas estão relacionadas a processos específicos – ou rotinas organizacionais e estratégicas – que usam os recursos para interagir reativamente (adaptar) ou pró-ativamente (criar) com

mudanças no mercado - que podem emergir, colidir, dividir, evoluir e morrer. O uso dos verbos integrar, reconfigurar, adquirir e disponibilizar, referindo-se aos recursos, mostra a dinâmica desses processos ou rotinas. Em outro momento, aprofundando a definição, eles argumentam que as capacitações dinâmicas podem ser usadas tanto para realçar as configurações de recursos existentes, como para construir novas configurações de recursos, na busca de vantagens temporárias.

Outra contribuição específica de Eisenhardt e Martin (2000) que deve ser ressaltada é a relação que fazem entre os padrões (*patterns*) das capacitações dinâmicas e o dinamismo do mercado. Em linhas gerais, afirmam que em mercados moderadamente dinâmicos, os passos do processo (rotina) são lineares e previsíveis. Em ambientes de "alta velocidade", ao contrário, as mudanças se tornam não lineares e menos previsíveis; as rotinas são simples e com poucas regras, pois apenas definem as condições de contorno e indicam prioridades, justamente para manter os gerentes focados em questões importantes mais gerais, ao invés de presos em comportamentos específicos, ou em experiências passadas. Isso decorre de que, nesse tipo de mercado de "alta velocidade", as fronteiras são embaçadas, os modelos de negócios não são claros e os participantes (*players*) são ambíguos e estão sempre mudando. Assim, o conhecimento existente não é tão relevante quanto à capacidade de se criar um novo conhecimento relacionado à nova situação.

Resumidamente, e baseados em alguns estudos empíricos, os autores afirmam que as capacitações dinâmicas efetivas em mercados de alta-velocidade são experimentais, com uso extensivo e freqüente de protótipos, informação em tempo-real, experimentação e múltiplas alternativas. No entanto, defendem também que, mesmo em ambientes de alta-velocidade, seja possível que parte das capacitações dinâmicas tenha rotinas detalhadas para lidar com alguns aspectos do processo, onde isto se fizer necessário. Por outro lado, em ambientes moderadamente dinâmicos, a codificação de rotinas por meio de procedimentos formais ou tecnológicos realça a sustentabilidade e torna as capacitações robustas.

Para os autores, o desafio gerencial em ambientes de alta-velocidade é definir o nível de estrutura ótima para operar, de modo que não haja estrutura nem de menos, nem de mais. Portanto, as capacitações dinâmicas nesse ambiente se tornam difíceis de sustentar – daí a necessidade de capacitações gerarem outras capacitações. A ameaça em

ambientes de alta-velocidade não vem apenas de fora da firma, mas também de dentro, dado que há a possibilidade das capacitações dinâmicas colapsarem.

Foram também destacados por eles aspectos do aprendizado que auxiliam no desenvolvimento de capacitações dinâmicas, como repetição de práticas, codificação das experiências em tecnologias e procedimentos formais, aprendizado com erros, ritmo das experiências (experiências muito freqüentes restringem a capacidade de aprendizado e pouco freqüentes levam ao esquecimento). Eles destacam ainda que, em ambientes moderadamente dinâmicos, as pequenas e freqüentes variações fortalecem as capacitações dinâmicas e que, em ambientes de alta-velocidade, a seleção do que manter de conhecimento da experiência é fundamental. Aqui, o ponto a ser destacado é que os autores argumentam que os *insights* fornecidos no artigo abrem a “caixa preta” da “dependência do caminho” (*path dependence*) para revelar que a evolução das capacitações dinâmicas é guiada por mecanismos de aprendizado bem conhecidos.

Outro ponto interessante na abordagem dos autores é a defesa que fazem da necessidade de uma ordem para implementação de capacitações dinâmicas. Eles afirmam que essas são combinações de capacitações e rotinas mais simples associadas e que, dessa forma, dentro desse conjunto podem existir capacitações que sejam fundamentais para o desenvolvimento de outras, sendo, portanto, necessário que sejam aprendidas primeiro. A analogia que os autores fazem é que uma implementação efetiva requer o conhecimento dos ingredientes (similaridades-chave das capacitações) e a receita (ordem de implementação).

Por fim, os autores criticam a teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR) por, segundo eles, não considerar o papel estratégico do tempo, uma vez que foca num conjunto rígido de recursos inimitáveis, visando o longo prazo. Num ambiente de alta-velocidade, isto poderia ser prejudicial à firma. Eles argumentam ainda que, quando a funcionalidade das capacitações dinâmicas puder ser copiada entre as firmas, elas perdem seu valor. Dessa forma, o valor para vantagem competitiva está na configuração dos recursos que elas criam e não nas capacitações por elas mesmas. A seguinte frase dos autores explicita essa visão: “nós concluímos que a vantagem competitiva no longo prazo está na configuração dos recursos, não nas capacitações dinâmicas”.

### ***8.3 Capacitações Dinâmicas e a Gestão de Processos: Benner e Tushman (2003)***

Benner e Tushman (2003) trabalham, em seu artigo intitulado “*Exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited*”, as capacitações dinâmicas como um conceito relacionado à habilidade da empresa em realizar as atividades de inovação de *exploitation* e *exploration*<sup>9</sup>. Além disso, os autores ressaltam o fato da gestão e do controle de processos estarem cada vez mais presentes nas atividades gerenciais.

Primeiramente, os autores definem a gestão de processos como sendo baseada na visão de uma organização como um sistema interligado de processos, envolvendo esforços em mapeamento de processos, melhoria de processos e adequação dos processos melhorados a sistemas. Nesse sentido, para os autores, um ponto crítico está no fato da gestão de processos focar a redução de variabilidades e o aumento da eficiência e estar se expandindo para atividades além da manufatura, onde o foco nem sempre é esse.

A partir desse contexto, eles procuram uma forma de relacionar os conceitos de capacitações dinâmicas com o de gestão de processos para tratar da questão das inovações nas empresas. Para tanto, os autores propõem no artigo, um modelo e proposições para teste sobre como atividades de gestão de processos afetam a inovação tecnológica e a adaptação organizacional.

Em suma, os autores argumentam que as técnicas de gestão de processos favorecem uma inovação de *exploitation* em detrimento de uma inovação de *exploration*. O raciocínio é: quando se aplica o modelo de gestão de processos, há o favorecimento da atual trajetória tecnológica e da clientela atual, prejudicando a inovação de *exploration* e a capacidade de responder a novos segmentos de mercado. Isso porque ao reduzir as variabilidades no processo, buscando cada vez mais as melhores práticas e a padronização das ações, a habilidade da organização em inovar e se adaptar a novas trajetórias existentes no ambiente fica restrita.

---

<sup>9</sup> A tradução dos termos *exploration* e *exploitation* para o português fica prejudicada, pois ambas são entendidas como exploração. Porém, no primeiro é uma exploração em busca de algo que não se possui e no segundo é uma exploração no sentido de utilizar algo que se possui.

Sobre gestão de processos e capacitações dinâmicas, afirmam que essas dependem simultaneamente de utilizar as tecnologias e recursos atuais para assegurar a eficiência e de criar variabilidades por meio de inovações de *exploration*. Como as técnicas de gestão de processos têm um foco na melhoria contínua de rotinas e na redução de variabilidades, elas afetam o balanceamento entre a inovação de *exploitation* e de *exploration*.

Ainda segundo os autores, as atividades de gestão de processos estabilizam a alocação de recursos e o processo decisório, além de enrijecerem as interfaces de comunicação interna e de afetarem o tipo de mudanças tecnológicas priorizado. Os autores argumentam que essas atividades facilitam alguns tipos de inovação, enquanto inibem outros.

Como proposta de solução, os autores apontam as organizações ambidestras como uma forma de fornecer um contexto protegido (*buffered*) onde as atividades de *exploitation* e *exploration* possam coexistir. Segundo os autores, esse tipo de configuração organizacional se trata de uma arquitetura onde as unidades são acopladas de forma frouxa (*loose*). Isso, segundo eles, permitiria que apenas as unidades que operam em ambientes mais estáveis requerendo padronização e eficiência fossem geridas por processos.

#### **8.4 Aspectos gerais sobre capacitações dinâmicas: Helfat et al. (2007)**

Helfat et al. (2007) são os responsáveis pelo provimento de uma bibliografia que busca sintetizar as discussões sobre a abordagem das capacitações dinâmicas. Nesse livro, os autores apontam que no cenário atual de globalização, marcado por novas formas de competição e novas tecnologias, as empresas são forçadas a se movimentarem continuamente, deixando de acreditar que simplesmente fazer mais do mesmo garantirá a sustentabilidade de seu negócio.

Dessa forma, cabe às empresas imprimir uma dinâmica em sua atuação, que as leve a buscarem oportunidades de criação de mudanças, além de se adaptarem e explorarem as mudanças no seu ambiente de negócio. A empresa pode criar mudanças através de inovações em tecnologia, em sua estratégia e na organização. Nesse contexto, as empresas devem desenvolver as capacitações dinâmicas para criar, ampliar e modificar



os caminhos nos quais têm feito seus negócios. Não adianta apenas vislumbrar os caminhos, sem desenvolver os meios que as permitam alcançá-los.

Tratando do conceito de capacitações, afirmam que uma capacitação, se operacional ou dinâmica, é a habilidade de realizar uma tarefa ou atividade particular. Contudo, enquanto as capacitações operacionais habilitam uma organização a sobreviver no presente, as capacitações dinâmicas se referem à mudança. Como propõem, uma capacitação dinâmica é a capacidade de uma organização de propositadamente criar, ampliar ou modificar sua base de recursos. Os autores afirmam ainda que as capacitações dinâmicas atendem a duas principais funções em relação à base de recursos de uma organização: buscar e selecionar, incluindo criação de recursos; e disponibilizar ou implementar.

Os autores buscam também analisar cada expressão na frase que utilizaram para definir o conceito de capacitações dinâmicas (citada no parágrafo anterior). Dessa forma, afirmam que a “base de recursos” inclui ativos tangíveis, intangíveis e humanos e capacitações que a organização possui, controla ou tem acesso de uma base preferencial. Nem sempre a organização necessita possuir um recurso ou capacitação, pois ela pode se utilizar de acesso preferencial, como no caso de alianças, aos recursos e capacitações de outros. Como enfatizam, recurso significa tudo aquilo que a empresa pode lançar mão para atingir seus objetivos. Sendo as capacitações dinâmicas recursos que reconfiguram uma base de recursos, entende-se que as capacitações dinâmicas podem alterar outras capacitações dinâmicas.

Com o uso do termo “capacidade”, os autores buscam ressaltar que as capacitações dinâmicas apresentam um padrão de ação. Portanto, não são capacitações, dinâmicas ou não, as ações *ad hoc* motivadas por um talento nato. Alguma experiência padronizada deve estar embutida. A firma deve poder repetir sua forma agir. Isso significa que ela tem a “capacidade”.

O termo “propositadamente”, por sua vez, visa mostrar que as capacitações dinâmicas refletem algum grau de intencionalidade, mesmo que não totalmente explícito. Assim, distinguem as capacitações dinâmicas (e outras) das rotinas organizacionais, por serem essas executadas como atividades organizacionais feitas automaticamente e sem intenção. A intencionalidade das capacitações dinâmicas também a diferenciam de acidentes ou sorte.

Os termos “capacidade” e “propositadamente” também se aplicam às capacitações operacionais, que habilitam a firma a realizar suas tarefas de sobrevivência. A parte “criar, ampliar ou modificar”, contudo, se aplica apenas às capacitações dinâmicas. Segundo afirmam, “criar” pode significar todas as formas de criação de recursos, incluindo a obtenção de novos recursos pela aquisição ou por alianças, e também por atividades de empreendedorismo e inovação. A organização pode também “ampliar” sua base de recursos atual na direção de “mais do mesmo”, como, por exemplo, quando elas buscam promover crescimento em um negócio existente. Por fim, a organização pode ainda “modificar” sua base de recursos, no sentido de mudar seu negócio, inclusive em resposta a mudanças no ambiente externo. Para cada ação de criar, ampliar e modificar, os autores relacionam ações de busca e seleção sobre o que criar, ampliar e modificar. O Quadro 4 visa mostrar um resumo dessas explicações acerca das expressões adotadas:

**Quadro 4: Expressões e respectivos significados da definição de Helfat *et al.* (2007) para capacitações dinâmicas**

<b>Expressão</b>	<b>Significado</b>
<b>Base de Recursos</b>	Inclui ativos tangíveis, intangíveis e humanos e capacitações que a organização possui, controla ou tem acesso de uma base preferencial. Recurso significa tudo aquilo que a empresa pode lançar mão para atingir seus alvos.
<b>Capacidade</b>	Capacitações dinâmicas apresentam um padrão de ação, portanto, as ações <i>ad hoc</i> motivadas por um talento nato não são assim consideradas. Alguma experiência padronizada deve estar embutida. A firma deve poder repetir sua forma agir.
<b>Propositadamente</b>	As capacitações dinâmicas refletem algum grau de intencionalidade, mesmo que não totalmente explícito. A intencionalidade das capacitações dinâmicas também a diferenciam de acidentes ou sorte.
<b>Criar</b>	Abrange todas as formas de criação de recursos, incluindo a obtenção de novos recursos pela aquisição ou por alianças, e também por atividades de empreendedorismo e inovação.
<b>Ampliar</b>	Abrange alcançar “mais do mesmo”, como, por exemplo, quando as organizações buscam promover crescimento em um negócio existente.
<b>Modificar</b>	Abrange “modificar” sua base de recursos, no sentido de mudar seu negócio, inclusive em resposta a mudanças no ambiente externo.

**Fonte: adaptado de Helfat *et al.* (2007)**

Segundo os autores, as capacitações dinâmicas existem em diferentes formas. Algumas habilitam as firmas a entrarem em novos negócios e a ampliar os antigos, através de crescimento interno, aquisições e alianças estratégicas. Outras auxiliam na criação de novos produtos e processos de produção. Ainda outras envolvem a capacitação dos

gerentes responsáveis por liderar o crescimento e a mudança lucrativa da firma. Como defendem que a tipologia de capacitações dinâmicas é extensa, buscam trabalhar de forma aprofundada em poucos exemplos, que envolvam alianças, aquisições e gestão.

Quanto às funções das capacitações dinâmicas defendem que são três: capacidade de identificar a necessidade ou oportunidade de mudança; formular a resposta para tal necessidade ou oportunidade; e implementar o curso de ação. Contudo, nem todas as capacitações dinâmicas atendem a essas três funções. Ao invés disso, capacitações dinâmicas diferentes servem para propósitos diferentes.

Um ponto importante que os autores destacam é a necessidade de se avaliar o desempenho das capacitações dinâmicas e, para tanto, propõem como parâmetro o ajuste (“fit”) entre as capacitações dinâmicas e os ambientes interno e externo, no sentido de se adaptarem, explorarem ou criarem mudança no ambiente de negócio. Assim, pode-se entender que nem todas as capacitações são estratégicas, ou seja, a partir do momento em que não se “ajustem” ao ambiente externo e interno perdem relevância.

Ainda quanto à questão da avaliação do desempenho das capacitações dinâmicas, os autores apresentam o conceito de “bom desempenho” (*fitness*) evolucionário, que significa o quão bem uma capacitação dinâmica habilita a organização a sobreviver criando, ampliando, ou modificando sua base de recursos, ou seja, o quão bem elas permitem um bom desempenho no contexto onde a organização opera. Para que se faça essa avaliação, são propostos três fatores: “bom desempenho” (*fitness*) técnico, demanda do mercado e a competição.

Para o “bom desempenho” (*fitness*) técnico, são consideradas duas dimensões: a qualidade e o custo de criação e utilização – esses dois aspectos normalmente caminham em sentidos opostos, ou seja, maior qualidade requer maior custo. Quanto à demanda de mercado, cabe avaliar a força com que este necessita dos resultados fornecidos pelas capacitações dinâmicas. Por fim, o fator competição ou ambiente competitivo, que indica se o fato da organização possuir ou se apropriar de uma determinada capacitação dinâmica confere a ela ganhos e vantagem competitiva.

Além de apresentar esses fatores, os autores colocam em discussão também as escalas de medidas para o “bom desempenho” (*fitness*) técnico e para o “bom desempenho” evolucionário. Quanto ao primeiro afirmam que possui apenas valores positivos, pois

por representar uma idéia de divisão qualidade por unidade de custo, onde ambos apresentam valores positivos, só poderia ter como resultado um valor positivo. Contudo, os autores afirmam que determinada capacitação pode ter um efeito de transferência negativo no “bom desempenho” (*fitness*) técnico de outra capacitação. Os autores procuram passar essa idéia com um ditado antigo que trata de andar e mascar chiclete ao mesmo tempo. A idéia é que ao andar e mascar chiclete ao mesmo tempo, uma ação reduz o “bom desempenho” técnico da outra.

