

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS - UFGD

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E  
ECONOMIA - FACE

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

CÂNDICE BELMIRO BURIN

**A COEVOLUÇÃO ENTRE O MACROAMBIENTE E O SETOR  
SUCROALCOOLEIRO BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2000 A 2010.**

DOURADOS/MS

2011

CÂNDICE BELMIRO BURIN

**A COEVOLUÇÃO ENTRE O MACROAMBIENTE E O SETOR  
SUCROALCOOLEIRO BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2000 A 2010.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Universidade Federal da Grande Dourados-  
UFGD, como requisito parcial para a obtenção  
do título de bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Luci de Almeida

Co-orientadora: Dra. Cláudia Fabiana Gohr

Dourados/MS

2011

Dourados/MS, 7 de novembro de 2011.

Considerando que o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno(a) Cândice Belmiro Burin encontra-se em condições de ser avaliado, recomendo sua apresentação oral e escrita para avaliação da Banca Examinadora, a ser constituída pela coordenação do Curso de Administração da FACE.

---

Vera Luci de Almeida  
Professor(a) Orientador(a)

Dedico este trabalho à minha querida família,  
que sempre me deu amor, carinho e apoio incondicionais.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que participaram deste trabalho, direta ou indiretamente.

A Deus, que me iluminou e me abençoou durante toda a minha vida.

Aos meus pais, pelo apoio e incentivo, e também pela confiança em mim, mesmo nos momentos de pessimismo. Ao meu pai, por me apoiar totalmente e nunca me deixar faltar nada. À minha mãe, por ser a minha melhor amiga e conselheira.

À minha irmã, que aturou durante todo esse tempo as minhas “birras” e “nervosismos”.

Aos meus amigos, que mesmo após tantos balões, não desistiram da minha amizade.

Aos meus amigos Diego, Dionei, Jabá, Renata e Wesley, que fizeram com que esses cinco anos fossem muito mais divertidos. Agradeço pela sincera amizade.

À minha grande amiga Fernanda Damasceno Santos, que suportou todo o meu pessimismo e nunca me deixou desistir da monografia, apesar das minhas infundáveis reclamações.

A todos os professores da FACE, por terem proporcionado o conhecimento necessário para a realização deste trabalho.

À minha orientadora Profa Dra. Vera Luci de Almeida, por aceitar me orientar de última hora e na reta final.

À minha co-orientadora Profa. Dra. Cláudia Fabiana Gohr, por ter acreditado e não ter desistido de mim, mesmo com a distância, e por ter sido a grande responsável pelo meu crescimento acadêmico.

À minha tia Geraldina Burin, que leu o meu trabalho e me deu dicas valiosas para aperfeiçoá-lo.

Ao Sr. Ademar Zanatta, pela preciosa ajuda no agendamento de uma entrevista em uma empresa sucroalcooleira de Dourados, depois das minhas inúmeras tentativas frustradas.

A todos que colaboraram na busca de informações para o desenvolvimento deste trabalho, em especial à Daniela Antunes, que me forneceu vários contatos de empresas e com quem compartilhei a dificuldade na obtenção de dados.

E a todos os amigos e familiares que estiveram ao meu lado.

Muito Obrigada.

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar a coevolução dos contextos macroambiental e setorial do setor sucroalcooleiro entre 2000 e 2010. O problema de pesquisa foi: de que forma o macroambiente influenciou no ambiente competitivo das empresas sucroalcooleiras e vice-versa durante o período? Para o desenvolvimento do trabalho, primeiramente foi desenvolvida uma revisão de literatura em que foram pesquisados os aspectos relacionados à estratégia, à mudança estratégica e à coevolução. Os procedimentos metodológicos adotados foram: pesquisa bibliográfica, documental, exploratória, aplicada e qualitativa por meio de um estudo longitudinal no setor sucroalcooleiro com cortes transversais do período analisado. Os resultados foram analisados e indicam que as variáveis macroambientais do período tiveram impacto no ambiente setorial, assim como as variáveis do setor influenciaram nas variáveis do macroambiente, e ambas impactaram nas estratégias das organizações do setor. As variáveis macroambientais que mais impactaram no setor durante o período foram: a abertura da economia, a adoção de políticas restritivas, a criação do Protocolo de Quioto, a criação dos motores flexíveis, a crise internacional em 2008 e a criação do REUNI, PROUNI e Bolsa Família. Entre as variáveis setoriais, as que mais tiveram influência no macroambiente foram a criação de novas tecnologias e o desenvolvimentos de pesquisas, a criação da ANP e o MAPA, os incentivos governamentais, a expansão da produção agrícola, o aumento da eficiência e da sustentabilidade do setor, a melhoria da imagem do etanol brasileiro, as altas taxas de crescimento do setor e necessidade de diretrizes com objetivos claros. Foram também identificadas as propriedades da coevolução na análise do ambiente externo do setor sucroalcooleiro, em que foi verificada a presença de todas as propriedades nos dois períodos. Os efeitos da coevolução aconteceram entre diversos níveis, com relacionamento de influência recíproca entre os ambientes, o que resultou em um *feedback* positivo e influenciou na adaptação estratégica das organizações do setor.

**Palavras-chave:** Teoria da coevolução. Mudança estratégica. Setor sucroalcooleiro.

## ABSTRACT

This study aimed to analyze the co-evolution of the macro-environmental context and the competitive context in which the sugar-alcohol companies operate from 2000 to 2010. The research problem was: how the macro environment influenced the competitive environment of sugarcane industry and vice versa during the time of the analysis? For this purpose, at first a literature review was developed to research aspects related to strategy, strategic change and co-evolution. The methodological approach adopted was: bibliographical research, documentary research, exploratory research, applied research and also qualitative research, which was done through a longitudinal study with a cross-sectional analysis of the alcohol-sugar industry for this period of time. The results showed that the macro-environmental forces during the period influenced the competitive environment of the industry. Likewise, the forces of the sugar-alcohol industry influenced the macro-environment. Also, both contexts (industry and macro-environment) had an affect on how the companies develop their strategies. The macro-environmental aspects that had the most important impact on the competitive environment during the time of the analysis were: economic openness, restrictive fiscal and economic policies, Kyoto Protocol, flexible-fuel engine technology, global financial crisis in 2008, and government measures such as REUNI, PROUNI and Bolsa Família. Among the forces of the industry, the ones that influenced the macro-environment the most were: new technologies and advanced researches, the foundation of MAP and ANP, government incentives, agricultural expansion for sugarcane production, efficiency and sustainability in the industry, improvement in the image of Brazilian ethanol, high rates of industry growth, and the need for clear guidelines in the industry. Also, the properties of co-evolution were identified in the analysis of the external environment of this industry. It was concluded that all of the properties were present in both periods analyzed. The effects of co-evolution occurred in several levels, with reciprocal influence between the environments, which resulted in a positive feedback, and also influenced the strategic adaptation of the firms in the industry.

**Keywords:** Co-evolution theory. Strategic change. Sugar-alcohol industry.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estratégias deliberadas e emergentes.....	21
Figura 2 – O triângulo da mudança .....	34
Figura 3 – Níveis de mudança organizacional.....	36
Figura 4 – Contexto, conteúdo e processo da mudança estratégica .....	42
Figura 5 – Níveis de ambiente empresarial .....	43
Figura 6 – De onde vêm as oportunidades e ameaças? .....	44
Figura 7 – Forças que dirigem a concorrência .....	45
Figura 8 – Modelo genérico de análise coevolucionista.....	56
Figura 9 – A coevolução do macroambiente e do ambiente competitivo das organizações sucroalcooleiras referente ao período de 2000 a 2010 .....	100

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Níveis e tipos de estratégias.....	23
Quadro 2 – Métodos de mudança .....	25
Quadro 3 – Dimensões da mudança organizacional.....	27
Quadro 4 – Ciclos de vida das organizações .....	28
Quadro 5 – As dez escolas da formação da estratégia.....	33
Quadro 6 – Tipos de mudança estratégica.....	40
Quadro 7 – Propriedades da coevolução .....	55
Quadro 8 – Objetivos, estratégia de pesquisa e enfoque .....	64
Quadro 9 – Variáveis macroambientais e setoriais analisadas .....	64
Quadro 10 – Critérios para uma pesquisa coevolucionista.....	65
Quadro 11 – Processamento de cana na região centro sul de 2000 a 2002 .....	70
Quadro 12 – Processamento de cana na região centro sul de 2003 a 2009 .....	71
Quadro 13 – Objetivos dos planos plurianuais 2004-2007 e 2008-2011 .....	91
Quadro 14 – Evolução da área de produção e da produtividade da cana-de-açúcar no Brasil. 94	
Quadro 15 – Variáveis macroambientais e setoriais verificadas no período de 2000 a 2002 .. 98	
Quadro 16 – Variáveis macroambientais e setoriais verificadas no período de 2003 a 2010 .. 99	
Quadro 17 – Propriedades da teoria da coevolução no setor sucroalcooleiro no período de 2000 a 2010.....	111
Quadro 18 – Conclusões.....	115

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Comparação da área de cana disponível nas safras 2007/2008 e 2008/2009 ..... 70

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA E DO PROBLEMA .....	12
1.2 OBJETIVOS .....	16
<b>1.2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>16</b>
1.3 JUSTIFICATIVA .....	17
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	19
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>20</b>
2.1 ESTRATÉGIA .....	20
2.2 MUDANÇA ORGANIZACIONAL .....	23
<b>2.2.1 Os Ciclos de Mudança Organizacional.....</b>	<b>27</b>
2.3 MUDANÇA ESTRATÉGICA .....	29
<b>2.3.1 Tipos de Mudança Estratégica .....</b>	<b>34</b>
2.4 CONTEXTO, CONTEÚDO E PROCESSO DA MUDANÇA ESTRATÉGICA .....	39
<b>2.4.1 Contexto da Mudança Estratégica.....</b>	<b>42</b>
<b>2.4.2 Conteúdo da Mudança Estratégica.....</b>	<b>47</b>
<b>2.4.3 Processo da Mudança Estratégica.....</b>	<b>50</b>
2.5 TEORIA DA COEVOLUÇÃO .....	51
<b>2.5.1 As Propriedades da Teoria da Coevolução e Critérios para uma Pesquisa Coevolucionista .....</b>	<b>54</b>
<b>2.5.2 Teorias de Seleção Ambiental.....</b>	<b>57</b>
2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	59
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>61</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA, UNIDADE DE ANÁLISE E TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS .....	61
3.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	62
3.3 METODOLOGIA DE ANÁLISE .....	63
<b>4 COEVOLUÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO .....</b>	<b>67</b>
4.1 CARACTERÍSTICAS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO .....	67
4.2 O MACROAMBIENTE DO SETOR SUCROALCOOLEIRO.....	71
<b>4.2.1 Análise do Macroambiente no Período de 2000 a 2002.....</b>	<b>71</b>
4.2.1.1 Desempenho da Economia no Período de 2000 a 2002 .....	72
4.2.1.2 Planos Governamentais no Período de 2000 a 2002 .....	73
4.2.1.3 Ideologias e Objetivos Políticos no Período de 2000 a 2002 .....	74
4.2.1.4 Legislação no Período de 2000 a 2002.....	75
<b>4.2.2 Análise do Macroambiente no Período de 2003 a 2010.....</b>	<b>76</b>
4.2.2.1 Desempenho da Economia no Período de 2003 a 2010 .....	76
4.2.2.2 Planos Governamentais no Período de 2003 a 2010 .....	77
4.2.2.3 Ideologias e Objetivos Políticos no Período de 2003 a 2010 .....	80
4.2.2.4 Legislação no Período de 2003 a 2010.....	81

4.3 O AMBIENTE SETORIAL DO SETOR SUCROALCOOLEIRO .....	82
<b>4.3.1 Análise do Ambiente Setorial no Período de 2000 a 2002.....</b>	<b>82</b>
4.3.1.1 Aspectos Regulatórios no Período de 2000 a 2002 .....	82
4.3.1.2 Novos Entrantes e Novas Tecnologias no Período de 2000 a 2002 .....	83
4.3.1.3 Estrutura de Mercado e Dinâmica Competitiva no Período de 2000 a 2002 .....	84
4.3.1.4 Objetivos do Setor no Período de 2000 a 2002 .....	84
4.3.1.5 Desempenho do Setor no Período de 2000 a 2002.....	85
<b>4.3.2 Análise do Ambiente Setorial no Período de 2003 a 2010.....</b>	<b>86</b>
4.3.2.1 Aspectos Regulatórios no Período de 2003 a 2010 .....	86
4.3.2.2 Novos Entrantes e Novas Tecnologias no Período de 2003 a 2010 .....	88
4.3.2.3 Estrutura de Mercado e Dinâmica Competitiva no Período de 2003 a 2010 .....	89
4.3.2.4 Objetivos do Setor no Período de 2003 a 2010 .....	91
4.3.2.5 Desempenho do Setor no Período de 2003 a 2010.....	92
4.4 A COEVOLUÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO .....	97
<b>4.4.1 Coevolução no Período de 2000 a 2002.....</b>	<b>98</b>
<b>4.4.2 Coevolução no Período de 2003 a 2010.....</b>	<b>103</b>
<b>4.4.3 As Propriedades da Teoria da Coevolução .....</b>	<b>110</b>
4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	111
<b>5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>114</b>
5.1 CONCLUSÕES .....	114
5.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS .....	116
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>118</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA E DO PROBLEMA DE PESQUISA

A estratégia é um conceito largamente utilizado na área de administração, porém, não possui definição única. Os diversos autores utilizam o termo de forma diferente. No entanto, Mintzberg *et al.* (2006, p. 29), criaram uma definição incorporando os diferentes usos da estratégia: “uma estratégia é o padrão ou plano que integra as principais metas, políticas e seqüências de ação da organização em um todo coeso”. Segundo os autores, a estratégia, quando bem formulada, ajuda a organizar os recursos e as competências da organização em uma postura viável.

Segundo Newman e Warren (1980), toda empresa tem uma finalidade principal, que é expressa por meio dos serviços que presta à sociedade. Além de ter esse propósito fundamental, a empresa deve saber de que modo prestar esses serviços e como se destacar no mercado em relação aos seus concorrentes, ao mesmo tempo em que mantém alianças viáveis com eles. Existem ainda outros elementos, como a mudança, o crescimento e a adaptação, que devem ser conduzidos estrategicamente pela empresa.

De acordo com Grey (2004), as mudanças se tornaram fetiches, sob os quais a organização não possui controle. O tema é abordado de forma tão frequente a ponto de o autor considerar o assunto como senso comum, tanto no mundo acadêmico quanto na prática empresarial.

De qualquer maneira, seja benéfica ou prejudicial, a mudança existe, pois as organizações são dinâmicas e nunca permanecem no mesmo estado. “Organizações nascem, crescem e decaem. Algumas vezes, elas despertam novamente e, outras vezes, desaparecem (KIMBERLY; MILES; MILES, *apud* HALL, 2004, p. 173). As prósperas são “[...] aquelas que tiveram a antevisão e a adaptabilidade (e provavelmente a sorte também) para tirar vantagens das mudanças em seus ambientes” (NEWMAN; WARREN, 1980, p. 364). Nesse sentido, Mintzberg *et al.* (2006) afirmam que as companhias devem ser flexíveis para que possam reagir instantaneamente às mudanças competitivas e de mercado.

Ainda de acordo com os autores, administrar estratégia, atualmente, significa administrar mudança. Para Ansoff e McDonell (1993), a visão de mudança estratégica nos primórdios da preocupação com a estratégia era muito simplificada. A empresa permanecia

bem sucedida por várias décadas, até surgir a necessidade de uma mudança estratégica, que atenderia às necessidades da organização por mais algumas décadas.

Porém, a simplicidade não é um “bem livre”, conforme coloca Ansoff e McDonell (1993, p. 535), portanto, o excesso dela causa incapacidade de reagir de forma eficaz aos desafios e as oportunidades do ambiente externo. Para muitas empresas, principalmente as que operam em um ambiente de grande turbulência, a mudança estratégica deve ser periódica ou permanente, podendo até se tornar um estilo de vida da organização.

A mudança estratégica pode ser analisada de acordo com diferentes escolas de pensamento, caracterizando um debate chamado de “seleção ambiental *versus* escolha estratégica” (GOHR; SANTOS, 2010c). Os autores concluíram, por meio de uma revisão detalhada de cada uma dessas teorias (seleção ambiental e escolha estratégica) que elas possuem limitações ao analisar a forma que as firmas e os ambientes evoluem e se adaptam ao longo do tempo em relação ao contexto em que estão inseridos.

Ainda de acordo com Gohr e Santos (2010c), as duas escolas de pensamento (seleção e escolha) são consideradas desintegradas, o que empobrece a análise das mudanças. Volberda (*apud* GOHR; SANTOS, 2010c) afirma que o ideal é buscar a integração de diferentes escolas de pensamento que tratam do tema mudanças e estratégias. Considerando esses aspectos, Gohr e Santos (2010c) consideram que uma alternativa promissora que abrange diversas teorias que abordam o tema mudanças e estratégias é a teoria da coevolução. De acordo com os autores, a teoria da coevolução integra diferentes abordagens, tanto de seleção ambiental quanto de escolha estratégica para analisar a mudança nos contextos organizacionais e nas próprias organizações.

Segundo Gohr e Santos (2010c), a teoria da coevolução é um tema bastante recente nas pesquisas acadêmicas. Os autores verificaram que, com a teoria da evolução, é possível analisar as teorias de seleção e escolha conjuntamente nos estudos estratégicos, garantindo maior abrangência sobre a mudança estratégica nas organizações e em seus contextos. Por essa teoria, a organização evolui tanto por seleção ambiental quanto por escolha estratégica, ou seja, organização e ambiente coevoluem (GOHR; SANTOS, 2007b). Além disso, os ambientes externos também podem coevoluir, um em relação ao outro (GOHR; SANTOS, 2007b).

De acordo com Lewin, Long e Carroll (*apud* GOHR; SANTOS, 2010c), a teoria da coevolução afirma que as organizações, as indústrias (concorrentes) e o ambiente (institucional e extra-institucional) co-evoluem, ou seja, seus padrões de mudança são distintos e independentes e a mudança é multidirecional.

No que tange ao agronegócio brasileiro, a busca por aumentos de produtividade gera diversas mudanças no ambiente, incentivando a competitividade deste. Isso tem exigido uma nova postura das empresas em relação a suas ações estratégicas nesse ambiente específico. O agronegócio brasileiro é o segmento que garante o *superávit* da balança comercial brasileira. É moderno, eficiente e competitivo, e representa um papel fundamental na economia brasileira, pois é o setor chave de inserção do Brasil no mercado externo, visto que o país é um dos líderes mundiais na produção e exportação de diversos produtos, inclusive a cana-de-açúcar (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2011).

O agronegócio é definido, segundo Davis e Goldberg (*apud* BATALHA, 2001, p. 27), como a “soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agropecuários e itens produzidos a partir deles”. Em 1968, Goldberg, citado por Zylberstajn (2000) redefiniu a idéia de agronegócio como um sistema complexo, criando o conceito de *commodity system approach*, em que afirma que mesmo as instituições não ligadas diretamente ao agronegócio devem ser consideradas no estudo:

Um sistema de *commodities* engloba todos os atores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto. Tal sistema inclui o mercado de insumos agrícola, operações de estocagem, processamento, atacado e varejo, demarcando um fluxo que vai dos insumos agrícolas até o consumidor final. O conceito engloba todas as instituições que afetam a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produtos, tais como as instituições governamentais, mercados futuros e associações de comércio (GOLDBERG, 1968 *apud* ZYLBERSTAJN, 2000, p. 5).

O setor sucroalcooleiro está inserido no agronegócio e é um dos setores mais competitivos do mundo, seja qual for a matéria-prima utilizada – cana-de-açúcar, milho ou beterraba. O Brasil é líder mundial na produção da cana, matéria-prima utilizada nacionalmente para produzir etanol e açúcar. Segundo dados da União da Indústria de Cana-de-açúcar (UNICA, 2011a) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2011), na safra 2008/2009 foram processadas 569.062.629 toneladas de cana-de-açúcar pelas usinas brasileiras em todos os estados do país, sendo 18.090.388 toneladas produzidas no estado de Mato Grosso do Sul.

De acordo com o MAPA (2011), o Brasil é, ainda, líder mundial na produção de açúcar e etanol. Em 2018/2019, a expectativa é que a produção de açúcar aumente 3,25%, visto que o país é responsável por mais da metade do açúcar comercializado mundialmente MAPA (2011) Quanto ao etanol, a produção projetada para 2019 é de 58,8 bilhões de litros, incentivada

principalmente pelo aumento do consumo interno, que chegará aos 50 bilhões de litros MAPA (2011).

A importância do setor sucroalcooleiro no país aumentou de forma expressiva nos últimos anos devido ao aumento da frota nacional de automóveis *flex-fuel* – podem utilizar gasolina, etanol ou a mistura de ambos – e à preferência do etanol como combustível pelo preço inferior ao da gasolina (MILANEZ; BARROS; FAVERET FILHO, 2008). Essa crescente importância pode ser percebida pelo aumento da demanda por investimentos para ampliação da indústria. Até o final do primeiro semestre de 2008, as solicitações de financiamento para o setor sucroalcooleiro alcançavam R\$ 23 bilhões, conforme dados do Banco Nacional do Desenvolvimento, citados por Milanez, Barros e Faveret Filho (2008). De acordo com os autores, os desembolsos para financiamento do setor nessa época representaram 5% do total de investimentos do BNDES. Dentre os projetos avaliados pelo BNDES nesse período, 80% da cana-de-açúcar moída era destinada à produção do etanol, indicando a forte tendência alcooleira do setor (MILANEZ; BARROS; FAVERET FILHO, 2008). De acordo com os dados do banco, há expectativas de crescimento no consumo nacional de etanol no curto prazo e de aumento das exportações de etanol no médio prazo (MILANEZ; BARROS; FAVERET FILHO, 2008). Essas expectativas motivam a ampliação da produção do setor sucroalcooleiro no Brasil. Os dados das projeções de produção para as safras futuras, fornecidos pela UNICA (2011a) e pelo MAPA (2011), citados nos parágrafos anteriores, confirmam essa tendência de expansão do setor.

De acordo com a UNICA (2011b), historicamente o setor sucroenergético no Brasil, no século XIX, caiu para o quinto lugar na produção de açúcar no mundo, com uma parcela de 8% da produção mundial. No século XX, houve uma retomada na produção de cana para produzir o açúcar, e foi criado o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), com o objetivo de controlar a produção e manter preços estáveis. Porém, a dispersão da produção e a crise do petróleo em 1973 fizeram com que o setor buscasse uma alternativa: a produção de etanol. Em 1975, o governo criou o Programa Nacional do Alcool (Proálcool), com investimentos do Banco Mundial, possibilitando o aumento das áreas plantadas e da construção de destilarias. A produção de carros movidos a etanol hidratado, em 1984, respondia por 94,4% da produção das montadoras brasileiras. Em 1989, com a crise do abastecimento, a demanda por etanol hidratado entrou em declínio. Em 2003, foi criada a tecnologia *flex-fuel*, que, somada à preocupação com o aquecimento global e ao preço dos combustíveis fósseis, fez com que o setor sucroalcooleiro iniciasse uma nova fase de crescimento.

De acordo com o exposto, pode-se observar que os aspectos do ambiente externo (macroambiente e ambiente competitivo) afetam significativamente às organizações. Dessa forma, os gestores deparam-se com dois problemas: diagnosticar os desafios, as oportunidades e as ameaças à empresa e desenvolver suas próprias respostas a essas mudanças (ANSOFF; MCDONELL, 1993).

Tomando como base o exposto, este trabalho pretende abordar o elemento mudança estratégica no setor sucroalcooleiro, especificamente analisando de que forma o macroambiente exerceu influência no ambiente competitivo e vice-versa no período de 2000 a 2010, o que leva a seguinte pergunta de pesquisa: **de que forma o macroambiente exerceu influência no ambiente competitivo das organizações sucroalcooleiras e vice-versa nos anos de 2000 a 2010?**

## **1.2 OBJETIVOS**

Os objetivos do presente trabalho são divididos em geral e específicos.

### **1.2.1 Objetivo geral**

Analisar a coevolução dos contextos macroambiental e setorial do setor sucroalcooleiro no período 2000 a 2010.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Descrever as mudanças do contexto macroambiental das organizações sucroalcooleiras no período de 2000 a 2010;
- Descrever as mudanças do contexto setorial das organizações sucroalcooleiras no período de 2000 a 2010;

- Analisar a influência do macroambiente sobre o ambiente setorial das organizações sucroalcooleiras e vice-versa no período de 2000 a 2010.
- Identificar as propriedades da teoria da coevolução no período em análise.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A mudança estratégica é um tema extremamente relevante para as organizações modernas e, por isso, vem sendo abordado em diversos artigos. Gohr e Santos (2007a) mostraram as transformações nas estratégias empresariais ocorridas entre 1990 e 2004 em uma empresa estatal do Setor Elétrico Brasileiro, por meio de uma análise de contexto, conteúdo e processo.

Barbosa e Filho (2007) abordam o mesmo tema, fazendo uma análise no processo de criação das estratégias da empresa Telefonía Ltda. entre os anos de 1999 e 2004. Segundo os autores, as estratégias nas empresas, de modo geral, ainda não estão claramente definidas e explícitas, o que causa dificuldade em entendê-las. Dessa forma, os autores julgam necessário entender como as estratégias são formadas para que os administradores possam aprimorar o seu cotidiano empresarial.

Assim como as grandes organizações, as empresas familiares também passam por transformações estratégicas devido aos mercados mais agressivos e consumidores mais exigentes. Pinto e Couto-de-Souza (2009) tratam desse assunto, citando Wood Jr. (2009), ao afirmarem que a mudança deixou de ser uma opção para as empresas, que se vêem obrigadas a tomar uma postura proativa em relação às mudanças.

De acordo com o exposto, pode-se observar que a mudança nas organizações foram analisadas segundo um ponto de vista. Conforme destacado anteriormente, a teoria da coevolução busca uma integração de teorias que auxiliam nos estudos sobre mudanças nas organizações, assim como em outras temáticas. Por exemplo, Inkpen e Curral (2004) utilizaram a teoria da coevolução para analisar a coevolução da confiança, do controle e da aprendizagem em *joint ventures*. Os autores examinam a evolução das alianças com ênfase nas relações simultâneas e de mudança entre esses três conceitos-chave. De acordo com os autores, a idéia de coevolução significa que os conceitos evoluem conforme o tempo, e ao fazerem isso, impactam em outros conceitos.

Já Koza e Lewin (1999) estudaram a coevolução nas redes de aliança estratégica, que são incorporadas e co-evoluem com a estratégia da firma. De acordo com os autores, a estratégia da empresa e a intenção estratégica para a aliança co-evoluem com as mudanças no ambiente competitivo, tecnológico e institucional da empresa. Com a evolução da estratégia, a intenção inicial para a aliança pode mudar, assim como os resultados da aliança podem afetar a estratégia da firma (KOZA; LEWIN, 1999).

Scherer, Didonet e Lara (2004) analisaram a teoria organizacional sob a ótica da coevolução, cuja proposta era explorar de forma mais integradora as abordagens organizacionais, considerando tanto os impactos das macro-variáveis sobre a empresa, como a influência da firma sobre o ambiente. De acordo com os autores, a abordagem da coevolução permite realizar estudos com foco em como as organizações influenciam sistematicamente seus ambientes, e por outro lado, como os ambientes organizacionais exercem influência sobre elas. A pesquisa organizacional realizada sob a abordagem de diversos níveis mostra a impossibilidade de uma única teoria explicar as mudanças ocorridas nos níveis dos sistemas organizacionais (SCHERER; DIDONET; LARA, 2004).

De acordo com o exposto, pode-se verificar que são poucos os trabalhos que utilizaram a teoria da coevolução para analisar as mudanças, portanto, o desenvolvimento desta pesquisa pode contribuir para o avanço dessa área do conhecimento.

O agronegócio brasileiro, inclusive o setor sucroalcooleiro, está intensamente ligado à evolução da economia. Devido a essas transformações ambientais, é possível perceber a importância da geração de estudos relacionados a tais mudanças, para que as indústrias do setor possam planejar suas ações estratégicas e atender às exigências do ambiente.

A mudança estratégica é um objeto de estudo relativamente recente, no entanto, é de grande importância para que as organizações possam adaptar-se ao macroambiente, ao ambiente competitivo, assim como ao seu próprio contexto interno. Portanto, o presente estudo pretende colaborar no desenvolvimento de conhecimentos relacionados à mudança e a teoria da coevolução.

Este trabalho é relevante também na questão prática para as empresas do setor sucroalcooleiro, visto que pode ser utilizado como fonte para verificar as variáveis macroambientais e setoriais que exerceram influência nas organizações do setor sucroalcooleiro, de forma a auxiliar em suas ações e decisões futuras.

Na abordagem pessoal, o presente trabalho possibilitará à acadêmica utilizar os conhecimentos obtidos durante os cinco anos do curso de administração e aplicá-los na

análise do setor sucroalcooleiro, um dos segmentos do agronegócio mais competitivos do país.

#### **1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO**

Este trabalho possui cinco capítulos e está organizado da seguinte forma: no primeiro capítulo é feita uma introdução ao tema, apresentando em seguida os objetivos gerais e específicos e a justificativa da pesquisa.

No segundo capítulo são discutidos os materiais contidos na literatura a respeito do tema, para nortear o raciocínio da pesquisa, baseando-se nos principais autores sobre o assunto.

No terceiro capítulo são descritos os procedimentos metodológicos, englobando a classificação da pesquisa, a unidade de análise e as técnicas de coleta e análise de dados, assim como as limitações da presente pesquisa.

No quarto capítulo são analisados os contextos macroambiental e setorial de forma longitudinal, nos períodos de 2000 a 2002 e de 2003 a 2010. Antes, porém, é feito um breve histórico do setor sucroalcooleiro. Neste capítulo também são apresentadas a análise do setor em relação ao macroambiente e vice-versa, seguindo a ótica da coevolução, assim como as propriedades da teoria da coevolução no setor sucroalcooleiro em relação ao período em análise.

Enfim, no quinto e último capítulo são apresentadas as conclusões desta pesquisa, as sugestões para estudos posteriores, assim como as limitações encontradas na realização do trabalho.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo será apresentada uma revisão de literatura, para orientar o raciocínio desta pesquisa. Serão abordados os principais conceitos e tipos de mudança estratégica, assim como a análise de suas três dimensões (contexto, conteúdo e processo), baseados na visão de diferentes autores da área.

Na primeira parte, serão apresentados os conceitos, níveis e tipos de estratégia, segundo autores clássicos da área estratégica. Na parte seguinte, a mudança organizacional e suas dimensões serão apresentadas.

No item seguinte, serão abordados os conceitos e tipos de mudança estratégica, e também as três dimensões da mudança estratégica, com uma discussão detalhada de cada uma das dimensões (contexto, conteúdo e processo).

Posteriormente é apresentada a teoria da coevolução, abordando os conceitos com base nos poucos autores que já estudaram essa teoria. Serão apresentadas também as propriedades da teoria e os critérios para uma pesquisa coevolucionista. Além disso, será feita uma revisão das teorias de seleção ambiental, apresentando detalhes de cada uma delas.

### 2.1 ESTRATÉGIA

As dificuldades semânticas da área de estratégia são muito grandes, pois, segundo Bethlem (2004), existem inúmeras definições e conceitos, como também diversas discordâncias. O significado de estratégia é visto de forma diferente pelos diversos autores do assunto, por isso não existe uma definição precisa e um consenso entre eles. Algumas definições são bastante amplas, como a de Mintzberg *et al* (2006), que dividem a estratégia em cinco P's: plano, pretexto, padrão, posição e perspectiva. Segundo o autor, a estratégia é um plano quando vista como um conjunto de diretrizes criadas deliberadamente para lidar com uma determinada situação. Como plano, a estratégia pode ser também uma manobra ou uma ameaça, ou seja, um pretexto para superar seus concorrentes (MINTZBERG *et al*, 2006).

O terceiro P de Mintzberg *et al* (2006) é o padrão, em que a estratégia é pretendida (ou não), mas é realizada, resultando em um comportamento padrão de ações da empresa. Segundo os autores, o plano pode ser criado, mas pode não ser realizado, enquanto o padrão

pode surgir mesmo sem ser planejado. Dessa forma, os autores definem estratégias deliberadas e estratégias emergentes. Segundo eles, as deliberadas são as estratégias que foram pretendidas e realizadas, ou seja, são as intenções plenamente realizadas. Já as estratégias emergentes são desenvolvidas sem intenções ou apesar delas, convergindo para um padrão de comportamento, conforme o esquema mostrado na Figura 1.