No que diz respeito ao “bom desempenho” evolucionário afirmam que esse sim pode apresentar valores negativos. Isso ocorre devido ao uso de uma capacitação fora de seu contexto. Como exemplo, tem-se o caso de usar, em um contexto de corridas automobilísticas, uma capacitação de alto desempenho técnico para direção em estradas.

Citando Eisenhardt e Martin (2000), Helfat *et al.* (2007) também relacionam as capacitações dinâmicas aos processos organizacionais. Além disso, cabe enfatizar que a relação entre capacitações dinâmicas e processos organizacionais mereceu um capítulo inteiro do livro desses autores. Os autores iniciam o capítulo afirmando que as capacitações dinâmicas se referem a mudanças, que por sua vez, tem sua necessidade identificada e sua implementação realizada por meio de processos, tais como: processos de busca, processos de tomada de decisão, processos de gestão da mudança, e outros.

De forma geral, em resposta à pergunta que lançam sobre qual a relação entre capacitações dinâmicas e processos, afirmam que processos são mecanismos pelos quais as capacitações dinâmicas são colocadas em uso (*deployment*) e mecanismos pelos quais as organizações podem desenvolver capacitações dinâmicas (*development*). Na primeira perspectiva (*deployment*), para os autores, quando se observa uma capacitação dinâmica em uso, se está observando os processos que a fundamentam. Assim, segundo eles, para esse fim existem processos associados à:

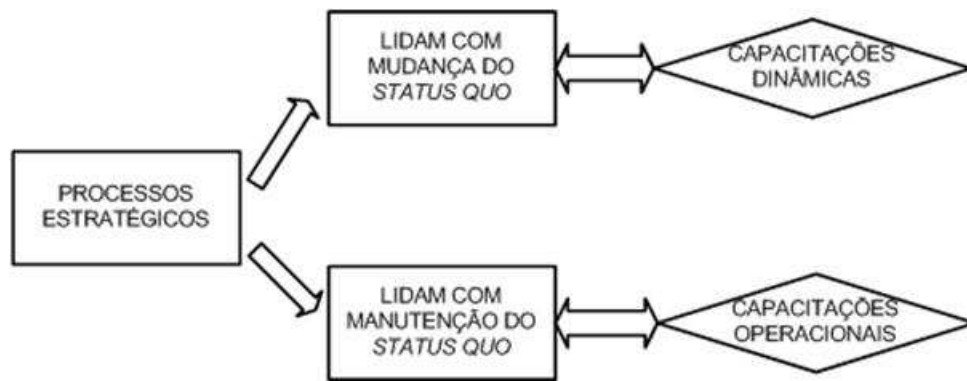
- Identificação de necessidade ou oportunidades, tais como busca por problemas (*problemistic search*) e reconhecimento de oportunidades (*opportunity recognition*);
- Formulação de respostas com processos de seleção interna (*internal selection*) e alocação de recursos (*resource allocation*);

- Implementação que envolve uma variedade de processos organizacionais e gerenciais, que dependerão da natureza do objetivo e da tarefa específica requerida.

Quanto à segunda perspectiva (*development*), observam que o desenvolvimento de capacitações dinâmicas, seja originando novas ou melhorando as existentes, pode ocorrer através de processos de aprendizagem organizacional e de processos de investimento. De forma mais específica, apontam que as capacitações, dinâmicas ou operacionais, não necessariamente devem ser desenvolvidas internamente, pois uma organização pode se apropriar de capacitações desenvolvidas em outras organizações. Isso pode ser feito através da aquisição de organizações ou de alianças, onde se está usando os serviços de uma capacitação existente. Esses meios de aquisição de capacitações estão relacionados a processos de gestão de alianças e aquisições, que englobam processos de busca por alvos ou identificação de parceiros, processo de integração de aquisições; processos de gestão de relacionamento com parceiros, etc.

Considerando a relação entre capacitações dinâmicas e processos organizacionais uma realidade, os autores passam a se preocupar sobre quais processos são relevantes às capacitações dinâmicas e quais não são. O problema, segundo eles, é que existe uma variedade imensa de processos operando nas organizações, o que dificulta a identificação. Para tanto, propõem que se façam perguntas sobre qual o foco (conteúdo) do processo: se está relacionado à posição de recursos da organização, então é claramente relevante, mas se está relacionado a questões organizacionais, é irrelevante.

Helfat *et al.* (2007) ressaltam também que nem todo o processo estratégico, que por natureza é dinâmico, está relacionado à mudança. Segundo afirmam, existem aqueles que se ocupam em manter a estabilidade e aqueles que contribuem para mudança. Essa distinção, segundo eles, é paralela à distinção entre capacitações operacionais e dinâmicas. Assim, existem dois tipos de processos, ambos dinâmicos: o que são usados para manter o *status quo* e os que ajudam a realizar mudanças. As capacitações dinâmicas estão relacionadas ao segundo tipo. Essa relação processos estratégicos e capacitações pode ser observada na Figura 8.



**Figura 8: Relação entre Enfoques dos Processos Estratégicos e as Capacitações**  
**Fonte: o autor**

### **8.5 Capacidades tecnológicas: Figueiredo (2009)**

Inicialmente, convém apresentar a relação que Figueiredo (2009) faz entre o conceito de capacidade tecnológica e o de capacitações dinâmicas. Figueiredo (2009) inicia sua obra “Gestão da Inovação: Conceitos, Métricas e Experiências no Brasil” citando a perspectiva de estratégia empresarial à base de recursos, cuja origem é atribuída à Edith Penrose com a publicação do livro *The Theory of the Growth of The Firm*, em 1959. Segundo ele, a autora citada apresentava as empresas como reservatórios de recursos. Nessa perspectiva, o autor coloca que a distinção das empresas em termos de sua competitividade se dava pela maneira como gerava esses recursos.

Em seguida, o autor passa a considerar o surgimento, a partir da década de 1990, da abordagem baseada em capacidades dinâmicas (ou capacitações dinâmicas como a tradução utilizada nesta dissertação). Segundo afirma, essa é considerada uma extensão ampliada e mais sofisticada da abordagem à base de recursos de Penrose<sup>10</sup>. Isso porque, segundo ele, nessa nova abordagem enfatizou-se a necessidade de constante renovação e aprofundamento das capacidades inovadoras das empresas com o intuito de garantir que num contexto de mudanças mais frequentes e com maior complexidade a empresa continue a apresentar diferenciais competitivos.

Aproximando o conceito de capacidade tecnológica com o de capacitações dinâmicas, o autor afirma que a abordagem baseada em capacitações dinâmicas apóia-se na idéia de que “as capacidades tecnológicas (a base interna do conhecimento) são recursos vitais

---

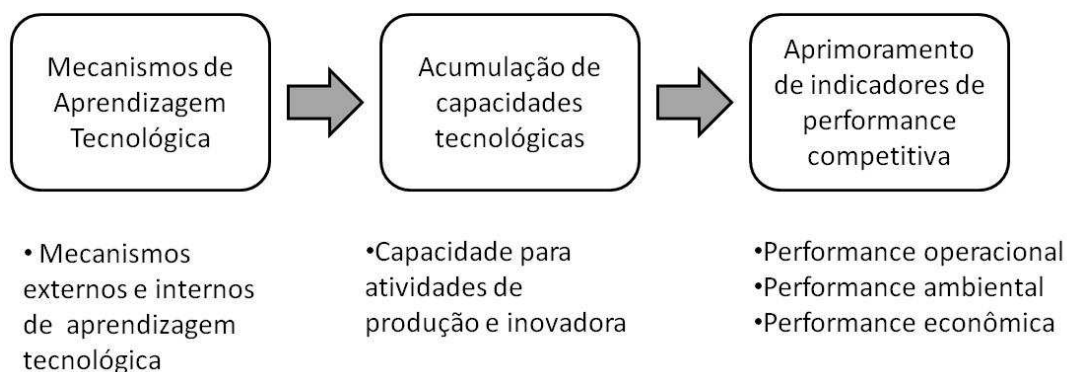
<sup>10</sup> A abordagem baseada em recursos não trata dos “mecanismos pelos quais capacidades inovadoras para produtos, serviços e processos podem ser criadas e renovadas”. Esta se trata de uma abordagem estática (Figueiredo, 2009, p. 62).

para distinguir a empresa de seus competidores nos mercados locais e mundial”. Segundo o autor, essa abordagem está relacionada à capacidade de inovação existente na empresa, para definir produtos inovadores e processos e sistemas de gestão que levam à diferenciação. Além disso, para ele, a inovação tecnológica teve seu conceito ampliado, significando “os recursos necessários para se gerar e gerenciar a mudança técnica, incluindo habilidades, conhecimento e experiência”.

Prosseguindo no seu entendimento sobre a abordagem das capacitações dinâmicas, afirma que esse conceito surgiu de uma busca por compreender “como empresas atuantes em uma mesma indústria sob as mesmas condições macroeconômicas apresentam distintos resultados”.

Ainda dentro da perspectiva das capacitações dinâmicas, o autor enfatiza que uma das preocupações centrais de seu livro é com a dinâmica do processo de acumulação tecnológica, ou seja, ele se importa com a velocidade com que se realiza esse processo. Segundo o autor propõe, a acumulação é medida em níveis. Dessa forma, a empresa deseja saber quanto tempo é necessário para avançar de níveis e quanto ela passou estagnada em determinado nível. Exemplificando, ao comparar economias em desenvolvimento com economias na fronteira tecnológica, afirma que as primeiras devem acelerar esse processo de acumulação tecnológica, para que superem em velocidade as segundas.

Apresentada a relação entre o conceito de capacidades tecnológicas e a abordagem de capacitações dinâmicas, passa-se agora a apresentar o modelo analítico desenvolvido por Figueiredo (2009), representado na Figura 9:



**Figura 9: Modelo analítico para as capacidades tecnológicas**

**Fonte: adaptado de Figueiredo (2009, p.5)**

A partir desse modelo, busca-se nesse tópico apresentar então o conceito de capacidades tecnológicas, suas definições, tipologia, principais características e métricas e os mecanismos de aprendizagem tecnológica como fonte de acumulação de capacidade tecnológica, bem como as métricas adotadas para avaliar cada mecanismo.

Para o entendimento sobre o que são de fato as capacidades tecnológicas, Figueiredo (2009) propõe algumas definições. Numa primeira definição, resumidamente, afirma que a capacidade tecnológica é um conjunto ou estoque de recursos à base de conhecimento tecnológico, um ativo cognitivo ou base de conhecimento da empresa. Segundo ele, este é o ativo intangível que não aparece no balanço das empresas, mas que tem a capacidade de definir a vantagem competitiva da empresa no mercado.

De forma mais abrangente, expõe que capacidade tecnológica é um ativo cognitivo ou base de conhecimento muito próprio de cada empresa e que reflete o conhecimento tácito dos seus indivíduos, seus conhecimentos codificados e tácitos internalizados nas rotinas organizacionais, procedimentos, manuais de instrução, técnicas gerenciais, estruturas organizacionais e gerenciais, sistemas técnico-físicos, instalações, no processo de projetar, desenvolver e aprimorar seus produtos e serviços, e nos valores e normas da empresa.

Essa definição leva em conta também o que o autor considera como tecnologia. Para ele, a tecnologia deveria ser compreendida como um *quantum* de conhecimento acumulado por pessoas e organizações, sendo que nem todo conhecimento se encontra formatado ou codificado, e nem todo pode ser codificável. Assim, para ele, esses conhecimentos estão armazenados, impregnados e acumulados em empresas especializadas, na forma de suas capacidades tecnológicas para fazer suas atividades.

Em outro momento, define capacidade tecnológica como sendo a capacidade de empresas em criar, adaptar, gerir e gerar os recursos nos quais reside a tecnologia, bem como as suas interações, e ainda, a capacidade que empresas possuem de realizar suas atividades principais com alto grau de eficiência, mas também de criatividade e de inovação.

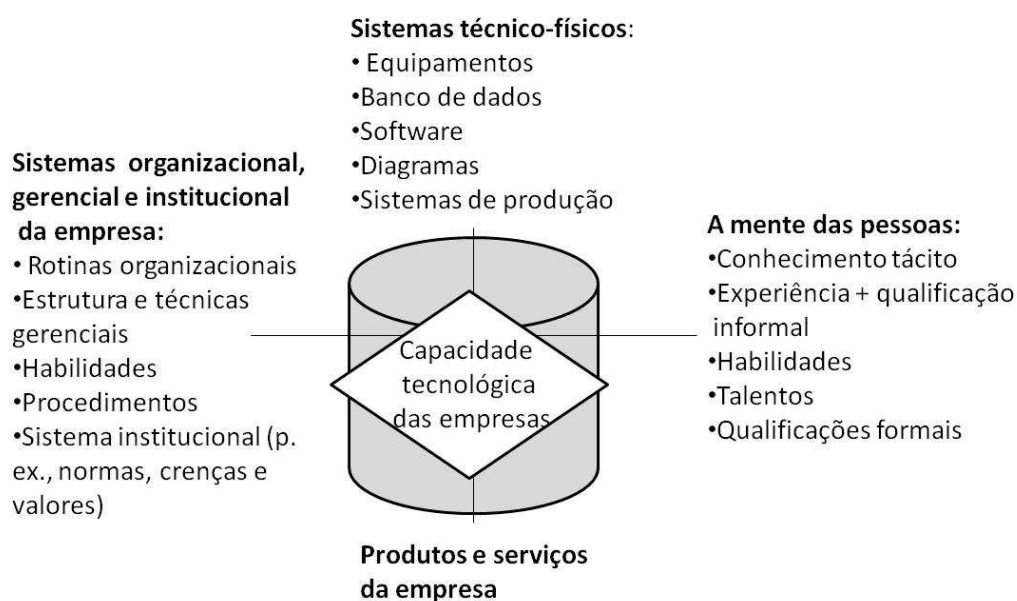
Com essa última afirmação procurar mostrar que a empresa consegue por meio de sua capacidade tecnológica não somente produzir bens e serviços de forma eficiente, mas também inovar. Onde, em uma perspectiva mais ampla, “inovar” significaria para o



autor “aprimorar produtos, processos de produção e processos gerenciais existentes ou criar novos produtos, processos de produção, serviços e procedimentos organizacionais inéditos”.

Dessa forma, com esse raciocínio, o autor afirma existirem dois tipos de capacidades tecnológicas: as capacidades de produção que são voltadas ao uso ou operação de tecnologias e de sistemas de produção existentes; e as capacidades inovadoras que são voltadas para a mudança de tecnologias e de sistemas de produção. É importante frisar também, para não haver dúvidas, que segundo o autor existem capacidades tecnológicas e capacidades não-tecnológicas, e como exemplo dessas últimas cita as de marketing, finanças e comercialização.

Dado o seu caráter cognitivo e intangível, o autor considera que a capacidade tecnológica se encontra armazenada em pelo menos quatro componentes, como pode ser visto na Figura 10:



**Figura 10: Componentes onde a capacidade tecnológica é armazenada**

**Fonte: adaptado de Figueiredo (2009, p.22)**

Dessa forma, para o autor a capacidade tecnológica se encontra acumulada e incorporada nos sistemas técnico-físicos (ou capital físico) que foram sendo construídos ao longo do tempo. Além deles, o tecido e sistemas organizacionais e gerenciais (ou capital organizacional) também é um local onde parte substancial da capacidade tecnológica é acumulada e incorporada. O autor dá principal ênfase às rotinas organizacionais a qual chama DNA das capacidades tecnológicas. Sobre rotinas

organizacionais, o autor busca clarificar o conceito ao definir que elas são os “hábitos e a maneira que uma organização encontra de realizar suas atividades da forma que considera mais confiável possível”. Em outras palavras, as coloca como habilidades da organização, que ela desenvolve após experiências de tentativa, erro e aprendizagem na realização de determinada seqüência de atividades. Portanto, nessa seqüência, assumida como a forma de se fazer as coisas, vão sendo armazenadas as capacidades tecnológicas. Assim, conforme o autor apresenta, tudo que deriva dessas rotinas, que são próprias de determinada organização, compõe então um saber de difícil imitação. O autor procura deixar claro, contudo, que nem sempre essas rotinas são eficientes.

Outro local onde a capacidade tecnológica é incorporada é na mente das pessoas (ou capital humano). Essa dimensão, segundo o autor, é expressa por meio de “educação formal e aprendizagem, mas, principalmente, da experiência acumulada, habilidades, destreza e talentos acumulados”. Por fim, outra parte da capacidade tecnológica também se encontra acumulada nos produtos e serviços, que são obtidos a partir da combinação do capital físico, organizacional e humano. Apesar de serem resultado dos três outros componentes, o autor procura enfatizar que neles também reside parte do conhecimento tecnológico.

Um ponto importante levantado pelo autor é a noção de que os quatro componentes são fortemente inter-relacionados. Essa é a base para que ele afirme que para uma empresa adquirir uma nova tecnologia é necessário que desenvolva internamente sua própria capacidade tecnológica. Ou seja, não basta apenas adquirir os sistemas técnico-físicos, sem que haja o capital humano e organizacional necessário.