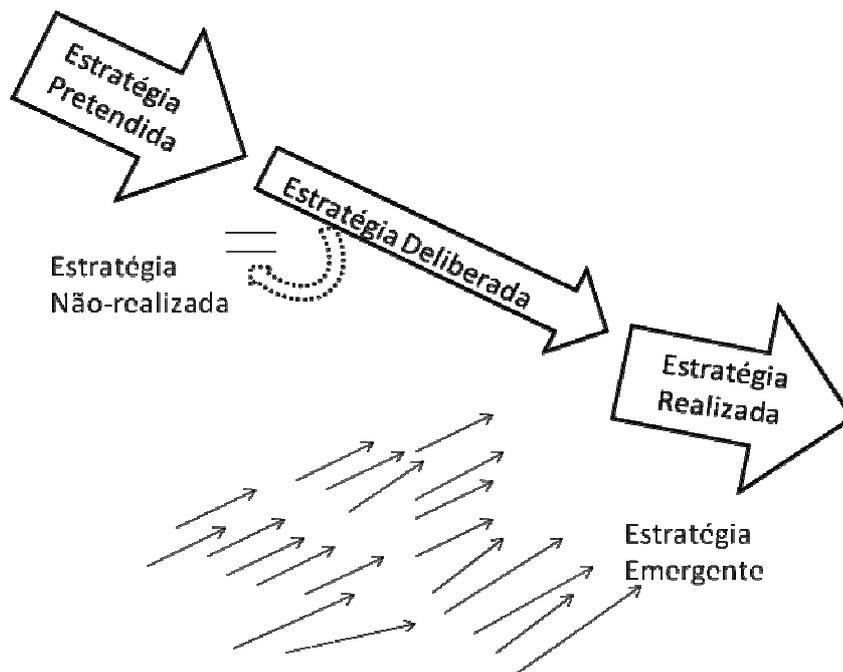


Figura 1: Estratégias Deliberadas e Emergentes  
Fonte: Mintzberg *et al* (2006).

Os dois últimos P's da estratégia são a posição e a perspectiva. A posição, segundo Mintzberg *et al* (2006), é o meio de localizar a organização no ambiente, ou seja, é o elemento de intermédio entre contexto interno e contexto externo. Ela é compatível com qualquer uma das três definições já citadas: plano/pretexto – quando a organização seleciona uma posição e busca fixá-la por meio de um plano ou pretexto; padrão – quando a posição escolhida é alcançada por meio de um padrão de comportamento (MINTZBERG *et al*, 2006). Ao contrário da definição como posição, que vê a organização no ambiente externo, a perspectiva “[...] olha para dentro da organização, na verdade, para dentro da cabeça dos estrategistas coletivos, mas com uma visão mais ampla” (MINTZBERG *et al*, 2006, p. 27). Para os autores, a perspectiva é como a personalidade da organização que é compartilhada pelos seus membros por meio de intenções e ações.

De acordo com Johnson, Scholes e Whittington (2007), estratégia é considerada uma direção a longo prazo, visto que as decisões estratégicas envolvem mudanças nas organizações e estão relacionadas à obtenção de vantagem competitiva sobre seus concorrentes dentro de um ambiente em mudança. Segundo os autores, existem três níveis de estratégia em uma organização: estratégia em nível corporativo, estratégia em nível empresarial e estratégias operacionais.

A estratégia em nível corporativo é relacionada ao escopo geral da organização e seu modo de agregar valor às unidades de negócios; é o embasamento para a tomada de outras decisões estratégicas (JOHNSON; SCHOLES; WHITTINGTON, 2007). De acordo com os autores, esse tipo de estratégia inclui decisões como diversidade de produtos e serviços ou de que forma alocar os recursos nas diversas áreas da organização. Nas palavras de Mintzberg *et al* (2006), a estratégia corporativa revela os objetivos e metas da organização e é a base dos planos e políticas para conseguir atingir tais metas, além de definir o escopo de negócios adotado pela empresa.

O segundo nível de estratégia é o empresarial, que está relacionado à como competir em determinados mercados com vantagem sobre seus concorrentes (JOHNSON; SCHOLES; WHITTINGTON, 2007). De acordo com os autores, o nível empresarial abrange decisões sobre quais produtos ou serviços oferecer para os diversos mercados e como obter vantagens em relação aos seus competidores nesses ambientes. Diferente da estratégia corporativa, a estratégia de nível empresarial compreende decisões relacionadas a cada unidade estratégica de negócios (UEN), como é chamada cada parte da organização para a qual há um mercado externo diferente; deve haver, entretanto, um *link* entre as estratégias da UEN e as estratégias corporativas (JOHNSON; SCHOLES; WHITTINGTON, 2007). A estratégia competitiva concentra-se nas diferenças entre as empresas e foca em ‘como fazer igual ou melhor que os concorrentes?’. Dessa forma, podem ser definidas também como a arte de explorar vantagens raras, duradouras e difíceis de imitar (MINTZBERG, *et al*, 2006).

As estratégias operacionais constituem o terceiro nível de estratégia, segundo Johnson, Scholes e Whittington (2007). Tais estratégias correspondem “[...] à maneira como as partes componentes de uma organização entregam efetivamente as estratégias em nível corporativo e empresarial em termos de recursos, processos e pessoas” (JOHNSON; SCHOLES; WHITTINGTON, 2007, p. 48). De acordo com os mesmos autores, o sucesso das estratégias empresariais está diretamente ligado às decisões de nível operacional. O Quadro 1 apresenta alguns exemplos dos três níveis de estratégia apresentados.

Assim como a estratégia, o termo vantagem competitiva não possui uma definição exata, apesar de ser frequentemente utilizado na área estratégica. De acordo com Vasconcelos e Brito (2004), o conceito está relacionado ao desempenho superior das empresas, porém, cada autor aborda contextos diferentes ao tratar do assunto. Entretanto, existe um certo consenso de que a vantagem competitiva está relacionada com o processo de formulação e implementação de estratégias competitivas que permitam a empresa uma posição sustentável e duradoura do mercado (PORTER, 1989).

Nível de estratégias	Tipos de estratégias
Corporativo	- Estratégias de crescimento - Estratégias de estabilidade - Estratégias de redução
Competitivo	- Estratégia de custo - Estratégia de diferenciação - Estratégia de foco
Funcional	- Produção, marketing, finanças e recursos humanos

Quadro 1 – Níveis e tipos de estratégias.  
Fonte: Gohr e Santos (2007a).

Segundo Mintzberg *et al* (2006), a formulação da estratégia tem o objetivo principal de lidar com a concorrência. O autor afirma, baseando-se em Michael Porter, que o sucesso de uma organização não depende apenas da análise ambiental, mas também dos atributos internos da empresa. Ainda assim, apenas ter vantagem competitiva não é suficiente, pois ela deve ser acima de tudo, sustentável. Para tanto, a organização lida com diversos aspectos, como a imitação, a substituição, o impedimento e a redução da sustentabilidade de seus recursos (MINTZBERG *et al*, 2006).

As estratégias mudam ao longo do tempo, sendo necessário que as firmas se adaptem ao novo contexto, o que leva à mudança das organizações. Na próxima seção serão discutidos aspectos relacionados à mudança organizacional, para posteriormente a mudança estratégica ser apresentada.

## 2.2 MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Sekyia e Luz (2010) afirmam que o debate sobre o tema Mudança Organizacional cresceu muito nos últimos tempos, porém o conceito de mudança organizacional ainda é

pouco abordado por autores. Wood Jr (2009) proporciona uma visão ampla sobre a mudança organizacional, destacando a relação do tema com questões como liderança, competitividade, logística integrada, cultura organizacional, recursos humanos, entre outros.

Para Hall (2004), as organizações são dinâmicas, portanto, mudam. Kimberly e Miles (*apud* HALL, 2004, p. 173), afirmam que as “organizações nascem, crescem e decaem. Algumas vezes, elas despertam novamente e, outras vezes, desaparecem”. Já Hage (*apud* HALL, 2004, p. 173) coloca que a mudança organizacional é definida como “a alteração e a transformação da forma, a fim de sobreviver melhor no ambiente”. Hall (2004), entretanto, afirma que a definição de Hage é míope, pois não inclui as metas organizacionais em sua formulação, considerando apenas a sobrevivência no ambiente.

De acordo com Costa (2007), as empresas têm um propósito claramente estabelecido no momento de sua fundação e estruturação. Porém, segundo o autor, com o passar do tempo, as mudanças nos ambientes externo e interno fazem com que a estrutura da organização se torne inadequada e seja um obstáculo para seu desenvolvimento, mesmo que essa estrutura tenha sido a chave para o sucesso no passado.

As organizações podem mudar de diferentes maneiras, como de forma reativa, proativa, defensiva ou analítica. Quando a organização reage em relação às transformações do contexto externo ou interno caracteriza a mudança reativa (SEKYIA; LUZ, 2010). Ainda segundo os autores, a mudança organizacional também pode ser considerada proativa, quando o processo é planejado, antecipando as alterações organizacionais. Para Ansoff (1977) a firma que mantém uma linha de produtos relativamente estável com enfoque mais limitado que seus concorrentes e que protege seu mercado por meio de melhor qualidade, serviços superiores e menores preços, está adotando um comportamento defensivo. Por fim, quando a organização mantém uma linha limitada de produtos e/ou adiciona novos produtos que foram bem sucedidos em outras empresas do setor, ela está mudando de uma forma analítica (ANSOFF, 1977).

De acordo com Kaufman (citado por HALL, 2004) existem fatores resistentes às mudanças dentro da organização. De acordo com o autor, há uma familiaridade com os padrões atuais e existem benefícios dessa estabilidade. Isso acontece devido a um obstáculo mental que trava a mudança, pois as organizações são conservadoras por natureza. Existe ainda o obstáculo sistêmico de falta de recursos, tanto humanos quanto financeiros, para realizar a mudança, mesmo que ela seja necessária (KAUFMAN *apud* HALL, 2004). Segundo ele, mesmo com todos esses obstáculos, as organizações precisam se adaptar às transformações, portanto, elas mudam.



(micromudanças) do que para o conceitual (macromudanças). Os autores afirmam, então, não existir a fórmula mágica para a mudança na organização: o truque é equilibrar a mudança com a continuidade, integrando o novo com o antigo para adequar a organização e, ao mesmo tempo, manter a ordem.

Mintzberg *et al* (2006) citam o artigo de três consultores da empresa de consultoria McKinsey, Dickhout, Denham e Blackwell, de 1995, a respeito de mudança, em que destacam seis estratégias adotadas pelas 25 empresas analisadas, sendo elas:

- Construção da instituição: constitui-se na remodelagem gradual dos valores e da estrutura de alto nível da empresa, para que os gerentes de linhas possam conduzir a mudança;
- Choque e reforço: todos os líderes juntos impediram a alta gerência e reprojaram os processos de negócios;
- Seguir o líder: os líderes eliminaram gargalos por meio da eliminação de negócios fracos;
- Foco multifrontal: nesse caso, forças-tarefa com metas mais amplas conduziram a mudança, como por exemplo, a redução de custos;
- Reprojção sistemática: para melhorar o desempenho, a reprojção dos processos e outras mudanças organizacionais são feitas em paralelo;
- Mobilização em nível de unidade: as equipes de trabalho têm acesso às idéias restritas aos gerentes.

Segundo Mintzberg *et al* (2006), a mudança pode ser de cima para baixo ou de baixo para cima. O primeiro caso pode ser exemplificado pela GE (General Electric), liderada por Jack Welch, sendo esta podendo ser caracterizada como uma mudança estratégica (um tipo de mudança – ver Quadro 3). Nessa classificação, o processo de mudança é geralmente iniciado a partir do topo, conduzida pelo líder. Já na mudança de baixo para cima, o processo de mudança global é iniciado pelas pequenas mudanças ocorridas na organização.

Enfim, Motta (*apud* SEKYIA; LUZ, 2010) afirma que, para compreender o fenômeno da mudança organizacional devem ser analisados os diferentes tipos (também denominados de dimensões), conforme pode ser observado no Quadro 3. Considerando o foco deste trabalho, posteriormente será dado um enfoque maior à mudança estratégica. Na seção a seguir, serão discutidos aspectos relacionados aos ciclos de mudança organizacional.

Dimensões da mudança	Características
Mudança estrutural	O campo de ação de cada indivíduo é definido para que sejam cumpridas as suas funções específicas. Nesse contexto, a organização é vista como um sistema de autoridade e responsabilidade, portanto, para mudá-la é necessário mudar a forma de distribuição de autoridade e responsabilidade.
Dimensão tecnológica	Dá ênfase à divisão do trabalho, à especialização de funções e ao tipo de tecnologia utilizada.
Dimensão Cultural	A organização é vista como um conjunto de valores, crenças e hábitos que as diferenciam de outras organizações. Para a mudança cultural, é necessário um treinamento para mudar os valores das pessoas, na busca de uma nova identidade para internalizar novos valores.
Dimensão política	As pessoas buscam poder para ter influência no processo decisório. A mudança organizacional ocorre com uma interferência no modo de articulação dos interesses e de equilíbrio do poder entre os indivíduos dentro da organização, considerando seus interesses conflitantes.
Dimensão humana	Relacionada à ligação do indivíduo com o trabalho e os fatores motivacionais e de liderança. Para realizar a mudança, é necessário alterar o comportamento das pessoas e sua forma de participação na organização, por meio de mudanças nas políticas de recursos humanos, como o sistema de recompensas e de aperfeiçoamento pessoal.
Mudança estratégica	A organização é considerada um sistema dentro de um contexto social, econômico e político. Para que a mudança ocorra é necessário redefinir a missão, objetivos e linhas de ação da empresa.

Quadro 3 – Dimensões da mudança organizacional.

Fonte: Baseado em Motta (*apud* SEKYA; LUZ, 2010).

### 2.2.1 Os ciclos de mudança organizacional

A expectativa de vida dos humanos pode ser reduzida ou ampliada por diversos fatores. O mesmo ocorre com as organizações. Porém, elas possuem uma característica essencial: o potencial de sobreviver muito mais do que os humanos, inclusive durar infinitamente (HALL, 2004). O autor utiliza a ideia de ciclo de vida organizacional para abordar a mudança organizacional, a partir das fases de nascimento, transformações e morte.

O nascimento da organização é a “criação de uma entidade operacional que adquire insumos dos fornecedores e fornece produtos para um dado público – clientes, pacientes, etc.” (DELACROIX; CARROLL, *apud* HALL, 2004, p. 176). Segundo Hall (2004) existem ainda, empresas que nascem por atos do Legislativo, são as chamadas organizações governamentais.

Ainda de acordo com o autor, os ambientes sociais das organizações influenciam nas taxas de fundação – ou início – das empresas, assim como afetam diretamente o seu futuro, inclusive das organizações governamentais.

Após a fase de início, as empresas mudam, ou seja, passam para a segunda fase do ciclo de vida, as transformações. Uma das mudanças possíveis é o fechamento, visto que a taxa de mortalidade de novas empresas é extremamente elevada (HALL, 2004). Segundo o autor, a teoria ecológica discorre bastante a respeito das transformações que ocorrem entre as organizações que conseguem sobreviver na primeira fase, baseada em duas premissas básicas: a primeira é que as organizações se adaptam ao seu ambiente; e a segunda é que as organizações são selecionadas pelo ambiente para sobreviver.

Outro conceito da teoria ecológica, de acordo com Hall (2004), baseia-se na ideia de nicho, onde a organização entra e luta por recursos contra outras empresas, sendo que a organização sobrevivente é aquela capaz de realizar mudanças organizacionais para ter vantagem sobre seus concorrentes.

Ainda segundo Hall (2004), a transformação organizacional ocorre não apenas baseada no ambiente, sendo outros exemplos de fontes de mudança as políticas governamentais, os processos de legitimação das organizações e até mesmo acidentes, em que as mudanças simplesmente acontecem acidentalmente.

A última fase do ciclo de vida das organizações é a morte, a consequência final do declínio da organização (HALL, 2004). Conforme Weitzel e Jonsson, citados por Hall (2004), existem cinco estágios no processo de declínio organizacional: (i) cegueira aos sinais de declínio; (ii) inação quanto à necessidade de mudança; (iii) tomada de ações errôneas; (iv) crise; e, (v) dissolução.

De acordo com Hall (2004), a morte organizacional geralmente é vista como resultado do processo de declínio, mas isso não está totalmente correto, pois a morte não é necessariamente consequência do fracasso, como nos casos de fusões entre empresas; de qualquer forma, a morte representa o fim do ciclo de mudança organizacional. O Quadro 4 resume os ciclos de mudança organizacional apresentados.

<b>Ciclo de vida</b>	<b>Características</b>
Nascimento	Início ou criação da organização. Nessa fase, as empresa sofrem grande influência dos ambientes sociais.
Transformações	Fase de mudanças, em que pode ocorrer o fechamento da empresa. Está baseada nas premissas de que a organização se adapta ao ambiente e de que ela é selecionada pelo ambiente para sobreviver.
Morte	Consequência final do processo de declínio da organização.

Quadro 4 – Ciclos de vida das organizações.

Fonte: Baseado em Hall (2004).

Convém ressaltar que, em cada fase do ciclo de vida, a mudança é necessária para a própria sobrevivência da organização.

### **2.3 MUDANÇA ESTRATÉGICA**

Considerando o foco deste trabalho, nesta seção serão discutidos aspectos relacionados à mudança estratégica. A estratégia está relacionada à mudança, e não à continuidade, (MINTZBERG *et al*, 2006). Portanto, de acordo com os autores, administrar estratégia significa administrar mudança, ou seja, reconhecer que a mudança é necessária e agir buscando a mudança contínua.

A estratégia ocupa um lugar importante dentro das pesquisas sobre organizações, sendo esta utilizada pela cúpula da organização como forma de manutenção de poder (CARRIERI, 2006), pois é a cúpula organizacional (também denominados de coalizão dominante ou responsáveis pela tomada de decisão) que decide o futuro da organização por meio de suas decisões que são tomadas ao longo do tempo.

Assim, a mudança estratégica é a tarefa mais difícil de um gestor, visto que, quando há a necessidade de reorientação, ele sai de um campo de seu total domínio para lidar com um futuro indefinido, abandonando as origens de seu sucesso para desenvolver novas habilidades (MINTZBERG *et al*, 2006).

De acordo com Zaccarelli (2000), durante um longo período de tempo, as empresas costumavam elaborar um planejamento estratégico considerando irrelevante a estratégia vigente. Na elaboração do planejamento estratégico seguinte, da mesma forma, o primeiro planejamento era considerado desprezível, e assim sucessivamente. Segundo o autor, essa abordagem foi superada e, atualmente, recomenda-se a mudança estratégica em substituição à sucessão de planejamentos estratégicos.

Zaccarelli (2000) considera que toda empresa possui uma estratégia vigente que direciona a tomada de decisões e busca o sucesso frente aos seus concorrentes no “jogo” em que participam. Essa disputa com a concorrência é intensa e permanente, por isso não há tempo para elaboração de novos planos estratégicos, tornando necessária a mudança estratégica durante o jogo (ZACCARELLI, 2000).

Conforme Zaccarelli (2000) existem duas fases principais no processo de mudança estratégica: as condições preliminares para iniciar a mudança e o roteiro da mudança. De acordo com o autor, as condições preliminares para o início da mudança são quatro:

- Existência de insatisfação dos empreendedores e da alta administração: sem a insatisfação, não seria necessário implantar mudanças;
- Conhecimento da estratégia vigente da empresa: não é suficiente apenas perguntar qual é a estratégia vigente na organização, deve-se fazer um levantamento de quais ações estratégicas estão sendo tomadas para seguir essa estratégia de forma efetiva.
- Conhecimento da estratégia dos concorrentes: é indispensável que a empresa conheça o mínimo a respeito da estratégia concorrente, pois quanto mais se sabe sobre a concorrência, mais forte a empresa se torna dentro do jogo.
- Criação de uma visão de futuro para curto ou médio prazo: é necessário saber a visão de futuro da empresa no curto ou médio prazo, para que possa ser iniciado o processo de mudança estratégica.

O roteiro apresentado por Zaccarelli (2000) é bastante geral e as empresas podem fazer mudanças mais ou menos limitadas, ou alterar apenas algumas etapas. O roteiro para a mudança estratégica é organizado em cinco etapas, sendo que a ênfase em cada etapa depende da profundidade da mudança desejada (ZACCARELLI, 2000):

- I. Qual é a nova situação desejada?
- II. Redefinir a grande estratégia.
- III. Rever as duas estratégias básicas e as ações para mudar as demais bases para o sucesso.
- IV. Rever as estratégias complementares.
- V. Planejar a organização e a gestão para focar nas novas bases para o sucesso.

Assim como Zaccarelli (2000), Meirelles e Gonçalves (2006) afirmam que, ao contrário do que se pensava originalmente, apenas ter boas idéias a cada ano não é suficiente para que uma organização sobreviva no mercado e seja bem-sucedida. Os motivos para essa insuficiência estão nas falhas das previsões da alta administração e nas mudanças ambientais. Dessa forma, segundo os autores, os planos estratégicos anuais e as mudanças incrementais feitas na organização se tornam insuficientes para adaptá-la às novas necessidades. Além disso, muitas ideias dos altos executivos nunca são implementadas devido a resistências, disputas de poder ou pelo fato de as mudanças não se alinharem com a cultura organizacional (MEIRELLES; GONÇALVES, 2006).

De acordo com Affonso Neto (2006), o século XX foi caracterizado por transformações que marcaram profundamente a humanidade. Essas transformações políticas, econômicas, sociais, culturais e tecnológicas aconteceram em uma velocidade jamais vista, fazendo o mundo perceber que a história não possui sempre uma seqüência e uma continuidade, mas também rupturas e mudanças (IANNI *apud* AFFONSO NETO, 2006). Essas mudanças levaram a algumas tendências para os últimos anos do século XX, como a evolução na tecnologia de comunicação, a integração econômica mundial, a intensificação da competição, as alianças estratégicas, fusões e aquisições, entre outras. De acordo com o autor, essas transformações expõem as organizações a diversos desafios que precisam ser superados.

Dessa forma, baseado nos trabalhos de Pettigrew, Affonso Neto (2006) afirma que não existe uma única estratégia a ser seguida pelas organizações, pelo contrário, as estratégias são situacionais e variáveis em relação a cada organização, ou seja, de acordo com o contexto em que elas estão inseridas. Affonso Neto (2006) faz ainda uma comparação da estrutura da organização com organismos unicelulares. Segundo o autor, a estrutura da empresa deve ser flexível para que possa se configurar no sentido de aproveitar as novas oportunidades que surgem com as mudanças, assim como fazem certos microorganismos.

Gerenciar as mudanças estratégicas não é um processo fácil, pois significa conhecer as táticas necessárias para gerenciar o processo de execução da estratégia ao longo do tempo (HREBINIAK, 2006). Segundo ele, os gestores devem saber se o correto é implementar as mudanças gradualmente ou radicalmente (o que será tratado mais a fundo, posteriormente, na seção que discute os tipos de mudanças estratégicas), sendo que a resposta errada a esse questionamento poderá causar sérios danos ao processo de execução da estratégia.

Nesse sentido, Whittington (2006) afirma que saber lidar com a mudança estratégica gera vantagem competitiva para as organizações, visto que, nos dias atuais, o que é fonte de vantagem competitiva pode ser rapidamente ultrapassado. Portanto, segundo o autor, a verdadeira fonte de vantagem competitiva sustentável é a capacidade interna da organização de adaptar-se às mudanças.

Segundo Whittington (2006), a alta administração gasta mais tempo na etapa de implementação do que na escolha da estratégia. O autor afirma que, para alcançar o sucesso na implementação da estratégia é necessário que as estruturas organizacionais sejam adequadas, seguindo a lógica de Alfred Chandler, citado por Whittington (2006, p. 118), de que “a estrutura segue a estratégia”, pois mesmo estratégias bem escolhidas podem fracassar caso o processo de implementação seja mal conduzido (WHITTINGTON, 2006).

Mintzberg e Lampel (1999) fazem uma comparação da formação da estratégia com a história do elefante e dos homens cegos, em que cada homem se aproxima e agarra somente uma parte do elefante. Eles discutem o que cada um entendeu do elefante, porém, não conseguem chegar a um acordo, pois “vêm” apenas uma parcela da realidade. Desse modo, os autores comparam a formação da estratégia com o elefante, e os estrategistas com os homens cegos, cada um tentando lidar com os mistérios desse “animal”.

Nesse sentido, Mintzberg e Lampel (1999) propõem 10 visões que tratam do processo de formulação e implementação de estratégias (ver Quadro 5). Conforme é possível verificar, todos os aspectos apresentados acerca do processo de formulação e implementação de estratégias refletem a prática gerencial nas empresas, portanto influenciam na mudança estratégica das organizações.

Whittington (2006) afirma que os teóricos processualistas vêem a mudança estratégica de forma mais cautelosa. Na abordagem processualista, acredita-se que o problema da mudança é fazer com que as pessoas reconheçam a necessidade de mudar. De acordo com o autor, a mudança é uma questão de desaprendizagem deliberada, em que a organização precisa ser constantemente desafiada, criando condições para que todos possam aprender e se adaptar. Enfim, as organizações podem mudar de diferentes formas/tipos, conforme se verifica posteriormente.

Existe na literatura uma série de teorias que estudam o fenômeno da mudança estratégica e seu impacto no contexto das organizações (GOHR; SANTOS, 2010c). Essas teorias podem ser enquadradas segundo duas raízes teóricas denominadas de voluntaristas (escolha estratégica) ou deterministas (determinismo ambiental) (GOHR; SANTOS, 2010c).

A mudança estratégica resultante de um processo voluntarista é dirigida por intenção gerencial. Já a mudança resultante de um processo determinista é dirigida por pressões ambientais e institucionais (GOHR; SANTOS, 2007a; GOHR; SANTOS, 2007b).

Segundo os autores, a teoria institucional é uma teoria determinista, que aborda a análise da influência de aspectos externos sobre a organização, em que os tomadores de decisão escolhem a estratégia que pretendem adotar de acordo com as suas relações com o ambiente.

Gohr e Santos (2010c) afirmam que a teoria institucional analisa os motivos pelos quais as organizações assumem características semelhantes dentro do ambiente, sendo o isomorfismo institucional a principal razão. O isomorfismo institucional acontece devido às normas e regulamentações das instituições, que influenciam no comportamento das empresas.

Escolas	Características
Escola do Design	Um processo de concepção: vê a formação da estratégia como o ajuste essencial entre as forças e fraquezas internas e as oportunidades e ameaças ambientais. A administração formula estratégias simples e claras, para que todos possam implementá-las. Foi a visão dominante nos anos 1970 e ainda hoje influencia implicitamente na teoria e na prática do processo estratégico.
Escola do Planejamento	Um processo formal: possui as mesmas características da escola anterior, porém com uma característica significativa: a formalidade do processo, marcada por técnicas, <i>check-lists</i> e etapas determinadas. Predominou em meados dos anos 1970 e enfraqueceu nos anos 1980.
Escola do Posicionamento	Um processo analítico: a estratégia é reduzida a posições genéricas selecionadas pela análise formal das indústrias. Dessa forma, os planejadores se tornam analistas. Foi a visão dominante em meados dos anos 1980, destacada por Michael Porter.
Escola Empreendedora	Um processo visionário: centra o processo no <i>chief executive</i> e firma-se nos mistérios da intuição. As estratégias passam a ser visões vagas ou perspectivas amplas vistas por meio de metáforas. Concentra o processo em contextos específicos ( <i>start-up</i> , nicho ou propriedade privada), porém acredita que toda organização precisa da visão de um líder criativo.
Escola Cognitiva	Um processo mental: particularmente nos anos 1980 até hoje, as pesquisas sobre o processo cognitivo de formação da estratégia cresceram muito. Outro ramo mais recente dessa escola adotou uma visão interpretativa ou construtivista mais subjetiva do processo, em que a cognição é usada para criar estratégias de forma criativa e não apenas mapear a realidade de forma objetiva, mas distorcida.
Escola da Aprendizagem	Um processo emergente: modelo de criação de estratégia como aprendizado, em que as estratégias são emergentes, os estrategistas podem ser encontrados em toda a organização, e a formulação e a implementação se entrelaçam.
Escola do poder	Um processo de negociação: existem duas visões separadas. A primeira é a de micro poder, que vê o desenvolvimento das estratégias dentro da organização como essencialmente político, envolvendo barganha, persuasão e confronto entre os detentores de poder. A segunda visão, de macro poder, visualiza a organização como uma entidade que usa seu poder sobre os outros e entre seus parceiros de redes de negociação para negociar estratégias coletivas a seu favor.
Escola Cultural	Um processo social: a cultura foca-se em interesses comuns e integração, ou seja, um processo social de formação da estratégia baseado em cultura. A cultura se tornou um assunto importante para os Estados Unidos após o impacto da administração japonesa nos anos 80. Depois, surgiu uma certa atenção para as implicações da formulação da estratégia.
Escola Ambiental	Um processo reativo: merece atenção por iluminar as demandas do ambiente. Essa categoria inclui: A teoria da contingência, que considera quais as respostas esperadas das organizações que enfrentam determinadas condições ambientais; os textos sobre ecologia da população, que impõem limites severos para a escolha estratégia; A teoria institucional, que aborda as pressões ambientais enfrentadas pelas organizações, pode ser considerada um híbrido das escolas de poder e cognitiva.
Escola da Configuração	Um processo de transformação: um lado dessa escola, mais acadêmico e descritivo, vê a organização como configurações e integra as argumentações das outras escolas. Se as organizações podem ser definidos por condições, a mudança pode ser descrita como transformações dramáticas, desenvolvendo-se assim, uma teoria e prática de transformação, mais prescritiva e orientada para a prática. Essas duas direções se complementam, portanto, pertencem à mesma escola.

Quadro 5 – As dez escolas da formação da estratégia.

Fonte: Baseado em Mintzberg e Lampel (1999).

De acordo com Gohr e Santos (2010a), a teoria da escolha estratégica é uma abordagem voluntarista de análise da influência da coalizão dominante nas ações da empresa. Nessa visão, os dirigentes da empresa são considerados influentes no ambiente e tem grande capacidade de influenciar na estrutura das organizações por meio de processos políticos (GOHR; SANTOS, 2010a).

### 2.3.1 Tipos de mudança estratégica

Há na literatura diferentes tipos de mudança estratégica. Para Mintzberg e Huy (2003), a mudança em si é um aspecto positivo, porém, a resistência a ela é ruim. Assim, segundo os autores, existem três tipos de mudanças: dramáticas, sistemáticas e orgânicas, como mostra a Figura 2. Maiores detalhes sobre cada uma a seguir (MINTZBERG; HUY, 2003):

a) Mudança dramática: geralmente acontece em tempos de crises, em que o poder está concentrado, e pode variar desde racionalização de custos, reestruturação da organização e reposicionamento estratégico, até reformulação dos modelos mentais da organização e revitalização da sua cultura. Esse tipo de mudança normalmente é conduzido pela alta administração da empresa.

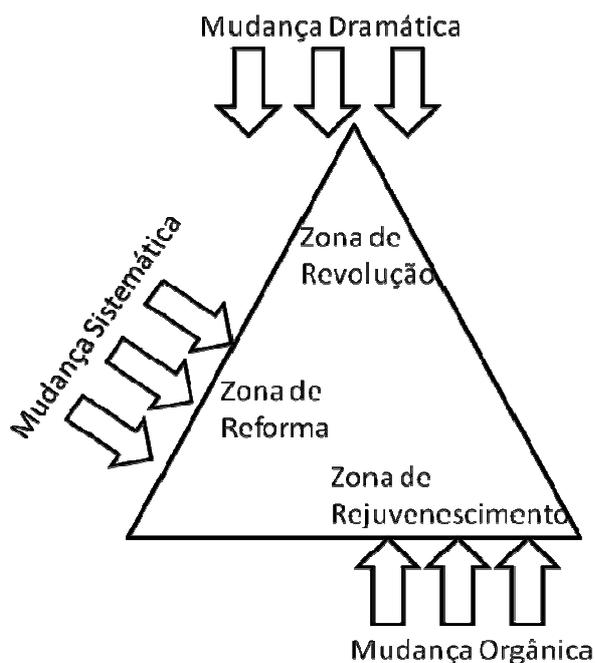


Figura 2 - O Triângulo da Mudança

Fonte: Mintzberg e Huy (2003, p. 80).

b) Mudança orgânica: ao contrário da dramática, não deriva dos líderes formais, mas costumam surgir sem serem formalmente gerenciadas. A abordagem orgânica geralmente envolve processos confusos e pode ser anárquica, pois grupos podem ter conflitos de interesses e iniciar uma disputa de recursos entre eles para promover apenas o que serve aos seus próprios interesses. O aspecto mais importante para se entender a mudança orgânica é que ela não é sistematicamente organizada no início e dramaticamente consequente em suas intenções, podendo ser um desafio para as autoridades da administração e para os agentes especializados em mudanças, pois seus resultados podem ser dramáticos.

c) Mudança sistemática: é mais lenta, menos ambiciosa, mais focada e construída mais cuidadosamente do que a mudança dramática. Os autores a resumem em uma única palavra: ordenada, tanto que pode se tornar muito formal a ponto de sufocar a iniciativa da organização. Esse tipo de mudança é conduzido por grupos de consultores responsáveis pelo planejamento e desenvolvimento organizacional.