No que diz respeito às métricas para a acumulação de capacidades tecnológicas, um primeiro ponto enfatizado pelo autor deve ser exposto. Para ele, não é possível afirmar, de forma binária, que as empresas têm ou não capacidade tecnológica, mas sim em qual tipo de capacidade tecnológica e em que grau elas desenvolvem essas capacidades ao longo de sua existência.

Ainda segundo ele, o acúmulo de capacidades tecnológicas de produção e de inovação é uma opção estratégica. Ou seja, as empresas podem optar por permanecer com níveis baixos de capacidade tecnológica de produção ou inovação. Mas, empresas que atuam em contextos de forte competitividade são compelidas a buscar esse acúmulo de capacidades tecnológicas, seja de produção ou de inovação.

Quanto aos métodos de avaliação das capacidades tecnológicas, o autor cita dois: por uso de indicadores agregados, à base de *surveys*, e por tipo e nível de capacidade tecnológica. Segundo afirma, a primeira abordagem olha a inovação de uma perspectiva macro, enquanto a segunda olha de uma perspectiva micro, ao nível das empresas. Ainda segundo o autor, a primeira abordagem não contempla as diferenças quanto ao nível acumulado de capacidades tecnológicas entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Com isso, no que diz respeito à segunda abordagem, que foi a adotada no citado livro, o autor aponta que essa considera os dois tipos de capacidades tecnológicas vistos anteriormente (de produzir e de inovar) e os níveis diferentes de capacidade tecnológica. Assim, a partir dessa lógica, torna-se necessário examinar como as empresas avançam de nível ou permanecem estagnadas. Segundo o autor mostra, existem formas de se verificar isso, por exemplo, relacionando os níveis com: dimensões tecnológicas e de marketing; funções tecnológicas distintas (como gestão de projetos, processo e organização da produção e produtos); e atividades empresariais. Como exemplo, o autor apresenta um modelo ilustrativo para o setor de aço, onde relaciona sete níveis de capacidade tecnológica a características-chave das empresas em cada função tecnológica.

Quanto às fontes de capacidades tecnológicas nas empresas, o autor afirma que as capacidades tecnológicas derivam de mecanismos de aprendizagem tecnológica. Ou seja, enquanto:

Capacidade tecnológica é um estoque de recursos (à base de conhecimento tecnológico), a aprendizagem tecnológica é um processo que envolve vários mecanismos que captam diversos tipos de conhecimento tecnológico a partir de fontes externas e internas à empresa para transformá-los em capacidades tecnológicas da empresa. (FIGUEIREDO, 2009, p. 14).

Segundo o autor, vários processos e mecanismos de aprendizagem tecnológica são usados para construir e acumular capacidades tecnológicas. O autor identificou três grupos de processos e mecanismos: intra-empresarias; interempresarias; e interorganizacionais.

Para o autor, os mecanismos intra-empresariais de aprendizagem tecnológica se dividem em: mecanismos de aprendizagem externa e interna. Quanto aos mecanismos de aprendizagem externa afirma que envolvem “esforços propositais, organizados e

efetivos para atingir, selecionar, capturar e obter diferentes tipos de conhecimento que são necessários para a empresa constituir suas capacidades inovadoras”. Como exemplos desses mecanismos são citados: aprendizagem de estoques de conhecimento existentes; aprendizagem a partir de avanços na ciência e na tecnologia; aprendizagem por interação; aprendizagem através de fornecedores internacionais; aprendizagem a partir de empresas multinacionais de origem e irmãs (intragrupos) e também com subsidiárias de outros setores; e aprendizagem por fusões e aquisições no exterior.

Já quanto aos mecanismos de aprendizagem interna afirma que envolvem esforços para trazer o conhecimento adquirido externamente para dentro da capacidade das próprias empresas visando realizar diferentes tipos de atividades de inovação. São mecanismos para “internalizar, compartilhar (ou socializar), codificar, integrar e coordenar conhecimento alavancado de fora da empresa”. São apresentados pelo autor mecanismos de aprendizagem no nível individual e no nível organizacional (por grupo/projeto ou para toda a empresa).

Além da aquisição de conhecimento externo ou interno, o autor dá ênfase também à necessidade da existência de mecanismos de compartilhamento (ou socialização) e de codificação do conhecimento no intuito de realmente garantir que os novos conhecimentos façam efetivamente parte da capacidade tecnológica da empresa. Para ele, os mecanismos de compartilhamento de conhecimento são os mecanismos formais ou informais pelos quais os indivíduos transmitem seu conhecimento tácito (modelos mentais e habilidades técnicas) para outros. Já quanto aos mecanismos de codificação do conhecimento, afirma serem os mecanismos pelos quais o conhecimento tácito dos indivíduos (ou parte dele) é transformado em explícito, ou seja, é colocado num formato que pode ser facilmente compreendido por outros indivíduos.

Cabe ressaltar que existe uma relação entre esses mecanismos de aprendizagem. Visando expor esse fato, o autor apresenta um exemplo que ilustra bem essa relação:

A empresa pode estimular que engenheiros treinados no exterior (mecanismo de aprendizagem externa) realizem seminários internos, engajando-se em comunidades de prática e/ou em principais projetos inovadores (mecanismos de compartilhamento de conhecimento), mas também revisando códigos de engenharia existentes e redesenho de sistemas de automação e/ou revisão de rotinas de projeto de produtos (mecanismos de codificação de conhecimento). (FIGUEIREDO, 2009, p. 79).

A partir desses mecanismos de aprendizagem, o autor elenca os quatro tipos de processos intra-empresariais de aprendizagem: aquisição de conhecimentos externos, aquisição de conhecimentos internos; socialização de conhecimentos e codificação de conhecimentos.

Como métrica para cada um desses processos, o autor contempla no seu modelo as principais características dos processos de aprendizagem:

- **Variedade:** contempla uma série de processos que garantem a aquisição e incorporação do conhecimento. Mede-se a existência ou não de cada um desses processos e respectivos subprocessos e mecanismos de aprendizagem.
- **Intensidade:** Trata da frequência com a qual se criam, atualizam, utilizam e aperfeiçoam os processos de aprendizagem para aquisição e incorporação do conhecimento. Os processos pouco frequentes dificilmente levam à efetiva aquisição e incorporação do conhecimento.
- **Funcionamento:** Trata do desempenho dos processos de aprendizagem. Não basta existir e ser frequente, o processo deve operar de forma efetiva.
- **Interação:** Trata da influência mútua entre processos de aquisição e incorporação do conhecimento. Essa interação é importante para a acumulação de competência tecnológica.

Passando agora para o segundo tipo de processo de aprendizagem, os processos interempresariais de aprendizagem, para defini-los, o autor se baseia em um modelo desenvolvido por Ariffin (2000) que permite examinar vínculos tecnológicos interempresariais, principalmente no contexto de economias emergentes. Esse modelo serve para identificar a existência de vínculos entre as empresas, em termos de transações de mercado e de fluxos de conhecimento, bem como a característica de cada vínculo, ou seja, se é para uso de capacidades tecnológicas existentes ou se é para desenvolvimento de capacidades de inovação. O modelo é importante para compreender a participação de pequenas e médias empresas locais como fornecedoras especializadas de médias e grandes empresas locais e transnacionais.

Como métricas, o autor separa os tipos de processos interempresariais em processos de uso de capacidade tecnológica, de desenvolvimento de capacidade tecnológica

(aprendizagem) e de desenvolvimento reverso de capacidade tecnológica<sup>11</sup>, e os tipos de vínculos em transações de mercado de bens e serviços e fluxos de conhecimento (para produção e para inovação).

Quanto ao terceiro tipo de processo de aprendizagem, os processos interorganizacionais de aprendizagem, o autor afirma que esses processos lidam com os vínculos de empresas com outras organizações de apoio ao sistema de inovação (universidades, institutos públicos e privados de pesquisa, centros de formação e treinamento, consultorias, banco de dados) no intuito de desenvolvimento de capacidade tecnológica das empresas. Essas organizações de apoio são definidas pelo autor como:

Um conjunto de arranjos institucionais organizados com o objetivo básico de facilitar a disseminação de tecnologia e outros conhecimentos relacionados, de fontes relevantes para as empresa e outras organizações, para auxiliá-las no desenvolvimento de suas capacidades tecnológicas e na adoção, produção e comercialização de inovações. (FIGUEIREDO, 2009, p. 85).

Essas organizações passam a compor uma infra-estrutura tecnológica que contribui para o desenvolvimento das atividades inovadoras das empresas.

Como métrica para esse tipo de processo, o autor propõe elementos que permitam o exame da natureza das interações quanto à formalidade dos vínculos. Para tanto, classifica os vínculos existentes em três conjuntos: ligações informais, de formação e aperfeiçoamento de recursos humanos e formais.

Além dos três tipos de processos de aprendizagem vistos anteriormente que funcionam como fontes de acumulação de capacidades tecnológicas, o autor afirma também que esse processo de acumulação não sofre influência apenas dos processos de aprendizagem, mas também de um conjunto complexo de outros fatores (Figura 11).

---

<sup>11</sup> O autor afirma que no processo de desenvolvimento de capacidade tecnológica uma empresa está recorrendo à outra para desenvolver sua própria capacidade tecnológica. Já no processo de desenvolvimento reverso de capacidade tecnológica a empresa que recorreu e que deveria estar absorvendo conhecimento passa a auxiliar a outra no desenvolvimento da capacidade tecnológica dela.



**Figura 11: Influências na trajetória de acumulação tecnológica e inovação**  
**Fonte: adaptado de Figueiredo (2009, p.7)**

A partir da Figura 11, o autor procura mostrar que o processo de acumulação de capacidade tecnológica e de inovação é complexo e “longe de ser um processo isolado, trivial e linear”.

## **PARTE III – MODELO TEÓRICO**

Esta parte da dissertação visa apresentar o capítulo referente ao modelo de compatibilização entre planejamento estratégico e processos organizacionais – Modelo COMPEP. Esse capítulo foi estruturado com base nos principais componentes do modelo:

- Intenções e ações estratégicas;
- Cadeia de Valor de Processos Organizacionais;
- Análise dos Impactos e Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas;
- Análise de Viabilidade e Elaboração do Plano de Compatibilização;
- Alocação de Recursos;
- Desenvolvimento de Capacitações Dinâmicas;
- Avaliação da Atividade de Compatibilização;
- Avaliação do Desenvolvimento das Capacitações Dinâmicas;
- Ações de Encerramento do Ciclo e Preparo para Planejamento Estratégico seguinte; e
- Dinâmica do Ambiente.



## 9 MODELO DE COMPATIBILIZAÇÃO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E PROCESSOS ORGANIZACIONAIS - COMPEP

Este capítulo visa apresentar o modelo COMPEP desenvolvido a partir de revisão bibliográfica com o foco em três conceitos: planejamento estratégico, cadeia de valor e capacitações dinâmicas. Como visto, o modelo tem como objetivo reduzir os riscos de falha no planejamento estratégico e preparar a organização para a realização de mudanças ao tratar da compatibilização entre as mudanças estratégicas pretendidas (MEP) resultantes do planejamento estratégico e a capacidade da empresa em operacionalizá-las por meio dos seus processos organizacionais.

O modelo se posiciona como uma espécie de ponte entre planejamento estratégico e processos organizacionais, solucionando as lacunas (*gap*) entre as duas instâncias. No modelo, foram representadas quatro grandes atividades de compatibilização: planejamento, execução, controle e ação<sup>12</sup> que formam um ciclo de compatibilização. Esse ciclo de compatibilização acompanha o ciclo de planejamento estratégico (compreendido como um ciclo envolvendo a elaboração do plano, implementação e acompanhamento do plano e a preparação para o próximo plano). Contudo, muitas ações iniciadas em um ciclo de compatibilização podem ser realizadas ao longo de mais de um ciclo de planejamento estratégico. Por exemplo, no modelo trata-se de desenvolvimento de capacitações dinâmicas que pode ocorrer em prazos mais longos que o prazo de um ciclo de planejamento estratégico.

Conceitualmente, o planejamento estratégico pode ser compreendido dentro do contexto de “estratégia como um plano”, tal como descrito por Mintzberg (2006), ou seja, um curso de ação a ser conscientemente seguido para lidar com determinada situação. Assim, as estratégias são preparadas antes das ações a serem realizadas (intenções estratégicas) e são desenvolvidas conscientemente e com um propósito específico (ações

---

<sup>12</sup> As atividades do modelo se basearam nas atividades do modelo de ciclo PDCA. Esse ciclo se inicia com a etapa Planejamento (P ou *Plan*) quando se examina o método atual ou a área problema, se coleta dados e se procede à análise, para que se formule então de um plano de ação. Em seguida, tem-se a etapa Execução (D ou *Do*) onde se testa o plano na operação. A etapa Controle (C ou *Check*) é realizada para que se verifique se a solução implementada resultou naquilo que se esperava. Na última etapa, Ação (A ou *Act*), consolida-se ou padroniza-se a mudança se foi obtido sucesso ou formaliza-se as lições aprendidas no caso de insucesso antes do novo ciclo (Slack *et al.*, 2008, p. 454-455).

estratégicas). Nos termos desta dissertação, o planejamento estratégico foi definido como fonte de mudanças estratégicas pretendidas (MEP).

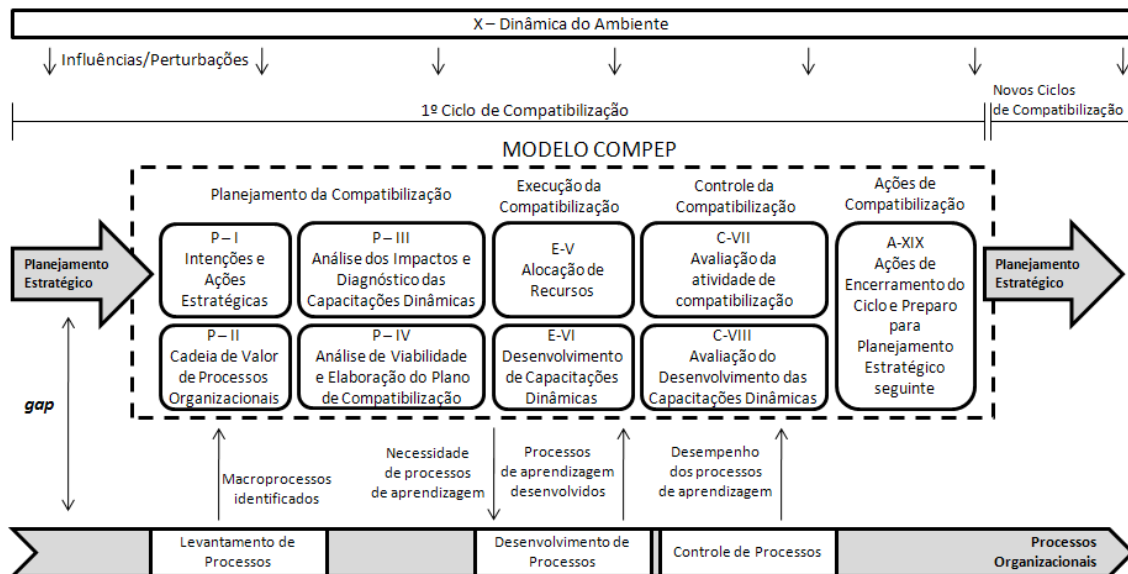
Os processos organizacionais, por sua vez, representam a forma de agir da empresa, ou seja, como elas usam seus recursos com o objetivo de entregar produtos e serviços às partes interessadas (*stakeholders*). Esses processos podem ser observados em diversos níveis de detalhamento, desde macroprocessos que relacionam várias áreas da organização e ligam fornecedores a clientes até processos menores que são realizados no âmbito de uma área específica, cujos fornecedores e clientes são outras áreas dentro da empresa.

Considerou-se ainda que, a compatibilização sofre influência da dinâmica do ambiente, ou seja, de mudanças que ocorrem no ambiente da empresa. Essas mudanças influenciam ao alterar as premissas do planejamento estratégico e, por consequência, das atividades de compatibilização. A dinâmica do ambiente foi representada no modelo como uma instância que gera influências e perturbações.

O modelo COMPEP é subdividido em dez componentes e cada um deles está contido em uma das atividades principais do modelo: planejamento, execução, controle e ação. A única exceção é o componente “Dinâmica do Ambiente”, que foi considerado um componente externo e que, portanto, não está relacionado a nenhuma das quatro atividades de compatibilização.

Cada componente do modelo, exceto a “Dinâmica do Ambiente”, foi identificado na representação gráfica do modelo (Figura 12) pelas letras “P”, “E”, “C” e “A”, que correspondem respectivamente às atividades de planejamento, execução, controle e ação do modelo, seguidas por números romanos, que codificam o componente.

O modelo COMPEP, tal como representado na Figura 12 e descrito neste capítulo da dissertação, se refere a um primeiro ciclo de compatibilização. Ou seja, considera que uma empresa nunca o realizara antes.