Os autores ainda afirmam que a mudança dramática sozinha pode se tornar apenas drama, a mudança sistemática sozinha pode ser um aspecto enfraquecedor e a mudança orgânica pode se tornar caótica se for implementada sozinha. Portanto, segundo os autores, os tipos de mudança devem ser combinados e, se possível, usados de forma sequenciada e alternada, criando um ritmo de mudança. Se utilizadas dessa forma, a mudança dramática poderá proporcionar impulso para a organização, assim como a mudança sistemática poderá criar ordem e a mudança orgânica poderá gerar entusiasmo (MINTZBERG; HUY, 2003).

Ainda de acordo com a Figura 2, existem três formas de classificar as combinações de mudanças: (i) a Revolução é dramática, mas tem origens orgânicas e requer consolidação sistêmica; (ii) a Reforma é sistemática, mas estimula a mudança orgânica e pode, às vezes, ser conduzida pela dramática; e (iii) o Rejuvenescimento é fundamentalmente orgânico, mas utiliza-se de mudanças sistemáticas e suas consequências podem ser dramáticas (MINTZBERG; HUY, 2003).

De acordo com Mintzberg e Westley (1992), o profissional enfrenta diversos desafios no processo de mudança estratégica, dependendo do histórico da organização, dos contextos interno e externo e do nível de mudança necessária. As mudanças nas organizações podem estar no nível conceitual ou no nível concreto. Segundo os autores, as mudanças podem ser classificadas também em dois âmbitos: relacionado à organização, também chamado de estado básico, ou relacionado à estratégia, ou direção. Essas características estão representadas na Figura 3.

Segundo os autores, no nível conceitual, a organização pode alterar a sua estrutura (no âmbito organizacional), e sua visão (no âmbito da estratégia). Um nível abaixo, a organização pode mudar sua estrutura e suas posições estratégicas, respectivamente, na esfera organizacional e na esfera estratégica. No nível concreto, a mudança no âmbito da organização é representada pelo redesenho de sistemas e procedimentos, e no âmbito estratégico a mudança está relacionada ao redesenho de programas específicos sobre dimensão estratégica. O último nível aborda as mudanças nas pessoas e operações, dentro da esfera organizacional, e mudanças nas suas instalações no âmbito da estratégia. (MINTZBERG; WESTLEY, 1992).

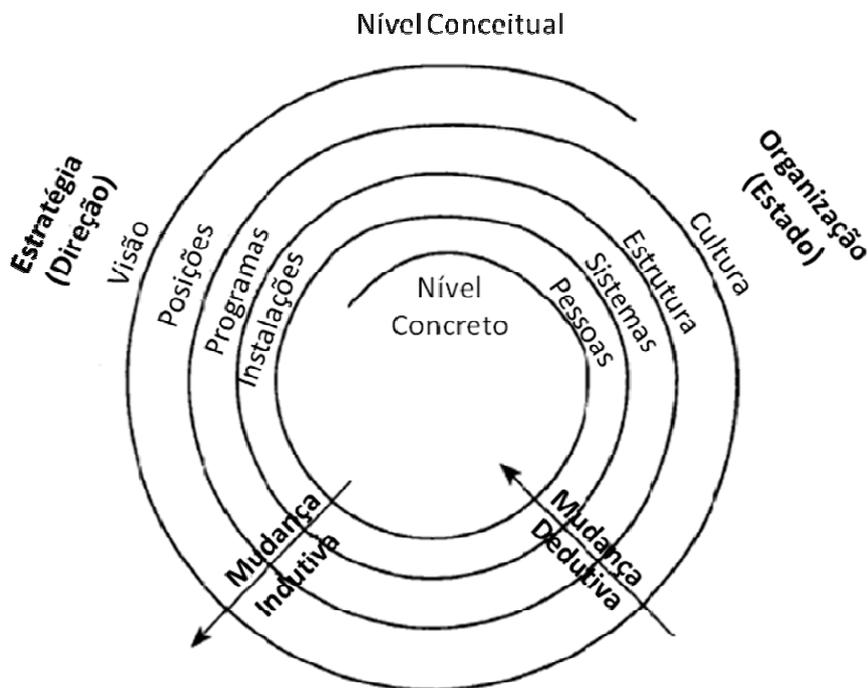


Figura 3 - Níveis de Mudança Organizacional.

Fonte: Mintzberg e Westley (1992, p. 42).

Conforme Mintzberg e Westley (1992), as mudanças podem ser planejadas por um ator focal ou um time mais amplo, mas podem também surgir de maneira emergente, ou não planejada, em que ações se combinam para gerar uma mudança não deliberada (MINTZBERG; WATERS *apud* MINTZBERG; WESTLEY, 1992). Segundo os autores, a mudança pode ser iniciada na alta administração, na média administração ou nos grupos de operações, além de poder ser direcionada ou estimulada também por fontes externas, como consultores. Essa mudança poderá ser gerenciada formalmente, por meio de um programa

estruturado, ou informalmente, como nas mudanças emergentes (MINTZBERG; WESTLEY, 1992). As mudanças planejadas, segundo Mintzberg e Westley (1992), podem ser classificadas em três abordagens, que na prática tendem a ser combinadas: planejamento processual, liderança visionária e aprendizagem indutiva. De acordo com os autores, a mudança por planejamento processual, ou planejamento estratégico, é deliberada e dedutiva, sendo que sua formulação é feita por um nível alto na hierarquia da organização, para que seja implementada pelos níveis abaixo.

De acordo com Mintzberg e Westley (1992), a mudança por liderança visionária é uma abordagem mais informal, dirigida por apenas um líder, geralmente o CEO (*Chief Executive Officer*) da empresa. Essa abordagem começa com um novo conceito ou uma visão remodelada para a organização, podendo se transformar em uma mudança revolucionária. Sua informalidade significa que o líder acompanha de perto os detalhes da operacionalização da sua visão. Dessa forma, enquanto a visão é considerada deliberada, os detalhes de sua implementação podem surgir durante o processo (MINTZBERG; WESTLEY, 1992).

A última abordagem de mudança, classificada como aprendizagem indutiva por Mintzberg e Westley (1992), é necessariamente informal, às vezes até inesperada, visto que é difícil prever como o processo de aprendizagem irá terminar. Portanto, a mudança como aprendizagem indutiva é considerada emergente, pode acontecer em qualquer lugar da organização, e pode abordar tanto mudanças limitadas como mudanças mais amplas (MINTZBERG; WESTLEY, 1992).

Segundo Mintzberg e Westley (1992), essas três abordagens costumam ser vistas como substitutas, ou seja, a organização pode gerenciar uma determinada mudança por meio de planejamento formal, liderança de forma informal ou aprendizagem emergente. Porém, os autores acreditam que as três abordagens são complementares. Nas palavras de Mintzberg e Westley (1992, p. 44), “[...] a visão pode ser pensada como a alma da mudança organizacional, a aprendizagem como o sangue fluindo em suas veias, e o planejamento como o esqueleto que a mantém unida”.

Agarwal e Helfat (2009) afirmam que a “renovação estratégica” pode trazer tanto oportunidades como ameaças para as organizações. Construindo o termo de uma forma fragmentada, os autores apresentam a definição das palavras renovação e estratégica. A palavra estratégica está relacionada às expectativas de longo prazo da empresa e é de grande influência para o seu sucesso ou fracasso. Dentro desses aspectos estão as capacidades, os recursos tangíveis e intangíveis, as políticas de competição da empresa dentro do mercado, entre outras (AGARWAL; HELFAT, 2009).

Da palavra renovação, os autores iniciam citando as definições de dicionários, que geralmente utilizam palavras sinônimas, como reiniciar ou substituir o que está danificado ou velho. Ainda derivado de definições de dicionários, Agarwal e Helfat (2009) afirmam que mudança não é sinônimo de renovação. A mudança pode incluir substituição ou reinício, mas não obrigatoriamente. Portanto, os autores concluem que a renovação é um tipo de mudança que abrange processo, conteúdo e resultados. Nesse sentido, a definição formada por Agarwal e Helfat (2009, p. 282) é: “Renovação estratégica inclui o processo, o conteúdo e os resultados do reinício ou da substituição de atributos de uma organização que têm o potencial de afetar substancialmente as suas expectativas de longo prazo”.

Dentro da renovação estratégica, Agarwal e Helfat (2009) apresentam dois tipos distintos: (i) transformações estratégicas descontínuas ou radicais e (ii) renovação incremental. De acordo com os autores, tanto a renovação estratégica incremental contínua como as transformações descontínuas possuem o potencial para uma mudança estratégica maior e mais importante. Segundo Silva (*apud* PINTO; COUTO-DE-SOUZA, 2009), a mudança descontínua ou radical apresenta uma tendência a provocar grandes alterações nas dimensões da organização como um todo. Já a mudança incremental ou contínua, de acordo com o mesmo autor, tende a provocar pequenas alterações nas dimensões organizacionais, de modo seqüencial e contínuo, mas que poderá resultar em grandes alterações a longo prazo. Agarwal e Helfat (2009) afirmam também que uma série de pequenas mudanças incrementais podem se acumular e formar uma grande mudança quando vistas em um longo espaço de tempo.

Mintzberg *et al* (2006) afirmam que os processos de mudança estratégica nas organizações bem administradas raramente são como os sistemas racionais e analíticos da literatura, em que a estratégia deve ser sistematicamente planejada. Segundo os autores, a realidade é ao contrário do que está na literatura, pois a estratégia real se desenvolve conforme as decisões internas e fatores externos agem em conjunto para criar um novo consenso para a ação. Portanto, os processos de mudança geralmente são fragmentados, evolucionários e intuitivo, chamados de incrementalismo lógico (MINTZBERG *et al*, 2006).

No processo de incrementalismo lógico descrito acima, as estratégias tendem a se desenvolver incrementalmente, por meio de uma técnica gerencial objetiva, efetiva e bem administrada e não uma improvisação (MINTZBERG *et al*, 2006). A estratégia, segundo os autores, lida com o desconhecido, e não com o incerto, por isso não é possível prever fatos. Portanto, o processo de incrementalismo lógico pode ser o método mais adequado para formulação de estratégias em grandes empresas, visto que essa lógica exige da empresa uma

postura flexível e experimental, reduzindo, assim, o nível de incerteza e se beneficiando das informações geradas durante o processo (MINTZBERG *et al*, 2006).

Nesse sentido, Gohr e Santos (2007a) classificam a mudança estratégica em radical e incremental, também chamada de revolucionária e evolucionária por Pettigrew (1987). De acordo com os autores, as mudanças implementadas de maneira radical ou revolucionária afetam diversas variáveis da organização simultaneamente. Ao contrário, as mudanças incrementais acontecem em aspectos específicos da organização, possibilitando que as empresas se adaptem e aprendam ao longo do tempo por meio de suas ações iniciais.

Pettigrew, Massini e Numagami (2000) também classificam as mudanças de forma incremental e radical. Os autores definem a mudança radical como grandes inovações no exercício atual da organização. Ao contrário, a mudança incremental é caracterizada por pequenas inovações.

A idéia de mudança estratégica deliberada ou emergente pode ser entendida utilizando o conceito de estratégias deliberadas e emergentes, bastante difundido por Mintzberg (1978). Segundo o autor, a estratégia é comumente definida como um plano, que determina as decisões para o futuro. Assim, o autor considera essa definição para caracterizar a estratégia pretendida. Já a estratégia realizada é aquela que aconteceu, seja deliberadamente ou emergentemente. Esses dois tipos de estratégia podem se combinar em pelo menos três formas diferentes: (i) estratégias pretendidas que se realizam, chamadas estratégias deliberadas; (ii) estratégias pretendidas que não se realizam, chamadas estratégias não realizadas; e (iii) estratégias realizadas que nunca foram pretendidas, chamadas estratégias emergentes (MINTZBERG, 1978).

Enfim, como é possível observar, existem diferentes tipos de mudanças. O Quadro 6 faz uma síntese sobre os tipos de mudanças apresentados.

Considerando que as organizações evoluem e se adaptam ao longo do tempo, na seção a seguir é descrito de que forma as mudanças podem ser analisadas, ou seja, as dimensões da mudança estratégica.

## **2.4 CONTEXTO, CONTEÚDO E PROCESSO DA MUDANÇA ESTRATÉGICA**

De acordo com Pettigrew, Woodman e Cameron (2001), o estudo de mudança e o seu desenvolvimento é um dos temas mais estudados pelas ciências sociais, por meio de

literaturas teóricas e descobertas empíricas. Porém, para os autores, o campo de mudança organizacional ainda não está maduro em relação à compreensão da dinâmica e dos efeitos do tempo, do processo, da descontinuidade e do contexto.

Tipos de mudanças		Autores
Mudança dramática	- Revolução	Mintzberg e Huy (2003)
Mudança orgânica	- Reforma	Mintzberg e Huy (2003)
Mudança sistemática	- Rejuvenescimento	Mintzberg e Huy (2003)
Mudança no nível conceitual	- Âmbito organizacional	Mintzberg e Westley (1992)
Mudança no nível concreto	- Âmbito da estratégia	Mintzberg e Westley (1992)
Mudança planejada	- Planejamento processual - Liderança visionária - Aprendizagem indutiva	Mintzberg e Westley (1992)
Mudança emergente		Mintzberg e Westley (1992)
Renovação estratégica	- Transformação radical - Renovação incremental	Agarwal e Helfat (2009)
Mudança sistematicamente planejada		Mintzberg <i>et al</i> (2006)
Incrementalismo lógico		Mintzberg <i>et al</i> (2006)
Mudança incremental		Gohr e Santos (2007a) Pettigrew, Massini e Numagami (2000)
Mudança radical		Gohr e Santos (2007a) Pettigrew, Massini e Numagami (2000)
Mudança revolucionária		Pettigrew (1987)
Mudança evolucionária		Pettigrew (1987)
Mudança deliberada		Mintzberg (1978)
Mudança emergente		Mintzberg (1978)

Quadro 6 – Tipos de mudança estratégica.

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com Grey (2004), há uma preocupação contemporânea em relação a mudanças e seu gerenciamento, que já estas se tornaram partes das premissas sobre as organizações, ao ponto de serem transformadas em fetiches, algo mágico, sob o qual não se tem controle. Segundo o autor, os livros e artigos, assim como os executivos para quem leciona, abordam o tema mudança constantemente, afirmando que o mundo está em mudanças contínuas e as organizações devem acompanhá-las para garantir a sua sobrevivência. Para o autor, isso se tornou senso comum tanto no mundo acadêmico quanto na prática empresarial.

Grey (2004) ainda afirma que gerenciar as mudanças permanece um mistério cuja revelação não está próxima, apesar dos diversos artigos acadêmicos e livros publicados sobre o assunto.

Na mesma linha de pensamento de Grey (2004) a respeito do fetiche da mudança, Mintzberg e Huy (2003) afirmam que todos estão familiarizados com o mantra dos administradores atuais, ou seja, que vive-se em um mundo de mudanças importantes e constantes. Porém, ao contrário de Grey (2004), os autores não criticam essa corrente de

ideias sobre as mudanças, e acreditam que os administradores devem desenvolver com seriedade a tarefa de iniciar a mudança e adequar-se a ela.

De acordo com Quinn (1980), devido às diferenças na forma e no estilo de gestão da organização, é difícil encontrar um padrão que compreenda todas as decisões estratégicas. Porém, segundo o autor, algumas decisões mais complexas tendem a seguir certas etapas, que se mostraram bem-sucedidas no gerenciamento de mudanças estratégicas em grandes organizações.

Ainda de acordo com o autor, os executivos dessas empresas atuam de forma a melhorar a qualidade da informação utilizada em decisões importantes, superar as pressões políticas e pessoais de resistência à mudança, lidar com os diferentes tempos de ciclo em decisões críticas, e construir uma consciência organizacional e um compromisso psicológico necessários para a mudança estratégica.

Segundo Mintzberg e Westley (1992), as organizações estão sempre mudando em algum nível, mas as características das mudanças variam em relação ao nível, conforme a Figura 3. Os autores explicam que a mudança é mais freqüente nos níveis mais baixos, e mais estratégica nos níveis mais altos, porém a mudança estratégica também é mais lenta e, ironicamente, menos completa. Por exemplo, uma máquina pode ser substituída em um minuto, já uma mudança cultural pode levar anos. Portanto, as mudanças que fazem parte dos níveis mais altos ou mais estratégicos tendem a ser mais abrangentes e menos fragmentadas e desarticuladas (MINTZBERG; WESTLEY, 1992).

Os autores acusam a falta de contexto como motivo da confusão a respeito da mudança estratégica. Para eles, os envolvidos no processo de mudança podem, erroneamente, classificar todas as mudanças como estratégicas. Porém, colocando-as no contexto, conforme a Figura 3 é possível perceber que algumas mudanças são mais expressivas. Portanto, de acordo com Mintzberg e Westley (1992), qualquer mudança deve ser analisada dentro de um contexto, holisticamente e retrospectivamente.

A organização pode pular a etapa de planejamento do processo de mudança, sendo rotulado por Mintzberg e Westley (1992) de processo informal de mudança. Quando a etapa de visão é ignorada, os autores classificam o processo de mudança como implícito. Caso o processo de aprendizagem seja feito utilizando-se de aprendizagem além das fronteiras da organização, é classificado como processo importado de mudança (MINTZBERG; WESTLEY, 1992).

Nesse sentido, e considerando que a mudança estratégica deve ser analisada segundo o contexto (por quê) (MINTZBERG; WESTLEY, 1992) em que ela está ocorrendo, este

contexto pode afetar no processo (“como”) e no conteúdo (“o quê”) da mudança estratégica (PETTIGREW, *apud* GOHR; SANTOS, 2007a), conforme pode ser observado na Figura 4.

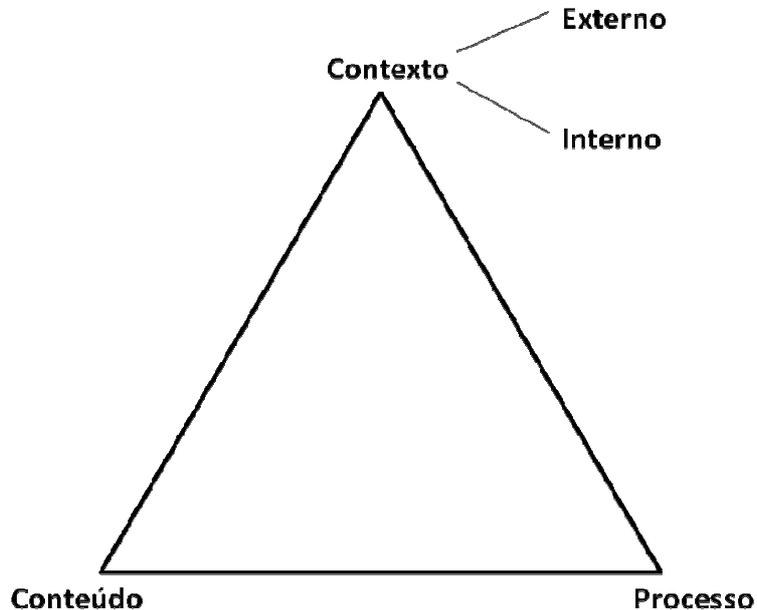


Figura 4 - Contexto, Conteúdo e Processo da Mudança Estratégica.

Fonte: Pettigrew (1987, p. 657).

De acordo com Pettigrew (1987), o ponto de início para a análise da mudança estratégica é a noção de que formular o conteúdo de qualquer estratégia implica no gerenciamento do seu contexto e do seu processo. O contexto externo está relacionado ao ambiente social, econômico, político e competitivo onde a empresa atua. Já o contexto interno se refere às áreas específicas de mudança em análise. Por fim, o processo da mudança estratégica se refere às ações, reações e interações das partes interessadas enquanto eles buscam alterar o estado atual da empresa para uma condição futura (PETTIGREW, 1987).

Na seção a seguir serão discutidas mais detalhadamente as três dimensões da mudança estratégica.

#### **2.4.1 Contexto da mudança estratégica**

O contexto da mudança estratégica diz respeito ao “por quê?” as organizações mudam ao longo de determinado período de tempo e está relacionado aos ambientes/contextos das

organizações (externo e interno). Assim, as organizações devem monitorar constantemente as transformações no ambiente externo a que estão sujeitas, com o objetivo de avaliar quais delas poderão impactar nas organizações internamente (HAMEL; PRAHALAD, *apud* COSTA, 2007).

Segundo Gohr e Santos (2010b), os ambientes ou contextos em que as organizações estão inseridas influenciam na tomada de decisão empresarial. Na Figura 5 podem ser observados os ambientes organizacionais.



Figura 5 - Níveis de Ambiente Empresarial.

Fonte: Wright; Kroll; Parnell *apud* Gohr; Santos (2010b, p. 29).

O ambiente externo é composto por elementos externos à organização e que podem afetá-la total ou parcialmente. Em se tratando do contexto externo, este pode ser subdividido em macroambiente (ou ambiente geral) e ambiente setorial (ou competitivo) (GOHR; SANTOS, 2010b). De acordo com Kotler (2000), as organizações se deparam com importantes forças macroambientais (econômicas, políticas, tecnológicas, político-legais e socioculturais) e agentes microambientais ou setoriais (clientes, fornecedores, distribuidores e concorrentes).

Em se tratando do macroambiente, as cinco áreas de transformações desse contexto e que influenciam as empresas são: mudanças tecnológicas, mudanças no estilo de vida das pessoas, mudanças nas leis e regulamentações, mudanças demográficas e mudanças geopolíticas, conforme pode ser observado na Figura 6. Observando a Figura 6, pode-se

verificar que as mudanças simultâneas são as mais difíceis de serem percebidas, por isso são as mais ameaçadoras para a organização (COSTA, 2007).

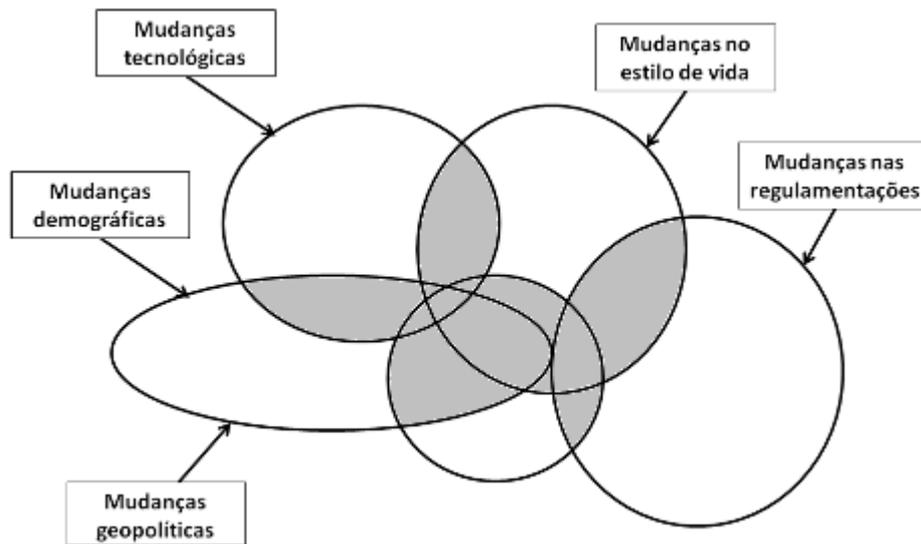


Figura 6 - De onde vêm as oportunidades e ameaças?

Fonte: Costa (2007, p. 23).

Ainda de acordo com Costa (2007), existem outras mudanças mais sutis do macroambiente, mas que também devem ser consideradas, visto que a sua combinação com as cinco mudanças citadas anteriormente pode criar oportunidades únicas ou ameaças importantes. Algumas delas são: mudanças da composição da pirâmide etária, mudanças de opinião pública, mudanças no papel da mulher na sociedade, mudanças de opinião sobre o meio ambiente e suas conseqüências, entre outras (COSTA, 2007).

Esses agentes externos exercem grande influência sobre as oportunidades e ameaças das organizações, visto que o ambiente impõe mudanças sobre as quais a empresa não tem controle algum e não há possibilidade de modificar esses aspectos (GOHR; SANTOS, 2010b).

De acordo com Hall (2004), o macroambiente contém elementos de certeza e incerteza, que são selecionados e percebidos pelas organizações. Segundo o autor, todos esses fatores macroambientais, embora percebidos pela organização, provocam diversas situações, como a vulnerabilidade às pressões ambientais e a adaptação de suas estratégias para lidar com tais pressões.

O ambiente setorial (também denominado de ambiente competitivo) se situa mais próximo à organização e é composto por agentes que influenciam diretamente na organização

(GOHR; SANTOS, 2010b). Segundo os autores, esse ambiente é composto por um grupo de empresas que oferecem produtos ou serviços que estão em competição.

Os elementos presentes nesse ambiente são os clientes, os fornecedores e os concorrentes diretos e indiretos. No ambiente competitivo, a organização tem o poder de influência sobre os elementos, podendo modificar o ambiente por meio de suas ações (GOHR; SANTOS, 2010b).

Porter (1986) afirma que o ambiente competitivo é essencial para a formulação de uma estratégia competitiva. O objetivo principal da estratégia é colocar a empresa em uma posição favorável dentro desse ambiente, de forma que ela possa se defender contra as forças competitivas, ou exercer influência para que elas favoreçam a empresa. O grau de concorrência em um setor depende das cinco forças competitivas básicas, criadas por Porter (1986), conforme a Figura 7.

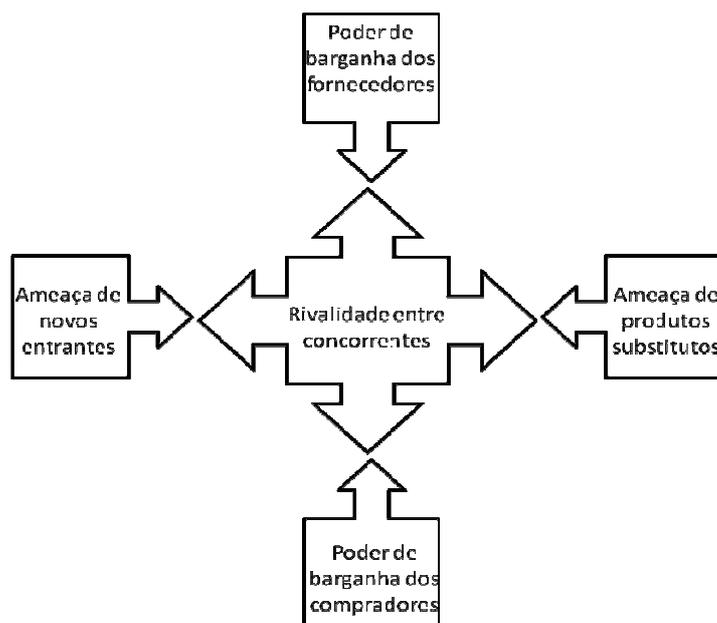


Figura 7- Forças que dirigem a Concorrência.

Fonte: Porter (1986, p. 23).

A análise e o conhecimento em maior profundidade de cada uma das forças competitivas possibilitam à organização destacar seus pontos fortes e pontos fracos (que serão tratados mais a fundo na análise do contexto interno), enfatizar as áreas em que existem mais oportunidades ou ameaças, e esclarecer as áreas em que mudanças estratégicas poderão trazer retorno máximo para a empresa (PORTER, 1986).

O autor ainda destaca a importância de analisar todas as cinco forças competitivas, visto que a concorrência não está limitada à rivalidade entre concorrentes, mas inclui também

as ameaças de entrada, as ameaças de substituição e o poder de negociação dos compradores e dos fornecedores, ou seja, os concorrentes da organização são todos os clientes, fornecedores, substitutos e entrantes no setor.

De acordo com Porter (1986), essas cinco forças em conjunto determinam a intensidade da concorrência no setor. A seguir, cada uma das forças é apresentada de forma sucinta. A seguir, maiores detalhes sobre cada uma delas.

a) A **ameaça de novos entrantes** é representada por empresas que iniciaram suas operações recentemente ou que ameaçam iniciar novas operações (GOHR, 2010). Segundo Porter (1986), a ameaça de entrada em um setor depende das barreiras de entrada existentes. Caso elas sejam altas, a ameaça de entrada será pequena, e vice-versa.

b) A **intensidade da rivalidade entre os concorrentes** é a forma comum de competição entre as empresas, por meio de concorrência de preços, batalhas de publicidade, introdução de novos produtos e aumentos dos serviços (PORTER, 1986). Segundo Gohr (2010), as organizações de um setor são mutuamente dependentes, pois os movimentos de uma empresa influenciam consideravelmente os seus concorrentes.

c) Os **produtos substitutos** exercem o papel de controle dos preços dos produtos oferecidos, pois colocam um teto no preço que as empresas podem fixar com lucro, reduzindo a taxa de retorno de uma indústria (PORTER, 1986).

d) Porter (1986) afirma que o **poder de negociação dos compradores** também força os preços para baixo, visto que eles barganham por melhor qualidade ou mais serviços e jogam os concorrentes uns contra os outros, diminuindo a rentabilidade para toda a indústria. Um grupo comprador é poderoso quando: está concentrado ou faz compras em grandes volumes; compra produtos padronizados ou não diferenciados; os produtos que adquire representam uma parcela significativa de seus custos; obtém lucros baixos; apresenta ameaça de integração para trás (GOHR; SANTOS, 2010).

e) Por fim, o **poder de barganha do grupo fornecedor** é exercido quando: ele é dominado por poucas empresas e é mais concentrado do que o setor para o qual vende; seu produto é peculiar ou diferenciado; não está obrigado a lutar com outros produtos para a venda na indústria; for uma ameaça de integração para frente (PORTER, 1986; GOHR; SANTOS, 2010). Segundo Porter (1986), os fornecedores podem exercer esse poder de negociação de forma a ameaçar a elevação de preços ou a redução da qualidade dos produtos e serviços oferecidos, reduzindo a rentabilidade da indústria.

No que tange ao ambiente interno, as organizações devem avaliar periodicamente suas forças e fraquezas (KOTLER, 2000), por meio de uma análise interna que permita fazer um

comparativo entre as capacidades da empresa (GOHR, 2010). Segundo Gohr e Santos (2010), realizar essa análise interna significa colocar em evidência as deficiências e qualidades da organização, ou seja, seus pontos fortes e pontos fracos, sendo que o ponto forte é a diferenciação que proporciona vantagem competitiva à empresa, e o ponto fraco a coloca em desvantagem no ambiente competitivo.

A análise do ambiente interno da empresa consiste em: (i) identificar e avaliar recursos e competências; e (ii) analisar as áreas funcionais da empresa (GOHR; SANTOS, 2010).

Os recursos são os ativos que a empresa possui para criar estratégia e constituem a base das competências (GOHR, 2010). Já as competências são definidas como atividades que a empresa exerce especialmente bem (BESANKO *et al apud* GOHR; SANTOS, 2010b) De acordo com os autores, a identificação dos recursos e competências é essencial para possibilitar à empresa uma atuação competitiva e sustentável no mercado, criando uma vantagem competitiva.

As áreas funcionais são aquelas relacionadas às atividades cotidianas da empresa, desempenhadas para colocar em prática os objetivos da organização, sendo elas, geralmente, as áreas de marketing, produção, recursos humanos e finanças (GOHR; SANTOS, 2010b). Os autores sugerem fazer uma comparação dos resultados da análise interna da empresa com os seus concorrentes, com o objetivo de conhecer a sua posição no mercado em que atua.

#### **2.4.2 Conteúdo da mudança estratégica**

O conteúdo da mudança estratégica diz respeito ao “o quê?” realmente mudou dentro da firma, ou seja, quais as estratégias adotadas que levaram à mudança na organização. Os processos, tanto deliberados como emergentes (que serão abordados mais a frente), podem resultar nas estratégias realizadas, que caracterizam o conteúdo (GOHR; SANTOS, 2007b).

Conforme o Quadro 1, apresentado no início deste capítulo, as estratégias podem ser corporativas, competitivas ou funcionais. As estratégias corporativas visam responder à pergunta “Em quais negócios deveríamos estar atuando? E com quais produtos?” Já a estratégia competitiva busca responder à questão “Como devemos competir nos diferentes mercados em que atuo?”. Por fim, a estratégia funcional busca maneiras de as diversas áreas funcionais ajudarem a colocar as estratégias corporativas e competitivas em prática (GOHR; SANTOS, 2011).

Cada um dos níveis citados anteriormente possui diferentes tipos de estratégia. De acordo com Gohr e Santos (2011), as estratégias em nível funcional estão relacionadas às áreas de marketing, produção, recursos humanos e finanças. Já as estratégias competitivas, por serem consideradas como a posição da empresa no setor, estão relacionadas ao posicionamento competitivo que a organização pretende alcançar no mercado (identificado por meio das cinco forças competitivas discutidas anteriormente no contexto externo). Porter, (citado por GOHR; SANTOS (2011) classificam as estratégias competitivas em:

**a) Estratégia de custo:** seguindo essa estratégia, a empresa busca minimizar seus custos ao máximo de forma a oferecer o menor preço no mercado, visando atender a todos os consumidores com uma linha completa de produtos. Essa forma de estratégia é mais vantajosa se o produto comercializado for do tipo *commodity*, os clientes forem mais sensíveis ao preço, ou o produto for uma mercadoria de busca, ou seja, seus atributos de qualidade podem ser verificados antes da compra (GOHR; SANTOS, 2011).

**b) Estratégia de diferenciação:** ao adotar essa estratégia, a empresa oferece produtos ou serviços considerados únicos no setor. A diferenciação pode ser obtida por meio da marca, da localização, dos atributos do produto, entre outros fatores. A adoção da estratégia de diferenciação traz mais benefícios quando a empresa possui economias de escala ou de aprendizagem expressivas e quando o produto é uma mercadoria de experiência, ou seja, seus atributos de qualidade somente podem ser verificados após a compra. Assim como a estratégia de liderança em custo, a diferenciação atende a todos os consumidores, por meio de uma linha completa de produtos (GOHR; SANTOS, 2011).

**c) Estratégia de foco:** ao contrário das duas primeiras estratégias, a estratégia de enfoque segmenta o mercado, limitando a gama de produtos oferecidos e/ou atendendo apenas uma parcela limitada de consumidores. Dessa forma, a empresa pode atender consumidores com as mesmas características e necessidades. A estratégia de foco pode ser baseada em custos ou na diferenciação (GOHR; SANTOS, 2011).

As estratégias corporativas são aquelas formuladas pela alta administração para a organização como um todo, visando obter retornos superiores e vantagem competitiva (GOHR; SANTOS, 2011). Os autores classificam as estratégias de nível corporativo também em três tipos:

**a) Estratégias de crescimento:** esse tipo de estratégia possibilita à empresa ampliar a participação de mercado ou o nível de vendas. De acordo com Kluyver e Pearce II (2010), a formulação de uma estratégia de crescimento bem-sucedida depende da análise detalhada dos pontos fortes e pontos fracos da empresa (análise do contexto interno), do modo de agregação

de valor aos clientes e de quais estratégias de crescimento a organização pode suportar. Existem diversos tipos de estratégias de crescimento, entre eles: crescimento interno (horizontal e vertical), integração horizontal e vertical, diversificação corporativa, fusões e aquisições, alianças estratégicas (licenciamento e franquias, *joint venture* e acordos) e estratégias de internacionalização (GOHR; SANTOS, 2011).

**b) Estratégias de estabilidade:** a empresa adota uma estratégia de estabilidade quando percebe a necessidade de manter o seu tamanho ou sua linha de negócios, focando em seus negócios atuais para alcançar uma posição competitiva mais favorável. Os principais motivos para adoção dessa estratégia são: baixo crescimento do setor; alto custo de crescimento; e manutenção da qualidade. Com o passar do tempo, a empresa poderá adotar estratégias de crescimento novamente ou passar a utilizar estratégias de redução (GOHR; SANTOS, 2011).

**c) Estratégias de redução:** a estratégia de redução é adotada pela empresa quando passa por momentos de dificuldades de sobrevivência ou quando seu desempenho está aquém do esperado (GOHR; SANTOS, 2011). Entre as estratégias de redução, podem ser citadas: desinvestimento, liquidação e reviravolta (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2000).

Segundo Gohr e Santos (2011), a seleção da estratégia corporativa, seja de crescimento, estabilidade ou redução, dependerá do ambiente interno e externo da organização, ou seja, o contexto, discutido na seção anterior deste capítulo.

Ainda dentro do ponto de vista do conteúdo, as estratégias podem ser consideradas como ações de exploração (*exploration*) ou exploração (*exploitation*), propostas por March (1991). Segundo o autor, a exploração abrange aspectos como pesquisa, variação, tomada de riscos, inovações, descobertas e flexibilidade (exploração de novas oportunidades). A exploração está relacionada a refinamento, escolha, produção, eficiência, seleção, implementação e execução (exploração de velhas incertezas).

March (1991) afirma que os sistemas adaptativos que se empenham em ações de exploração, ignorando as ações de exploração, sofrem os custos da experimentação sem desfrutar de grande parte dos benefícios. Por outro lado, as empresas que adotam ações de exploração se vêem presas em um ambiente estável sub-otimizado. Portanto, segundo March (1991), manter um equilíbrio apropriado entre exploração e exploração é o ideal para a sobrevivência e prosperidade da organização.

Aspectos como aprendizagem, análise, imitação, regeneração e mudança são os principais componentes nas ações de empenho para melhorar a performance organizacional e aumentar a competitividade da organização (MARCH, 1991). Segundo o autor, cada um desses aspectos envolve adaptação e *trade-off* entre exploração e exploração, levando a um

dos grandes problemas dessa abordagem: a competição por recursos escassos entre os dois tipos de ações (exploração e exploração), embora os dois sejam essenciais para a organização.

Como consequência, as empresas têm de fazer escolhas explícitas e implícitas entre as duas ações. De acordo com March (1991), as escolhas explícitas envolvem decisões calculadas sobre investimentos alternativos e estratégias competitivas. Já as escolhas implícitas são encontradas nas características organizacionais, como nos sistemas de incentivo e nos procedimentos organizacionais para aumentar a eficiência (MARCH, 1991). Os processos para alocar recursos entre as duas ações envolvem comparações intertemporais, interinstitucionais e interpessoais, e preferências ao risco. De acordo com Gohr e Santos (2007a), com a experiência, as empresas aprendem a alocar os recursos adequadamente entre ações de exploração e de exploração.

### **2.4.3 Processo da mudança estratégica**

O processo da mudança estratégica está relacionado ao “como?” as mudanças ocorreram dentro da firma, ou seja, se elas foram implementadas de forma planejada/deliberada ou emergente. Como já foi colocado anteriormente na subseção de tipos de mudança, Mintzberg e Westley (1992) classificam a mudança estratégica como planejada ou emergente. A mudança gerenciada de maneira formal, por meio de um planejamento deliberado é considerada uma mudança planejada. Quando é gerenciada informalmente (ou emergentemente), o processo de implementação da mudança é contínuo, que acontece de acordo com as mudanças impostas pelo ambiente (GOHR; SANTOS, 2007a.)

De acordo com Mintzberg e Waters (1985), comparando as estratégias pretendidas com as estratégias realizadas, é possível distinguir estratégias deliberadas (realizadas conforme foi pretendido) de estratégias emergentes (realizadas apesar de não terem sido intencionadas). Para que a estratégia seja totalmente deliberada, três condições precisam ser atendidas: (i) as intenções da organização devem ser precisas e detalhadas, para que não haja dúvida sobre o que se pretende alcançar com a estratégia pretendida; (ii) as intenções devem ser comuns a todos os envolvidos na organização; e (iii) essas intenções devem ser realizadas exatamente como foram pretendidas, ou seja, o ambiente deve ser totalmente previsível, pois nenhuma força externa poderá influenciar. Com isso, é possível concluir que é raro existir estratégias totalmente deliberadas nas organizações (MINTZBERG; WATERS, 1985).

Segundo Mintzberg e Waters (1985), para que uma estratégia seja totalmente emergente, é necessário haver ordem (consistência nas ações ao longo do tempo) na ausência de intenções, pois ausência de consistência significa ausência de estratégia. Segundo os autores, raramente uma estratégia será totalmente emergente, visto que é difícil imaginar uma ação estratégica que não seja pelo menos um pouco intencionada. Os autores concluem, então, que tanto as estratégias deliberadas como as emergentes são raras de acontecer em seu estado puro, sendo mais comum encontrar tendências na direção de um tipo ou de outro, mas existem casos que se aproximam muito das formas perfeitas de ambos os tipos.

É importante ressaltar que o processo de mudança estratégica emergente não significa caos ou falta de controle, mas sim que o processo é flexível e disposto ao aprendizado. Por outro lado, as organizações precisam ser administradas, ou seja, precisam ser direcionadas, por isso a mudança estratégica deliberada é necessária para impor intenções à organização e dar um senso de direção (MINTZBERG; WATERS, 1985).

Mintzberg e Waters (1985) afirmam que o processo da estratégia se baseia nas duas vertentes: deliberada e emergente. Por conseguinte, o seu gerenciamento requer a habilidade de utilizar as duas, dando ênfase em cada uma delas alternadamente ao longo do tempo.

Além da classificação de processo emergente (ou informal) e deliberado (ou formal), a mudança gerada pode ter ocorrido de forma radical ou incremental, conforme foi apresentado na subseção 2.4.1 Tipos de Mudança, segundo a visão de diversos autores que utilizam essa classificação.

## **2.5 TEORIA DA COEVOLUÇÃO**

De acordo com Gohr e Santos (2010c), a maioria das pesquisas sobre mudança estratégica é focada no processo de adaptação e possuem diversas limitações em suas análises. A teoria da coevolução, ao contrário das demais teorias, possui uma visão integrada a respeito do processo de adaptação das organizações ao seu contexto, ampliando a discussão sobre a análise da mudança estratégica (GOHR; SANTOS, 2010c).

Os autores afirmam que na literatura existem várias teorias sobre a mudança estratégica, enfatizando o debate entre seleção ambiental e escolha estratégica. Nesse debate, são discutidos assuntos a respeito da mudança estratégica, questionando se ela é resultado da escolha gerencial ou é ditada pelas regras do mercado. Além disso, se questiona se a

organização muda para se adaptar ao ambiente externo ou o ambiente que se adapta ao que a organização dita (GOHR; SANTOS, 2007b).

Dentro das teorias existentes, há uma limitação no modo de analisar a evolução e a adaptação das organizações ao longo do tempo em relação ao contexto em que estão inseridas. Dessa forma, não há uma integração entre as duas vertentes (seleção ambiental e escolha estratégica), empobrecendo a análise da mudança (GOHR; SANTOS, 2010c).

De acordo com a teoria evolucionista aplicada ao contexto, análoga à teoria de Charles Darwin, o ambiente tem papel predominante sobre as ações organizacionais. As empresas devem se adaptar às condições que o ambiente externo impõe, e sua sobrevivência depende de sua capacidade de adaptação (GOHR; SANTOS, 2007b). Essa teoria foi contraposta pela teoria que defende o papel da escolha estratégica no processo de mudança (CHILD *apud* GOHR; SANTOS, 2007b). Segundo a teoria da escolha, os gerentes podem livremente optar pela mudança estratégica na organização, independente das regras ditadas pelo mercado. Segundo os autores, devido ao seu caráter inovador, essas organizações têm a capacidade de moldar o ambiente em que estão inseridas.

De acordo com Gohr e Santos (2007b), a maioria das pesquisas sobre mudança estratégica costuma adotar, de forma excludente, apenas uma das duas teorias. Gohr e Santos (2010c) afirmam que as teorias que possuem lentes únicas apresentam progresso limitado, visto que elas se inter-relacionam e não são opostas. A teoria da coevolução surge como uma alternativa promissora e mais abrangente e equilibrada sobre a mudança estratégica, pois, ao adotá-la, leva-se em consideração várias óticas de análise e vários níveis de análise são integrados. Conforme Aldrich (*apud* GOHR; SANTOS, 2010c), o termo coevolução é utilizado por evolucionistas para se referir a situações em que a organização não só é influenciada pelo meio externo, mas também influencia o ambiente em que estão inseridas.

Segundo Gohr e Santos (2010c), a teoria da coevolução é um tema bastante recente nas pesquisas acadêmicas. Os autores verificaram que, com a teoria da evolução, é possível analisar as teorias de seleção e escolha conjuntamente nos estudos estratégicos, garantindo maior abrangência sobre a mudança estratégica nas organizações e em seus contextos. Por essa teoria, a organização evolui tanto por seleção ambiental quanto por escolha estratégica, ou seja, organização e ambiente coevoluem (GOHR; SANTOS, 2007b). Além disso, os ambientes externos também podem coevoluir, um em relação ao outro (GOHR; SANTOS, 2007b).

De acordo com Lewin, Long e Carroll (*apud* GOHR; SANTOS, 2010c), a teoria da coevolução afirma que as organizações, as indústrias (concorrentes) e o ambiente

(institucional e extra-institucional) co-evoluem, ou seja, seus padrões de mudança são distintos e independentes e a mudança é multidirecional. Para Burgelman (*apud* GOHR; SANTOS, 2007b), a coevolução é um processo em que as unidades de análise possuem um relacionamento recíproco, influenciando uns aos outros de forma evolucionista.

Mckelvey (1999) afirma que as organizações vêm sendo consideradas complexas há muito tempo, com seus objetivos oficiais e não-oficiais, níveis hierárquicos, limites, departamentos, sistemas e tecnologias. Essa é a definição estática de complexidade. Mckelvey (1999) utiliza uma abordagem dinâmica da complexidade, com foco na progressão coevolucionária adaptativa em um contexto competitivo, supondo que as firmas não apenas co-evoluem como um todo, mas também em relação a suas partes.

A coevolução é definida como as mudanças causais mútuas entre a firma e os competidores, ou outros elementos do nicho que tenham significado adaptativo (ROUGHGARDEN *apud* MCKELVEY, 1999). De acordo com Mckelvey (1999), coevolução significa que as mudanças nas organizações são feitas dentro do contexto de mudanças nos competidores e mudanças em elementos como tecnologia, mercado, políticas governamentais, e assim por diante.

Lewin e Voberda (*apud* GOHR; SANTOS, 2010c) vêem a coevolução como um resultado conjunto de intenção gerencial, efeitos ambientais e institucionais, podendo ocorrer em toda a interação de organizações. Segundo os autores, essa mudança pode ser dirigida por interação direta e por *feedback* do resto do sistema. Assim, a mudança é resultado tanto da intenção gerencial quanto dos efeitos ambientais.

Dessa forma, a coevolução não é apenas resultado da intenção gerencial, pois está relacionada tanto a aspectos de seleção quanto a aspectos de escolha. Com isso, a teoria da evolução pode ser vista como uma contribuição para compreender a mudança estratégica de uma forma mais completa, integrando as teorias de escolha e de seleção (GOHR; SANTOS, 2010c).

As teorias de seleção, de acordo com Gohr e Santos (2010c), afirmam que a mudança estratégica ocorre devido a uma combinação entre a escassez de recursos, as normas da indústria e a inércia estrutural. Dessa forma, as atividades estratégicas das empresas são similares e resultam do fortalecimento de competências essenciais já existentes (GOHR; SANTOS, 2010c). Ainda na teoria de seleção, a sobrevivência das empresas é considerada como um processo de seleção natural, em que os novos entrantes são formas organizacionais sobreviventes (VOLBERDA; LEWIN *apud* GOHR; SANTOS, 2010c).

Nas teorias de escolha, as organizações se tornam mais flexíveis e optam pela mudança. Assim, as atividades estratégicas são diferenciadas e surgem da exploração de novas competências (GOHR; SANTOS, 2010c). A sobrevivência, na teoria da escolha, é vista como prova de que as empresas possuem recursos e capacidade únicas, o que resulta na criação de vantagens competitivas (VOLBERDA; LEWIN *apud* GOHR; SANTOS, 2010c).

As duas vertentes são bastante discutidas na literatura, porém, muitas vezes são consideradas como concorrentes, levando o pesquisador a buscar um posicionamento que restringe a compreensão da mudança estratégica (GOHR; SANTOS, 2007b). Segundo Volberda e Lewin (*apud* GOHR; SANTOS, 2010c), as teorias de seleção e escolha deveriam se tornar aliadas ao invés de concorrentes, já que informam as diversas dimensões da estratégia e da adaptação organizacional, possibilitando o fornecimento de uma análise holística da mudança estratégica, ou seja, uma análise coevolucionista.

### **2.5.1 As propriedades da teoria da coevolução e critérios para uma pesquisa coevolucionista**

Segundo Lewin, Long e Carroll (*apud* GOHR; SANTOS, 2010c), a teoria da coevolução integra as questões de adaptação da organização, de dinâmica competitiva, e de dinâmica do sistema institucional em que elas estão inseridas. Dessa forma, os estudos feitos pela ótica da coevolução ajudam na compreensão dos diferentes aspectos que influenciam na mudança estratégica, visto que a mudança não é apenas resultado da intenção ou da seleção ambiental, mas sim uma consequência da integração desses fatores (GOHR; SANTOS, 2010c).

Porém, apesar de a teoria estar em expansão, seus efeitos estão longe de serem compreendidos, segundo Lewin e Volberda, Lewin, Long e Carroll, e McKelvey (*apud* GOHR; SANTOS, 2010c). Dessa forma, é essencial entender as propriedades da coevolução, conforme o Quadro 7.

Nos estudos de mudança estratégica segundo a ótica da coevolução, é fundamental que os critérios de análise sejam bem definidos, pois podem ser utilizadas diversas lentes para analisar as mudanças, decorrentes das ações estratégicas das organizações e também do processo de seleção ambiental (GOHR; SANTOS, 2010c). Gohr e Santos (2010c), baseados

nos trabalhos de autores a respeito da coevolução, apresentaram seis critérios que devem ser levados em consideração quando da análise coevolucionista da mudança estratégica:

Propriedades	Significado
Multinível	Efeitos coevolucionistas podem ocorrer em múltiplos níveis, dentro, entre as firmas e entre os ambientes.
Causalidades multidirecionais	As firmas e os ambientes externos coevoluem uns em relação aos outros e também com um ambiente organizacional mutante.
Não-linearidade	Mudanças em uma variável podem ocasionar uma série de mudanças em outras variáveis nos diferentes contextos.
Feedback positivo	Interação mútua entre organizações e ambiente e vice-versa.
Trajetória e história de dependência	A adaptação estratégica em um processo coevolucionista é histórico-dependente, sendo que a sua trajetória é influenciada pelos aspectos institucionais.

Quadro 7 – Propriedades da coevolução.

Fonte: Gohr e Santos (2007b, p. 3).

**a) Estudar a organização ao longo do tempo:** os estudos longitudinais são essenciais para a realização da análise, seja por meio de acompanhamento direto com a organização ao longo do tempo, ou pela coleta de dados fornecidos pela própria empresa;

**b) Definir os aspectos do contexto, conteúdo e processo que serão considerados na análise:** o triângulo da mudança estratégica de Pettigrew (1987) mostra as três dimensões da mudança estratégica, sendo que o contexto representa o “porquê”, o conteúdo representa o “o que”, e o processo representa o “como” da mudança. Essas três dimensões devem ser bem definidas/

**c) Identificar aspectos do ambiente externo (macroambiente e ambiente setorial) e do ambiente interno (firma) que influenciaram, influenciam ou poderão influenciar a organização:** é essencial conhecer as forças macroambientais e a dinâmica competitiva do setor para analisar as variáveis organizacionais ao longo do tempo;

**d) Selecionar teorias relacionadas à seleção ambiental, aos aspectos institucionais e à intenção gerencial:** as teorias de seleção devem ser escolhidas devido ao fato de serem analisados aspectos do ambiente externo que causam impacto na organização. As teorias de intenção gerencial também devem ser escolhidas visto que as variáveis das organizações também serão analisadas;

**e) Identificar os efeitos multidirecionais e simultâneos dos aspectos macroambientais sobre o ambiente setorial e a organização e vice-versa:** a organização coevolui com um ambiente em constante mutação e vice-versa, portanto é essencial identificar os efeitos da coevolução, levando em conta que eles não são unidirecionais e podem ocorrer ao mesmo tempo;

f) **Identificar as mudanças estratégicas resultantes dos aspectos ambientais (macroambiental, setorial, e interno) e os efeitos multidirecionais e simultâneos, por meio das teorias selecionadas, levando em consideração as ações estratégicas da organização ao longo do tempo:** essas ações podem levar à mudança estratégica, seja ela deliberada ou emergente.

Levando em consideração os critérios acima, Gohr e Santos (2010c) desenvolveram um modelo genérico para uma análise coevolucionista, conforme a Figura 8 a seguir:

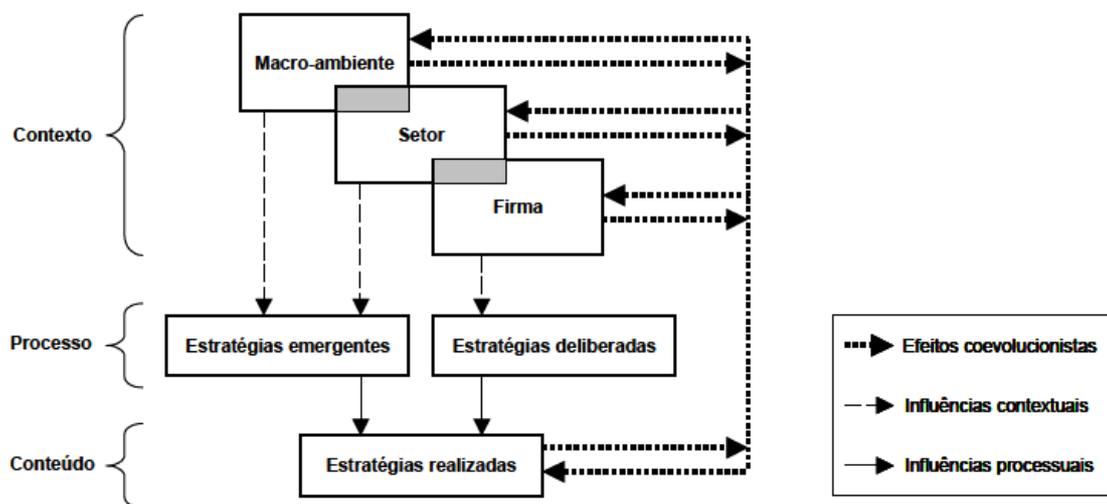


Figura 8: Modelo genérico de análise coevolucionista.

Fonte: Gohr e Santos (2007b, p.4).

Segundo o modelo apresentado pelos autores, a dimensão contexto inclui o ambiente externo (dividido em macroambiente e ambiente setorial) e o ambiente interno (firma). A dimensão processo envolve o conceito de estratégias emergentes e estratégias deliberadas, bastante difundido pelos estudos de Mintzberg (1978). A última dimensão, conteúdo, representa as estratégias realizadas. Segundo Gohr e Santos (2010c), os efeitos da seleção ambiental (macroambiente e setor) influenciam nas estratégias emergentes, que são uma resposta às mudanças contextuais. Já as intenções gerenciais impactam nas decisões no processo deliberado de formação de estratégias. Esses dois tipos de processos podem resultar na realização de estratégias (conteúdo), que levam à mudança estratégica (GOHR; SANTOS, 2010c).

Segundo esse modelo de análise, pode-se verificar que a clássica idéia evolucionista de que o ambiente influencia na organização (que deve sempre se ajustar ao meio), é correta desde que seja levada em consideração a idéia de que o ambiente é formado por organizações

que também são capazes de modificá-lo na medida em que evoluem (GOHR; SANTOS, 2010c).

### 2.5.2 Teorias de seleção ambiental

Considerando que esta pesquisa tem como principal objetivo analisar a coevolução dos contextos macroambiental e setorial do setor sucroalcooleiro no período 2000 a 2010, ou seja, aspectos do contexto externo das organizações sucroalcooleiras, esta seção apresenta uma breve revisão acerca das teorias de seleção ambiental.

De acordo com Gohr e Santos (2004), as teorias de seleção ambiental estudam a organização sob diferentes níveis de análise. As teorias de seleção ambiental vêm a mudança estratégica como uma consequência das restrições causadas pela escassez de recursos, convergente com as normas da indústria e a inércia estrutural.

Entre as perspectivas da seleção ambiental, as teorias da ecologia das populações e a teoria institucional têm origem na sociologia. As teorias da organização industrial e evolucionista estão sob o ponto de vista da economia. E, finalmente, a teoria da contingência é originada da gestão organizacional. Maiores detalhes sobre cada uma delas a seguir, segundo a visão de GOHR (2005).

**a) Ecologia das populações:** também chamada de seleção natural, essa teoria pressupõe que o ambiente é um fator crítico determinante da sobrevivência das organizações, ou seja, as pressões ambientais determinam o sucesso. A adaptação estratégica ocorre por meio da variação, seleção e retenção. A variação diz respeito às formas organizacionais, que podem ser planejadas ou não. A seleção separa a forma organizacional mais adequada para a sobrevivência. E a retenção entre as formas organizacionais sobreviventes são alinhadas com o ambiente e seus nichos, que são conjuntos de condições físicas, biológicas e sociais que fornece recursos e coloca restrições para o desempenho de uma população. A estratégia é determinada pelo ambiente e o gerente é inativo. Essa teoria é extremamente determinista, não levando em conta a intenção gerencial no processo de adaptação, considerando nula a influência da estratégia da organização e seu gerenciamento. Além disso, a teoria da ecologia das populações admite concorrência perfeita, sendo que isso praticamente não existe.

**b) Institucional:** é uma teoria determinista refletida na congruência das empresas com as mudanças nas normas da indústria. Possui duas abordagens: 1-institucional clássica (analisa porquê as organizações apresentam características similares dentro de uma determinada população e não admite a possibilidade de mudança no ambiente institucional); 2- neo-institucional (o processo de mudança varia através e dentro dos setores e também de acordo com o grau de poder normativo exercido pelos ambientes institucionais). As características similares dentro da população são chamadas de isomorfismo, que pode ser explicado por três razões: isomorfismo coercitivo, isomorfismo mimético e isomorfismo normativo. O isomorfismo coercitivo é representado pelas forças coercitivas do ambiente, como as regulações governamentais e as expectativas culturais. O isomorfismo mimético se caracteriza pela cópia de determinado aspectos organizacionais de outras organizações, agindo de acordo com as empresas do setor como um meio de fugir das incertezas do ambiente. Já o isomorfismo normativo é a tendência de homogeneidade das idéias dos gerentes das organizações devido à participação da força de trabalho nas mesmas associações profissionais e de negócios. A estratégia, segundo a teoria, é de seguidor, pois a longevidade organizacional é alcançada por meio da manutenção da congruência das normas da indústria e da lógica compartilhada entre os atores. Porém, a argumentação da teoria institucional é repetitiva e há dificuldade em definir o que está institucionalizado e o que não está.

**c) Organização industrial:** uma das primeiras contribuições dessa teoria originou-se do paradigma estrutura-conduta-desempenho (ECD), em que o desempenho da organização depende do comportamento (estratégia) dos compradores e vendedores, e a conduta é adotada segundo a estrutura da indústria, que é caracterizada pelo número de compradores, vendedores e concorrentes, pelo tamanho, pela diferenciação de produtos, pelas barreiras de entrada, entre outros aspectos. Esse paradigma dá maior ênfase à estrutura (contexto) do que à conduta (estratégia), portanto, nessa teoria, o gerente é inativo e a estratégia da firma não é tão enfatizada quanto o contexto da indústria e o papel das políticas públicas. Há preocupação extrema com as condições externas e com o lado econômico.

**d) Evolucionista:** tem grande afinidade com a teoria da ecologia das populações. Nessa teoria, a estrutura da indústria está em constante evolução e as firmas adaptam-se ao longo do tempo como um processo schumpeteriano de destruição criativa. O foco principal é no mercado e nas pressões externas que fazem com que a empresa tenha que se adaptar. As rotinas são responsáveis pelas mudanças, pois o relacionamento delas com as novas situações

proporcionam à organização aprender ao longo do tempo, na medida em que as rotinas mudam para lidar com tais situações. A adaptação depende das habilidades e do conhecimento tácito. Essa teoria reforça a tendência determinista, pois a organização tem dificuldades em mudar sua estratégia e sua estrutura, e as mudanças são respostas às pressões do ambiente.

**e) Contingência:** teoria bastante repetitiva em que as configurações organizacionais diferem em resposta ao ambiente, ou seja, as condições ambientais são as principais causas de variação das formas organizacionais. São necessárias formas organizacionais mais flexíveis para lidar com ambientes em mudança. Situações diferentes originam comportamentos diferentes. Segundo essa teoria, tamanho, meio ambiente e tecnologia afetam a estrutura organizacional. Como o ambiente é responsável pela variação no desempenho organizacional, a teoria da contingência é essencialmente determinista. Os gerentes asseguram constante adaptação para ajustar a organização aos aspectos do ambiente externo. As adaptações organizacionais bem-sucedidas são aquelas que dependem diretamente da habilidade dos gerentes em interpretar as condições ambientais de maneira apropriada e adotar cursos de ação relevantes. Segundo esse modelo, as ações organizacionais são resultados de opções feitas dentro de um conjunto de objetivos, em um ambiente de restrições e oportunidades.

## 2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Neste capítulo foram abordadas as principais informações que irão direcionar a pesquisa proposta. Inicialmente, foi discutida a questão da estratégia, englobando seus conceitos e definições e também os diferentes tipos e níveis existentes na literatura.

Posteriormente, o tema abordado foi a mudança organizacional, onde se insere a mudança estratégica. Nessa parte, foram apresentadas as dimensões e os ciclos da mudança organizacional. Já na parte seguinte, específica de mudança estratégica, foram abordados os conceitos e tipos de mudança estratégica, apresentando as semelhanças e diferenças entre as visões de autores renomados na área de estratégia.

Em seguida foram apresentadas e discutidas as três dimensões da mudança estratégica: contexto, conteúdo e processo. O contexto abordou os ambientes interno e externo da organização; o conteúdo apresentou os diferentes tipos de estratégias que podem ser

implementados com a mudança; e o processo mostrou como a mudança estratégica pode acontecer dentro da organização.

Na parte seguinte, foi abordada a teoria da coevolução, englobando seus conceitos para que, em seguida, fossem apresentadas suas propriedades e os critérios para uma pesquisa coevolucionista. Além disso, ao final do capítulo foi feita uma breve revisão das teorias de seleção ambiental.

No próximo capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos desta pesquisa.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

De acordo com Cervo, Bervian e da Silva (2007), a pesquisa é uma atividade de investigação de problemas teóricos ou práticos a partir de processos científicos. Os componentes da pesquisa são: o problema, o método científico e a resposta e/ou solução.

Neste capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para guiar o desenvolvimento da pesquisa, abordando a classificação da pesquisa, a unidade de análise, as técnicas de coleta de dados e as limitações da pesquisa.

#### **3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA, UNIDADE DE ANÁLISE E TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS**

Na classificação, quanto à aplicabilidade, a presente pesquisa é considerada aplicada, visto que gera conhecimentos que visam à solução de problemas práticos (SANTOS; GOHR, 2011). De acordo com Vergara (2007), a pesquisa aplicada é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa classifica-se como qualitativa, visto que será analisada a coevolução dos contextos macroambiental e setorial do setor sucroalcooleiro no período 2000 a 2010, considerando a relação dinâmica entre o objeto da pesquisa (setor sucroalcooleiro) e o pesquisador (SANTOS; GOHR, 2011). Segundo os autores, essa relação nem sempre pode ser quantificada, por isso, depende da interpretação do pesquisador.

No que diz respeito aos objetivos da pesquisa, ela é classificada como exploratória, pois busca criar familiaridade com um tema desconhecido (SANTOS; GOHR, 2011). A pesquisa exploratória não requer a elaboração de hipóteses, apenas a definição de objetivos e a busca de informações sobre determinado tema, com o objetivo de familiarizar-se com o assunto e descobrir novas ideias (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007).

Em relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa é classificada como bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica constitui o primeiro passo de qualquer pesquisa científica e é realizada a partir de referências teóricas já publicadas em artigos, livros, dissertações e tese, buscando explicar o problema a partir das contribuições sobre determinado assunto ou tema (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007).