**Figura 12: Modelo COMPEP**

Fonte: o autor

Cada componente do Modelo COMPEP foi descrito em um tópico deste capítulo, no intuito de prover esclarecimentos acerca do que cada um deles contempla e da forma como eles se inter-relacionam.

### 9.1 Intenções e ações estratégicas (P-I)

Este primeiro componente tem relação direta com o planejamento estratégico e é representado por dois momentos: o momento da intenção, quando são pensadas e descritas num plano de ação as pretensões da empresa quanto ao futuro e o momento da ação quando de fato a empresa começa a alocar recursos nos projetos, executando de forma integral ou não esse plano de ação.

Cabe ressaltar que existe uma defasagem entre o que a empresa pretende e aquilo que realmente acontece em termos de estratégia. Isso ocorre porque parte da estratégia pretendida não se realiza e um componente emergente pode surgir devido a oportunidades que não foram previstas (MINTZBERG, 2006). Num contexto de planejamento estratégico isso pode ser interpretado como uma mudança nas ações e diretrizes que foram estabelecidas em decorrência de mudanças na percepção ou do ambiente externo ou do ambiente interno.

#### 9.1.1 Mudanças Estratégicas Pretendidas (Intenções estratégicas)

As intenções estratégicas são condições iniciais para as atividades de planejamento da compatibilização. De forma geral, essas intenções estratégicas podem resultar em

mudança ou manutenção de uma estratégia. A decisão sobre manutenção ou mudança está relacionada a uma análise de três fatores: turbulência do ambiente, agressividade estratégica e capacidade de reação da potencialidade. Essa análise está fundamentada na hipótese de sucesso estratégico de Ansoff e McDonnell (1993) vista anteriormente (item 5.2). Assim, de acordo com o comportamento de cada um dos três fatores, a empresa opta por manter ou mudar sua estratégia.

Considerando os objetivos desta dissertação e do próprio modelo, serão consideradas apenas as intenções estratégicas de mudança. Conforme Ansoff e McDonnell (1993) afirmam, existe uma tendência ao aumento da turbulência do ambiente, o que requer das empresas um comportamento estratégico mais agressivo baseado em empreendedorismo e criatividade, bem como no aumento da capacidade de reação da empresa em direção à capacidade de inovação. Em outras palavras, o mundo no qual as empresas estão inseridas tem exigido delas a capacidade de se reconfigurar, em detrimento de uma capacidade de manter suas atividades ou, como se diz, “fazer mais do mesmo”. Isso traz para o planejamento estratégico, o papel de determinação dessas mudanças necessárias, ou nos termos do modelo de administração estratégica de Ansoff e McDonnell (1993), da reação estratégica futura.

Segundo Ansoff e McDonnell (1993), a capacidade de reação estratégica pode estar relacionada a diferentes tipos de mudanças, a saber: mudanças conhecidas, mudanças novas e mudanças originais. É comum essa distinção dos níveis de mudanças. Outra classificação bastante comum é a de mudanças incrementais e radicais. Normalmente essa concepção coloca em extremos a “melhoria contínua” e a “inovação” (SLACK *et al.*, 2008, p. 450).

De maneira diferente, Figueiredo (2009) nomeia as diversas graduações de mudança como inovações. E, assim, as classifica em inovação radical, arquitetural, incremental avançada, incremental intermediária e incremental básica. Reforçando a percepção de que as empresas necessitam cada vez mais realizar mudanças para sobreviver a um ambiente turbulento, Helfat *et al.* (2007) pontuam que elas podem criar mudanças através de inovações em tecnologia, em sua estratégia e na organização.

Dessa forma, entende-se que, para lidar com a turbulência do ambiente e manter um determinado comportamento estratégico, as empresas têm buscado realizar mudanças em diferentes níveis e de naturezas distintas. Tratando, portanto, do modelo, essas

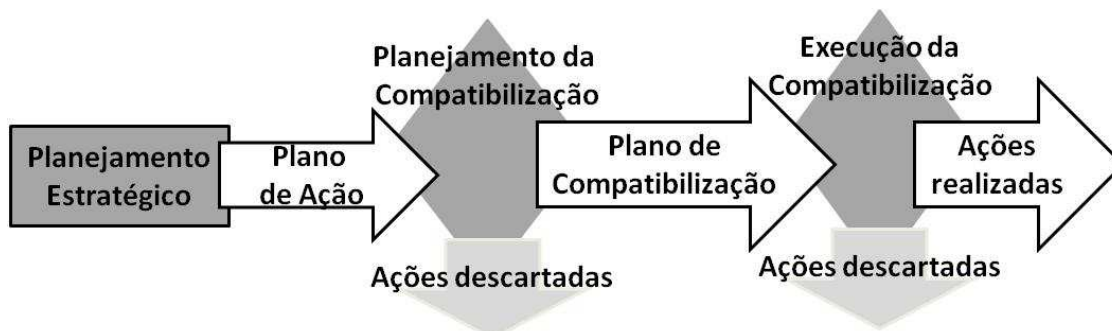
intenções estratégicas de mudança foram denominadas no modelo de Mudanças Estratégicas Pretendidas (MEP). E, no campo das intenções, as MEP são diretrizes que apontam a intenção da empresa em migrar de um estado atual para um estado pretendido.

#### 9.1.2 Projetos Estratégicos de Investimento (Ações estratégicas)

Quanto às ações estratégicas, por sua vez, estas são inicialmente explicitadas num plano de ação estratégico. Diferentemente das MEP que foram definidas como diretrizes, as ações são descritas como projetos. Portanto, apresentam dados concretos como data de início e término, gastos, qualidade requerida, objetivos etc. À semelhança das MEP, contudo, tem-se que esses projetos podem ser com objetivo de mudança ou manutenção do *status quo* da empresa. E, como no caso das MEP, nesta dissertação estão sendo tratados apenas projetos com objetivo de mudança, aqui chamados projetos estratégicos de investimento (PEI). Buscou-se nesta dissertação adotar uma relação um para um entre PEI e MEP. Ou seja, um PEI compreende o conjunto de ações necessárias ao alcance de uma MEP.

O plano de ação com os projetos estratégicos de investimento (PEI) também é considerado um resultado do planejamento estratégico a ser tratado no modelo de compatibilização. No modelo COMPEP, o plano de ação é incluído no momento de elaboração do plano de compatibilização. Neste ponto, é avaliada a sua consistência com o plano de compatibilização (esta questão será tratada adiante no item 9.4).

Assim, ações definidas a partir do planejamento estratégico podem ser aprovadas, ajustadas ou descartadas. As ações aprovadas ou ajustadas passam a compor o plano de compatibilização. Este é o primeiro filtro pelo qual essas ações passam. Um segundo filtro ocorre ao longo da execução da compatibilização, durante o processo de alocação de recursos (item 9.5) e desenvolvimento de capacitações dinâmicas (item 9.6). Neste caso, as ações que passaram pelo primeiro filtro continuarão se sua implementação for bem sucedida e se as capacitações dinâmicas necessárias a sua execução forem desenvolvidas satisfatoriamente (esta questão será tratada adiante no item 9.5). A Figura 13 representa o processo de transformação de ações planejadas (plano de ação) em ações realizadas ou descartadas.



**Figura 13: Relação entre ações planejadas, realizadas e descartadas ao longo da compatibilização**  
 Fonte: o autor

## 9.2 Cadeia de Valor de Processos Organizacionais (P-II)

Para a inclusão de uma visão dos processos organizacionais no modelo é realizada uma etapa de elaboração de cadeia de valor (CV) – uma representação dos macroprocessos da organização, tal como visto no capítulo 7 (no referencial teórico).

A cadeia de valor pode ser vista como representação da divisão de uma empresa nas atividades distintas que ela executa no projeto, produção, marketing e distribuição de seu produto. De forma geral, as atividades podem ser classificadas em atividades primárias e de apoio (PORTER, 1989).

A partir dessa concepção inicial, acadêmicos e praticantes da área de processos organizacionais passaram a adotar o conceito de cadeia de valor como representação de um nível mais alto do encadeamento de processos organizacionais, o encadeamento de macroprocessos. Por exemplo, Baldam *et al.* (2007) afirmam que uma das formas de se representar uma visão global de processos é pela cadeia de valor. Valle e Costa (2009) afirmam que a cadeia de valor é uma relação integrada de processos que podem levar a organização a uma posição competitiva superior. Como visto no item 7.2, alguns modelos de referência na área de processos também adotaram representações semelhantes a da Cadeia de Valor de Porter.

A cadeia de valor pode ser elaborada para representar uma empresa ou uma unidade empresarial. Porter (1989), contudo, defende que a cadeia de valor seja desenhada por unidade empresarial e, dessa forma, aponta que uma empresa diversificada deva apresentar mais de uma cadeia de valor, à medida que possui mais de uma unidade empresarial.

Cada atividade da cadeia de valor pode ser ainda desdobrada em atividades menores. Isso auxilia na idéia de completude da cadeia de valor, ou seja, tudo aquilo que uma empresa faz deveria ser classificado em uma atividade primária ou de apoio, mesmo que em níveis menores de agregação (PORTER, 1989). Numa representação por processos esse desdobramento também é aceito. Como exemplos, os modelos de referência citados no item 7.2 também consideram esse desdobramento.

O escopo competitivo da organização também é determinante na construção de uma cadeia de valor. Ou seja, a representação da cadeia de valor é influenciada pela variedade de produtos e compradores (escopo do segmento), pelo nível de integração vertical (escopo vertical), pela dispersão geográfica (escopo geográfico) e pela participação em setores industriais diferentes (escopo da indústria) (PORTER, 1989).

Cabe ressaltar que a elaboração da cadeia de valor como representação de macroprocessos é uma atividade que já vem sendo realizada por algumas empresas, não sendo uma abordagem nova deste modelo. O modelo COMPEP preconiza que a empresa deve conhecer seus processos organizacionais para que possa analisar os impactos das MEP nesses processos.

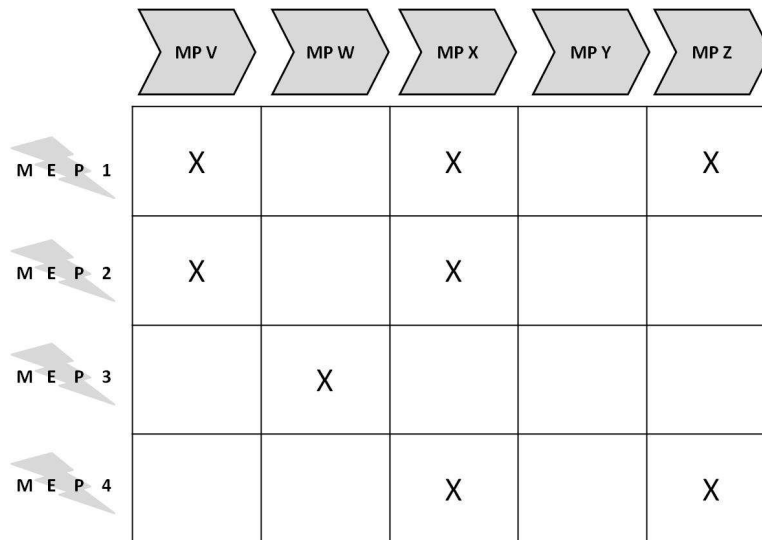
Em suma, a cadeia de valor (CV), para este modelo proposto, se constitui numa representação gráfica desses processos num nível macro. O modelo COMPEP, contudo, não determina a sua forma de representação, mas define apenas que a cadeia de valor deve ser completa, apresentando de forma macro tudo aquilo que a empresa faz. Recomenda-se, porém, que além de uma representação gráfica, seja descrito também o que cada macroprocesso contempla; a figura nem sempre consegue representar tudo.

### ***9.3 Análise dos Impactos e Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas (P-III)***

O componente P-III do modelo relaciona as mudanças estratégicas pretendidas (MEP), a cadeia de valor de processos organizacionais (CV) e as capacitações dinâmicas em um procedimento analítico que fornecerá subsídios à elaboração do plano de compatibilização. Este componente se desdobra em duas instâncias: Análise dos Impactos (MEP-CV) e Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas.

### 9.3.1 Análise dos Impactos (MEP-CV)

Primeiramente o modelo indica que sejam analisados os impactos das MEP na cadeia de valor (Análise MEP-CV). Dessa forma, são identificados, inicialmente, **quais** macroprocessos (MP) são impactados por cada MEP (Figura 14). Notar que uma MEP pode impactar mais de um macroprocesso, um macroprocesso pode ser impactado por mais de uma MEP e um macroprocesso pode não ser impactado.



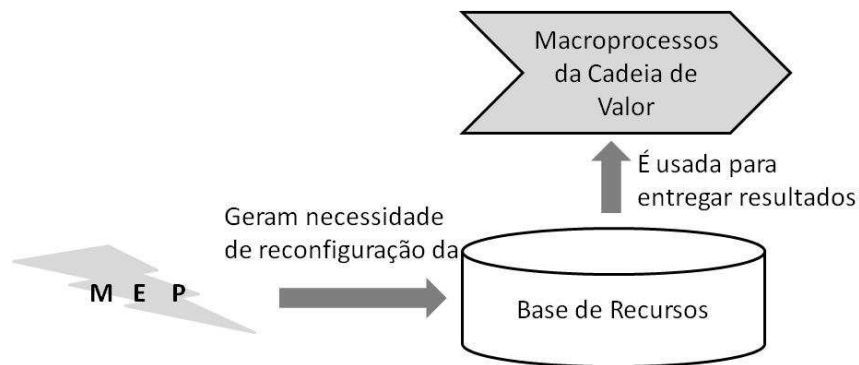
**Figura 14: Impacto das MEP nos macroprocessos da Cadeia de Valor (exemplo ilustrativo)**

Fonte: o autor

Para analisar **como** os macroprocessos são impactados, será utilizada a relação existente entre mudanças, processos e recursos. De forma geral, entende-se que as mudanças são alcançadas pela reconfiguração da base de recursos da empresa e essa reconfiguração é obtida por meio de processos (EISENHARDT E MARTIN, 2000 e HELFAT *et al.*, 2007). Os processos também são tratados como sistemas de entrada-transformação-saída que usam os recursos de transformação para trabalhar em outros recursos que são transformados em produtos e serviços (SLACK *et al.*, 2008). Dessa forma, existem os processos que usam os recursos a serem transformados e transformadores para entregar resultados e os processos que reconfiguram recursos para alcançar mudanças.

Considerando a relação processos e recursos, portanto, os impactos devem ser analisados quanto à forma pela qual as MEP geram necessidade de reconfiguração da base de recursos utilizada pelos macroprocessos da Cadeia de Valor (Figura 15). Contudo, é importante que se defina essa base de recursos.





**Figura 15: Base de recursos como meio para análise de impacto da MEP nos macroprocessos da Cadeia de Valor**

**Fonte: o autor**

Segundo Helfat *et al.* (2007) esta base de recursos inclui ativos tangíveis e intangíveis, recursos humanos e capacitações que a organização possui, controla ou tem acesso de uma base preferencial (incluindo os recursos de alianças). Para os autores, recurso significa tudo aquilo que a empresa pode lançar mão para atingir seus objetivos. Essa definição, entretanto, não especifica quais são os ativos tangíveis e intangíveis, nem o que se quer dizer com recursos humanos e capacitações.

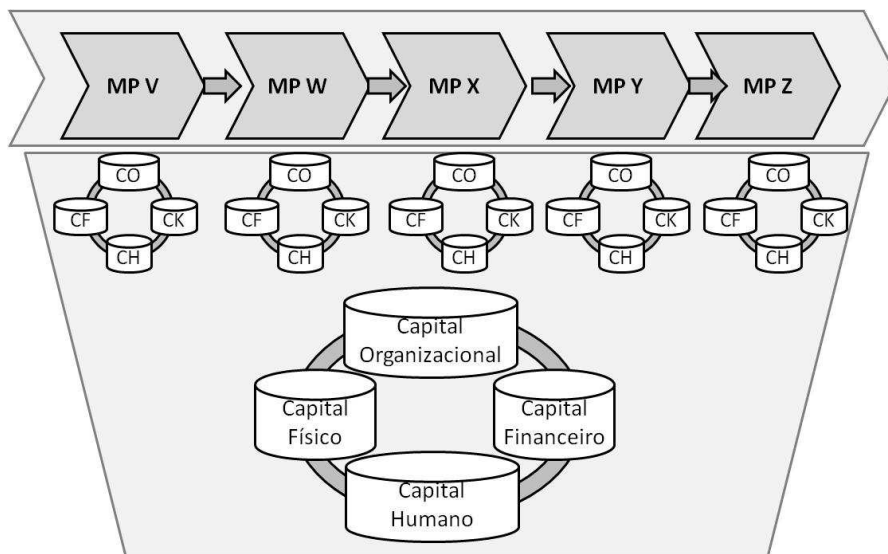
Com isso, recorreu-se aos componentes apresentados de forma mais detalhada por Figueiredo (2009) como sendo aqueles onde reside a capacidade tecnológica da empresa: capital físico, capital organizacional, capital humano e produtos/serviços. Esses componentes foram apresentados no item 8.5 e na Figura 10 desta dissertação. Como o objetivo de Figueiredo (2009) não foi definir exatamente a base de recursos dos macroprocessos, a ser reconfigurada pelas capacitações dinâmicas, foram feitas as devidas adaptações a esses componentes para que se pudesse obter uma representação dessa base de recursos. Uma adaptação específica e importante foi a retirada do componente Produtos e Serviços, considerado aqui um resultado do macroprocesso e não um recurso utilizado, e a inclusão do componente capital financeiro.