A pesquisa documental é feita a partir de informações que não receberam tratamento analítico ou não foram publicadas. Especificamente, nesta pesquisa, pretende-se utilizar documentos públicos de órgãos do setor sucroalcooleiro, de forma a identificar as transformações do macroambiente que influenciaram no setor sucroalcooleiro e vice-versa.

Em se tratando das técnicas de coleta de dados, o principal procedimento utilizado será a análise documental. Segundo Santos e Gohr (2011), a análise documental utiliza documentos disponíveis como fontes de dados secundários. Especificamente, nesta pesquisa, serão utilizados documentos de órgãos relacionados ao setor sucroalcooleiro, como por exemplo, a ÚNICA (União da Indústria da cana-de-açúcar), MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento Fiscal Federal Agropecuário), entre outros órgãos.

Em relação à dimensão temporal, a pesquisa segue a lógica de um estudo longitudinal, por meio da estratégia de pesquisa contextualista, processual e histórica. Nesse caso, o fenômeno é analisado ao longo do tempo, permitindo a identificação das transformações no fenômeno em estudo (VIEIRA *apud* GOHR *et al.* 2011). Além disso, foram feitos cortes transversais, conforme se verifica a seguir:

- a) 2000 a 2002: período de reestruturação do setor;
- b) 2003 a 2010: período de expansão do setor.

### **3.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA**

Os métodos de pesquisa não são perfeitos, todo método tem possibilidades e limitações (SANTOS; GOHR, 2011; VERGARA, 2007). Portanto, neste trabalho será utilizado um conjunto de métodos diferentes, de modo que os pontos fortes de cada método sejam aproveitados para atender os objetivos da pesquisa, diminuindo os efeitos de seus pontos fracos.

Por se tratar de pesquisa qualitativa, os resultados obtidos poderão ser interpretados de maneira distinta por outros possíveis pesquisadores, visto que as informações possuem características próprias.

### 3.3 METODOLOGIA DE ANÁLISE

Para analisar a coevolução dos contextos macroambiental e setorial do setor sucroalcooleiro no período 2000 a 2010 será utilizado o modelo de Pettigrew (1987) apresentado na revisão da literatura do trabalho, conforme pode ser observado na figura 4. No entanto, para analisar as mudanças do setor sucroalcooleiro que impactaram nas organizações do setor, serão estudadas as variáveis do contexto externo: macroambiente e setor (ou ambiente competitivo).

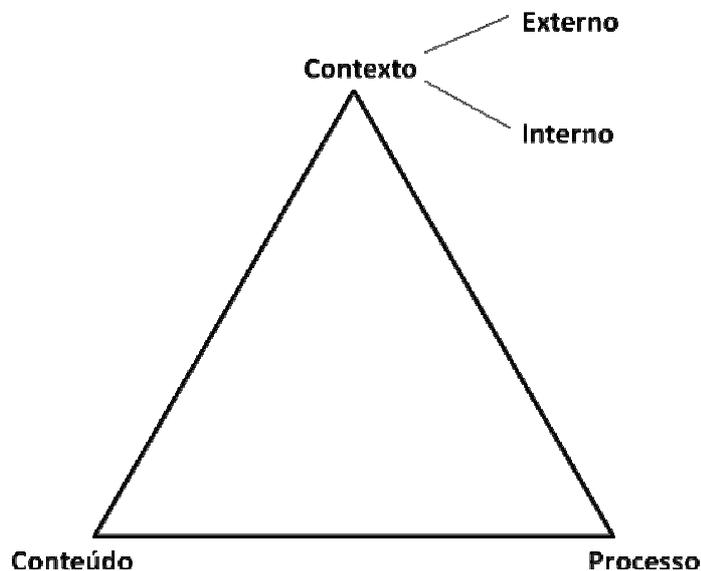


Figura 4 - Contexto, Conteúdo e Processo da Mudança Estratégica.

Fonte: Pettigrew (1987, p. 657).

Tal modelo foi utilizado de forma a atingir os objetivos do trabalho, conforme pode ser verificado no Quadro 8 ilustrado a seguir. No Quadro 8 também pode ser observada a estratégia de pesquisa adotada para atingir aos objetivos específicos e o enfoque que foi dado.

O Quadro 9 a seguir apresenta as variáveis, tanto macroambientais como setoriais, que serão analisadas na coevolução do contexto externo do setor sucroalcooleiro.

Objetivo geral	Objetivos específicos		Estratégia de pesquisa	Enfoque
Analisar a coevolução dos contextos macroambiental e setorial do setor sucroalcooleiro no período 2000 a 2010.	Descrever o contexto externo	Macroambiental	- Coletar informações em dados secundários.	- Identificar aspectos do macroambiente em: a) órgãos governamentais;b) pesquisas acadêmicas; c) pesquisa bibliográfica.
		Setorial	- Coletar informações em dados secundários.	- Identificar aspectos do ambiente setorial em: a) órgãos governamentais;b) pesquisas acadêmicas; c) pesquisa bibliográfica.
	Analisar a influência do macroambiente sobre o ambiente setorial das organizações sucroalcooleiras e vice-versa no período de 2000 a 2010.		- Coletar informações em dados secundários e análise de conteúdo	Analisar a coevolução do período selecionado.

Quadro 8 – Objetivos, estratégia de pesquisa e enfoque.

Fonte: Elaborado pela autora.

Variáveis		Características
Macroambiente	Desempenho da economia	Informações relacionadas ao desempenho do país, tais como inflação, taxa de juros, tendência do Produto Nacional Bruto, crescimento econômico, taxas de câmbio, <i>déficit</i> da balança comercial, etc., que estimularam ou não a necessidade de mudanças no quadro macroambiental, ou seja, nos planos dos governos, na ideologia e nos objetivos políticos.
	Planos governamentais	Informações relacionadas aos planos e programas adotados pelos governos.
	Ideologia e objetivos políticos	(i) ideologia: postura adotada pelo governo em relação a sua atuação na economia; (ii) objetivos políticos: metas adotadas pelo governo em relação à economia e que são formulados de acordo com a postura ideológica e com base no desempenho.
	Legislação	Leis e regulamentações que podem afetar o setor, questões ambientais, etc.
Setor	Aspectos regulatórios	Instituições que regem o setor e aspectos que dizem respeito à regulação específica.
	Entrantes tecnológicas	Entrada de novas empresas, barreiras de entrada, adoção de novas tecnologias.
	Objetivos do setor	Informações relacionadas às metas estabelecidas para o setor. Os objetivos elaborados para os setores são provenientes dos aspectos macroambientais, geralmente estabelecidos nos Planos de Gestão Pública e nos Planos Plurianuais.
	Estrutura do mercado e dinâmica competitiva	Informações relacionadas ao número de empresas, à maneira pela qual as empresas estão organizadas e também à forma de competição dessas empresas no setor.
	Desempenho do setor	Investimentos no setor, nível de preços, consumo, resultado das empresas, etc.

Quadro 9 – Variáveis macroambientais e setoriais analisadas.

Fonte: Baseado em GOHR *et al.* (2011).

Para analisar a coevolução dos contextos macroambiental e setorial do setor sucroalcooleiro no período 2000 a 2010, serão utilizados alguns critérios desenvolvidos por

Gohr e Santos (2010c) e que foram apresentados no capítulo dois. Tais critérios devem ser levados em consideração em pesquisas coevolucionistas. No entanto, eles serão adaptados para esta pesquisa, pois, de acordo com Gohr e Santos (2010c), nem todos os critérios são essenciais nos estudos que levam em consideração a teoria da coevolução. A seguir, os critérios adotados nesta pesquisa serão apresentados (ver Quadro 10):

<b>Crítérios</b>	<b>Características</b>
1. Estudar os aspectos macroambientais e setoriais que exerceram influência nas organizações do setor sucroalcooleiro longo do tempo.	Os estudos longitudinais são essenciais para a realização as pesquisas cuja ótica de análise é a teoria da coevolução.
2. Definir os aspectos do contexto macroambiental e setorial que serão considerados na pesquisa.	O modelo de Pettigrew (1987) mostra as três dimensões da mudança, sendo que o contexto externo representa o “porquê” das transformações. Tais aspectos foram definidos e podem ser observados no Quadro 9.
3. Selecionar teorias relacionadas à seleção ambiental.	As teorias de seleção devem ser escolhidas devido ao fato de serem analisados aspectos do ambiente externo que causam impacto nas organizações sucroalcooleiras.
4. Descrever os aspectos do macroambiente e do ambiente setorial.	Identificar quais as variáveis do macroambiente que influenciaram ou poderão influenciar no ambiente setorial e vice-versa ao longo do tempo
5. Identificar e caracterizar as propriedades da coevolução.	Identificar os efeitos multidirecionais e simultâneos dos aspectos macroambientais sobre o ambiente setorial e vice-versa, ou seja, isto é, identificar o multinível, as causalidades multidirecionais, a não-linearidade, o <i>feedback</i> positivo, a trajetória e a história de dependência, que caracterizam os efeitos da coevolução. Convém destacar que nem todas as propriedades precisam estar presentes nas pesquisas cuja ótica de análise é a coevolução.

Quadro 10 – Critérios para uma pesquisa coevolucionista.

Fonte: Baseado em Gohr e Santos (2010c).

Neste trabalho, a teoria coevolucionista considera que os ambientes coevoluem uns em relação aos outros. Assim, para identificar a influência do macroambiente em relação ao ambiente setorial e vice-versa das organizações sucroalcooleiras, serão utilizadas as seguintes teorias de seleção ambiental:

- a) **Teoria da contingência:** de acordo com Gohr (2005) as condições ambientais são as principais causas de variação e transformação das organizações.
- b) **Teoria da ecologia das populações:** de acordo com esta teoria o ambiente é um fator crítico na determinação de quais organizações sobreviverão (MORGAN, apud GOHR, 2005).
- c) **Teoria institucional:** de acordo com esta teoria, existe uma congruência das firmas com as mudanças nas normas da indústria e na lógica compartilhada entre os indivíduos (GOHR, 2005).

No próximo capítulo a análise da coevolução dos contextos macroambiental e setorial do setor sucroalcooleiro no período 2000 a 2010 será apresentada.

## 4 COEVOLUÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO

Conforme destacado no capítulo três, o período que abrange a análise das mudanças no macroambiente e no ambiente competitivo do setor sucroalcooleiro pela ótica da coevolução é de 2000 a 2010, devido à retomada do crescimento do setor sucroalcooleiro com a desregulamentação dos preços, principalmente a partir do ano de 2003, com a comercialização de carros *flex*. Para tanto, foram feitos cortes transversais:

- a) De 2000 a 2002: período de reestruturação do setor;
- b) De 2003 a 2010: período de expansão do setor.

Este capítulo encontra-se estruturado da seguinte forma: primeiramente será apresentado um breve histórico do setor sucroalcooleiro, descrevendo suas principais características. Logo após serão identificados os aspectos do contexto (macroambiente e ambiente setorial) durante os períodos de 2000 a 2002 e de 2003 a 2010, para que em seguida seja feita a análise do setor com base na perspectiva coevolucionista.

### 4.1 CARACTERÍSTICAS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO

O plantio de cana-de-açúcar sempre foi muito rentável, devido ao alto valor do açúcar da Europa (UNICA, 2011b). No entanto, a demanda não era suprida, pois a produção da cana nesse continente era inviável, principalmente por questões climáticas (IRIYA; OLIVEIRA; BERTO, 2009). Com os avanços da tecnologia naval, os europeus iniciaram a busca de novas terras para plantação de cana-de-açúcar. Deu-se início ao grande ciclo da cana-de-açúcar no Brasil, com mão-de-obra escrava, levando ao enriquecimento de Portugal com o comércio de açúcar.

Por mais de dois séculos, o grande produto brasileiro do setor foi a cana (IRIYA; OLIVEIRA; BERTO, 2009). No século XIX, o Brasil caiu para quinto lugar no *ranking* dos maiores produtores de açúcar do mundo, com apenas 8% da produção mundial (UNICA, 2011b). No fim do século XX, houve uma retomada da plantação de cana para produção de açúcar para o mercado interno. Com o aumento das refinarias, em 1933, foi criado o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), com o objetivo de controlar a produção e equilibrar os preços (UNICA, 2011b).

Em 1973, com a crise do petróleo, o setor sucroalcooleiro apresentou uma nova alternativa: a produção de álcool combustível ou etanol (UNICA, 2011b). Em 1975, foi criado o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), o que possibilitou a expansão da área plantada de cana e da construção de usinas de álcool, diminuindo a vulnerabilidade energética do país (UNICA, 2011b).

A segunda crise do petróleo, em 1979, e posteriormente, a criação de carros movidos a etanol hidratado, favoreceram o crescimento do setor. Segundo a UNICA (2011b), em 1984, 94,4% da produção das montadoras no Brasil eram de carros movidos a etanol. Com a redução do impacto da crise do petróleo, a produção de carros movidos a etanol caiu para 1,02% da frota nacional em 2001 (UNICA, 2011b).

Ainda de acordo com a UNICA (2011b), a queda da demanda por etanol hidratado foi compensada pela alta demanda por anidro (álcool sem água) para ser misturado à gasolina. O Brasil desenvolveu tecnologia de motores sem precedentes no mundo e, em 2003, foi lançado o motor *flex-fuel*, movido a gasolina, álcool ou mistura entre os dois, dando início a um período de grande expansão do setor sucroalcooleiro (UNICA, 2011b).

O aumento da preocupação com a disponibilidade de combustíveis fósseis e com problemas ambientais recentemente tem intensificado a busca por alternativas para substituição dos combustíveis fósseis. O potencial do Brasil na produção de combustíveis renováveis favorece o etanol como combustível renovável para todo o mundo e a competitividade do país no setor sucroalcooleiro, contribuindo de forma indiscutível para o agronegócio brasileiro e, conseqüentemente, para o crescimento da economia nacional

Em 2008, a venda de carros *flex* totalizou 90% do total de carros vendidos (GOES; MARRA, 2009), fazendo com que a demanda interna pelo etanol aumentasse consideravelmente. Além disso, as previsões para exportação do álcool eram muito otimistas, o que favoreceu os investimentos para o setor, inclusive por grupos internacionais.

Com a crise mundial em 2008, a situação começou a se agravar para o setor sucroalcooleiro, visto que o setor já tinha um elevado endividamento antes da crise (GOES; MARRA, 2009). Segundo os autores, alguns impactos da crise no setor foram: i) escassez de financiamentos externos e internos; ii) custo elevado dos investimentos; iii) perdas cambiais e elevado endividamento das usinas; iv) diminuição da demanda externa e, conseqüentemente, das exportações de etanol.

De acordo com Goes e Marra (2009), o setor deve se reorganizar e realizar um planejamento estratégico que determine quais as competências essenciais que merecem

receber investimentos. Segundo eles, algumas estratégias interessantes seriam fusões, capitalização das empresas e implantação de governança corporativa.

O Brasil é o maior produtor mundial de cana, seguido por Índia, Tailândia e Austrália (UNICA, 2011b). As regiões brasileiras que cultivam cana são Centro-Oeste, Sudeste, Sul e Nordeste, com duas safras ao ano. Atualmente, a cana ocupa apenas 2% de toda área cultivável do país, cerca de 7 milhões de hectares (UNICA, 2011b).

Além disso, o Brasil é o maior produtor de açúcar e álcool e vem conquistando o mercado externo com o etanol como combustível limpo e renovável (MAPA, 2011). O Brasil é responsável por mais da metade do açúcar comercializado no mundo e a expectativa de aumento de produção é de 3,25% até 2018/2019. O volume previsto para as exportações é de 32,6 milhões de toneladas em 2019 (MAPA, 2011).

Ainda de acordo com o MAPA (2011), a quantidade esperada de produção de etanol é de 58,8 bilhões de litros, em 2019, sendo 50 bilhões para o consumo interno e 8,8 bilhões de litros para exportações.

De acordo com a UNICA (2009), a matriz energética do Brasil passou por transformações que a tornaram uma das mais limpas do mundo. A participação do petróleo e derivados passou de 45,5% em 2000 para 37,8% em 2008, diminuindo cerca de 8% em oito anos (UNICA, 2009).

O setor sucroalcooleiro apresentou um crescimento incontestável nos últimos anos, após a desregulamentação do setor (UNICA, 2011b). No entanto, o Brasil possui ampla extensão de terras, e apenas uma pequena parcela é utilizada para o plantio de cana, como já foi verificado anteriormente. Portanto, há ainda um grande potencial de crescimento da produção, e conseqüentemente, do setor sucroalcooleiro.

Segundo Goes e Marra (2009), quase 28 milhões de toneladas de cana da safra de 2008 não puderam ser cortadas no Centro Sul devido ao excesso de chuvas, além do atraso na moagem, devido à estruturação de usinas. Mesmo assim, a área cultivada de 2008 foi de 9,4 milhões de hectares, 18% a mais que no ano anterior, que totalizou 7,1 milhões de hectares cultivados (GOES; MARRA, 2009).

Segundo a UNICA (2011a), São Paulo é o maior produtor do país, com 4,45 milhões de hectares disponíveis para a colheita na safra 2008/2009, representando 66% da área total da região Centro-Sul. Em segundo lugar está o estado do Paraná com 605 mil hectares, seguido por Minas Gerais com 575 mil hectares de cana. Goiás está na quarta posição com 432 mil hectares. Em quinto lugar está o estado de Mato Grosso do Sul com aproximadamente 291 mil hectares para colheita, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1: Comparação da área de cana disponível nas safras 2007/2008 e 2008/2009.

<b>Estado</b>	<b>Safra 2007/2008</b>	<b>Safra 2008/2009</b>	<b>Varição percentual</b>
São Paulo	3.961.928	4.445.281	12,2
Paraná	513.965	604.92	17,7
Minas Gerais	462.969	574.99	24,2
Goiás	308.840	432.00	39,9
Mato Grosso do Sul	212.551	290.99	36,9
Mato Grosso	217.762	231.06	6,1
Rio de Janeiro	94.613	100.39	6,1
Espírito Santo	59.231	70.08	18,3
<b>Total</b>	<b>5.831.859</b>	<b>6.749.73</b>	<b>15,7</b>

Fonte: União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), (2011a).

Os maiores produtores de cana do país, os estados do Centro-Sul, vêm expandindo as áreas de produção da cana, conforme visto na Tabela 1. Os Quadros 11 e 12 mostram os dados do volume de cana processado pelas usinas desde o ano de 2000 até 2009 (UNICA, 2011a).

<b>Estados/Safra</b>	<b>00/01</b>	<b>01/02</b>	<b>02/03</b>
Minas Gerais	10.634.653	12.204.821	15.599.511
Espirito Santo	2.554.166	2.010.903	3.292.724
Rio De Janeiro	3.934.844	3.072.603	4.478.142
São Paulo	148.256.436	176.574.250	192.486.643
Paraná	19.320.856	23.075.623	23.892.645
Santa Catarina	0	0	0
R. G. Sul	0	80.262	102.999
Mato Grosso	8.669.533	10.673.433	12.384.480
Mato Grosso Do Sul	6.520.923	7.743.914	8.247.056
Goiás	7.207.646	8.782.275	9.922.493
<b>Região Centro-Sul</b>	<b>207.099.057</b>	<b>244.218.084</b>	<b>270.406.693</b>

Quadro 11: Processamento de cana na região Centro Sul de 2000 a 2002.

Fonte: União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), (2011a).

A produção de cana-de-açúcar no estado de Mato Grosso do Sul vem crescendo nos últimos anos, concentrando-se principalmente no sul do estado. Os principais municípios produtores são: Sonora, Rio Brillhante, Nova Alvorada, Maracajú, Itaquirá, Naviraí, Nova Andradina e Sidrolândia.

O estado de Mato Grosso do Sul apresenta uma vantagem competitiva no setor sucroalcooleiro por sua posição estratégica entre potenciais mercados do Mercosul e grandes centros consumidores do país, além de atrair investimentos para atividades industriais devido

ao seu potencial de recursos naturais e à infraestrutura moderna da produção agrícola (GUIMARÃES; TURETTA; COUTINHO, 2010).

Estados/Safra	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09
Minas Gerais	18.915.977	21.649.744	24.543.456	29.034.195	35.723.246	42.480.968
Espírito Santo	2.952.895	3.900.307	3.804.231	2.894.421	3.938.757	4.373.248
Rio De Janeiro	4.577.007	5.638.063	4.799.351	3.445.154	3.831.652	4.018.840
São Paulo	207.810.964	230.280.444	243.767.347	263.870.142	296.242.813	346.292.969
Paraná	28.485.775	28.997.547	24.808.908	31.994.581	40.369.063	44.829.652
Santa Catarina	0	0	0	0	0	0
R. G. Sul	93.836	77.997	57.976	91.919	128.980	107.184
Mato Grosso	14.349.933	14.447.155	12.335.471	13.179.510	14.928.015	15.283.134
Mato Grosso Do Sul	8.892.972	9.700.048	9.037.918	11.635.096	14.869.066	18.090.388
Goiás	13.041.232	14.006.057	14.559.760	16.140.043	21.082.011	29.486.508
<b>Região Centro-Sul</b>	<b>299.120.591</b>	<b>328.697.362</b>	<b>337.714.418</b>	<b>372.285.061</b>	<b>431.113.603</b>	<b>504.962.891</b>

Quadro 12: Processamento de cana na região Centro Sul de 2003 a 2009.

Fonte: União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), (2011a).

O estado também apresenta uma série de características favoráveis ao cultivo da cana, como a disponibilidade de terras em condições agrônômicas excelentes, condições climáticas favoráveis e logística inigualável, o que têm atraído empresários do setor.

## 4.2 O MACROAMBIENTE DO SETOR SUCROALCOOLEIRO

Nesta seção pretende-se analisar o macroambiente durante os períodos de 2000 a 2002 e de 2003 a 2010, tomando como base as variáveis apresentadas na metodologia e que exerceram influência no setor sucroalcooleiro durante esses períodos.

### 4.2.1 Análise do macroambiente no período de 2000 a 2002

Nesse período, o setor sucroalcooleiro estava passando por um processo de desregulamentação iniciado em 1990, que marcou a liberação do álcool e do açúcar

comercialmente, conforme visto na seção anterior deste capítulo, em que foi descrito o histórico do setor sucroalcooleiro.

As principais variáveis macroambientais analisadas durante esse período são detalhadas nos tópicos a seguir.

#### **4.2.1.1 Desempenho da economia no período de 2000 a 2002**

De acordo com Baccarin (*apud* GOHR *et al*, 2011), a década de 1990 foi marcada por acontecimentos que impactaram as empresas instaladas no Brasil. Esses acontecimentos foram a abertura comercial e financeira da economia, o desenvolvimento das privatizações e o aumento das fusões e aquisições das empresas nacionais por grandes grupos internacionais. Segundo o autor, nos anos de 1999 e 2000, S\$ 8,8 bilhões e US\$ 7,7 bilhões, respectivamente, foram provenientes de privatizações. Esses valores apresentaram queda no ano de 2001, com a diminuição das oportunidades de negócio.

Com a desvalorização do real, a política fiscal passou a ser restritiva. Mesmo com política restritiva e aumento da carga tributária, a dívida pública continuava crescendo, chegando a 56,2% do PIB em 2002 (BACCARIN *apud* GOHR *et al*, 2011).

Em 1999, temendo a alta da inflação, o governo aumentou as taxas de juros para 45%. Preocupado com a inflação, o governo adotou, em julho de 1999, um regime de metas controlado pelo Índice de Preços ao consumidor (IPCA). Com essas novas metas, o Estado fixou a taxa de inflação para 6% em 2000, 4% em 2001, e 3,5% em 2002 (BACCARIN *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010a).

As metas estabelecidas pelo governo não foram cumpridas nesses anos, principalmente devido à crise do setor de energia elétrica em 2001, quando o setor entrou em colapso, reduzindo o crescimento do PIB nos anos de 2001 e 2002 (GOHR, 2005 *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010a). Outros fatores que influenciaram na falha do governo em atingir as metas foram os ataques terroristas de 2001 e a crise econômica da Argentina, assim como a instabilidade do Brasil durante as eleições presidenciais e o aumento da aversão ao risco internacional (GOHR *et al*, 2011).

Ainda nesse período, o Brasil consegue recuperar o saldo positivo da balança comercial, em 2001, após seis anos seguidos de *déficit*, atingindo R\$ 2,6 bilhões em 2001 e R\$ 13,1 bilhões em 2002 (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010; GOHR *et al*, 2011). Esse

*superáv* ocorreu principalmente pelo aumento das exportações de açúcar nas safras de 2000/2001 e 2001/2002. Além disso, as importações de álcool foram reduzidas devido à diminuição na produção de automóveis que o utilizam como combustível, e as exportações de álcool cresceram, garantindo o saldo positivo da balança comercial (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

Com esse cenário, o setor sucroalcooleiro se tornou responsável por 9% das exportações do agronegócio nacional, sendo que as exportações de açúcar renderam US\$ 2 bilhões em 2002, e o volume de álcool exportado nesse mesmo ano rendeu US\$ 168 milhões (GOES; MARRA; SILVA, 2008 *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

#### **4.2.1.2 Planos governamentais no período de 2000 a 2002**

Com o objetivo de controlar a inflação, o Plano Real foi criado em 1994. Tal controle era feito por meio de rigorosas políticas fiscais e monetárias, além de privatizações, que foram o principal meio de sobrevivência do governo na época (BACCARIN *apud* GOHR *et al*, 2011).

Com a crise no setor elétrico, o crescimento econômico foi bastante reduzido. Para reverter a situação, o governo estimulou a produção agrícola, por meio de investimentos pelo Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), impactando diretamente no setor sucroalcooleiro.

De acordo com o BNDES (*apud* GOHR *et al*, 2011), existiam doze programas para a agroindústria, entre eles: (i) o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF); (ii) o Programa de Incentivo ao Uso de Corretivos de Solos (PROSOLO); (iii) o Programa de Incentivo à Mecanização, ao Resfriamento e ao Transporte Granelizado da Produção de Leite (PROLEITE); e (iv) o Programa de Apoio a Comercialização do Algodão Brasileiro (PROALGODÃO). Esses programas recebiam subsídios do Tesouro Nacional, sendo que em 2001 o BNDES administrava 16 programas especiais para a agroindústria, e 19 em 2002 (FAVERET FILHO; LIMA; PAULA *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

Com o objetivo de controlar a crise do setor elétrico de 2001, o governo reduziu 20% do consumo de energia elétrica. Após a crise, o governo criou o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFRA), com a finalidade de aumentar as alternativas de energia elétrica, incentivando a produção por meio da biomassa, pois o

governo garantia a compra de energia durante 15 anos (VANDERLEI *apud* GOHR *et al*, 2011; RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

Esse incentivo do governo foi muito importante para o setor sucroalcooleiro, pois forneceu mais alternativas para as usinas sucroalcooleiras, que passaram a utilizar o bagaço de cana para produzir energia, tornando o setor mais seguro para investimentos (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

#### **4.2.1.3 Ideologias e objetivos políticos no período de 2000 a 2002**

Nessa época, o governo adotou políticas fiscais e monetárias restritivas, com elevadas taxas de juros. De uma forma geral, o governo manteve a mesma política econômica desde o Plano Real, com os objetivos de redução da inflação, crescimento econômico e distribuição equitativa da renda (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010; GOHR *et al*, 2011).

O governo pretendia abandonar a postura intervencionista e adotar uma postura reguladora. De acordo com Baccarin (*apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010), essa mudança de postura do Estado impactou intensamente o setor sucroalcooleiro, visto que os preços eram fixados pelo governo e os empresários afirmavam estar levando prejuízo devido aos altos custos de produção.

Ainda que descentralizado, o setor ainda tinha a presença do governo na comercialização, principalmente do álcool, interferindo no mercado para estimular a utilização do etanol e regular os preços. Essa intervenção era feita por meio de leilões de compra e venda de álcool e também pela determinação da porcentagem de álcool na gasolina por Decretos da Presidência da República (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010; GOHR *et al*, 2011).

A ANP e o MAPA foram os responsáveis pela coordenação do setor sucroalcooleiro durante o período de 2000 a 2002. A ANP, juntamente com a CIMA, ficaram responsáveis por realizar a consolidação do livre comércio para os combustíveis, por regulamentar a distribuição de biocombustíveis, gás natural e derivados do petróleo e por fiscalizar o Sistema Nacional de Estoque de Combustíveis. O MAPA ficou responsável pela elaboração da política e execução de ações no setor (BACCARIN *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

#### 4.2.1.4 Legislação no período de 2000 a 2002

Nesse período, o setor sucroalcooleiro foi favorecido por medidas relacionadas a determinados impostos, como o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e Imposto Sobre Serviços (ISS). Em 2002, o governo deixou os municípios definirem o valor do ISS, por meio da Ementa Constitucional nº 37/2002. Com essa lei, o governo definiu alíquotas máximas e mínimas e regulou as condições em que isenções e incentivos fiscais poderiam ser concedidos (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010; GOHR *et al*, 2011).

Segundo Gohr *et al* (2011), esses benefícios favoreceram as empresas, pois elas puderam escolher os municípios que mais ofereciam incentivos para instalar suas filiais. Além da ementa citada no parágrafo anterior, cabe ressaltar a importância da Medida Provisória nº 66/2002, que isentou o IPI dos produtos intermediários e embalagens vendidos às exportadoras, com o objetivo de aumentar o volume de exportações (OLIVEIRA *apud* GOHR *et al*, 2011).

Outro fator de influência no período de 2000 a 2002 foi o Protocolo de Quioto, aprovado na cidade de Quioto, no Japão, em 1997, e entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005 (BRASIL, 2011b). Seu objetivo é minimizar as implicações negativas do efeito estufa, englobando questões relacionadas a maneiras de os países reduzirem as emissões de dióxido de carbono na atmosfera e contribuir para a preservação do meio ambiente (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

Segundo Goes, Marra e Silva (*apud* GOHR *et al*, 2011), até então a matriz energética do mundo tinha como base os combustíveis fósseis. Com o Protocolo de Quioto, os países começaram a perceber a necessidade de mudança, inclusive o Brasil, que desenvolveu medidas legislativas para beneficiar a produção de combustíveis limpos, exercendo grande influência no setor sucroalcooleiro, pois o etanol brasileiro é considerado como energia limpa.

Após a desregulamentação do setor ao longo da década de 90, o governo estabeleceu regras para que o setor fosse gerido de forma a consolidar o mercado. Assim, por meio do Decreto nº 3.546 de 2000, foi criado o Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool (CIMA), composto pelos ministros da Fazenda, do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio exterior e de Minas e Energia, tendo como presidente o ministro da Agricultura e Abastecimento (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

O objetivo do CIMA era deliberar a respeito das políticas do setor sucroalcooleiro, considerando aspectos tais como: (i) adequada participação dos produtos derivados da cana-

de-açúcar na matriz energética do Brasil; (ii) mecanismos econômicos para a auto-sustentação do setor; e (iii) desenvolvimento científico e tecnológico (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

Em 2002, o estado de São Paulo estabeleceu a Lei nº 11.24/2002, fixando o prazo até o ano de 2021 para que toda a colheita de cana-de-açúcar do estado fosse mecanizada, o que mostra a intenção em criar medidas para preservação do meio ambiente (CGEE *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

#### **4.2.2 Análise do macroambiente no período de 2003 a 2010**

A partir de 2003, o setor sucroalcooleiro passou por diversas transformações, provenientes do aumento no consumo do etanol devido ao início da comercialização de carros com motor *flex*, que utilizam tanto a gasolina como o álcool ou a mistura dos dois. A seguir, maiores detalhes sobre as variáveis macroambientais nos anos de 2003 a 2010, período de expansão do setor.

##### **4.2.2.1 Desempenho da economia no período de 2003 a 2010**

Durante esse período, o desempenho econômico do Brasil foi fortemente influenciado pelas eleições presidenciais. Em 2003, houve forte desaceleração econômica, com queda de atividade, elevação do risco país, redução do valor real dos salários, diminuição dos investimentos externos e da taxa de câmbio, e aumento do desemprego (BARROS, 2008; GOHR *et al*, 2011).

O ritmo de crescimento econômico do país foi fraco, devido às políticas monetárias restritivas do governo. Além disso, havia grande instabilidade política e econômica causada pelas eleições (CARVALHO; SILVA *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010). O ponto culminante desse período foi em junho de 2004, em que o índice de desemprego do mês de maio foi o maior de toda a história desse indicador (BARROS, 2008).

Mesmo com o crescimento econômico baixo, a balança comercial apresentou *superávits* durante o período graças a três fatores fundamentais: (i) crescimento econômico

mundial; (ii) aumento internacional dos preços das *commodities*; e (iii) aumento da produtividade do Brasil. Em 2005, as exportações representaram 19,5% do PIB.(SIQUEIRA *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010). Esses fatores auxiliaram na redução da vulnerabilidade do país e possibilitaram ao Banco Central diminuir as taxas de juros, a partir de 2003.

Segundo Barros (2008), o fortalecimento das contas externas e o novo dinamismo do crescimento da economia nacional se deu por meio da valorização do real nos mercados de câmbio na estabilização da inflação em 2004. Ainda de acordo com o autor, outro fato de fortalecimento da economia brasileira foi aumento do poder de compra do consumidor, principalmente devido ao aumento dos empregos a partir de 2005/2006 .

O ano de 2009 foi de recuperação da economia devido à crise mundial no ano anterior. No Brasil, a economia voltou a aquecer no final do primeiro semestre. Algumas medidas tomadas pelo governo brasileiro contra a crise foram a redução de impostos e o estímulo ao crédito. De acordo com Barros (2008), o Brasil deixou de passar a imagem de país estagnado e hoje é visto como uma das economias emergentes com maior potencial de crescimento econômico dos próximos anos.

No tópico a seguir são apresentados os planos do governo para o período.

#### **4.2.2.2 Planos governamentais no período de 2003 a 2010**

Desde sua implantação em 1994, o Plano Real continuou firme durante esse período e o governo criou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), a partir de 2007, com o objetivo de acelerar o crescimento econômico por meio de incentivos aos setores produtivos com investimentos em todo o país. O PAC é gerido pelo Comitê Gestor (CGPAC), composto pelos ministros da Casa Civil, da Fazenda e do Planejamento, e também pelo Grupo Executivo (GEPAC), que estabelece as metas e acompanha as ações do PAC. A prestação de contas do PAC é feita por meio de balanços quadrimestrais, em que é feita uma avaliação do andamento do Programa em seus principais aspectos e acompanhamento da execução das obras monitoradas. Segundo o PAC (2011), sua gestão tem como fundamento a transparência e divulgação dos dados. (PAC, 2011; RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

Com a crescente demanda por petróleo e o aumento dos problemas ambientais, os países foram forçados a modificar sua matriz energética. O Brasil foi favorecido com essas

mudanças governamentais em todo o mundo, visto que a experiência do país com o etanol possibilitou ao Brasil se tornar um dos principais gestores do comércio de bicompostíveis (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

O setor sucroalcooleiro foi o que mais recebeu investimentos do governo no ano de 2008, devido ao crescimento da demanda mundial de açúcar e da demanda interna e externa de etanol (BNDES, 2011; RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010). O governo forneceu investimentos ao setor agrícola por meio de programas do BNDES, como o Plano Safra, composto pelos programas: PRODECOOP (Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária); MODERAGRO (Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais); MODERFROTA (Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras); e, MODERINFRA (Programa de Incentivos à Irrigação e à Armazenagem) (BNDES *apud* GOHR *et al*, 2011).

Além desses programas, o governo contribuiu com a linha de crédito do FINAME, que é um financiamento para produção e aquisição de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, por intermédio de instituições financeiras credenciadas (BNDES, 2011). Ainda, outros programas foram criados, como o Cartão BNDES (BNDES, 2011; GOHR *et al*, 2011).

O governo decidiu pela liberação de R\$ 2,3 bilhões para financiar 3,3 bilhões de litros de etanol na safra 2009/2010, o que representa a estocagem de cinco bilhões de litros de combustível. Esse processo é chamado de *warrantagem*, em que o governo libera recursos com a garantia de estoque do produto. Nesse caso, na safra 2009/2010, cada litro de etanol financiado tem como garantia 1,5 litro de combustível estocado (MAPA, 2011).

Esse financiamento foi oferecido às indústrias de etanol da região Centro-Sul e parte da Bahia, de maio a dezembro de 2009. Para o Norte e Nordeste, de outubro de 2009 a fevereiro de 2010. Os vencimentos foram em janeiro a abril de 2010 para a região Centro-Sul e parte da Bahia e, de maio a agosto de 2010, para o Norte e Nordeste. Os recursos do empréstimo são provenientes do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), tendo como base a taxa Selic (MAPA, 2011).

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2011), no período de 2003 a 2010, o governo criou políticas de incentivos para a produção de cana-de-açúcar em áreas degradadas, investiu em pesquisa e ampliou o crédito para o setor sucroalcooleiro em 770%. Segundo o MAPA, o crescimento sustentável da produção de cana, açúcar e etanol foi o foco do governo durante esses oito anos.

O ministro da Agricultura, Wagner Rossi (MAPA, 2011), afirmou que as políticas do governo orientadas para a expansão ambiental e socialmente correta da cana, foram a grande razão de o Brasil ser considerado referência mundial na produção sucroalcooleira, já que a cadeia produtiva visa não só a eficiência, como também a preservação ambiental, reforçada pela ação do governo.

Segundo o MAPA (2011), o Zoneamento Agroecológico de Cana-de-açúcar (ZAE Cana), anunciado em 2009, criou diretrizes para a expansão sustentável da cana. De acordo com a UNICA (2011c), os critérios adotados pelo ZAE Cana são rigorosos e a publicação afirma que o emprego de novas tecnologias na produção de etanol poderá ampliar em até 80% a produção do combustível por hectare plantado de cana. Dessa forma, a produção aumentará, sem a necessidade de mais terras para o plantio.

Portanto, o ZAE Cana estabeleceu que os novos empreendimentos do setor devessem dar prioridade a áreas degradadas e que não estejam dentro da Amazônia, Pantanal e Bacia do Alto Paraguai. Além disso, essas áreas devem ter no máximo 12% de declividade, para que as queimadas na lavoura possam ser mecanizadas (MAPA, 2011).

Os financiamentos do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) para a modernização e instalação de novas usinas em 2003 foram de mais de R\$ 722 milhões, chegando aos R\$ 6,3 bilhões, em 2010. Em oito anos, foram destinados R\$ 27,2 bilhões para investimentos no setor. Para concessão de crédito, os critérios são o aumento da eficiência e sustentabilidade da produção, sendo que os recursos contratados foram utilizados pelo segmento agrícola para a compra de equipamentos agrícolas, e pelo segmento industrial para a produção de açúcar, etanol e cogeração de energia a partir dos resíduos da cana (MAPA, 2011).

Além dessa linha de financiamento, o governo destinou R\$ 3,9 bilhões para a estocagem de etanol nas safras de 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005 e 2010/2011, com o objetivo de garantir o abastecimento interno e evitar variação de preços na entressafra (MAPA, 2011).

Em 2010, o crescimento de etanol estocado possibilitou o abastecimento na entressafra. O estoque do combustível até agosto/2010 foi de 6,5 bilhões de litros, 57,44% maior em relação a 2009. Até esse período de 2010, foram aprovados e contratados 757 milhões de litros de etanol pelo Programa de Financiamento para Estocagem de Etanol Combustível, o que corresponde a 44% do total de R\$ 2,3 bilhões disponibilizados pelo BNDES. Com o programa, as empresas do setor conseguem minimizar as variações de preço do etanol (MAPA, 2011).

#### 4.2.2.3 Ideologias e objetivos políticos no período de 2003 a 2010

O presidente eleito assumiu em 2003 e, apesar de ter criticado a postura do governo anterior, as ideologias e os objetivos políticos de seu mandato continuaram os mesmos (MULLER *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010). No entanto, alguns objetivos foram incorporados, como a expansão das Universidades Federais, o que influenciou no setor sucroalcooleiro, visto que as universidades investiam em pesquisas para o setor.

Em 2003, a meta era aumentar o ritmo de crescimento do país. No Plano de Gestão Pública podem ser observados os objetivos do governo, que englobava o fortalecimento do Estado, por meio da mudança do relacionamento com as estatais, pois a gestão delas se voltaria ao bem público e à revitalização do país (GOHR *et al*, 2011). A ideologia do governo também mudou, tornando o Estado um dos principais responsáveis pela redução das desigualdades e promoção do desenvolvimento (GOHR *et al*, 2011).

Com o objetivo de melhorar a situação social de famílias de baixa renda, o governo criou, em 2004, o Bolsa Família, que incluía diversos benefícios para pessoas que vivem abaixo da linha da pobreza (MARQUEZ; MENDES *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010). Dessa forma, a parcela da população que antes não tinha condições de consumo se tornaria economicamente ativa, beneficiando a economia nacional, inclusive o setor sucroalcooleiro (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

Além disso, outros objetivos foram adicionados no novo governo, como o acesso ao ensino superior e a permanência na universidade, por meio do REUNI ou do PROUNI (BRASIL *apud* GOHR *et al*, 2011). O REUNI tem o objetivo de ampliar o acesso e a permanência na educação superior, expandindo e interiorizando as universidades federais. O PROUNI tem como finalidade a concessão de bolsas integrais e parciais em cursos de graduação e sequenciais, em universidade privadas. Esses novos objetivos do governo impactaram de forma positiva o setor sucroalcooleiro, já que as universidades investem em pesquisas para o setor, além de fornecer profissionais qualificados, contribuindo para um melhor desempenho do setor.

#### 4.2.2.4 Legislação no período de 2003 a 2010

Nesse período, junto com o PAC, o governo priorizou três eixos decisivos da economia (logística, energia, e social e urbana). Além disso, o governo reduziu a alíquota de alguns tributos, como o de equipamentos digitais, de microcomputadores, de semicondutores e de insumos e serviços em obras de perfis de aço e infraestrutura, com o objetivo de impulsionar os investimentos (GOHR *et al*, 2011; RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010; PAC, 2011).

Além disso, o governo levou em consideração o aspecto social do país. Então, por meio da Lei nº.10.836 de 9 de janeiro de 2004, o governo criou o Bolsa Escola, o Bolsa Alimentação, o Cartão Alimentação e o Auxílio Gás, unificados em um único benefício, denominado Bolsa Família, que já foi citado no tópico anterior deste capítulo (RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

Em relação ao endividamento das organizações, a Lei nº 11.101/2005 veio a facilitar as transferências de obrigações trabalhistas e fiscais, trazendo novas exigências para pedidos de falência e tornando as sucessões mais transparentes (ARAUJO; FUNCHAL *apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

A junção de três fatores nesse período fez com que o Brasil se tornasse um grande exportador de etanol para os Estados Unidos: (i) a mudança na legislação norte-americana, exigindo a substituição do éter metil-terbutílico por etanol; (ii) a criação de nova tecnologia de carros, o motor *flex*; e (iii) o aumento do preço do milho nos Estados Unidos. Esses fatores fizeram com que a produção de etanol voltasse a crescer após 15 anos, chegando a 1,7 bilhões de litros exportados em 2006, segundo Neves e Conejero (*apud* RAMIRES; GOHR; SANTOS, 2010).

Além dos Estados Unidos, outros países, como Índia, China e Canadá, definiram metas obrigatórias para o uso de biocombustíveis com a gasolina, buscando atender aos requisitos do protocolo de Quioto. Outros países permitiram, porém não obrigaram a adição de biocombustíveis à gasolina (ROSA; GARCIA *apud* GOHR *et al*, 2011).

### **4.3 O AMBIENTE SETORIAL DO SETOR SUCROALCOOLEIRO**

Nesta seção pretende-se analisar as variáveis do ambiente setorial que influenciaram o setor sucroalcooleiro durante os anos de 2000 a 2002 e de 2003 a 2010. Assim como o macroambiente, os aspectos setoriais podem impactar na tomada de decisões das organizações no setor sucroalcooleiro.

#### **4.3.1 Análise do ambiente setorial no período de 2000 a 2002**

No início desse período, o setor estava em processo de conclusão da liberalização dos preços da cana-de-açúcar, em que o governo eliminou os apoios financeiros, exigindo a reestruturação do setor sucroalcooleiro (SANTOS; GOHR; SANTOS, 2010). Segundo os autores, o setor apresentou bom crescimento em 2001, porém, foi a partir de 2003 que mostrou os melhores índices de desempenho, devido à introdução de carros com motor *flex*.

Nos tópicos a seguir é detalhado cada aspecto relevante no ambiente setorial nos anos de 2000 a 2002.

##### **4.3.1.1 Aspectos regulatórios no período de 2000 a 2002**

Conforme já visto no histórico do setor sucroalcooleiro, durante a década de noventa houve o processo de rearranjo do setor, com a extinção do órgão regulador Instituto do Açúcar e Alcool (IAA) e a transferência da gestão para o Conselho Interministerial do Açúcar e Alcool (CIMA), criado pelo Decreto n.3.546/2000 e presidido pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento. O objetivo do CIMA era deliberar sobre as políticas do setor sucroalcooleiro. (SANTOS; GOHR; SANTOS, 2010; GOHR *et al*, 2011). A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis ficou responsável por consolidar o livre mercado (GOHR *et al*, 2011).

Com a total desregulamentação do setor, os preços passaram a ser definidos pelo mercado, com base no preço final praticado no mercado externo e interno. Isso contribuiu para

aumentar a eficiência e competitividade do álcool, já que os produtores tiveram que se adequar à nova situação do setor, por meio do desenvolvimento de novas tecnologias, da melhor apuração de custos e do aproveitamento de subprodutos como meio de diferenciação (PAULILLO *et al apud* GOHR *et al*, 2011).

De acordo com Baccarin (*apud* GOHR *et al*, 2011), nesse novo cenário, o açúcar atenderia a crescente demanda externa, porém, o álcool ainda precisava aumentar sua competitividade em relação à gasolina. O governo criou, então, algumas medidas para manter o álcool competitivo.

Dessa forma, apesar de o setor estar desregulamentado, o governo ainda interferia por meio de dois atos normativos: (i) Lei nº. 9.478 (06/08/1997), que criou o Conselho Nacional de Política energética e a Agência Nacional do Petróleo; e (ii) Emenda Constitucional nº. 33 (11/12/2001) que alterou os artigos nº. 149, 155 e 177 da Constituição Federal, definindo as bases para a criação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) (SANTOS; GOHR; SANTOS, 2010).

Esses dois atos foram complementados pelas Leis nº.10.336 (19/12/2001) e nº. 10.453 (13/05/2002). A primeira regulava a incidência do CIDE sobre a importação e a comercialização do petróleo, gás natural e derivados. Já a segunda lei definia a intervenção do governo na produção e comercialização do álcool combustível (SANTOS; GOHR; SANTOS, 2010).

#### **4.3.1.2 Novos entrantes e novas tecnologias no período 2000 a 2002**

De acordo com Santos, Gohr e Santos (2010), até 2002, o ambiente de livre mercado foi aberto a novos investidores. Em função da desregulamentação do setor, houve concentração de capitais entre as empresas, por meio de fusões e aquisições de empresas com dificuldades financeiras e operacionais por grandes grupos nacionais e internacionais (VIEIRA; LIMA; BRAGA *apud* GOHR *et al*, 2011).

De acordo com Gohr *et al* (2011), a centralização se intensificou a partir de 2000, período em que praticamente não houve instalações de novas usinas, iniciou-se a produção de açúcar além do álcool e o número de unidades agroindustriais canavieiras foi mantido.

Quanto aos avanços tecnológicos, novas variedades de cana foram desenvolvidas e incluídas no processo produtivo, além de novas técnicas de adubação e de correção do solo,

que permitiram a expansão do cultivo de cana para outras áreas do país (GOES; MARRA; SILVA *apud* GOHR *et al*, 2011).

#### **4.3.1.3 Estrutura de mercado e dinâmica competitiva no período 2000 a 2002**

Conforme visto no tópico anterior, a desregulamentação do setor durante a década de 90 gerou um processo de fusões e aquisições das usinas por grupos empresariais. Os preços da cana passaram a depender de sua qualidade e seu percentual de participação nos produtos finais. Dessa forma, as empresas tiveram que buscar diferenciação por meio da redução de custos, com automação da economia e utilização de novas tecnologias (VIEIRA; LIMA; BRAGA *apud* GOHR *et al*, 2011).

Segundo a UNICA (2011b), após a desregulamentação, a iniciativa privada tem procurado utilizar instrumentos de mercado e derrubar barreiras protecionistas, além de transformar o etanol em *commodity*, com o objetivo de gerenciar e equilibrar a produção.

De acordo com Paulillo *et al* (*apud* GOHR *et al*, 2011), as empresas do setor sucroalcooleiro que se diferenciaram nesse período apresentaram algumas iniciativas tecnológicas e organizacionais, tais como: (i) mecanização da produção agrícola; (ii) criação de vínculo com fornecedores de equipamentos; (iii) automação do processo industrial; (iv) pesquisas para desenvolver variedades mais produtivas de cana; (v) implementação de estratégias de fusão e aquisição; (vi) terceirização de atividades capital-intensivas; (vii) formação de grupos de comercialização do álcool nos mercados interno e externo; (viii) profissionalização administrativas de usinas; (ix) adoção de ferramentas gerenciais; e (x) criação do Conselho dos Produtores de Cana-de-açúcar (CONSECANA), para regular a compra e venda de cana.

#### **4.3.1.4 Objetivos do setor no período 2000 a 2002**

No Brasil, os objetivos específicos para o setor sucroalcooleiro são definidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), destacando-se os seguintes: (i) contribuir para minimizar os efeitos prejudiciais de fenômenos meteorológicos; (ii) formular a

estratégia negociadora do setor nas questões internacionais e diminuir as barreiras às exportações agrícolas do país; (iii) aumentar a competitividade e o volume de exportações do agronegócio; e (iv) viabilizar soluções tecnológicas para aumentar a competitividade do setor (PPA 2000-2003 *apud* GOHR *et al*, 2011).

Os objetivos do MAPA, cuja vigência era de 2000 a 2003, incluíam o desenvolvimento de 25 programas com participação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e mais 28 com gerência do MAPA. Entre os programas relacionados ao setor sucroalcooleiro, destaca-se o Programa de Desenvolvimento da Indústria Sucroalcooleira, que tinha o objetivo de regular a oferta e manter a estabilidade de preços para o setor (PPA 2000-2003 *apud* GOHR *et al*, 2011).

#### **4.3.1.5 Desempenho do setor no período 2000 a 2002**

Como consequência do processo de desregulamentação, o setor sucroalcooleiro apresentou desaceleração no crescimento até o começo do ano de 2000. A partir de 2002, as exportações do setor representaram 9% do total de exportações do país, com rendimento de US\$ 2 bilhões de açúcar exportado e US\$ 169 milhões de álcool exportado (GOES; MARRA; SILVA *apud* GOHR *et al*, 2011).

Em relação ao álcool, o volume consumido do produto se manteve estável durante o período, sendo que em 2000 foram consumidos 11.148 milhões de litros, 10.265 milhões de litros em 2001, e 11.593 milhões de litros consumidos em 2002 (MAPA, 2009).

Quanto ao açúcar, as quantidades importadas são muito baixas comparadas ao volume de exportação do produto. Em 2002, segundo o MAPA (2009), as importações totalizaram 0,02 mil toneladas, apresentando o mesmo volume importado em 2000. Já as exportações alcançaram 6.502 mil toneladas no ano de 2000; e em 2002, essa quantidade ultrapassou o dobro período anterior, no total de 13.354 mil toneladas de açúcar exportado (MAPA, 2009).

De acordo com o MAPA (2009) na safra de 2000/2001 houve um aumento de 100% de cana própria moída (173.559.726 t) em relação à quantidade de matéria-prima fornecida por terceiros (81.361.995 t), no total de 254.921.721 toneladas de cana. Na safra de 2001/2002, o aumento foi de 90%, totalizando 292.329.141 toneladas de cana moída no período (MAPA, 2011).

Segundo o IBGE (*apud* MAPA, 2009), comparando o total de área plantada com o total de área colhida, em milhões de hectares, verificou-se que: em 2000, houve igualdade de 4,82, com produção total de 325,33 milhões de toneladas de cana, registrando um rendimento anual de 67,51 toneladas por hectare; 5,02 de área plantada para 4,96 de área colhida em 2001, com total de 344,28 milhões de toneladas e rendimento de 69,44 ton/ha; e em 2002, houve 5,21 de área plantada para 5,10 de área colhida, totalizando 363,7 milhões de toneladas de cana produzidas e rendimento de 71,3 toneladas a cada hectare.

### **4.3.2 Análise do ambiente setorial no período 2003 a 2010**

A partir de 2003, o setor passou por um processo de transformação, principalmente devido à criação do motor *flex*, que elevou a demanda de álcool, estimulando a expansão do setor sucroalcooleiro. A seguir são detalhados os aspectos relevantes no ambiente setorial nos anos de 2003 a 2010.

#### **4.3.2.1 Aspectos regulatórios no período de 2003 a 2010**

Nesse período, apesar de o governo não interferir na produção e comercialização do açúcar e álcool (UNICA *apud* GOHR *et al*, 2011), ainda eram vigentes os aspectos regulatórios baixados antes da desregulamentação do setor: (i) Leis n.9.478/97 e n.9847/99, criadas pela ANP com o objetivo específico de especificar a qualidade do etanol, tanto misturado à gasolina como o revendido diretamente por postos, e regular as atividades de distribuição para garantir a livre concorrência; e (ii) Lei Federal n°. 8.723/1993, que abordou a redução das emissões de gases poluentes pelos veículos, obrigando a mistura de etanol com gasolina em proporção de 20% a 25% (UNICA *apud* GOHR *et al*, 2011).

As normas mais relevantes da ANP foram: (i) Resolução ANP n° 36/2005, que estabelece a distinção entre etanol anidro e hidratado, obrigando a mistura de corante laranja no anidro para diferenciá-lo do hidratado; (ii) Resolução ANP n° 05/2008, que regula a comercialização de etanol a distribuidores de combustível (ANP, 2011).

O Projeto de Lei nº 630/2003, que ganhou um substituto em 2007, previa a ampliação do escopo do programa vigente (PROINFRA), a criação de programas para gerar energia renovável, a redução de impostos sobre equipamentos de empresas que usam tecnologias renováveis, entre outros aspectos (GOHR *et al*, 2011).

Em 2003, o governo impulsionou a indústria do etanol com a redução do Imposto sobre produtos industrializados (IPI) sobre carros *flex fuel*. O Decreto nº 4.902 de 2003 determinou que as alíquotas caíssem de 13% para 11% ou 7%, de acordo com o motor utilizado (MAPA, 2011).

Em 2005 foi lançado o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), regido de acordo com a Lei nº 11.097 (13/01/2005), que exige a adição de um percentual mínimo de biodiesel ao óleo diesel comercializado em todo o país. Esse programa tem como objetivo a implementação de forma sustentável para a produção de biodiesel, com foco no desenvolvimento por meio da geração de renda e emprego (PNPB *apud* SANTOS; GOHR; SANTOS, 2010).

Em 2009, o governo priorizou a qualificação e melhoria das condições de trabalho na agroindústria canavieira, com o Compromisso Nacional das Melhores Práticas na Agroindústria, assinado no ano de 2009 pelo governo, indústria e trabalhadores. Em 2010, 12.600 trabalhadores foram treinados pela indústria e a previsão para 2011 é de qualificar mais 12.400 pessoas (MAPA, 2011).

Em 2009, a ANP lançou a Resolução nº 9, de 1º Abril de 2009, em que o álcool etílico combustível passou a ser chamado também de “etanol combustível”, para efeitos de regulamentação da ANP, com o objetivo de padronização das nomenclaturas internacionais, considerando o interesse do país em divulgar o combustível internacionalmente (UNICA, 2011c).

Essa resolução autorizou o uso do nome etanol nas bombas de gasolina nos postos de gasolina do país. Para a ANP, em setembro de 2009, os postos de gasolina deveriam mudar a nomenclatura de “álcool” para “etanol” até novembro de 2009, segundo Allan Kardec Dualibe, diretor da ANP (UNICA, 2011c). Para Allan, a substituição do nome facilitaria o contexto para as empresas do setor, em termos de exportação do produto. Já em dezembro de 2009, a ANP passou a exigir a substituição da nomenclatura de álcool para etanol, por meio da Resolução nº 39 (UNICA, 2011c).

Em janeiro de 2010, o governo Federal reduziu o percentual de mistura de etanol anidro à gasolina, de 25% para 20%, por meio da Resolução Nº 1, de 11 de janeiro de 2010 (UNICA, 2011c). A medida passou a valer a partir de 1º de fevereiro de 2010. Antes disso, o

governo reduziu 25% para 20% a porcentagem da mistura, em março de 2006. Em novembro de 2006, houve aumento de 20% para 23% e, em julho de 2007, esse percentual subiu para 25% (UNICA, 2011c).

#### 4.3.2.2 Novos entrantes e novas tecnologias no período 2003 a 2010

A partir de 2003 houve uma grande expansão no setor sucroalcooleiro, devido a criação e utilização de carros com motor *flex* no mercado interno. Além disso, o setor estava desregulamentado, portanto, o governo não poderia mais criar barreiras, exceto oferecer incentivos para que outras empresas entrassem no mercado, aumentando a concorrência no setor (GOHR *et al*, 2011).

No segundo semestre de 2009, houve retração da oferta de etanol, devido à situação vivida no primeiro semestre de 2009 pelas empresas do setor, que sofreram a falta de capital de giro em um momento de grande necessidade de recursos. Isso fez com que as usinas acelerassem as vendas de etanol, aumentando a oferta do produto no mercado no primeiro semestre e reduzindo a oferta para o segundo semestre de 2009 (BNDES, 2011). Além disso, o aumento dos preços internacionais do açúcar fez com as empresas alterassem o *mix* de produção desfavorecendo a produção de etanol, e os problemas climáticos fizeram com que a produtividade da cana colhida fosse reduzida nesse período (BNDES, 2011).

A redução do IPI trouxe resultados que superaram as expectativas do setor. As vendas de veículos *flex* no segundo semestre de 2009 atingiram 1,4 milhão de unidades, o que representa 29% de crescimento em relação ao mesmo período de 2008 (BNDES, 2011). No agregado do ano, as vendas atingiram o total de 2,7 milhões de veículos *flex*, 15% superior ao ano de 2008. A nova tecnologia *flex* terminou o ano de 2009 com participação de 28% na frota total de automóveis do Brasil, comparando-se com 21,7% em 2008 (BNDES, 2011).

Quanto aos avanços tecnológicos, merecem destaque as técnicas de melhoramento genético e a valorização dos resíduos da cana. Com a criação de novas variedades de cana-de-açúcar é possível aumentar a produtividade e melhorar a competitividade da cana. A destinação adequada dos resíduos contribuiu para o crescimento do setor, visto que, com avanços tecnológicos, é possível reutilizar os resíduos da cana, como bagaço e vinhaça (GOES; MARRA; SILVA *apud* GOHR *et al*, 2011).

Em 2006, houve a criação da unidade de pesquisa Agroenergia vinculada à Embrapa, com o objetivo de trazer inovações ao setor e garantir maior competitividade utilizando tecnologias que ampliem o uso de matrizes energéticas limpas. Os investimentos da Embrapa somaram mais de R\$ 80 milhões em projetos de pesquisa, instalações e contratação de pesquisadores especificamente para o etanol (MAPA, 2011).

Pesquisas com espécies transgênicas de cana-de-açúcar vêm sendo realizadas desde 2008 pela Embrapa, com o objetivo de desenvolver cultivares com maior resistência à seca, permitindo potencializar o setor nas áreas de cultura de cana, visto que as perdas decorrentes das secas nos canaviais podem variar entre 10% e 50%, de acordo com a região e a época do plantio. Essa variedade estudada pela Embrapa tem grande potencial de aumentar a produção física de cana e seus derivados, açúcar e etanol.

Além de açúcar e etanol, uma série de subprodutos este sendo desenvolvida a partir da cana, por exemplo, bioplásticos, bio-hidrocarbonetos (diesel, bioquerosene de aviação e gasolina produzidos a partir da cana), produtos renováveis para uso na indústria petroquímica e química fina, entre outros (RODRIGUES, 2011).

#### **4.3.2.3 Estrutura de mercado e dinâmica competitiva no período 2003 a 2010**

Em 2003, o setor sucroalcooleiro concluía sua reestruturação, quando foi lançado o carro com motor *flex*, que aumentou as oportunidades de expansão do setor. De acordo com Lins e Saaavedra (*apud* GOHR *et al*, 2011), o setor está organizado em três estágios: (i) plantação e cultivo da cana-de-açúcar; (ii) produção de açúcar e álcool; e (iii) comercialização do produto final.

A comercialização e a produção da cana pelas empresas do setor têm sido dominadas pelas cooperativas, que conseguem atingir ganhos de escala. Com isso, as pequenas usinas têm que buscar apoio do governo por meio de linhas de crédito e renegociação de dívidas. Além disso, a diferença de alíquotas entre os estados e a disparidade entre o tamanho e taxa de crescimento das empresas causam desequilíbrio competitivo (LINS, SAAEVEDRA *apud* SANTOS; GOHR; SANTOS, 2011).

Goes, Marra e Silva (*apud* GOHR *et al*, 2011) destacam o surgimento de novas fronteiras para o setor, pois o maior produtor nacional, o estado de São Paulo, já não dispõe de grande quantidade de terras agricultáveis. Segundo os autores, os locais adequados são o

estado de Mato Grosso do Sul, o sul de Goiás, a região do triângulo mineiro e a Bacia do rio Paraná, devido a uma série de fatores, como relevo apropriado, mecanização da colheita, regime pluvial adequado e logística adequada.

De acordo com a ONG Repórter Brasil (2011b), após a crise internacional de 2008, as usinas sofreram grande retração de crédito. Já em 2009, o setor foi marcado por movimentação intensa, devido ao aumento da demanda por etanol no mercado doméstico. Ainda de acordo com a ONG, no ano de 2009, diversas empresas nacionais do setor foram adquiridas por grupos internacionais. Porém, apesar dessas mudanças em 2009, as questões sociais e ambientais ainda continuam sendo um empecilho para o setor.

A indecisão europeia sobre os combustíveis renováveis prejudica a exportação de etanol para a Europa, pois as políticas não são claras e as barreiras comerciais tarifárias e não-tarifárias estão impedindo a entrada de etanol de outros países, em função da proteção do mercado doméstico (UNICA, 2011c).

Segundo o representante da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA) na União Europeia, Emmanuel Desplechi, existe uma grande necessidade de harmonização de padrões e unificação de certificações, pois nenhum país irá querer se comprometer com a produção para diferentes países, que exigem diferentes padrões (UNICA, 2011c).

No ano de 2009, a expectativa, segundo o secretário, era de destinar 44,81% da cana-de-açúcar à fabricação de açúcar e 55,19% de álcool. Apesar de a proporção de cana destinada à produção do etanol ser maior, teve uma mudança no cultivo da cana em 2009, em relação ao uso da matéria-prima, sendo que houve maior crescimento percentual na quantidade destinada ao açúcar, em detrimento da produção de etanol (MAPA, 2011).

De acordo com o diretor de Logística e Gestão Empresarial da Conab, Sílvio Porto, o Brasil exportava, em 2009, 70% do açúcar e 15% do etanol produzidos. Com a valorização do dólar e a diminuição da produção na Índia, além do aumento dos preços internacionais, o açúcar se tornou mais atraente para do que o etanol em termos de remuneração. O diretor afirmou ainda que, apesar da produção seja mais açucareira em 2009, não iria faltar etanol para as demandas interna e externa (MAPA, 2011).

Em 2009, os estados do Centro-Sul processaram 90% da cana nacional, sendo São Paulo o maior produtor, representando 58% de toda a cana-de-açúcar processada. O estado de Mato Grosso do Sul, com 335,1 mil hectares, cresceu 21,5% em relação ao período anterior (MAPA, 2011).

#### 4.3.2.4 Objetivos do setor no período 2003 a 2010

Os objetivos setoriais estabelecidos pelo MAPA durante o período estão em dois Planos Plurianuais, um para o período de 2004 a 2007 e o outro de 2008 a 2011. Os objetivos de cada plano podem ser observados pelo Quadro 13, a seguir.

Plano Plurianual 2004-2007	Plano Plurianual 2008-2011
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar, diversificar e agregar valor às exportações do agronegócio;</li> <li>- desenvolver a conservação dos recursos naturais;</li> <li>- contribuir para a melhoria da infra-estrutura e equipamentos sociais para o processo de produção;</li> <li>- fortalecer a organização e a eficiência do sistema produtivo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsionar o Desenvolvimento Sustentável do País por meio do Agronegócio;</li> <li>- ampliar a Participação da Agroenergia na Matriz Energética.</li> </ul>

Quadro 13 – Objetivos dos Planos Plurianuais 2004-2007 e 2008-2011.

Fonte: Gohr *et al* (2011, p.12)

De acordo com o Plano Plurianual 2004-2007, há a participação do MAPA em 31 programas, sendo que 24 estão sob sua gestão e sete sob a gestão de outros ministérios. Entre os programas desse plano, destaca-se o Programa de Desenvolvimento do Complexo Agroindustrial Sucroalcooleiro, que objetivava manter os preços para comercialização interna de álcool e açúcar, assim como aumentar as exportações de álcool (PPA *apud* GOHR *et al*, 2011).