Dessa forma, tem-se a seguinte relação de um determinado macroprocesso “X” e seus processos correspondentes com sua base de recursos:

- Capital organizacional (CO): representa as rotinas do macroprocesso, ou seja, a forma como ele vem sendo realizado ao longo do tempo; as técnicas gerenciais que são empregadas; as habilidades da organização utilizadas no macroprocesso; os procedimentos definidos em seu âmbito; as normas, crenças e valores da organização relacionados ao macroprocesso.

- Capital físico (CF): representa os equipamentos, banco de dados, software, diagramas e sistemas de produção que são utilizados para que o macroprocesso entregue seus resultados.
- Capital humano (CH): representa as pessoas alocadas ao macroprocesso, considerando principalmente o conhecimento tácito, a experiência e qualificação informal, as habilidades, os talentos e as qualificações formais internalizados.
- Capital financeiro (CK): representa os recursos financeiros (custos e investimentos) necessários para que o macroprocesso seja realizado.

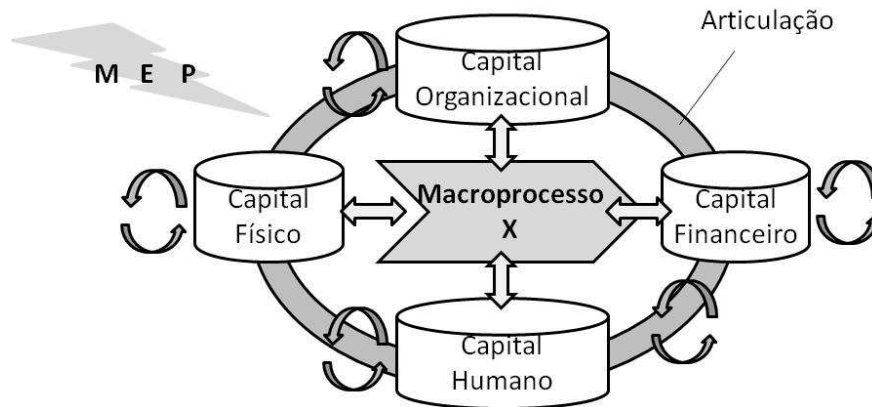
Para fins de exemplificação, buscou-se representar na Figura 16 a idéia central da relação entre macroprocessos (MP) da cadeia de valor e a base de recursos. Ou seja, cada macroprocesso usa de alguma forma uma base de recursos específica, que por sua vez, compõe a base de recursos da empresa.



**Figura 16: Relação Macroprocessos e Base de Recursos**

Fonte: o autor

Com essa perspectiva, portanto, do ponto de vista de cada macroprocesso, cada MEP poderá exigir da empresa a reconfiguração de seus capitais organizacional, físico, humano e financeiro, bem como da articulação entre esses quatro componentes (Figura 17).



**Figura 17: Impacto da MEP na necessidade de reconfiguração da base de recursos utilizada por um macroprocesso X**

Fonte: o autor

### 9.3.2 Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas

Dadas as necessidades de reconfiguração na base de recursos utilizada pelos macroprocessos da cadeia de valor, a próxima análise se dá quanto à capacidade (ou habilidade) necessária da empresa em reconfigurar essa base de recursos. Essa habilidade, como foi visto no capítulo 8 da dissertação, é denominada capacitação dinâmica.

A capacitação dinâmica é uma habilidade que a organização desenvolveu ao longo do tempo e que pode a qualquer momento utilizar de forma proposital para criar, ampliar ou modificar sua base de recursos (HELFAT *et al.*, 2007). Segundo Figueiredo (2009, p.3), “quando se trata de capacidade tecnológica não se pode afirmar que as empresas têm ou não capacidade tecnológica, mas em qual tipo de capacidade tecnológica e em que grau elas desenvolvem essas capacidades em diferentes períodos de sua existência”. Dessa forma, seguindo a proposta de Figueiredo (2009) de não analisar a questão de forma binária, mas por meio de níveis, definiu-se que o diagnóstico das capacitações dinâmicas seguiria esse mesmo princípio.

Assim, nesse momento, cabe analisar as capacitações dinâmicas da empresa no intuito de identificar qual o nível de capacitação dinâmica que a empresa deveria possuir para ser capaz de reconfigurar cada componente da base de recursos do macroprocesso impactado pela MEP. Em outras palavras, analisa-se, por exemplo, o grau de capacitação dinâmica da empresa em alterar as rotinas (capital organizacional), em gerar conhecimentos novos (capital humano), em mudar equipamentos de tecnologia do

processo e da informação (capital físico), e em obter investimento para mudança (capital financeiro), no âmbito de um macroprocesso ou da empresa como um todo.

É importante frisar essa distinção por macroprocesso, pois existe a possibilidade de uma empresa ter capacitação dinâmica para alterar sua base de recursos de processos tecnológicos, como desenvolvimento de produtos e processos, mas não ter para alterar a base de recursos de alguns processos administrativos. Em outros casos, contudo, essa distinção por macroprocessos pode não ser aplicável, como em processos de seleção de novos empregados, que por vezes se dá de forma centralizada. Nessa situação, analisa-se a capacitação dinâmica da empresa como um todo.

Para a análise por níveis que se pretende empreender, é importante que primeiramente sejam definidas as métricas. A análise por níveis pressupõe que cada nível apresenta determinadas características básicas que permitem identificar qual o nível necessário e qual o nível atual. A caracterização de cada nível de capacitação dinâmica é uma tarefa que depende da forma como o analista deseja diferenciá-lo. Cada empresa que desejar adotar essa maneira de analisar os impactos das MEP em seus macroprocessos e de realizar um diagnóstico de capacitações dinâmicas por níveis deverá, antes de iniciar o ciclo de compatibilização, analisar a melhor forma de caracterizar os níveis de capacitações dinâmicas. Este trabalho prévio deve ser conduzido de maneira bastante minuciosa, pois se trata das métricas que irão nortear o diagnóstico das capacitações dinâmicas.

Cada empresa deve possuir sua própria definição dos níveis, pois cada contexto irá determinar representações diferentes. Por exemplo, o nivelamento para o setor siderúrgico ou de petróleo pode ser diferente do nivelamento para um setor de telecomunicações ou de software, dados os níveis diferentes de turbulência no ambiente. Ainda, o nivelamento para empresas do setor público pode ser diferente do nivelamento para empresas do setor privado, dadas as diferenças de legislação e regulamentação a que estão sujeitas.

Desse modo, a seguir, apresenta-se **uma forma genérica de** representar essa análise por níveis, que **pode ser adaptada** conforme o contexto. Para esse fim, tem-se então um quadro que serve como exemplo de métrica para o diagnóstico das capacitações dinâmicas em um determinado macroprocesso X (Quadro 5). Esse quadro é subdividido nos componentes da base de recursos (inclusive na articulação entre eles) e para cada

componente são estabelecidos critérios, a serem avaliados numa escala de um a quatro (representando respectivamente os valores inexistente, básico, intermediário e avançado). A elaboração dos critérios levou em consideração as definições de capacitações dinâmicas vistas ao longo da dissertação que, em geral, podem ser compreendidas como a habilidade ou capacidade de mudança da base de recursos da empresa.

No quadro foram apresentados como forma de avaliação critérios gerais e específicos. Os critérios gerais foram descritos na forma “Habilidade de mudança no Capital” e os critérios específicos na forma “Capacidade de”. Não necessariamente existe relação matemática ou estatística entre eles. O item, no quadro, “Articulação entre Capitais Organizacional, Físico, Humano e Financeiro” teve considerado na definição dos critérios a idéia de que pela articulação dos capitais é possível gerar, manter e descontinuar capacitações dinâmicas. Por exemplo, reconfigurar somente um dos componentes não significa a geração de capacitações dinâmicas; é necessária uma ação articulada entre os quatro componentes.

Cabe ressaltar que cada macroprocesso terá a sua avaliação e o quadro foi definido de forma genérica para um determinado macroprocesso X. Assim, fica a cargo da empresa atribuir critérios mais condizentes com a realidade de cada macroprocesso.

**Quadro 5: Métrica para a análise por níveis de capacitações dinâmicas por macroprocesso**

<b>Métricas para Macroprocesso X (Exemplo)</b>		
<b>Componentes da base de recursos</b>	<b>CrITÉRIOS</b>	<b>Escala*</b>
<b>Capital Organizacional</b>	Capacidade de:	
	<i>Alterar rotinas</i>	1 a 4
	<i>Alterar estrutura gerencial</i>	1 a 4
	<i>Utilizar novas técnicas gerenciais</i>	1 a 4
	<i>Alterar procedimentos</i>	1 a 4
	Habilidade de mudança no Capital Organizacional	1 a 4
<b>Capital Físico</b>	Capacidade de:	
	<i>Selecionar novo capital físico</i>	1 a 4
	<i>Adquirir novo capital físico</i>	1 a 4
	<i>Desenvolver novo capital físico</i>	1 a 4
	<i>Utilizar novo capital físico</i>	1 a 4
	Habilidade de mudança no Capital Físico	1 a 4
<b>Capital Humano</b>	Capacidade de:	
	<i>Gerar novos conhecimentos tácitos</i>	1 a 4
	<i>Selecionar pessoas qualificadas</i>	1 a 4
	<i>Manter talentos de perfil inovador</i>	1 a 4
	<i>Incentivar a inovação</i>	1 a 4
	Habilidade de mudança no Capital Humano	1 a 4
<b>Capital Financeiro</b>	Capacidade de:	
	<i>Gerar investimento para mudança</i>	1 a 4
	<i>Gerir custos e investimento em mudança</i>	1 a 4
	<i>Obter retorno com a mudança</i>	1 a 4
	Habilidade de mudança no Capital Financeiro	1 a 4
<b>Articulação entre Capitais Organizacional, Físico, Humano e Financeiro</b>	Capacidade de:	
	<i>Gerar Capacitação Dinâmica</i>	1 a 4
	<i>Manter Capacitação Dinâmica</i>	1 a 4
	<i>Descontinuar Capacitação Dinâmica</i>	1 a 4

\*Escala: 1-Inexistente 2-Nível Básico 3-Nível Intermediário 4-Nível Avançado

Fonte: o autor

Com a definição das métricas para análise dos níveis de capacitação dinâmica concluída, parte-se para a identificação do nível de capacitação dinâmica atual de cada macroprocesso da cadeia de valor, quanto aos componentes da base de recurso e à articulação entre eles. Em seguida, deve-se identificar o nível de capacitação dinâmica que cada MEP (considerando apenas as causadoras de impacto no macroprocesso – vide Figura 14 para o exemplo do macroprocesso X, onde o mesmo é impactado por três MEP) exige para ser atendida e deve-se fazer comparação com o nível atual. Nesse caso, o nível desejado para atendimento de uma MEP pode ser diferente do nível desejado para atendimento de outra MEP. Com isso, surge a questão acerca de qual será efetivamente

o nível desejado. Essa é uma questão a ser analisada no próximo item “Análise de Viabilidade”.

O Quadro 6 a seguir trata-se meramente de um exemplo com dados inventados visando dar compreensão do que se espera obter com o diagnóstico das capacitações dinâmicas.

**Quadro 6: Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas para o Macroprocesso X (exemplo ilustrativo)**

Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas para o Macroprocesso X					
Componentes da base de recursos	Critérios	Atual	MEP 1	MEP 2	MEP 4
<b>Capital Organizacional</b>	Capacidade de:				
	<i>Alterar rotinas</i>	2	3	2	3
	<i>Alterar estrutura gerencial</i>	1	2	2	4
	<i>Utilizar novas técnicas gerenciais</i>	2	2	3	3
	<i>Alterar procedimentos</i>	2	2	2	3
	Habilidade de mudança no Capital Organizacional	2	3	3	3
<b>Capital Físico</b>	Capacidade de:				
	<i>Selecionar novo capital físico</i>	3	2	3	4
	<i>Adquirir novo capital físico</i>	3	2	3	3
	<i>Desenvolver novo capital físico</i>	1	2	2	4
	<i>Utilizar novo capital físico</i>	3	2	3	4
	Habilidade de mudança no Capital Físico	3	2	3	4
<b>Capital Humano</b>	Capacidade de:				
	<i>Gerar novos conhecimentos tácitos</i>	2	3	3	4
	<i>Selecionar pessoas qualificadas</i>	1	2	2	4
	<i>Manter talentos de perfil inovador</i>	1	2	3	3
	<i>Incentivar a inovação</i>	1	4	2	4
	Habilidade de mudança no Capital Humano	1	3	3	4
<b>Capital Financeiro</b>	Capacidade de:				
	<i>Gerar investimento para mudança</i>	2	2	3	3
	<i>Gerir custos e investimento em mudança</i>	1	2	4	4
	<i>Obter retorno com a mudança</i>	2	2	3	4
	Habilidade de mudança no Capital Financeiro	2	2	2	4
<b>Articulação entre Capitais Organizacional, Físico, Humano e Financeiro</b>	Capacidade de:				
	<i>Gerar Capacitação Dinâmica</i>	1	2	3	4
	<i>Manter Capacitação Dinâmica</i>	1	2	3	4
	<i>Descontinuar Capacitação Dinâmica</i>	1	2	2	3

*Escala: 1-Inexistente 2-Nível Básico 3-Nível Intermediário 4-Nível Avançado*

Fonte: o autor

Com o resultado do diagnóstico, a empresa toma conhecimento do quê deve melhorar, manter ou descontinuar (em termos de critérios) para atender a cada MEP em cada macroprocesso.

## ***9.4 Análise de Viabilidade e Elaboração do Plano de Compatibilização***

### ***(P- IV)***

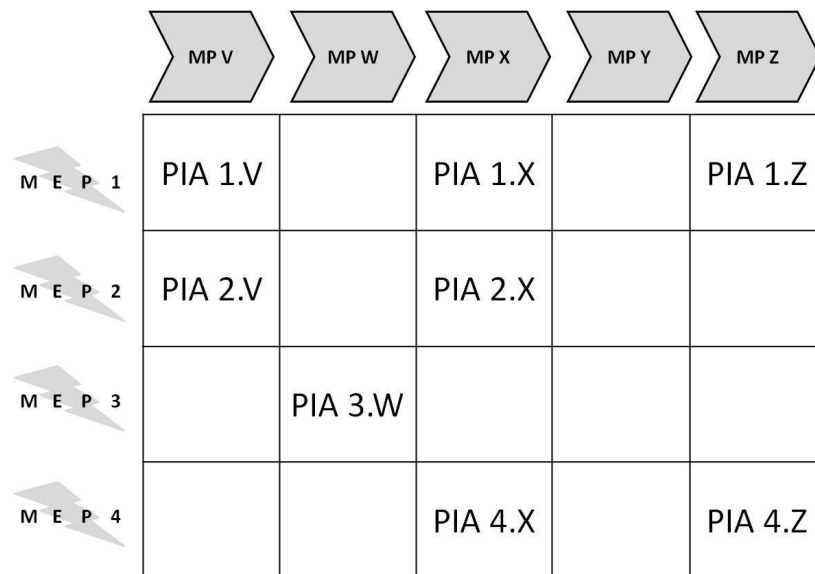
Como visto ao longo do capítulo 8 do referencial teórico, para que haja o desenvolvimento de capacitações dinâmicas e, conseqüentemente, o avanço para um nível de capacitação dinâmica desejado, é necessário que a empresa realize investimentos em processos de aprendizagem. Isso com o intuito de preparar a organização do ponto de vista de sua base de recursos. Como visto em Figueiredo (2009) a empresa deverá investir no preparo de seus sistemas técnico-físicos (capital físico), de seus sistemas organizacionais e gerenciais (capital organizacional), nas pessoas (capital humano) e no desenvolvimento de produtos e serviços. Helfat *et al.* (2007) afirmam que o desenvolvimento de capacitações dinâmicas, seja originando novas ou melhorando as existentes, pode ocorrer através de processos de aprendizagem organizacional e de processos de investimento.

Dessa forma, como se trata de um investimento a ser feito pela empresa, deve-se considerar que nem tudo é viável de se realizar, principalmente, num ambiente de escassez de recursos. A partir do diagnóstico das capacitações dinâmicas, viu-se que para atender às MEP, é necessário que em diversos macroprocessos haja um avanço no nível das capacitações dinâmicas. Como isso requer investimentos, deve-se analisar a viabilidade de avançar o nível das capacitações dinâmicas de cada macroprocesso para atendimento das MEP que o impactam.