Já no Plano Plurianual 2008-2011, o MAPA participa de 22 programas, destacando-se o Programa de Desenvolvimento de Agroenergia, com o objetivo de ampliar a participação a agroenergia na matriz energética nacional (PPA *apud* GOHR *et al*, 2011).

Durante esse período, o MAPA lançou o Plano Nacional de Energia (PNA), com vigência entre 2006 e 2011. A meta prioritária do plano era tornar “competitivo o agronegócio brasileiro e dar suporte às políticas públicas voltadas à inclusão social, à regionalização do desenvolvimento e à sustentabilidade ambiental” (PNA, 2006, p. 4 *apud* GOHR *et al*, 2011). Esse plano destacava a necessidade de investimentos em PD&I (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação) e TT (Transferência Tecnológica), que são a base para o desenvolvimento de tecnologias de produção agrícola.

A assessora sênior do presidente da UNICA para assuntos internacionais, Geraldine Kutas, afirma que o Brasil possui uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo e isso tem sido feito utilizando apenas 2% das terras aráveis do país, conforme dados da UNICA

(2011c). Kutas afirma que o etanol está entrando em uma nova fase, indo além de sua utilização nos transportes, para ser utilizado em resinas, componentes químicos e os chamados ‘plásticos verdes’ em substituição aos combustíveis fósseis (UNICA, 2011c).

A UNICA e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex) lançaram uma estratégia no dia 25 de fevereiro de 2008, com o objetivo de promover a imagem do etanol brasileiro como energia limpa e renovável no exterior (UNICA, 2011c). O projeto envolve a sensibilização e capacitação da oferta de etanol, sendo que os mercados-alvo são a Europa, Ásia e América do Norte.

O objetivo principal do projeto da UNICA com a Apex é influenciar o processo de formação da imagem do etanol brasileiro junto aos principais formados de opinião mundial. Dessa forma, escritórios de representação do setor foram instalados ao redor do mundo, sendo o primeiro nos USA, em Washington, o segundo em Bruxelas, na Bélgica, e o terceiro em um país do leste asiático. Além de trazer benefícios para as mais de 110 empresas filiadas à UNICA, o projeto irá beneficiar também todos os envolvidos na cadeia produtiva do etanol: pesquisadores, fornecedores, produtores de cana, logística, prestadores de serviços, entre outros.

Segundo o representante da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA) na União Européia, Emmanuel Desplechi, os associados da UNICA possuem mais de 600 projetos ambientais e sociais catalogados no relatório de sustentabilidade publicado em 2008. O valor do investimento total foi de R\$ 160 milhões, atingindo quase meio milhão de pessoas. As iniciativas desses projetos envolvem: (i) a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores; (ii) racionalização do uso da água e da terra; (iii) redução dos efeitos da mecanização da colheita; e (iv) preservação do meio ambiente (UNICA, 2011c).

#### **4.3.2.5 Desempenho do setor no período 2003 a 2010**

Para analisar o desempenho do setor no período, convém lembrar que foi a partir de 2003 que ocorre a grande expansão na produção sucroalcooleira, em decorrência da inserção de motores *flex* nos carros comercializados nacionalmente, que levou a um aumento no interesse mundial e interno pelo álcool (VIEIRA; LIMA; BRAGA *apud* GOHR *et al*, 2011).

De acordo com Rodrigues (2011), o setor sucroalcooleiro vem crescendo desde 2003 a uma média de 10,4% ao ano até 2008, devido a essa introdução de veículos *flex* no mercado

nacional. Para suprir a demanda de etanol no mercado, mais de cem usinas foram criadas nesse período, totalizando investimentos de US\$ 20 bilhões (UNICA, 2009).

Porém, a crise mundial em 2008 desacelerou os investimentos em novas unidades e a taxa de crescimento caiu para 3,5%. Como a venda de veículos *flex* continuou aquecida, houve um descompasso entre a oferta e a demanda de etanol, agravado por problemas climáticos durante a safra, gerando um grande aumento de preços do etanol para o consumidor (RODRIGUES, 2011).

Segundo o autor, que é diretor-técnico da UNICA, apesar da redução no crescimento durante esse período de crise, a cana-de-açúcar continuou tendo perspectivas positivas a longo prazo, visto que dela são derivados combustível, açúcar e energia, o que a torna a “máquina” mais eficiente do mundo.

Rodrigues (2011) afirma que o Brasil é o único país capaz de aumentar a produção de açúcar frente ao crescimento da demanda internacional. O Brasil responde por 25% da produção açúcar e 50% das exportações mundiais. Em relação ao etanol, o diretor-técnico da UNICA afirma que o mercado ainda é pequeno comparado ao açúcar, mas que vem apresentando taxas significativas de crescimento (15% ao ano), com 105 bilhões de litros produzidos em 2010.

A produção de cana-de-açúcar destinada ao setor sucroalcooleiro cresceu 82% desde a safra 2003/2004 até a safra 2010/2011, passando de 357 milhões para 651 milhões de toneladas. Durante esse período, a produtividade cresceu 20%, com 66 toneladas por hectare em 2003 para 80 toneladas por hectare em 2010. A produção do etanol aumentou de 12 bilhões de litros em 2003 para 28 bilhões de litros em 2010, o que representa uma expansão de 94%. E o açúcar também expandiu a produção no período, registrando 22 milhões de toneladas em 2003 e 38 milhões de toneladas em 2010, representando um aumento de 53% (MAPA, 2011)

Quanto às exportações dos produtos, o etanol registrou crescimento de 402% de 2003 a 2009, passando de 60 milhões de litros para 3,2 bilhões de litros exportados. Já o açúcar apresentou uma expansão de 88%, subindo de 12 milhões de toneladas para 24 milhões de toneladas exportadas (MAPA, 2011).

De acordo com Gohr *et al* (2011), o desempenho do setor está diretamente ligado com a quantidade de área utilizada para a plantação da cana-de-açúcar. Segundo dados do IBGE (MAPA, 2009), em 2003, o setor plantou 5,38 milhões de hectares e colheu 5,37 milhões, com rendimento final de 72,58 toneladas por hectare. Em 2008, a proporção foi de 8,92 milhões de hectares de área plantada para 8,14 milhões de área colhida, totalizando a produção de 648,85

milhões de toneladas de cana. Os dados dos anos 2003 a 2010 podem ser observados no Quadro 14 abaixo:

Ano	Área Plantada (milhões de hectares)	Área Colhida (milhões de hectares)	Produção (milhões de toneladas)	Rendimento (toneladas por hectare)
2003	5,38	5,37	389,85	72,58
2004	5,57	5,63	416,26	73,88
2005	5,62	5,76	419,56	72,83
2006	7,04	6,19	457,98	74,05
2007	7,89	6,69	515,82	77,05
2008	8,92	8,14	648,85	77,52

Quadro 14: Evolução da área de produção e da produtividade da cana-de-açúcar no Brasil.

Fonte: Adaptado de MAPA (2009).

De acordo com o MAPA (2009), na safra de 2003/2004 houve um crescimento de mais de cem milhões de toneladas de cana própria moída (228.428.646 t) em relação à cana de fornecedores (128.682.237 t), totalizando 357.110.883 toneladas. Na safra de 2008/2009 houve aumento no fornecimento de cana por terceiros, diminuindo a diferença entre cana própria e cana de fornecedores, porém, com um volume maior em relação ao período anterior, totalizando 495.843.192 toneladas. Já na safra de 2008/2009, o volume de cana própria foi de 312.483.357 toneladas, somados a 251.155.167 toneladas de cana de fornecedores, totalizando 563.638.524 de toneladas de cana para a produção de álcool e açúcar nesse período (MAPA, 2009).

Em 2007, o Brasil se manteve na liderança mundial como produtor de etanol, apesar do choque do petróleo. Pode-se dizer que esse resultado foi consequência de elevados níveis de investimento no setor, para absorção de novas tecnologias e evolução das pesquisas (BNDES *apud* GOHR *et al*, 2011).

Segundo a Secretaria de Comércio Exterior (MAPA, 2009), as exportações brasileiras de álcool na safra de 2003/2004 totalizaram US\$ 226 milhões, contra US\$ 800 mil de importações do combustível. Já na safra de 2008/2009, o valor de exportações saltou para US\$ 2,19 bilhões. Quanto às importações, a safra de 2008/2009 alcançou o total de US\$ 900 mil. Além disso, o consumo interno de álcool passou de 11.019 milhões de litros em 2003 para 19.585 milhões de litros em 2008 (MAPA, 2009).

Em relação ao açúcar, a produção total no Brasil na safra de 2003/2004 foi de 24.944.434 toneladas, rendendo US\$ 2.342,2 milhões em exportações e US\$ 0,01 milhões em importações. Na safra de 2008/2009, a produção chegou a 31.335.830 toneladas, com total de US\$ 6.139,8 milhões de açúcar exportado e US\$ 0,07 milhões de açúcar importado. (MAPA,

2009). Com esses dados, pode-se verificar a importância do Brasil no fornecimento mundial de açúcar, fazendo do país o primeiro exportador do mundo, com 20.128 mil toneladas exportadas em 2008 (MAPA, 2009).

Em 2008, antes da crise mundial, os preços agrícolas subiram significativamente, acompanhados pelo aumento dos custos de insumos agrícolas. Em 2010, os preços subiram, porém, os insumos não, permitindo resultados mais satisfatórios ao produtor rural (MAPA, 2011).

Em agosto de 2010, as exportações de açúcar chegaram a 3,2 milhões de toneladas, representando um aumento de 53,4% em relação ao mesmo período do ano anterior. Nesse período, as maiores contribuições para o superávit da balança comercial do agronegócio foram do setor sucroalcooleiro, com 73,8%, devido ao bom desempenho do açúcar (MAPA, 2011). Ao final de 2010, o Brasil alcançou o recorde de US\$ 76,4 bilhões nas exportações do agronegócio, e o grande responsável por isso foi o açúcar. Os preços do produto subiram 32,2% em 2010, chegando a US\$ 456 por tonelada, enquanto que, em 2009, esse valor foi de US\$ 345 por tonelada (MAPA, 2011).

O aumento da exportação de açúcar no ano de 2010 foi causado pela queda na produção da Índia, devido ao regime de chuvas instável. Esse fator fez com que o Brasil colocasse o setor sucroalcooleiro em segundo lugar no ranking de setores de exportação, sendo responsáveis por 18% da pauta agropecuária, com US\$ 13,7 bilhões (MAPA, 2011).

De acordo com a ONG Repórter Brasil (2011a), em 2009 e 2010, foram registradas exportações de etanol por mais de 40 empreendimentos no Brasil. Em número de fornecedores, a Europa foi o principal destino do etanol em 2009 e 2010, principalmente a Holanda, com 23 fornecedores. Em seguida, está a Inglaterra, com 14 fornecedores e a Suíça, com 9 fornecedores. Nas demais partes do mundo, os Estados Unidos, Japão e Índia são os principais destinos do combustível, com, respectivamente, 14, 13 e 8 fornecedores.

Ainda de acordo com a ONG Repórter Brasil (2011a), as exportações brasileiras de etanol caíram 42,4% em 2010 devido a diversos motivos: (i) menor disponibilidade do combustível para exportação devido ao aumento do consumo interno; (ii) maior uso da cana para fabricação de açúcar; (iii) redução do consumo por produtos importados nos Estados Unidos e Europa, efeitos da crise financeira internacional.

No entanto, segundo a ONG Repórter Brasil (2011a), o governo afirma que a queda das exportações de etanol é conjuntural e o Brasil irá se beneficiar da busca por padrões de sustentabilidade para importações de combustível por parte dos governos estrangeiros, visto

que o etanol brasileiro é considerado como uma variedade de baixo carbono avançada, pela Agência de Proteção Ambiental Norte-americana (EPA).

Confirmando essas expectativas, a balança comercial do agronegócio brasileiro registrou superávit de US\$ 34,7 bilhões de janeiro a junho de 2011, somando ao todo US\$ 43,1 bilhões em exportações, o que representou um aumento de 23,4% em relação ao mesmo período de 2010. O resultado positivo da balança se deve ao aumento das exportações de soja, carnes, café e do complexo sucroalcooleiro (etanol e açúcar) (BRASIL, 2011a).

De acordo com a UNICA (2011c), durante a *European Fuels Conference*, realizada entre 9 e 12 de março/2010 em Paris, as maiores indústrias de petróleo do mundo, BP e Shell destacaram a sustentabilidade do etanol brasileiro. O motivo para o elogio foi o fato de o etanol brasileiro ser o único combustível renovável de baixo carbono, como foi dito no parágrafo anterior, que atende aos requisitos de sustentabilidade com baixo custo. A adoção de políticas públicas por diversos países exigindo o uso de combustíveis renováveis no setor de transportes aumenta as oportunidades de exportação do etanol brasileiro UNICA (2011c).

Em relação à crise financeira mundial, o representante da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA) na União Européia, Emmanuel Desplechi, afirmou que o setor não sofreu graves consequências, visto que as usinas brasileiras estão fortemente apoiadas no mercado interno de etanol, que continua se expandindo devido ao crescimento da demanda por veículos *flex* no Brasil (UNICA, 2011c). O presidente da Petrobras Biocombustível (PBio), Miguel Rossetto garante que o setor sucroalcooleiro está preparado para uma expectativa de crescimento muito grande. De acordo com o executivo, o Brasil possui um segundo pré-sal com energia renovável, e o governo já disciplinou a futura expansão da área plantada de cana, mantendo a sustentabilidade e sem riscos de trabalho escravo em usinas.

De acordo com o ministro da Agricultura, Wagner Rossi, o superávit do agronegócio em 2010 permitiu cobrir o déficit comercial dos setores da indústria e serviços. Ele citou o tripé do desenvolvimento, que envolve o produtor rural (o protagonista do processo), o governo (apoio à produção), e a ciência e tecnologia (incorporadas ao processo produtivo). Rossi destacou ainda a importância da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), das universidades estaduais e federais, além dos institutos de pesquisa, que incrementaram o processo produtivo por meio de tecnologias produtivas (MAPA, 2011).

De acordo com Rodrigues (2011), atualmente é necessário que haja uma reflexão quanto ao etanol combustível destinado ao mercado interno, visto que ele absorve mais da metade da cana processada pelas usinas. Segundo ele, a necessidade dessa reflexão acontece devido à perda de competitividade do etanol para a gasolina, resultante do aumento de 40%

nos custos da produção de etanol nos últimos cinco anos e ao preço estável da gasolina desde 2005.

No curto prazo, segundo Rodrigues (2011), o principal indutor para um novo ciclo de crescimento da produção seria viabilizar o etanol frente à gasolina no mercado doméstico. Além disso, ele afirma ser necessário buscar maior eficiência na cadeia produtiva do etanol, visando reduzir custos nas fases agrícola e industrial.

Rodrigues (2011) acredita que é essencial o Brasil criar diretrizes com objetivos claros em relação ao etanol, visto que o planejamento e as políticas públicas alinhadas com os objetivos são essenciais para atrair investimentos. O Brasil tem capacidade para continuar na liderança dos combustíveis renováveis, porém, para manter essa liderança é necessário mais do que esforços do setor privado; o governo deve lançar iniciativas para assegurar medidas que terão impacto no futuro do setor sucroenergético (RODRIGUES, 2011).

#### **4.4 A COEVOLUÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO**

De acordo com Gohr (2005), os estudos sobre a teoria coevolucionista têm trabalhado a relação de forças provenientes do ambiente e a capacidade que os gerentes possuem de moldarem a empresa ao ambiente. Tomando como base o exposto, esta seção tem a finalidade de analisar a coevolução do macroambiente em relação ao ambiente competitivo do setor sucroalcooleiro referente ao período de 2000 a 2010 por meio da perspectiva coevolucionista. Para tanto, foi preciso inicialmente identificar e analisar aspectos do contexto macroambiental e setorial que exerceram influência no setor sucroalcooleiro.

Após a análise do macroambiente e do ambiente competitivo do setor sucroalcooleiro, pôde-se elaborar um quadro-resumo com os principais aspectos que impactaram no setor, conforme pode ser observado nos Quadros 15 e 16.

Por meio da análise dos Quadros 15 e 16, pôde-se verificar quais as variáveis do macroambiente que exerceram influência no ambiente competitivo e vice-versa, conforme pode ser observado na Figura 9 ilustrada a seguir.

Variáveis Macroambientais		Variáveis Setoriais	
Desempenho da economia	Rígidas políticas fiscais e monetárias para o controle da inflação; abertura comercial e financeira da economia; privatizações; melhoria no saldo da balança comercial; participação do setor nas exportações.	Aspectos regulatórios	Preços definidos pelo mercado; instituição do CIDE, do Conselho Nacional de Política Energética e da ANP para manter o álcool competitivo frente à gasolina.
Planos governamentais	Plano Real; programas especiais e de financiamento com subsídios do BNDES; criação do PROINFA para incentivar a produção de energia por meio da biomassa.	Novos entrantes e novas tecnologias	Concentração de capital, fusões e aquisições, grupos com dificuldades sendo adquiridas; inclusão de novas técnicas de adubação e correção do solo.
Ideologias e objetivos políticos	- Ideologia neoliberal, tendo o governo o papel de regulador.	Objetivos do setor	Regular a oferta e manter a estabilidade dos preços dos produtos e da matéria-prima; minimizar os efeitos meteorológicos; diminuir as barreiras à exportação; aumentar a competitividade do setor.
Legislação	Isenção do IPI para produtos de exportação; ISS a cargo dos municípios, criando vantagens para as empresas do setor; Protocolo de Quioto; desregulamentação do setor até 2000; 2001: criação do CIMA, responsável pelas políticas para o setor.	Estrutura de mercado e dinâmica competitiva	- Reestruturação do setor; produzir açúcar além do álcool; destaque para as empresas que conseguiram reduzir seus custos, por meio da utilização de novas tecnologias.
		Desempenho do setor	Desaceleração no desempenho do setor no início de 2000 devido à conclusão do processo de desregulamentação total, seguido de um período de maior crescimento.

Quadro 15 – Variáveis macroambientais e setoriais verificadas no período de 2000 a 2002.

Fonte: GOHR *et al.* (2011, p.9).

#### 4.4.1 Coevolução no período de 2000 a 2002

A abertura comercial e financeira da economia verificada no período de desregulamentação do setor sucroalcooleiro (2000 a 2002) influenciou na definição dos preços do setor, que a partir desse período foram definidos pelo mercado, com base no preço final praticado nos mercados interno e externo. O preço da cana passou a depender de sua qualidade. Essa variável também contribuiu para aumentar a competitividade do setor, visto que os produtores tiveram que se adequar ao novo contexto do setor, por meio do desenvolvimento de novas tecnologias, redução de custos e aproveitamento dos subprodutos, ou seja, por meio da diferenciação. A desregulamentação também obrigou as empresas a buscarem a transformação do etanol em *commodity*, com o objetivo de equilibrar a produção.

Variáveis Macroambientais		Variáveis Setoriais	
Desempenho da economia	Influência das eleições, elevação do risco, redução dos investimentos, da taxa de câmbio e do emprego; recuperação a partir de 2002; aumento das exportações, aquecimento das <i>commodities</i> ; aceleração da economia; manutenção de <i>superávits</i> na balança comercial; crise de hipotecas nos EUA e elevação dos preços dos alimentos; recuperação da crise em 2009.	Aspectos regulatórios	- Regulamentação da ANP; Lei n.8.723/93 obriga a mistura do álcool anidro à gasolina; resoluções da ANP, que obrigam a mistura de um corante laranja ao etanol anidro e regula a comercialização do etanol a distribuidores; resoluções do CIMA; Projeto de Lei n.630/2003 ganhou um substituto em 2007, que visa à mudança gradual das energias termelétricas para as de fontes renováveis; redução do IPI para carros <i>flex</i> ; adição de biodiesel ao óleo diesel; criação do Compromisso Nacional das Melhores Práticas na Agroindústria; padronização da nomenclatura do combustível.
Planos governamentais	Manutenção do Plano Real; PAC a partir de 2007; programas especiais e de financiamento com subsídios do governo através do BNDES; incentivo à produção em áreas degradadas; expansão sustentável da cana.	Novos entrantes e novas tecnologias	Incentivos do governo; motores flexíveis; desenvolvimento técnicas de melhoramento genético; criação de uma unidade de Agroenergia da Embrapa; pesquisas com transgênicas; avanços tecnológicos para a utilização e destinação adequada dos resíduos e subprodutos: co-geração; desenvolvimento da alcoolquímica, bioplásticos.
Ideologias e objetivos políticos	Fortalecimento do Estado, empresas estatais voltadas para o interesse público; Estado responsável pela redução das desigualdades; REUNI e PROUNI.	Objetivos do setor	Ampliação das exportações; preservação de recursos naturais; ampliação da participação da agroenergia na matriz energética nacional; crescimento do desenvolvimento sustentável; aumento da competitividade do agronegócio brasileiro; projeto da UNICA e Apex; projetos de sustentabilidade.
Legislação	- Redução dos tributos para vários produtos; Bolsa Família; Lei n.11.101/05 facilita a transferências de obrigações e traz novas exigências para pedidos de falência; definição de metas (outros países), para a adição de biocombustíveis à gasolina.	Estrutura de mercado e dinâmica competitiva	Destaque no mercado para os grandes grupos e as cooperativas; dinâmica determinada pela redução de custos e desenvolvimento de novas tecnologias; retração do crédito em 2008 e movimentação intensa em 2009; necessidade de harmonização dos padrões; maior quantidade de cana destinada ao açúcar; novas fronteiras de produção de cana; transformação do etanol em <i>commodity</i> .
		Desempenho do setor	Taxas de elevação de desenvolvimento, a partir da introdução do motor <i>flex</i> ; salto nas exportações e no consumo interno; criação de usinas; desaceleração do crescimento em 2008; taxas significativas de crescimento do mercado de açúcar e etanol; contribuições à balança comercial; imagem do etanol brasileiro mundialmente; adoção de políticas públicas em vários países exigindo o uso de etanol; necessidade de criar diretrizes com objetivos claros.

Quadro 16 – Variáveis macroambientais e setoriais verificadas no período de 2003 a 2010.

Fonte: Baseado em GOHR *et al* (2011).

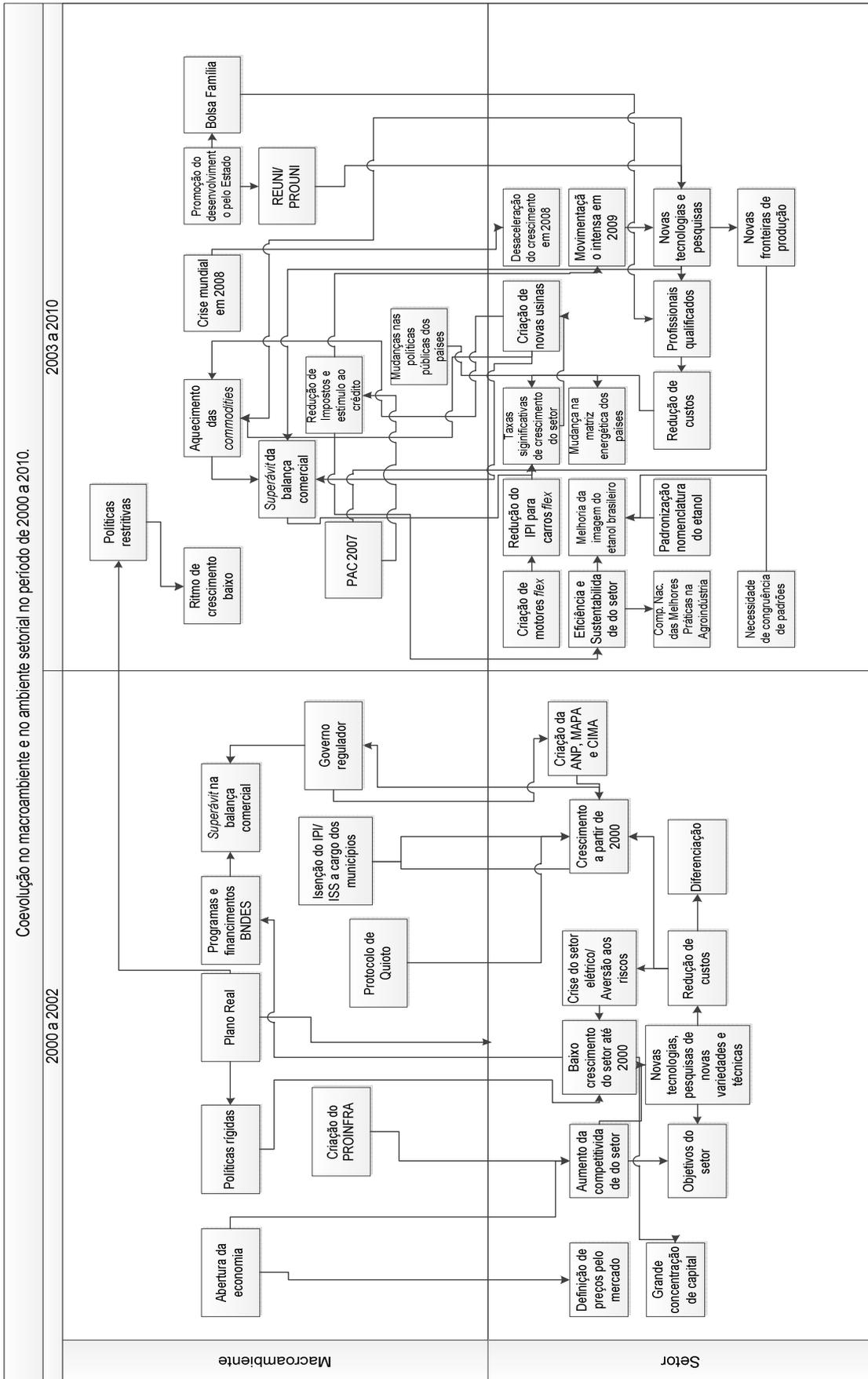


Figura 9 – A coevolução do macroambiente e do ambiente competitivo das organizações sucroalcooleiras referente ao período de 2000 a 2010.  
 Fonte: Elaborado pela autora.

A diferenciação das empresas foi obtida por meio da mecanização da produção agrícola, de parcerias com os fornecedores, da automação do processo industrial, de pesquisas para criar variedades mais produtivas e da implementação de estratégias de fusão e aquisição, assim como da profissionalização administrativa das usinas. Tais aspectos também foram influenciados pelos aspectos do macroambiente, como por exemplo, a abertura comercial e financeira da economia, assim como pela desregulamentação do setor, que pressionaram as empresas a tornarem-se mais competitivas.

Tal aspecto caracteriza a pressão exercida pelo ambiente sob as empresas, enfatizando o isomorfismo coercivo que é representado justamente pelas forças coercivas do ambiente, como por exemplo, as regulações/desregulações governamentais e as expectativas das empresas que são capazes de impor uniformidade às organizações (GOHR, 2005).

O isomorfismo mimético também pôde ser identificado nesse período, pois de acordo com Gohr (2005) conduz as empresas a copiar determinados aspectos organizacionais de outras organizações, que, no caso do setor sucroalcooleiro foi caracterizado pela: criação de variedades mais produtivas e da implementação de estratégias de fusão e aquisição, assim como da profissionalização administrativa das usinas.

O governo criou o Plano Real em 1994 com o objetivo de controlar a inflação, por meio de políticas fiscais e monetárias restritivas e privatizações. Mesmo com políticas fiscais restritivas, o governo não conseguiu atingir suas metas no período de 2000 a 2002 e o crescimento econômico foi reduzido devido à crise do setor elétrico em 2001, aos ataques terroristas e ao aumento da aversão ao risco.

Para reverter a situação de desaceleração econômica, o governo estimulou a produção agrícola, por meio de programas e financiamentos do BNDES. Portanto, ainda nesse período, o país conseguiu alcançar o *superávit* da balança comercial, devido ao aumento nas exportações durante as safras 2000/2001 e 2001/2002, principalmente de açúcar.

A criação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFRA), após a crise de 2001, foi um grande estímulo ao setor sucroalcooleiro, visto que o governo se comprometeu a comprar energia feita de biomassa por 15 anos, o que tornou o setor mais seguro para investimentos. Considerando o exposto, o incentivo do Governo foi fundamental para a expansão do setor sucroalcooleiro e, conseqüentemente para as empresas que dele fazem parte, o que pode ser explicado pela teoria da ecologia das populações. De acordo com essa teoria, o ambiente tem importância crucial para as organizações de determinado setor, pois este é conceituado como um conjunto de condições físicas, biológicas

e sociais que provê recursos e coloca restrições para o desempenho de uma determinada população organizacional (GOHR, 2005).

Durante o período de 2000 a 2002, o governo pretendia ser regulador e não mais intervencionista. Essa mudança foi extremamente importante para o setor sucroalcooleiro, visto que os preços do setor eram fixados pelo governo, o que gerava prejuízos para os empresários sucroalcooleiros. A ANP e o MAPA se tornaram os responsáveis pela regulação do setor no período, enfatizando novamente a pressão exercida pelas regulamentações do governo, caracterizando o isomorfismo coercivo; e, normativo, devido às novas normas estabelecidas para a indústria sucroalcooleira no período em questão.

Também foi criado o Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool (CIMA), com o objetivo de gerir o setor de forma a consolidar o mercado. O CIMA deliberou sobre as políticas do setor sucroalcooleiro, considerando aspectos como a participação dos derivados da cana-de-açúcar na matriz energética do país e o desenvolvimento tecnológico e científico do setor.

Ainda nesse período, o governo deixou a cargo de cada município o estabelecimento do Imposto Sobre Serviços (ISS), garantindo às empresas do setor reduzir custos por meio da instalação de filiais onde as condições fossem mais favoráveis. Além disso, o governo isentou o Imposto sobre Produtos Importados (IPI) de produtos de exportação, o que acarretou no menor custo e, conseqüentemente, aumento das exportações do setor.

A aprovação do Protocolo de Quioto foi um fator de extrema importância para o setor sucroalcooleiro do Brasil, pois houve um aumento da necessidade de combustíveis limpos em todo o mundo. O etanol é um combustível limpo e, segundo a Agência de Proteção Ambiental Norte-americana (EPA), é uma variedade de baixo carbono. Essa caracterização do combustível brasileiro pela instituição americana foi essencial para a melhoria da imagem do etanol brasileiro no mundo todo.

No período de 2000 a 2002 houve grande concentração de capital, visto que os grandes grupos nacionais e internacionais passaram a adquirir pequenas empresas nacionais, ao mesmo tempo em que não houve instalação de novas usinas, devido à falta de incentivos fiscais do governo. Tal aspecto pode ser explicado pelo isomorfismo mimético, pois a aquisição de pequenas empresas por grandes empresas estrangeiras foi um movimento generalizado em diferentes regiões do país.

Novas variedades de cana foram criadas e novas técnicas de adubação e correção de solo foram desenvolvidas, o que permitiu a expansão da produção de cana para outras áreas

do país, expandindo as fronteiras para o setor nos últimos anos, já que o maior produtor nacional, o estado de São Paulo, já não dispõe de grande quantidade de terras aráveis.

Por meio das pesquisas para criação de novas técnicas de adubação e de correção de solo, foi possível alcançar alguns dos objetivos definidos pelo MAPA para o período, como a minimização dos efeitos meteorológicos, o aumento da competitividade, pois aumenta a produtividade da cana, e também a viabilização de soluções tecnológicas para os produtores.

O desempenho do setor sucroalcooleiro até o início de 2000 foi baixo, devido à desregulamentação do setor. Porém, a partir do ano de 2000, houve o aumento do rendimento da cana (medido em toneladas por hectare), além do aumento das exportações dos derivados da cana, principalmente do açúcar. Tal aspecto pode ser explicado pela teoria da contingência, que considera as condições ambientais como as principais causas de variação das empresas de determinado setor (GOHR, 2005). Como nesse período o setor sucroalcooleiro passou por uma forte reestruturação, as empresas também sofreram variações de suas formas (aquisição de pequenas empresas por grandes empresas, fusões, entre outros aspectos).

#### **4.4.2 Coevolução no período de 2003 a 2010**

A desaceleração econômica em 2003, devido à instabilidade política e econômica nacional, fez com que houvesse queda da atividade, aumento do desemprego, aumento do risco-país e diminuição dos investimentos. Dessa forma, em função das políticas restritivas do governo, o ritmo de crescimento foi baixo.