Além disso, como visto no Quadro 6, um macroprocesso pode ser impactado por mais de uma MEP e cada MEP pode exigir um nível de capacitações dinâmicas diferente. Dessa forma, deve-se analisar a viabilidade de atendimento de cada MEP para que se identifique qual, dentre os níveis diagnosticados, será o nível desejado.

Com intuito de organizar e tornar mais tangível essa avaliação propõe-se que as necessidades de avanço de níveis das capacitações dinâmicas sejam alcançadas pela realização de projetos de investimento em aprendizagem (PIA). Assim, os PIA visam desenvolver os níveis de capacitação dinâmica em cada macroprocesso aos níveis requeridos por uma determinada MEP. A Figura 18 procura tornar mais clara essa relação.





**Figura 18: Relação MEP, macroprocesso e projeto de investimento em aprendizagem (exemplo ilustrativo)**

**Fonte: o autor**

O Componente P-IV do modelo COMPEP se subdivide em duas instâncias: análise da viabilidade dos projetos de investimento em aprendizagem (PIA) e elaboração do Plano de Compatibilização.

#### 9.4.1 Análise de Viabilidade

Com um conjunto de PIA definido, deve-se proceder à análise de viabilidade dos mesmos, em conjunto e individualmente. A análise de viabilidade pode ser realizada de diversas formas e cada empresa pode desenvolver sua própria metodologia. Contudo, algumas considerações sobre o desenvolvimento de capacitações dinâmicas devem ser pontuadas, tais como o prazo para obtenção dos resultados, a relevância das capacitações dinâmicas, as relações de precedência entre capacitações dinâmicas e os efeitos de transferência negativos entre capacitações dinâmicas que operam simultaneamente.

**Prazo para obtenção dos resultados:** Figueiredo (2009, p.7) afirma que um critério que os gestores observam ao decidirem sobre investimentos em acumulação de capacidades tecnológicas e processos de aprendizagem é a velocidade com o qual poderão colher os benefícios em inovação e em melhoria dos indicadores de desempenho competitivo.

No contexto do modelo COMPEP, o prazo é uma questão bastante relevante, pois se o prazo necessário para a obtenção dos resultados do PIA (desenvolvimento de

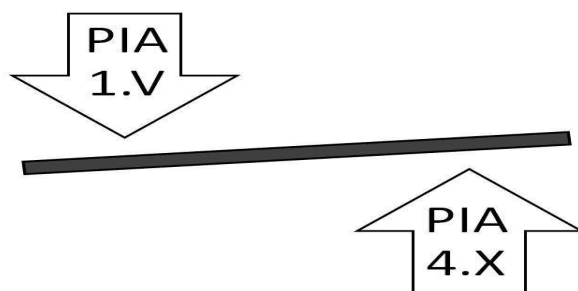
capacitações dinâmicas) for diferente do prazo necessário para a obtenção dos resultados do PEI e isso não for considerado, o problema das falhas no planejamento estratégico persistirá.

**Relevância das capacitações dinâmicas:** Segundo Helfat *et al.* (2007), nem todas as capacitações dinâmicas são estratégicas (relevantes). Esses autores enfatizam a necessidade de se avaliar a relevância das capacitações dinâmicas em relação a três fatores: “bom desempenho” (*fitness*) técnico (análise de custo e qualidade de criação e utilização), demanda do mercado (analisa se é uma necessidade do mercado) e a competição (analisa se adquire vantagem competitiva).

No caso do modelo COMPEP deve-se avaliar se o investimento em cada PIA apresenta relação custo-benefício favorável, é relevante para o mercado e é relevante para a competição.

**Relações de precedência entre capacitações dinâmicas:** Eisenhardt e Martin (2000), tal como fora visto no item 8.2, chamam a atenção para a necessidade de se seguir uma ordem para implementação de capacitações dinâmicas. A idéia que defendem é a de que as capacitações dinâmicas são combinações de capacitações e rotinas mais simples associadas e que, dessa forma, dentro desse conjunto podem existir capacitações que sejam fundamentais para o desenvolvimento de outras. Relembrando a analogia que os autores fizeram: uma implementação efetiva requer o conhecimento dos ingredientes (similaridades-chave das capacitações) e a receita (ordem de implementação). Com isso, entende-se que, do ponto de vista do modelo COMPEP, para que se avance de um nível de capacitação dinâmica atual para o desejado, não necessariamente será possível um único salto, mas talvez seja necessário o desenvolvimento de capacitações dinâmicas num nível intermediário.

**Efeitos de transferência negativos entre capacitações dinâmicas que operam simultaneamente:** A manutenção de duas capacitações dinâmicas inconsistentes funcionando ao mesmo tempo pode causar efeitos de transferência negativos entre elas, tal como o exemplo corriqueiro apresentado por Helfat *et al.* (2007) de se andar e mascar chiclete ao mesmo tempo. Considerando o ponto de vista do modelo COMPEP, realizar um determinado PIA pode influenciar negativamente a realização de um outro PIA (Figura 19).



**Figura 19: Efeitos de transferência negativos pela realização simultânea de dois PIA (exemplo ilustrativo)**  
**Fonte: o autor**

Feitas as considerações, procede-se à análise de viabilidade dos PIA, a partir do escopo de cada PIA que deve conter dentre outras informações: o prazo para desenvolvimento; a relevância em termos da relação custos envolvidos/qualidade requerida, da demanda de mercado e da possibilidade de aquisição de vantagem competitiva; a metodologia de implantação; os possíveis impactos negativos em outros PIA.

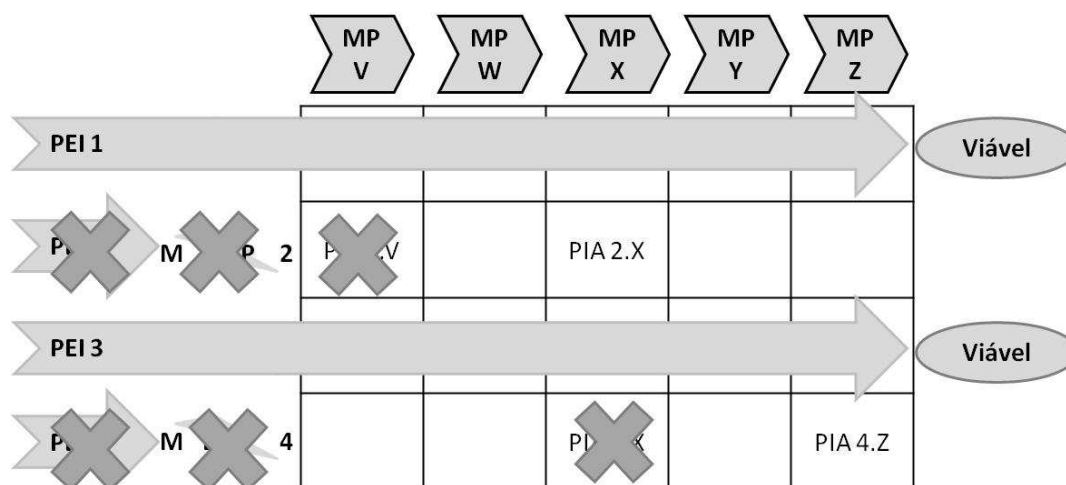
Com todo o portfólio de projetos de investimento em aprendizagem (PIA) pronto e devidamente analisado quanto à viabilidade dos projetos, este deve fazer parte do plano de compatibilização. Os projetos inviáveis, por sua vez, devem compor algum tipo de banco de projetos para que possam ser reavaliados em momento posterior. Ao ser tratado como inviável, o PIA inviabiliza também a MEP correspondente. Esses projetos inviáveis podem ser assunto de novos processos de planejamento estratégico.

#### 9.4.2 Elaboração do Plano de Compatibilização

O plano de compatibilização é o fechamento da atividade de planejamento do modelo. Como descrito no item 9.1, o plano de ação com os projetos estratégicos de investimento (PEI) é considerado quando da elaboração do plano de compatibilização, onde determinados PEI podem ser inviabilizados.

Esse descarte tem origem na relação um para um existente entre PEI e MEP, exposta anteriormente. Se determinado projeto de investimento em aprendizagem (PIA) é considerado inviável, logo a MEP correspondente também passa a ser. Por conseguinte, o PEI relacionado a essa MEP também é colocado no banco de projetos para ser reavaliado em momento posterior, como em novos processos de planejamento estratégico.

O plano de compatibilização relaciona, portanto, os PEI, PIA e MEP, indicando como deverá ser realizada a alocação dos recursos de modo a atingir os objetivos definidos no planejamento estratégico (Figura 20).



**Figura 20: Relação PEI, PIA e MEP na elaboração do Plano de Compatibilização (exemplo ilustrativo)**

Fonte: o autor

Em suma, o plano de compatibilização abrange os Projetos Estratégicos de Investimento (PEI) viáveis. Cada PEI visa o alcance de uma Mudança Estratégica Pretendida (MEP) e pode compreender atuação em mais de um macroprocesso. Essa atuação se dá por meio de Projetos de Investimento em Aprendizagem (PIA) cujo foco está no avanço dos níveis das capacitações dinâmicas e na reconfiguração da base de recursos do macroprocesso.

### 9.5 Alocação de Recursos (E-V)

Este componente faz parte, no modelo, da atividade de execução da compatibilização. Nessa etapa, portanto, os investimentos realmente começam a ser feitos e as diferenças entre o que foi planejado e o que de fato está sendo realizado começam a surgir. Para compreender esse processo de alocação de recursos, diversos modelos foram elaborados. Para esta dissertação, optou-se por explorar o modelo para o processo de alocação de recursos de Bower e Gilbert (2005), visto no item 4.4, no intuito de compreender esse processo e extrair considerações relevantes ao modelo COMPEP.

O modelo desses autores apresentava duas atividades principais: definição e seleção. Traçando um paralelo com o modelo COMPEP, a etapa de definição tem relação com o processo de planejamento estratégico e o planejamento da compatibilização, pois é onde

se geram planos, projetos e intenções de mudança. A etapa de seleção, por sua vez, onde são selecionados os projetos e os recursos são efetivamente alocados, corresponde a este componente Alocação de Recursos do COMPEP.

A partir das observações feitas quanto ao modelo de alocação de recursos de Bower e Gilbert (2005) no item 4.4 e de comparações com o contexto do modelo COMPEP, algumas considerações podem ser feitas no intuito de orientar a execução da compatibilização<sup>13</sup>:

- Para que de fato o modelo COMPEP obtenha êxito, o grupo de gestores da empresa deve conduzir o processo de alocação de recursos de modo a impedir que a tendência conservadora, percebida no processo, bloqueie as mudanças estratégicas pretendidas (MEP).
- A alocação de recursos em projetos de investimento em aprendizagem (PIA) e em projetos estratégicos de investimento (PEI) deve ser balanceada com a alocação de recursos em projetos de investimento que mantenham o *status quo* da empresa. No caso de recursos escassos, o que pode ocorrer é que a empresa tenha que “abrir mão” de algum investimento seja para fortalecer sua posição atual, seja para realizar uma mudança estratégica.
- O processo de alocação de recursos, como visto, tem tendências conservadoras, o que num caso de investimentos em aprendizagem (PIA) pode gerar resistência a mudanças por parte dos diversos níveis hierárquicos.
- A não alocação de recursos em PEI ou PIA deve ser informada como *feedback* para o planejamento estratégico. No processo de alocação de recursos, uma falta de recursos de investimento pode bloquear um projeto, tornando-o inviável. À semelhança do que fora tratado em outras partes do modelo, projetos que são considerados inviáveis devem compor um banco de projetos para possível uso posterior.

---

<sup>13</sup> Com a exposição dessas preocupações espera-se apenas alertar para o fato de que existem algumas questões no processo de alocação de recursos que dificultam a implementação de mudanças estratégicas pretendidas. Neste tópico buscou-se apenas alertar para o fato. A solução desses problemas não faz parte do escopo desta dissertação. Enfatiza-se apenas que saber alocar recursos de maneira efetiva simultaneamente em projetos que mantêm o *status quo* e em projetos que levam a organização a mudanças pode ser considerada uma capacitação dinâmica rara.

- O mercado de capitais e o mercado do produto influenciam o processo de alocação de recursos a todo o momento, portanto, devem ser monitorados continuamente por empresas que lidam com esses mercados. A questão da influência de forças do ambiente externo sobre o modelo COMPEP foi tratada no componente “X- Dinâmica do Ambiente”.

### ***9.6 Desenvolvimento de Capacitações Dinâmicas (E-VI)***

Segundo o modelo COMPEP, o desenvolvimento de capacitações dinâmicas está relacionado à implementação dos projetos de investimento em aprendizagem (PIA). Além disso, viu-se que o desenvolvimento de capacitações dinâmicas se dá por meio de processos organizacionais de aprendizagem (HELFAT *et al.*, 2007, FIGUEIREDO, 2009).

Qualquer pesquisador que estude quais são os processos organizacionais de aprendizagem poderia encontrar tipologias diferentes de processos, dependendo da abordagem que faça. Para esta dissertação, recorreu-se à classificação de Figueiredo (2009), vista no item 8.5, em processos intra-empresariais, interempresariais e interorganizacionais, como uma forma de apresentar quais são os processos de aprendizagem a serem considerados.

Dessa forma, Figueiredo (2009) apontou como processos intra-empresariais, os processos de aquisição de conhecimentos externos, aquisição de conhecimentos internos, socialização de conhecimentos e codificação de conhecimentos. Como processos interempresariais, identificou os processos de uso de capacidade tecnológica, de desenvolvimento de capacidade tecnológica e de desenvolvimento reverso de capacidade tecnológica. Por fim, os processos interorganizacionais foram definidos como processos envolvendo ligações informais, formais e formação e aperfeiçoamento de recursos humanos.

Após essa compreensão sobre quais são os processos de aprendizagem, enfatiza-se que o que este componente trata, principalmente, é da inclusão desses processos num contexto mais amplo da gestão dos processos da organização. Quanto ao termo inclusão, cabe ressaltar que esses podem ser incluídos como novos processos ou ainda processos existentes modificados.

Contudo, deve-se primeiramente verificar se esses processos de aprendizagem podem ser compreendidos da mesma maneira que os demais processos organizacionais. Sobre esse assunto, como visto no item 8.3, Benner e Tushman (2003) fazem proposições acerca da influência da gestão de processos sobre as formas de inovação das empresas.

Resumindo a visão dos autores, para eles a gestão de processos favorece apenas inovações incrementais e que tenham foco numa base atual de clientes e são apropriadas a organizações que não atuam em ambientes turbulentos, marcados por constante mudança na tecnologia e no mercado. Para organizações que se encontram nessa situação os autores afirmam que a gestão de processos pode ser prejudicial, já que tem a tendência a enrijecer os processos em modelos e em sistemas.

Diante disso, nota-se que os processos de aprendizagem e os demais processos organizacionais não devem ser geridos da mesma forma, pois tratam de contextos diferentes e lidam com diferentes objetivos (manutenção *versus* mudança). Isso implica em afirmar que o modelo de gestão de processos, como modelo para processos de manutenção do *status quo* (ou seja, que lida com inovações incrementais e favorece os clientes atuais), precisa ser ajustado de modo a tratar também dos processos de aprendizagem. Para tanto, precisa-se primeiramente identificar as principais diferenças entre esses dois tipos de processos.

Eisenhardt e Martin (2000), como visto no item 8.2, fazem relação entre os processos correspondentes às capacitações dinâmicas e o dinamismo do mercado. Para eles, em mercados moderadamente dinâmicos, as etapas do processo são lineares e previsíveis e a codificação de rotinas por meio de procedimentos formais ou tecnológicos realça a sustentabilidade e torna as capacitações robustas. Em ambientes de "alta velocidade", ao contrário, as mudanças se tornam não lineares e menos previsíveis e as rotinas são simples e com poucas regras (indicam apenas as condições de contorno e as prioridades). No entanto, defendem que, mesmo nesses ambientes de alta-velocidade, seja possível que parte das capacitações dinâmicas tenha rotinas detalhadas para lidar com alguns aspectos do processo.

Partindo dessas duas abordagens, compreende-se que os processos, quando relacionados ao aprendizado para operacionalizar mudança de tecnologia ou base de clientes, devem ser tratados de forma mais flexível, sem primar por um rigor na modelagem e na adequação a sistemas. Em outras palavras, os processos são experimentais e pouco

detalhados e não são encarados de forma permanente na cadeia de valor. Eles devem ser realizados enquanto for relevante para a empresa aprender com a execução daquele processo.

Com essas questões apresentadas, busca-se agora uma adequação do modelo de gestão de processos. Como visto no item 7.3, o ciclo de Gestão de Processos (BPM) é composto de Planejamento; Modelagem e otimização de processos; Execução de processos e Controle e análise de dados (BALDAM *et al.*, 2007). Segundo Baldam *et al.* (2007) este ciclo é realizado tanto para um processo quanto para um conjunto deles. Com isso, considerando os processos de aprendizagem para desenvolvimento de capacitações dinâmicas, para que se tornem parte dos processos da empresa, o modelo de gestão de processos deve ser adaptado da seguinte forma:

- Planejamento: Envolve a decisão quanto à forma de inclusão ou alteração do processo de aprendizagem na cadeia de valor da empresa (visão global de processos). Deve-se identificar qual o macroprocesso do qual faz parte e como essa ação de inclusão/alteração impacta a cadeia de valor atual da empresa (incluindo os níveis inferiores de detalhamento). Abrange também o planejamento das atividades seguintes, bem como o fornecimento de diretrizes para a condução dessas. Nessa etapa considera-se também o nível de detalhamento ao qual deve ser submetido, dado o seu contexto.
- Modelagem e Otimização de processos: Envolve o desenho ou redesenho do processo de aprendizagem. Se for considerada a realização do processo em um ambiente turbulento, o modelo *as is* desse processo não precisa ser elaborado de forma muito detalhada e exaustiva, mas deve ser feito de modo a representar as principais regras e condições de contorno. A otimização e redesenho de processos torna-se necessária quando mudam essas regras e condições de contorno.
- Execução: Deve ser encarada de forma experimental, pois o intuito do processo é promover o aprendizado. Deve-se ter um nível de flexibilidade maior quanto a falhas e deve-se saber absorver as lições aprendidas.
- Controle: O intuito do processo é desenvolver o nível de capacitações dinâmicas da empresa. Deve-se observar se de fato o aprendizado está ocorrendo e o



conhecimento está sendo agregado. Qualquer desvio observado deve ser rapidamente tratado, para que os objetivos de aprendizado sejam atingidos.

Cabe ressaltar que a gestão de processos tem se tornado cada vez mais uma realidade nas organizações e muitas delas já possuem uma metodologia bem definida sobre sua forma de gerir processos. Dessa forma, a organização que já possui essa capacitação deve saber fazer as devidas adaptações para incluir no seu ciclo de gestão de processos esses processos de aprendizagem.

No modelo COMPEP, o desenvolvimento de capacitações dinâmicas por meio da gestão dos processos de aprendizagem fornece *feedback* ao componente de Cadeia de Valor (Componente II – item 9.2 desta dissertação). A cadeia de valor considerada nos seus diversos níveis se torna assim uma representação dinâmica dos processos da empresa, pois sempre os processos de aprendizagem estão sendo realizados e alterados.

### ***9.7 Avaliação da atividade de compatibilização (C-VII)***

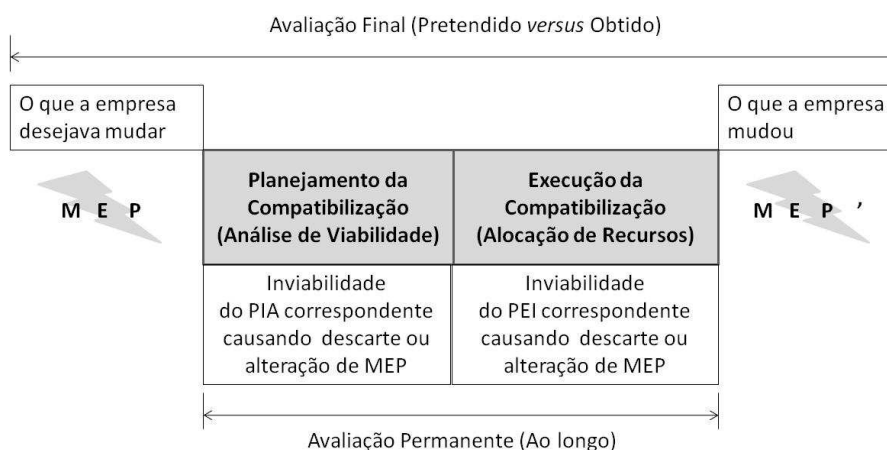
Este componente trata especificamente da avaliação da atividade de compatibilização, com o intuito de verificar se os objetivos definidos para a compatibilização foram alcançados. Nesta avaliação, tem-se como critério fundamental o alcance efetivo daquilo que se pretendia com a implementação do plano estratégico, ou seja, o alcance das mudanças estratégicas pretendidas (MEP) e do desempenho pretendido dos projetos estratégicos de investimento (PEI).

Para tanto, definiu-se que nessa avaliação da atividade de compatibilização, no que diz respeito tanto ao alcance das MEP quanto ao alcance do desempenho pretendido dos PEI, devem ser consideradas tanto uma avaliação final quanto uma avaliação permanente<sup>14</sup>. Isso com o intuito de prover *feedback* tanto ao longo do processo de compatibilização, permitindo ajustes instantâneos, quanto ao final do processo, apontando necessidade de ajustes posteriores. A avaliação permanente além de permitir ajustes ao longo do processo também auxilia na compreensão dos motivos pelos quais os resultados obtidos foram diferentes dos pretendidos.

---

<sup>14</sup> Valle (2006) afirma que uma avaliação pode ser realizada após a execução de uma atividade (avaliação final) e em paralelo com a execução da atividade (avaliação permanente). Segundo o autor, a primeira forma apresenta resultados que refletem o passado e não as atividades e decisões do momento, servindo de *feedback* para ajustes posteriores. A segunda já auxilia na identificação de tendências e na realização de ajustes ao longo do processo.

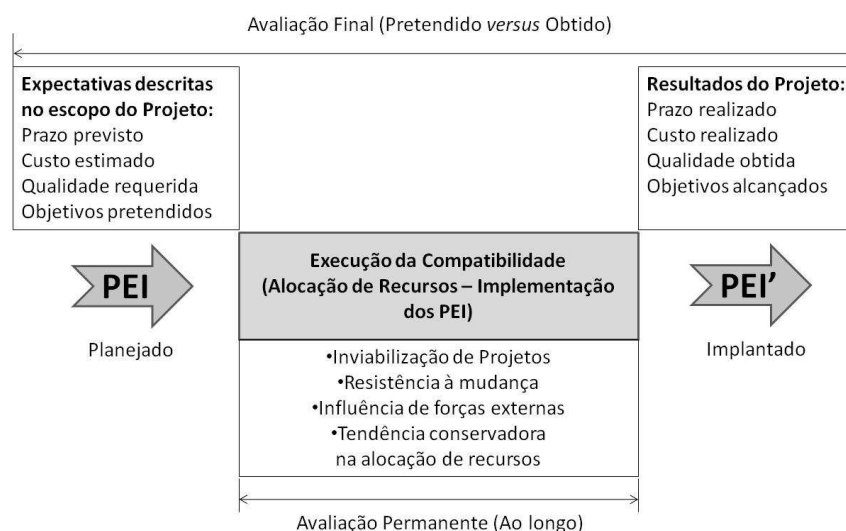
Dessa forma, quatro tipos de avaliações foram estabelecidos: avaliação permanente das MEP, avaliação final das MEP, avaliação permanente dos PEI e avaliação final dos PEI. A Figura 21 visa representar aspectos envolvidos na avaliação permanente e final das MEP.



**Figura 21: Avaliação permanente e final das MEP**  
**Fonte: o autor**

Dessa forma, a avaliação final visa comparar o que a empresa desejava mudar com o que a empresa mudou. A avaliação permanente trata do monitoramento das alterações que ocorrem ao longo da compatibilização muitas vezes motivadas pela inviabilização dos projetos de investimento que estabelecem as MEP ou por necessidades de ajustes para que haja viabilidade desses projetos.

Quanto aos projetos estratégicos de investimento (PEI), a Figura 22 visa representar aspectos envolvidos em sua avaliação permanente e final.



**Figura 22: Avaliação permanente e final dos PEI**  
**Fonte: o autor**

Nesse caso, a avaliação final visa comparar expectativas atribuídas ao projeto, quando planejado, com o resultado obtido quando fora implementado. A avaliação permanente trata do acompanhamento da implementação do projeto no intuito de encontrar desvios recorrentes em relação ao que fora planejado, bem como de identificar riscos de falhas. Como aspectos a serem considerados na avaliação permanente destacam-se a inviabilização de projetos, a resistência à mudança, a influência de forças externas, como os mercados de capital e do produto, e a tendência conservadora na alocação de recursos.

### ***9.8 Avaliação do Desenvolvimento das Capacitações Dinâmicas (C-VIII)***

Se o componente anterior se destinou a verificar o alcance das mudanças estratégicas pretendidas (MEP) e do desempenho pretendido dos projetos estratégicos de investimento (PEI), este componente tem o foco em outro critério: a qualidade do preparo da organização para a mudança

Com isso, deve-se identificar até que ponto os níveis das capacitações dinâmicas foram desenvolvidos a contento. Para esse fim, avaliam-se os resultados da implantação dos projetos de investimento em aprendizagem (PIA) cuja finalidade era o desenvolvimento desses níveis em cada macroprocesso. À semelhança da avaliação da atividade de compatibilização (item 9.7), nesse componente estão previstas avaliações permanente e final. Essa avaliação considera aspectos como os níveis de capacitações dinâmicas atuais e pretendidos e as expectativas do PIA em termos de prazo, custo e qualidade (avaliação final) e o monitoramento dos processos de aprendizagem (avaliação permanente).

O desenvolvimento de capacitações dinâmicas é um processo complexo e que nem sempre depende apenas da implantação dos PIA. Dessa forma, é necessária uma avaliação mais ampla que considere a influência de fatores internos e externos no processo para que não mascare os efeitos dos PIA. Como visto no item 8.5, Figura 11, Figueiredo (2009) mostra que existe, além dos processos de aprendizagem, a influência de fatores como: Política Macroeconômica; Política Industrial/Setorial; Organizações de Apoio ao Sistema de Inovação; Normas, Valores e Crenças da Corporação; e Comportamento da Liderança Corporativa.

A Figura 23 visa representar aspectos envolvidos na avaliação permanente e final do desenvolvimento das capacitações dinâmicas.



**Figura 23: Avaliação permanente e final do desenvolvimento de capacitações dinâmicas**

**Fonte: o autor**

Com isso, a avaliação final visa principalmente comparar o nível pretendido com o nível alcançado de capacitações dinâmicas no macroprocesso, além de comparar expectativas atribuídas ao projeto em termos de prazo, custo e qualidade com os valores reais obtidos. Para essa avaliação final, à semelhança do que foi feito no componente de Diagnóstico das Capacitações Dinâmicas (item 9.3), um novo diagnóstico deverá ser executado para avaliar uma possível nova posição real do nível das capacitações dinâmicas.

A avaliação permanente, por sua vez, trata principalmente do monitoramento dos processos de aprendizagem que foram desenvolvidos, no intuito de verificar a qualidade do aprendizado acumulado. Em outras palavras, verifica-se se o desenvolvimento de capacitações dinâmicas por meio dos processos está surtindo o efeito desejado. Considera-se também a influência dos fatores internos e externos no avanço de nível das capacitações dinâmicas, no intuito de medir o quanto o processo de aprendizagem está contribuindo. Além disso, busca-se um acompanhamento da implantação do PIA

## ***9.9 Ações de Encerramento do Ciclo e Preparo para Planejamento***

### ***Estratégico seguinte (A-XIX)***

Esse componente trata do encerramento do ciclo e do aprendizado obtido com a realização da compatibilização. Ao encerrar o ciclo, pressupõe-se que a empresa aprendeu, errando mais ou acertando mais. A proposta da compatibilização é reduzir os riscos de falha, ou em outras palavras, cuidar para que a empresa acerte mais com a realização do planejamento estratégico. Contudo, como se viu ao longo da descrição do modelo e do referencial teórico desta dissertação, existem incertezas no processo estratégico e o risco de se cometerem erros sempre existe.

Apesar disso, o modelo por meio da atividade de controle da compatibilização busca avaliar o processo tanto ao longo dele quanto ao seu final. O registro dos resultados dessas avaliações permite à empresa acumular o que se costuma chamar “lições aprendidas”. Essa base de dados acumulados a cada ciclo permite que, a cada ciclo de compatibilização, a empresa refine o modelo COMPEP, em processo de melhoria contínua. A habilidade em reavaliar e melhorar o processo de compatibilização também representa uma capacitação dinâmica de alto nível.

Em suma, nesse encerramento do ciclo de compatibilização devem ser realizadas as seguintes atividades:

- Registrar em relatório os resultados da compatibilização, incluindo mudanças na cadeia de valor, projetos inviáveis, avaliações dos resultados da compatibilização e das capacitações dinâmicas, lições aprendidas etc, com o intuito de prover *feedback* para o planejamento estratégico seguinte e alimentar um histórico dos ciclos de compatibilização;
- Avaliar e reconfigurar a maneira pela qual a empresa faz a compatibilização (melhoria contínua do modelo);
- Avaliar a completude dos projetos iniciados no ciclo de compatibilização para que os projetos em pendência possam ser analisados quanto à inclusão ou não no planejamento estratégico e ciclo seguinte;
- Avaliar até que ponto a permanência dos níveis de capacitações dinâmicas desenvolvidos é justificável após a realização das mudanças. Ou seja, até que

ponto esse nível continua sendo demandado pelo mercado e gerando vantagens competitivas. Como visto em Helfat *et al.* (2007), nem todas as capacitações dinâmicas são estratégicas, pois elas podem perder sua relevância caso não se ajustem ao ambiente.

### **9.10 Dinâmica do Ambiente (X)**

Este componente se destaca como uma fonte de emergência de novas oportunidades e ameaças, que não haviam sido consideradas nas premissas do planejamento estratégico por não se tratarem de uma realidade à época. A dinâmica do ambiente, desse modo, gera perturbações na realização da compatibilização, pois ao ocorrerem mudanças no ambiente, as próprias MEP podem perder sua relevância. Por conseguinte, os projetos estratégicos de investimento (PEI) e os projetos de investimento em aprendizagem (PIA) podem ser descontinuados. Uma questão a se considerar também é que as mudanças no ambiente podem gerar a necessidade de execução de novas ações estratégicas – ações estratégicas emergentes. Essas novas ações também são consideradas perturbações no modelo de compatibilização.

Relembrando o modelo de alocação de recursos de Bower e Gilbert (2005), item 4.4 da dissertação, viu-se que existe influência dos mercados de capitais e do produto no processo de alocação de recursos. Com isso, os gerentes devem considerar a todo o momento o impacto que mudanças nesses mercados possam ter na alocação de recursos aos PEI ou PIA.

Como visto em Ansoff e McDonnell (1993), no capítulo 5, a evolução dos sistemas de administração aponta a tendência para uma forma de gestão através de resposta flexível e rápida, dado o aumento da complexidade e das incertezas do ambiente. Os autores afirmam que as empresas têm adotado sistemas em tempo real, como a administração de questões com sinais de alta frequência, a administração de questões com sinais de baixa frequência e a administração de surpresas.

Segundo os autores, a necessidade desses sistemas foi gerada pela falta de confiabilidade de planos estratégicos em ambientes turbulentos. Relembrando o conceito desses sistemas tratados no capítulo 5:

- A administração de questões ou sistemas de tempo real conta com monitoramento contínuo das tendências ambientais em diversas áreas, estimativa de impacto dessas tendências, classificação das questões quanto à urgência, solução das questões com acompanhamento da alta administração e atualização das listas de questões. Esse sistema busca não interferir na estrutura e nos demais sistemas existentes.
- O sistema de surpresas estratégicas trata do que passou despercebido pelo monitoramento do ambiente e busca evitar que uma surpresa afete de forma desordenada a organização, causando reações espontâneas isoladas, prejudiciais à organização. O sistema é operacionalizado em redes de comunicações, que permitem uma ação conjunta de todas as áreas da organização de modo a resolver os problemas.

As duas abordagens de tempo real tratam de mecanismos paralelos ao planejamento estratégico e visam preparar a organização para lidar com a dinâmica do ambiente. A primeira trata de habilidades em monitorar o que ocorre no ambiente e em solucionar os problemas advindos de mudanças que afetam a empresa. Já a segunda visa o preparo da organização na resposta imediata e coesa àquilo que a afeta, mas que ela não conseguiu identificar no monitoramento.

A empresa deve, portanto, ter a habilidade de lidar com essas perturbações, seja pelo monitoramento do ambiente seja pela configuração de mecanismos organizacionais de resposta. Esta habilidade é uma capacitação dinâmica essencial a organizações que operam em ambientes turbulentos. Dependendo da intensidade da mudança no ambiente pode ser necessário até mesmo realizar um novo planejamento estratégico e reiniciar o ciclo de compatibilização. Em outros casos mais amenos, talvez a solução seja um ajuste mais pontual em algum componente do modelo de compatibilização.

O tratamento dessas perturbações advindas de mudanças cada vez mais frequentes no ambiente organizacional é um desafio para os sistemas de administração das organizações. O modelo COMPEP tal como descrito pressupõe um ambiente de poucas mudanças, que permitiria realizar o ciclo de compatibilização sem grandes alterações ao longo do processo. Como a proposta do modelo é que seu ciclo possa ser desenvolvido de forma cada vez mais rápida conforme as empresas o utilizam, é possível que as

perturbações causadas pelo ambiente sejam introduzidas de forma cada vez mais harmoniosa na compatibilização.

A inclusão desse componente externo na representação do modelo trata-se mais de uma preocupação em explicitar sua existência do que numa efetiva descrição de como solucionar os problemas advindos de sua existência.



## **PARTE IV – CONCLUSÃO**

Esta parte da dissertação visa apresentar as conclusões do trabalho, além de algumas considerações finais. Para o capítulo com as conclusões do trabalho, foram levadas em consideração comparações dos objetivos pretendidos da dissertação com o que foi efetivamente alcançado. Em seguida, foi apresentado um breve capítulo com as considerações finais sobre a pesquisa atual e sobre pesquisas futuras, onde são apontadas questões que vão além dos objetivos iniciais da pesquisa.

## 10 CONCLUSÕES

Neste capítulo serão apresentadas as conclusões obtidas da comparação entre os objetivos (geral e específicos) e os resultados da pesquisa. Primeiramente, a dissertação teve como **objetivo geral** desenvolver um modelo teórico de compatibilização, que busca resolver o problema das incompatibilidades entre planejamento estratégico e processos organizacionais, pesando sempre duas decisões: descartar ações estratégicas incompatíveis ou preparar a organização para que se torne compatível. Essa foi, portanto, a idéia de compatibilização proposta: descartar o incompatível ou tornar compatível. Entende-se que ao efetuar a compatibilização, os riscos de falhas no planejamento estratégico são reduzidos e a organização se torna mais bem preparada para realizar mudanças.

De forma geral, conclui-se que o modelo COMPEP apresenta as ações que uma empresa deve fazer para compatibilizar planejamento estratégico e processos organizacionais. Essas ações podem ser encontradas ainda que do ponto de vista teórico no âmbito de cada um dos componentes do modelo.

O modelo COMPEP procura passar a idéia do planejamento estratégico como uma fonte de intenções de mudança. E, a primeira proposta do modelo é aproximar as intenções de mudança da capacidade de mudança. De forma geral, conclui-se que pela execução de cada ciclo de compatibilização do modelo, a organização vai acumulando aprendizado que a habilita a refinar esse modelo. Ou seja, a organização avança em níveis de maturidade da ação de compatibilizar planejamento estratégico e processos organizacionais. Num primeiro momento, acredita-se que alguns *feedbacks* e interações entre componentes podem ser difíceis de serem operacionalizados, pois isso requer uma habilidade da organização em tomar decisões de ajuste de forma ágil. Certamente, a habilidade em incorporar e tratar no modelo os efeitos da dinâmica do ambiente é um exemplo.

A dissertação teve também como **objetivo específico** enfatizar, por meio do modelo, a necessidade das empresas considerarem sua capacidade de operacionalizar mudanças quando da elaboração do planejamento estratégico. De fato, o modelo caminhou para isso, ao tratar do desenvolvimento das capacitações dinâmicas. Esta dissertação visa alertar principalmente aos responsáveis pelo planejamento estratégico das empresas e aos gerentes quanto à necessidade de estender o planejamento estratégico para o

desenvolvimento dessa capacidade de mudança. Ou seja, não se deve apenas pensar no que mudar, mas em como mudar.

A inclusão do assunto “desenvolvimento de capacitações dinâmicas” no escopo do planejamento estratégico representa um avanço para a empresa, no que diz respeito à compatibilização entre o seu planejamento estratégico e os seus processos organizacionais. Como o modelo tem uma representação cíclica, finalizada a realização do primeiro ciclo, a elaboração do planejamento estratégico seguinte a sua realização já se iniciará com um diagnóstico de capacitações dinâmicas pronto. Diante disso, conclui-se que após a realização de alguns ciclos de compatibilização, a tendência é que a empresa já considere no planejamento estratégico suas capacitações dinâmicas.

Outro **objetivo específico** foi apresentar uma abordagem que contribua com a integração entre planejamento estratégico e o BPM (*Business Process Management*). Quanto a isso, conclui-se que o modelo pôde contribuir, pelo menos, de três formas:

- Por ser um modelo representado como um grande processo: o planejamento estratégico normalmente é visto como um processo estratégico das empresas. O modelo proposto, devido à sua configuração, também possui características processuais. Portanto, o próprio modelo pode fazer parte da Cadeia de Valor de macroprocessos da organização como um processo estratégico relacionado ao planejamento estratégico. Além disso, dentro de uma perspectiva de processos de aprendizagem, o processo referente ao modelo COMPEP, pode ser considerado um processo onde a empresa aprende a relacionar de forma dinâmica suas intenções estratégicas com sua capacidade de mudança.
- Por ser um modelo que lida com mudanças na base de recursos dos processos: o modelo se inicia com as mudanças estratégicas pretendidas que são definidas no planejamento estratégico e abrange a análise das transformações que essas mudanças provocam na base de recursos dos macroprocessos.
- Por ser um modelo que aponta a necessidade de desenvolvimento de novos processos: com a finalidade de desenvolver capacitações dinâmicas, o modelo trata da inclusão na gestão dos processos do desenvolvimento de processos de aprendizagem.

Um terceiro **objetivo específico** da dissertação foi relacionar em um modelo teórico os conceitos de Planejamento Estratégico, Cadeia de Valor, Processos Organizacionais e Capacitações Dinâmicas. Sobre esse objetivo, cabe ressaltar primeiramente que trabalhar conceitos de origens distintas envolve muitas vezes a necessidade de relacionar visões distintas e por vezes conflitantes. Os conceitos de planejamento estratégico, cadeia de valor, processos organizacionais e capacitações dinâmicas na sua origem tiveram seus objetivos estabelecidos de acordo com um contexto específico.

Nesta dissertação, portanto, buscou-se adaptar o uso desses conceitos ao contexto específico desta dissertação: a necessidade de compatibilização entre planejamento estratégico e processos organizacionais. Com isso, nessa adaptação, os conceitos trabalhados foram em alguns momentos utilizados de forma diferente da original. Contudo, buscou-se sempre manter a referência aos autores e a exposição do seu significado original.

Dentre os conceitos, por ser mais recente, sem muitas definições enraizadas, o conceito de capacitações dinâmicas pode ter sido aquele que mais obteve adaptações na dissertação. Em sua origem, o conceito servia para explicar o porquê de empresas de um mesmo setor industrial, sujeitas ao mesmo contexto macroeconômico e que desenvolviam práticas semelhantes, conseguiam apresentar diferenças competitivas. Dessa forma, normalmente, o conceito era empregado como uma forma de explicar uma situação e não para a tomada de decisão.

Talvez uma maneira de usar o conceito conforme sua origem seja com a empresa analisando suas capacitações dinâmicas desenvolvidas ao longo de sua existência e vislumbrando, a partir delas, compreender como se comportaria diante de novas mudanças ou como poderia provocar novas mudanças no ambiente. Nesse caso, seria feito um diagnóstico pré-planejamento estratégico.

No caso do modelo COMPEP, o que ocorre é um diagnóstico pós-planejamento estratégico. Nessa abordagem, olha-se primeiramente para o ambiente (olhar para fora) para depois analisar as capacitações dinâmicas (olhar para dentro). Segundo essa perspectiva, o resultado dessa análise vai indicar a necessidade ou não de desenvolvimento de capacitações dinâmicas. Conclui-se que ambas as abordagens são válidas e possíveis e dado que o modelo tem caráter cíclico a tendência é que haja um diagnóstico pré e pós-planejamento estratégico.

Outra adaptação se deu quanto ao diagnóstico das capacitações dinâmicas. Optou-se por avaliar a empresa quanto aos níveis de suas capacitações dinâmicas, o que não é uma forma tradicional de análise de capacitações dinâmicas. Essa foi uma idéia extraída das referências ao conceito de capacidade tecnológica. Convém lembrar que as capacidades tecnológicas se enquadram no escopo do conceito de capacitações dinâmicas quando são tratadas quanto às atividades de inovação. No entanto, as capacitações dinâmicas não se restringem a aspectos tecnológicos, tal como as capacidades tecnológicas, mas contemplam também aspectos não tecnológicos.

Tratando, então, das contribuições da dissertação quanto à relação entre os conceitos, concluiu-se que:

- Capacitações Dinâmicas é um conceito que aproxima o Planejamento Estratégico dos Processos Organizacionais. Por um lado, a existência de determinado nível de capacitações dinâmicas na empresa possibilita que as mudanças definidas no planejamento estratégico sejam operacionalizadas nos processos. E, por outro, as capacitações dinâmicas existentes são desenvolvidas por processos (no caso os de aprendizagem) e são utilizadas em processos segundo a demanda do planejamento estratégico.
- Cadeia de Valor é um conceito que em sua origem estratégica já demonstrava de que modo, através das atividades distintas, uma empresa pode se tornar mais competitiva e apta a lidar com o ambiente que a cerca. Este modelo tem como contribuição usar esse conceito de cadeia de valor adaptado para uma visão por processos (em oposição à original, que era funcional) e com a consideração dos recursos utilizados por cada macroprocesso da cadeia de valor. Utilizando as expressões da Estratégia, a contribuição está em conciliar no modelo, a visão baseada em atividades (cadeia de valor) com a visão baseada em recursos (base de recursos utilizada pelos macroprocessos).

O quarto e último **objetivo específico** da dissertação tratava de discutir os resultados da pesquisa com o intuito de apontar as contribuições para a Engenharia de Produção. Nesse sentido, de forma mais geral e evidente, o modelo contribui ao tratar do desdobramento das ações estratégicas sobre os processos organizacionais, inclusive os produtivos. É comum ouvir relatos que essa relação entre o nível estratégico e o operacional costuma apresentar conflitos no dia-a-dia das empresas. Como exemplo: os

gerentes operacionais responsáveis pelos processos reclamam das metas inalcançáveis e os formuladores do plano estratégico reclamam que o plano era perfeito, mas os gerentes não souberam implementá-lo.

Dessa forma, o modelo procura enfatizar que o problema está em uma falta de preparo da organização para a mudança. Voltando ao exemplo citado, o direcionamento estratégico e as metas só deveriam ser dados conforme a capacidade de cumprimento ou deveriam vir acompanhados de investimentos no desenvolvimento dessa capacidade.

Outra contribuição mais específica se refere ao fato de que os engenheiros de produção por vezes têm dificuldade de operacionalizar mudanças, por meio de suas técnicas, métodos e ferramentas, em empresas públicas. Isso ocorre por elas não possuírem capacitações dinâmicas fundamentais, como a de mudança em pessoas (necessidade de concurso público e plano de cargos e salários rígido) e em recursos materiais (por restrições de legislação de compras). Ao enfatizar o preparo para mudança, o modelo pode auxiliar organizações estatais que possuem dificuldades em mudar, fazendo com que pensem em soluções alternativas baseadas no desenvolvimento de processos de aprendizagem.

Além dessas contribuições, o modelo pode ser usado para tratar de questões importantes da Engenharia de Produção, que podem ser encaradas como mudanças estratégicas pretendidas pontuais e que produzem impacto na base de recursos da organização, tais como: sustentabilidade, internacionalização, diversificação etc.

## **11 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O modelo COMPEP foi desenvolvido a partir de um problema inicial envolvendo o planejamento estratégico. Contudo, dado o caráter exploratório da pesquisa, chegou-se a um modelo teórico que pode ser testado em qualquer organização, mesmo àquelas que não possuem um processo de planejamento estratégico formalizado, bastando apenas que realizem algum exercício estratégico, do qual possam ser definidas mudanças estratégicas pretendidas (MEP). Ou seja, não necessariamente o modelo só serve para compatibilizar planejamento estratégico e processos organizacionais, mas pode ser ampliado para uma compatibilização entre intenções estratégicas e processos organizacionais.

O modelo COMPEP, da forma como foi apresentado, tem maior afinidade com empresas que realizam o processo de planejamento estratégico de forma tradicional (formulação do plano, implementação e acompanhamento) e em prazos mais longos. Contudo, ele oferece a empresas que se interessem pela proposta da compatibilização a oportunidade de adaptarem-no de acordo com seu contexto.

Além disso, por em parte ainda ser apresentado de maneira genérica, para o desenvolvimento mais aprofundado dos componentes do modelo teórico recomenda-se pesquisa futura, principalmente por meio de testes práticos. Ressaltam-se ainda algumas questões a serem tratadas em pesquisas futuras, tais como: a gestão de processos de aprendizagem em conjunto com os demais processos; a elaboração dos projetos de investimento em aprendizagem e sua gestão em conjunto com outros projetos, a habilidade em lidar com os impactos da dinâmica do ambiente, a habilidade de lidar com o surgimento de novos projetos, oriundo ou não de revisões do planejamento estratégico. Alguns desses itens foram mencionados ao longo do texto sobre o modelo COMPEP como limitações do modelo. Contudo, espera-se sinceramente que essas limitações sejam superadas por meio de pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANSOFF, H. I., MCDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2. ed. São Paulo, Atlas, 1993.

APQC. **Process Classification Framework – Version 5.1.0-en-XI**. Houston, American Productivity & Quality Center, 2009. Disponível em: <<http://www.apqc.org/knowledge-base/download/31928/a%3A1%3A%7Bi%3A1%3Bs%3A1%3A%222%22%3B%7D/inline.pdf?destination=node/31928>>. Acesso em: 20 mai. 2010.

ARIFFIN, N. **The Internationalisation of Innovative Capabilities: the Malaysian Electronics Industry**. D.Phil. Thesis, SPRU/University of Sussex, Brighton, 2000.

BALDAM, R., VALLE, R., PEREIRA, H. *et al*, **Gerenciamento de Processos de Negócios: BPM – Business Process Management**, 1 ed. São Paulo, Érica, 2007.

BENNER, M. J., TUSHMAN, M. L. “Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited”, **Academy of Management Review** v. 28, no. 2, pp 238-256, Abr. 2003.

BOWER, J. L., GILBERT, C. G. “A Revised Model of the Resource Allocation Process”. In: Bower, J. L., Gilbert, C. G. (orgs), **From Resource Allocation to Strategy**, 1 ed., chapter 20, Oxford, Oxford University Press, 2005.

EISENHARDT, K. M., MARTIN, J. A. "Dynamic capabilities: What are they?", **Strategic Management Journal** v.21, n. 10/11, pp 1105-1121, Out.-Nov. 2000.

FIGUEIREDO, P. N. **Gestão da Inovação: Conceitos, Métricas e Experiências de Empresas no Brasil**, 1 ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.

HELFAT, C. E., FINKELSTEIN, S., MITCHELL, W. *et al.*, **Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations**, 1 ed. Oxford, Blackwell Publishing, 2007.

MINTZBERG, H. “Cinco Ps para estratégia”. In: Mintzberg, H., Lampel, J., Quinn, J. B. *et al.* (orgs), **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**, 4 ed., capítulo 1, Porto Alegre, Bookman, 2006.



MINTZBERG, H., LAMPEL, J., QUINN, J. B. *et al.*, **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. 4 ed. Porto Alegre, Bookman, 2006.

MINTZBERG, H., LAMPEL, J. “Reflexão sobre o processo estratégico”. In: Mintzberg, H., Lampel, J., Quinn, J. B. *et al.* (orgs), **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**, 4 ed., capítulo 1, Porto Alegre, Bookman, 2006.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. 14 ed. Rio de Janeiro, Campus, 1989.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4 ed. rev. atual. Florianópolis, UFSC, 2005.

SLACK, N., CHAMBERS, S., JOHNSTON, R. *et al.*, **Gerenciamento de Operações e de Processos: Princípios e Prática de Impacto Estratégico**. 1 ed. Porto Alegre, Bookman, 2008.

SUPPLY-CHAIN COUNCIL. **Supply-Chain Operations Reference-model – Version 9.0**. Washington, Supply-Chain Council, 2008. Disponível em: <<http://www.supply-chain.org/f/SCOR%2090%20Overview%20Booklet.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2010.

TEECE, D. J., PISANO, G., SHUEN, A. "Dynamic capabilities and strategic management", **Strategic Management Journal** v. 18, n. 7, pp. 509-533, Ago. 1997.

VALLE, R. “Avaliação de Desempenho e Indicadores”. In: Barbará, S. (org.), **Gestão por Processos: Fundamentos, Técnicas e Modelos de Implementação: Foco no Sistema de Gestão de Qualidade com Base na ISO 9000:2000**, 1 ed., capítulo 8, Rio de Janeiro, Qualitymark, 2006.

VALLE, R., COSTA, M. M. “Gerenciar os Processos, para Agregar Valor à Organização”. In: Valle, R., Oliveira, S. B. (orgs), **Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN (Business Process Modeling Notation)**, 1 ed., capítulo 1, São Paulo, Atlas, 2009.

VALUE CHAIN GROUP. **Value Reference Model 3.0**. Wexford, Value Chain Group, 2010. Disponível em: < <http://www.value-chain.org/value-reference-model/>>. Acesso em: 20 mai. 2010.