Mesmo com essas variáveis macroambientais negativas, a balança comercial atingiu *superávit* durante o período. As razões para o saldo positivo da balança foram o aumento dos preços das *commodities*, o crescimento econômico mundial e o aumento da produtividade do Brasil. Além disso, o desenvolvimento de novas tecnologias para o setor sucroalcooleiro e também a construção de novas usinas para suprir a demanda crescente foram aspectos que influenciaram no aquecimento das *commodities* e no *superávit* da balança. Esses fatores foram responsáveis pela diminuição da vulnerabilidade do país e pela redução das taxas de juros.

A melhoria no saldo da balança comercial brasileira, a partir do ano de 2003 influenciou positivamente o setor sucroalcooleiro, pois houve um crescimento excepcional do setor, impulsionado também pela introdução de veículos *flex* no mercado, gerando um grande

salto no consumo interno e externo de etanol. Durante esse período, houve a criação de mais de cem usinas para suprir a demanda crescente, o que influenciou também no aquecimento das *commodities* e, conseqüentemente, no *superávit* da balança comercial.

Porém, houve uma desaceleração do crescimento devido à crise hipotecária dos Estados Unidos em 2007, que se estendeu para o restante do mundo e culminou na crise econômica mundial de 2008, acarretando no aumento dos preços para o consumidor. Para agravar a situação, os problemas climáticos reduziram a produtividade das empresas do setor, mas a venda de veículos flexíveis continuou em alta.

Mesmo com a crise, havia grandes expectativas para a cana-de-açúcar, pois ela produz não só combustível, mas também açúcar e energia. Com a grande capacidade do Brasil em aumentar a produção de açúcar, as taxas de crescimento do mercado de açúcar foram significativas no período.

O ano de 2009 foi de recuperação econômica em função da crise internacional. As medidas nacionais contra a crise foram o estímulo ao crédito e a redução de impostos. Como consequência desses fatores macroambientais, o setor sucroalcooleiro passou por uma fase de grande retração de crédito em 2008. Contudo, o ano de 2009 foi marcado por movimentação intensa do setor, devido ao aumento da demanda doméstica por etanol, o que influenciou nas decisões do governo no que tange aos estímulos do governo contra a crise.

Em 2010, as maiores contribuições para o *superávit* da balança comercial foram provenientes do setor sucroalcooleiro, devido ao aumento da produção de açúcar, pois a Índia sofria grande redução na produção.

Esses aspectos demonstram a natureza determinista da teoria institucional, nesse caso, o isomorfismo coercitivo, em que as forças do ambiente geraram uniformidade nas organizações. Todas elas sofreram as consequências da escassez de recursos em 2008. Da mesma forma, no ano seguinte, as regulamentações governamentais mudaram totalmente o contexto, por meio de estímulos às empresas, que puderam se recuperar frente às condições ruins a que foram submetidas durante a crise, apresentando bons resultados nos anos seguintes, inclusive contribuindo para o agronegócio nacional, e, conseqüentemente para o desempenho da economia brasileira, como por exemplo, a retomada do crescimento econômico verificada no período em questão.

Os grandes grupos e as cooperativas dominam a comercialização e a produção de cana, pois conseguem obter ganhos de escala. Isso faz com que as pequenas usinas tenham que buscar apoio por meio de linhas de financiamentos.

Um grande apoio foi fornecido pelo governo por meio da criação do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2007, que foi uma medida de grande valor para o setor sucroalcooleiro. O PAC tinha como objetivo acelerar o crescimento econômico nacional por meio de incentivos aos setores produtivos. Com isso, o setor sucroalcooleiro foi o que mais recebeu incentivos via BNDES e Finame, devido ao grande aumento da demanda de açúcar e álcool.

As liberações de crédito dos financiamentos do BNDES para a instalação de novas usinas visavam o aumento da eficiência e a sustentabilidade da produção. Além disso, o governo financiou a estocagem de álcool, chamada *warrantagem*, para o abastecimento na entressafra, permitindo às empresas minimizar as variações de preços. Esse aspecto pode ser explicado por meio da teoria da ecologia das populações, em que o ambiente é o responsável pelo fornecimento de recursos, assim como de restrições, que influenciam no desempenho das empresas.

A crescente demanda por petróleo e o aumento dos problemas ambientais forçaram os países a mudar sua matriz energética, o que favoreceu o Brasil, que é exemplo mundial na produção de combustível limpo, o etanol. Automaticamente as empresas compreenderam essa pressão do ambiente e ampliaram a sua produção. A teoria da ecologia das populações explica o sucesso do Brasil nesse mercado. Os problemas ambientais e com a produção de petróleo surgiram como restrições à sobrevivência das organizações do setor, resultando em uma seleção natural das empresas que foram favorecidas por essas mudanças e que conseguiram se adequar ao novo contexto. Além disso, a teoria da contingência afirma que situações diferentes resultam em comportamentos diferentes. O ambiente externo dinâmico criou uma situação em que as empresas se depararam com a necessidade de mudanças em sua configuração devido à mudança na matriz energética do país. Portanto, as variações nas formas organizacionais foram causadas por condições ambientais.

Durante o período de 2003 a 2010, o governo criou políticas de incentivo para a produção de cana-de-açúcar em áreas degradadas, além de investir em pesquisas e aumentar o crédito para o setor sucroalcooleiro em 770%. O foco do governo foi o crescimento sustentável da produção sucroalcooleira e as suas políticas foram voltadas à expansão da cana de forma ambiental e socialmente correta, tornando o Brasil referência mundial na produção dessa matéria-prima. As ações do governo estavam voltadas à preservação ambiental com o objetivo de melhorar a imagem do Brasil no mundo.

Nesse sentido, a UNICA possui mais de 600 projetos de sustentabilidade, visando a melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores, a racionalização do uso da água e da terra, e a preservação do meio ambiente.

O Zoneamento Agroecológico da Cana (ZAE Cana) foi desenvolvido para expandir a cana sustentavelmente, com mais tecnologia, de forma a aumentar a produção de cana sem que seja necessário aumentar a área plantada. Dessa maneira, a área amazônica é protegida e a atividade não agride o meio ambiente.

Outra medida importante para a imagem do Brasil foi a obrigatoriedade do uso do nome etanol. Para efeitos de padronização, o álcool passou a ser chamado de etanol, por meio de uma resolução da ANP de 2009, com o interesse em divulgar o combustível internacionalmente.

Além disso, a UNICA e a Apex lançaram um projeto visando melhorar a imagem do etanol brasileiro na Europa, Ásia e América do Norte, que são os maiores formadores de opinião do mundo. Essa estratégia tem o objetivo de beneficiar a todos os envolvidos na cadeia produtiva da cana, desde fornecedores até pesquisadores, buscando maior eficiência e redução de custos.

Como prova desse reconhecimento mundial, a Agência de Proteção Ambiental Norteamericana (EPA) considerou o combustível brasileiro como uma variedade de baixo carbono, melhorando a imagem do Brasil como produtor mundial de etanol. O aspecto relacionado ao processo de melhoria da imagem do país internacionalmente pode ser explicado pela teoria institucional, visto que as medidas regulatórias moldaram a configuração das organizações, ou seja, as ações do governo estavam focadas em um objetivo (melhorar a imagem do etanol brasileiro) e as empresas tiveram que se adaptar a isso para que pudessem alcançar um bom desempenho no setor, refletindo também positivamente sobre o desempenho da economia.

A expansão das universidades federais a partir de 2003 influenciou fortemente o setor sucroalcooleiro, já que diversas pesquisas do setor são financiadas pelas universidades. Além disso, o acesso e a permanência nas universidades por meio do REUNI também impactaram o setor, pois fornecem profissionais qualificados para as empresas garantindo, assim, melhor desempenho do setor sucroalcooleiro. Tal aspecto contribuiu para a ideologia e os objetivos do governo, uma vez que reduziu a taxa de desemprego (principalmente em função do PAC e do REUNI) e refletiu positivamente sobre o desempenho da economia.

A partir de 2003, governo passou a ser o maior responsável pela promoção do desenvolvimento e pela redução da desigualdade. Um dos exemplos mais notáveis do período foi a criação do Bolsa Família, um conjunto de benefícios para pessoas que vivem abaixo da

linha da pobreza. Essa medida governamental possibilitou o aumento do poder de consumo da população, impactando diretamente no crescimento da economia nacional, inclusive do setor sucroalcooleiro. A expansão do setor, mais uma vez, contribuiu para o desempenho da economia brasileira e também para os objetivos do próprio setor, por meio da ampliação da participação da agroenergia na matriz energética nacional, e o aumento da competitividade do agronegócio brasileiro no âmbito internacional.

A redução dos impostos de alguns produtos como computadores, equipamentos e insumos, fez impulsionar os investimentos no país. Quanto ao endividamento das organizações, a Lei nº 11.101 de 2002 facilitou as transferências de obrigações, trazendo novas exigências para pedidos de falência. Tais aspectos exerceram uma influência positiva no setor, devido à ampliação da produção das organizações sucroalcooleiras, ao mesmo tempo em que permitiu ampliar ainda mais os investimentos no país, contribuindo para a ideologia e os objetivos políticos, assim como impactando positivamente sobre o desempenho da economia.

Tais aspectos auxiliaram a tornar o Brasil um grande exportador de etanol para os Estados Unidos, embora a mudança da legislação americana, que passou a exigir o uso do etanol, também contribuisse para este aspecto. Além disso, a criação da tecnologia de motores *flex* e o aumento do preço do milho (matéria-prima para o álcool americano) favoreceram a exportação de etanol para os Estados Unidos. Outros países, como a Índia, China e Canadá, adotaram políticas públicas exigindo o uso de biocombustíveis no setor de transporte para atender às exigências do Protocolo de Quioto. Nesse contexto, o Brasil se consolidou como grande exportador de etanol para o mundo.

Mesmo sem a intervenção governamental na produção e na comercialização dos produtos sucroalcooleiros, o governo ainda determina a qualidade e quantidade de etanol misturado à gasolina, assim como regula as atividades de distribuição. A lei federal nº 8.723/93, que obriga a mistura do álcool anidro à gasolina continuou vigente, reforçando a influência institucional sobre o setor, visto que as organizações sucroalcooleiras devem seguir à risca as leis governamentais para conseguirem bom desempenho nas atividades. Além disso, esse aspecto mostra claramente a estratégia de seguidor que as empresas têm, pois somente com a manutenção das normas é possível alcançar a longevidade organizacional.

Com a desregulamentação, o governo não interferia no setor sucroalcooleiro, a não ser por meio de incentivos para a entrada de novas empresas, aumentando a concorrência no setor. O projeto de lei nº 630/2003, que visa à mudança gradual das energias termelétricas

para as de fontes renováveis, foi um grande estímulo para o setor sucroalcooleiro, pois oferece redução de impostos sobre os equipamentos de empresas que utilizam tecnologias renováveis.

A criação do Compromisso Nacional das Melhores Práticas na Agroindústria teve como objetivo melhorar as condições de trabalho na agroindústria canavieira, por meio do treinamento e qualificação dos trabalhadores, que recebe profissionais mais qualificados e pode aumentar sua produtividade. Tais aspectos novamente contribuem para vários aspectos do macroambiente, como por exemplo para os objetivos políticos e, conseqüentemente, para o desempenho positivo da economia brasileira.

Dessa forma, pode-se verificar que tais aspectos mostram que o ambiente não oferece apenas restrições ao desempenho da população organizacional. Como mostra a teoria da ecologia populacional, o meio fornece também recursos e condições, como a diminuição de tributos e a criação de melhores práticas trabalhistas, para que as empresas consigam sobreviver dentro desse nicho, assim como para que novos concorrentes possam entrar no mercado.

Os motores flexíveis foram responsáveis pelo aumento da demanda por etanol, principalmente com a redução do IPI sobre veículos *flex* em 2009 (nº 4.902/2003). Com o aumento das vendas de carros e os problemas climáticos na produção de cana, houve uma grande redução da oferta de etanol no segundo semestre de 2009. Além disso, o *mix* das empresas desfavorecia o álcool, visto que o açúcar passou a apresentar maior atratividade para as usinas em termos de remuneração. O sucesso das organizações perante esse novo contexto de incerteza dependeu diretamente da habilidade dos gerentes, de acordo com a teoria da contingência em interpretar as condições ambientais e delinear ações que garantiriam à sua empresa um bom desempenho, como por exemplo, produzir mais álcool ou mais açúcar.

Os diversos investimentos do governo em pesquisa e em educação (por meio do REUNI), auxiliam as universidades e institutos de pesquisa em suas pesquisas, como por exemplo as técnicas de melhoramento genético resultaram no aumento da produtividade nas culturas de cana e da competitividade do setor. Além de obter melhor produtividade, a cana ainda pode ser fonte de subprodutos por meio de seus resíduos. A valorização dos resíduos da cana foi possível devido aos grandes avanços tecnológicos verificados durante o período. Com novas tecnologias, os resíduos da cana podem ser reutilizados e subprodutos podem ser criados a partir deles, como bioplásticos e produtos renováveis para a indústria petroquímica, o que contribui significativamente para o desempenho da economia.

Tal aspecto contribuiu para que o governo investisse ainda mais em novas pesquisas, como pôde-se constatar por meio da criação de uma unidade de Agroenergia da Embrapa. Tal

aspecto representou um grande avanço para o setor sucroalcooleiro, pois essa unidade trouxe inovações e tecnologias que ampliaram o uso das matrizes energéticas limpas. Além disso, foi criado o Plano Nacional de Energia (PNA) para tornar o agronegócio mais competitivo, por meio de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento e em Transferência Tecnológica.

As pesquisas com variedades transgênicas também são de grande importância para o setor sucroalcooleiro, já que a seca diminui a produtividade da cana-de-açúcar. Dessa forma, a Embrapa já realiza pesquisas com variedades mais resistentes à seca, proporcionando a potencialização das áreas de cultura da cana.

Os aspectos relacionados a novas tecnologias e avanços genéticos por meio de pesquisas podem ser explicados com base na teoria institucional, especificamente pelo isomorfismo mimético, em que as firmas copiam determinadas características de outras empresas para que tenham um bom desempenho dentro do mercado. Com os melhoramentos genéticos e os avanços tecnológicos, as organizações se vêem obrigadas a desenvolverem seus produtos e processos assim como suas concorrentes, buscando, inclusive, vantagens competitivas. Esse aspecto evidencia também a estratégia de seguidor da teoria institucional, visto que as empresas devem se manter dentro da lógica dos envolvidos no setor, caso contrário, ficarão aquém do desempenho esperado.

Há uma grande necessidade de congruência entre os padrões relacionados à produção de etanol, pois a falta de padronização dificulta a venda para outros países, que exigem diferentes padrões, principalmente para a Europa, que apresenta políticas incertas para a compra de etanol de outros países. Esse aspecto não está de acordo com a teoria institucional, especificamente com o isomorfismo normativo, pois às normas internacionais estabelecidas para a indústria sucroalcooleira não foram esclarecidas de maneira satisfatória, impossibilitando que os gerentes tivessem idéias homogêneas.

Os objetivos mais marcantes do período de 2000 a 2003 foram a ampliação das exportações, a preservação dos recursos naturais, a ampliação da participação da agroenergia na matriz energética nacional e o crescimento do desenvolvimento sustentável.

O aspecto mais importante do setor sucroalcooleiro é a formação das diretrizes com objetivos claros em relação ao etanol, para poder viabilizar e atrair mais investimentos para o país.

Os aspectos institucionais do período tiveram impacto sobre as organizações devido às forças coercitivas do ambiente. Além da influência do macroambiente, o ambiente setorial pressionou as firmas, o que caracteriza o aspecto determinista. Pela teoria institucional, as

empresas se vêem pressionadas pelo ambiente no sentido de realizar mudanças para se adequar aos às ideologias do governo e aos objetivos do setor.

#### 4.4.3 As propriedades da teoria da coevolução

Conforme destacado anteriormente, é possível observar por meio da Figura 9 a influência que o macroambiente exerceu sobre o ambiente competitivo e vice-versa.

Tanto no período de 2000 a 2002 como no período de 2003 a 2010, foram identificadas as propriedades da coevolução e a forma com que elas atuaram no contexto externo. No Quadro 17 a seguir, podem ser observadas, de forma resumida, as propriedades da teoria da coevolução que atuaram no setor sucroalcooleiro no período de 2000 a 2010.

A propriedade de multinível ocorreu nos dois períodos, pois a coevolução aconteceu em diversos níveis, entre os ambientes macro e setorial, entre o ambiente macroambiental e a empresa, entre o setor e a organização, e também entre as organizações. As mudanças contextuais ocorreram ao longo do tempo, influenciando as organizações, e vice-versa, o que mostra o relacionamento recíproco entre os ambientes, aspecto principal da propriedade de causalidades multidirecionais.

A não-linearidade também foi verificada, visto que em ambos os períodos, as mudanças em uma variável ocasionaram mudanças em mais de uma variável, tanto no macroambiente, como no ambiente setorial. A interação entre os ambientes, e entre os ambientes e as firmas, permitiram que as mudanças fossem dirigidas por interação direta mútua e pelo *feedback* do sistema. Esse *feedback* positivo foi resultado da interação mútua entre organização e ambiente e vice-versa, e foi caracterizado pela interdependência e causalidade circular.

As organizações sucroalcooleiras, por estarem em um ambiente bastante institucionalizado, sofreram influência dos aspectos institucionais, por isso o processo de adaptação estratégica aconteceu ao longo do tempo, caracterizando a propriedade de trajetória e história de dependência.

Propriedades	Período de 2000 a 2002	Período de 2003 a 2010
Multinível	Em função dos objetivos estabelecidos pelo MAPA e dos incentivos governamentais (estímulo a produção agrícola, por meio de programas e financiamentos do BNDES), o setor aumentou a sua competitividade, pois aumentou a produtividade da cana, e viabilizou soluções tecnológicas, caracterizando os efeitos coevolucionistas que ocorreram nos múltiplos níveis dos ambientes (contexto macroambiental e setorial).	A coevolução ocorreu entre o ambiente setorial e o macroambiente, por meio de aspectos como a expansão dos incentivos governamentais para o setor, o que possibilitou o alcance dos objetivos do setor, assim como proporcionou às organizações melhorarem o seu desempenho. Isso demonstra a coevolução entre os ambientes macro e setorial, e entre as empresas e seus ambientes.
Causalidades multidirecionais	Houve um relacionamento de influência recíproco entre o macroambiente e o ambiente setorial no período, forçando as organizações a mudarem simultaneamente com o ambiente.	Nesse período também houve a reciprocidade entre os ambientes e entre as firmas e os ambientes, resultado de um contexto externo em constante mutação.
Não linearidade	A abertura da economia influenciou em diversos aspectos do setor no período (aumento da competitividade, redução de custos, novas tecnologias, etc.). A desregulamentação setorial também teve impacto em diversos outros aspectos do setor, além de influenciar em variáveis macroambientais (incentivos do governo, mudanças na legislação, etc.)	A introdução de motores <i>flex</i> foi a maior mudança nesse período. Essa variável ocasionou diversas mudanças nos ambientes tanto macro como setorial. No macroambiente, criando grandes expectativas de crescimento para o setor.
<i>Feedback</i> positivo	Houve um <i>feedback</i> positivo de um ambiente para o outro, já que ocorreu interação mútua entre macroambiente e setor, impactando sobre as organizações na formação de suas estratégias.	Com os objetivos do governo para crescimento econômico no período, o setor sucroalcooleiro foi muito beneficiado, recebendo diversos incentivos, o que influenciou no bom desempenho das organizações atuantes no setor.
Trajetória e história de dependência	Nesse período os aspectos institucionais tiveram um grande impacto no setor e também na adaptação estratégica das empresas, devido às importantes mudanças geradas pela desregulamentação.	Também nesse período as variáveis institucionais resultantes das mudanças macroambientais impactaram nos objetivos setoriais, que por sua vez, influenciaram na adaptação das organizações do setor.

Quadro 17: Propriedades da teoria da coevolução no setor sucroalcooleiro no período de 2000 a 2010.  
Fonte: Elaborado pela autora.

## 4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Este capítulo teve como objetivo analisar a coevolução do macroambiente em relação ao ambiente competitivo e vice-versa das organizações do setor sucroalcooleiro referente ao período de 2000 a 2010, sendo caracterizada como uma pesquisa longitudinal por meio de em corte longitudinal, de 2000 a 2002 e de 2003 a 2010.

Para o desenvolvimento dessa tarefa, em um primeiro momento foram descritas as variáveis macroambientais e setoriais que exerceram influência no setor sucroalcooleiro no período de 2000 a 2010.

Dentre as variáveis macroambientais analisadas, as que mais exerceram influência no setor sucroalcooleiro foram as seguintes:

- No período de 2000 a 2002: abertura comercial e financeira da economia; manutenção do Plano Real; adoção de políticas fiscais e econômicas restritivas; *superávit* na balança comercial; subsídios do BNDES; criação do PROINFRA; governo como regulador; redução de IPI/ISS e a criação do Protocolo de Quioto.

- No período de 2003 a 2010: a maior influência foi da criação de motores *flex* em 2003; manutenção do Plano Real; *superávit* da balança; criação do PAC; crise mundial em 2008 e aquecimento da economia em 2009; fortalecimento do Estado; criação do REUNI, PROUNI e Bolsa-Família; mudança na legislação dos países; redução de impostos; e aumentos de incentivos governamentais.

Já as variáveis setoriais analisadas, entre as que exerceram maior influência, destacam-se:

- No período de 2000 a 2002: definição de preços pelo mercado; aumento da competitividade do setor sucroalcooleiro; criação de novas tecnologias; realização de pesquisas para novas variedades e novas técnicas de adubação; aumento das exportações dos derivados da cana; criação da ANP e do MAPA; e redução de custos para aumentar a eficiência e a sustentabilidade do setor.

- No período de 2003 a 2010: incentivos ao setor; novas variedades de cana mais resistentes; expansão da produção agrícola; aumento da sustentabilidade do setor; melhoria da imagem do etanol brasileiro; aumento da necessidade mundial por combustíveis limpos; aumento da competitividade do setor; padronização da nomenclatura; taxas significativas de crescimento das exportações de álcool e açúcar; e necessidade da criação de diretrizes claras quanto ao setor.

Em seguida, foi apresentado um quadro resumo das variáveis analisadas, para posteriormente desenvolver a análise da coevolução das variáveis macroambientais e setoriais de acordo com as teorias selecionadas no capítulo três do trabalho: teoria da contingência, teoria da ecologia das populações e teoria institucional.

Por meio da análise determinista da mudança, pode-se concluir que as variáveis do macroambiente causam impacto nas variáveis do setor, assim como as variáveis setoriais influenciam nas variáveis macroambientais. Além disso, as organizações sofrem a influência

dessas variáveis, tanto macroambientais como setoriais, por meio do desempenho da economia, de ideologias e objetivos políticos, objetivos do setor, estrutura dinâmica, entre outros fatores já analisados no decorrer do capítulo.

Em seguida, as propriedades da teoria da coevolução foram identificadas e analisadas. As propriedades que mais ocorreram no período em análise foram:

- No período de 2000 a 2002: todas as propriedades foram verificadas, sendo que a não-linearidade das variáveis foi uma propriedade que se destacou no período, devido às grandes mudanças ocorridas no setor e no macroambiente, que se influenciaram de forma mútua.

- No período de 2003 a 2010: também neste período foram identificadas todas as propriedades da coevolução. Podem ser destacadas as propriedades de *feedback* positivo e de causalidades multidirecionais, pois o ambiente externo apresentou constante mutação durante o período, e a interação mútua entre macroambiente e setor beneficiou ambos.

No próximo capítulo são apresentadas as conclusões do trabalho e as sugestões para novas pesquisas.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 5.1 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como tema a análise das mudanças de aspectos macroambientais e setoriais que exerceram influência no setor sucroalcooleiro. Este setor é foco de estudo de vários acadêmicos e políticos, em função das várias transformações que ocorreram no setor nos últimos anos.

Para fazer a análise das mudanças de aspectos macroambientais e setoriais que exerceram influência no setor sucroalcooleiro foi adotada a teoria da coevolução, uma teoria considerada nova no meio acadêmico. Esta perspectiva integra diferentes teorias para analisar um mesmo problema, podendo ser definida como um processo em que as unidades de análise possuem um relacionamento recíproco, influenciando uns aos outros de forma evolucionista.

Foi possível constatar, por meio da pesquisa, que essa teoria vem sendo pouco utilizada, embora venha ganhando bastante espaço na literatura acadêmica. Sendo assim, em função do questionamento da pesquisadora, foi determinado o seguinte objetivo geral: “Analisar a coevolução dos contextos macroambiental e setorial do setor sucroalcooleiro no período 2000 a 2010”.

Para o alcance do objetivo geral, foram propostos quatro objetivos específicos, conforme pode ser visualizado no Quadro 18 ilustrado a seguir. O primeiro deles estava relacionado à análise do macroambiente das organizações sucroalcooleiras no período de 2000 a 2010. Dentre as variáveis que exerceram maior influência, destacam-se:

- No período de 2000 a 2002: abertura comercial e financeira da economia; manutenção do Plano Real; adoção de políticas fiscais e econômicas restritivas; *superávit* na balança comercial; subsídios do BNDES; criação do PROINFRA; governo como regulador; redução de IPI/ISS e a criação do Protocolo de Quioto.

- No período de 2003 a 2010: a maior influência foi da criação de motores *flex* em 2003; manutenção do Plano Real; *superávit* da balança; criação do PAC; crise mundial em 2008 e aquecimento da economia em 2009; fortalecimento do Estado; criação do REUNI, PROUNI e Bolsa-Família; mudança na legislação dos países; redução de impostos; e aumentos de incentivos governamentais.

<b>Objetivos</b>	<b>Conclusões</b>
Analisar a coevolução dos contextos macroambiental e setorial de 2000 a 2010	Objetivo alcançado por meio dos quatro objetivos específicos.
Descrever as mudanças do contexto macroambiental de 2000-2010	Desempenho da economia, planos governamentais, ideologias e objetivos políticos, e legislação.
Descrever as mudanças do contexto setorial de 2000-2010	Aspectos regulatórios, entrantes e novas tecnologias, objetivos do setor, estrutura de mercado e dinâmica competitiva, desempenho do setor.
Analisar a influência do macroambiente sobre o ambiente setorial e vice-versa de 2000-2010	Variáveis macroambientais impactaram no ambiente setorial e vice-versa, conforme a teoria da coevolução.
Identificar as propriedades da teoria da coevolução de 2000-2010	As propriedades foram verificadas nos dois períodos analisados.
De que forma o macroambiente exerceu influência no ambiente competitivo das organizações sucroalcooleiras e vice-versa em 2000-2010?	Suas variáveis causam impacto umas nas outras de forma recíproca.

Quadro 18: Conclusões.

Fonte: Elaborado pela autora.

O segundo objetivo específico estava relacionado à análise do ambiente setorial das organizações sucroalcooleiras. Dentre as variáveis que mais tiveram impacto durante o período analisado, destacam-se:

- No período de 2000 a 2002: definição de preços pelo mercado; aumento da competitividade do setor sucroalcooleiro; criação de novas tecnologias; realização de pesquisas para novas variedades e novas técnicas de adubação; aumento das exportações dos derivados da cana; criação da ANP e do MAPA; e redução de custos para aumentar a eficiência e a sustentabilidade do setor.

- No período de 2003 a 2010: incentivos ao setor; novas variedades de cana mais resistentes; expansão da produção agrícola; aumento da sustentabilidade do setor; melhoria da imagem do etanol brasileiro; aumento da necessidade mundial por combustíveis limpos; aumento da competitividade do setor; padronização da nomenclatura; taxas significativas de crescimento das exportações de álcool e açúcar; e necessidade da criação de diretrizes claras quanto ao setor.

O terceiro objetivo específico era analisar a influência do macroambiente sobre o ambiente setorial das organizações sucroalcooleiras e vice-versa, durante o período de 2000 a 2010. Com a análise, pode-se verificar que as variáveis macroambientais impactaram no

ambiente setorial, de forma a conduzir mudanças dentro das organizações. Da mesma forma, os aspectos setoriais influenciaram no macroambiente, o que também impactou nas estratégias das organizações, forçando a sua adaptação estratégica para alcançar um bom desempenho no setor.

Dentro da análise coevolucionista do período, foram identificadas e analisadas as propriedades da teoria da coevolução, assinalando o alcance do quarto objetivo específico. Todas as propriedades da teoria foram verificadas no período, destacando-se a não-linearidade das variáveis durante o período de 2000 a 2002, devido às grandes mudanças ocorridas no setor e no macroambiente, que se influenciaram de forma mútua. Já no período de 2003 a 2010, as propriedades de *feedback* positivo e de causalidades multidirecionais foram as mais presentes, pois o ambiente externo apresentou constante mutação durante o período, e a interação mútua entre macroambiente e setor beneficiou ambos.

Considerando que todos os objetivos específicos propostos por esta pesquisa foram alcançados, pode-se dizer que o objetivo geral também foi alcançado.

Em relação à pergunta de pesquisa: **“de que forma o macroambiente exerceu influência no ambiente competitivo das organizações sucroalcooleiras e vice-versa nos anos de 2000 a 2010?”**, pôde-se verificar, por meio da pesquisa, que ela foi respondida, pois a análise por meio da perspectiva coevolucionista permitiu verificar que há uma interdependência entre os ambientes macro e setorial, sendo que suas variáveis causam impacto umas nas outras de forma recíproca e não-linear.

Conforme os resultados divulgados, pode-se afirmar que este trabalho obteve sucesso em seus objetivos propostos. Além disso, a presente pesquisa representa uma contribuição relevante para a área de pesquisa coevolucionista, visto que há poucos trabalhos relacionados à teoria da coevolução.

## 5.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Para futuras pesquisas, sugere-se que sejam desenvolvidos trabalhos que utilizem este como ponto de partida. Por meio do desenvolvimento deste trabalho foi possível constatar que foram poucas as pesquisas que adotaram a teoria da coevolução como foco de análise. Dessa forma, para ampliar as pesquisas sobre a teoria da coevolução, sugere-se o desenvolvimento de trabalhos que adotem a teoria da coevolução como ótica de análise para pesquisar:

mudanças estratégicas em diferentes organizações; relações interorganizações provenientes de arranjos produtivos, entre outras pesquisas.

Além disso, esta pesquisa foi direcionada para o setor sucroalcooleiro. Inicialmente a proposta era analisar as mudanças estratégicas em uma organização do setor. Entretanto, devido às dificuldades encontradas, principalmente em relação à impossibilidade de acesso às organizações da região da Grande Dourados, optou-se pela análise da influência mútua das variáveis macroambientais e setoriais que exerceram influência no setor no período de 2000 a 2010. Dessa forma, para futuras pesquisas, sugere-se que sejam estudadas as mudanças nas organizações do setor por meio de estudos de caso simples ou múltiplos. Para complementar este tipo de pesquisa, também se sugere que sejam analisadas as mudanças estratégicas nas organizações do setor por meio da teoria da coevolução.

Outra sugestão é o estudo mais aprofundado das teorias da coevolução, ampliando o leque de teorias utilizadas para a análise do ambiente externo e também das organizações. Sugere-se também a utilização das teorias de escolha estratégica, além das teorias de seleção ambiental, para uma análise mais completa e detalhada dos ambientes externo e interno por meio da perspectiva coevolucionista.

Por fim, sugere-se a realização de análises de mudança estratégica por meio da teoria coevolucionista em organizações de outros setores, além do setor sucroalcooleiro, com o objetivo de testar a aplicação da teoria e verificar as propriedades da coevolução em um setor diferente, contribuindo para o desenvolvimento de trabalhos dentro da área.

## REFERÊNCIAS

AFFONSO NETO, A. A globalização de mercados e a estratégia de empresas globais. In: GONÇALVES, C. A.; GONÇALVES FILHO, C.; REIS NETO, M. T. (orgs.). **Estratégia empresarial: o desafio das organizações**. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 17-36.

AGARWAL, R.; HELFAT, Constance E. Strategic renewal of organizations. **Organization Science**, v.20, n.2, p.281–293, 2009.

ANP. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Legislação**. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?id=478>> Acesso em: 19 de ago. 2011.

ANSOFF, H. I. **Estratégia empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

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

BARBOSA, G. L., FILHO, N. A. de S. **Análise da mudança estratégica em uma pequena empresa: o caso “Telefonia Ltda”**. In: XXXI Encontro da ANPAD, 2007, Rio de Janeiro - RJ. Anais. Rio de Janeiro: ANPAD, 2007, p.1-12.

BARROS, L. C. M. de. Um Novo Futuro. **Novos Estudos**, n.81, p. 11-20, 2008.

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. Vol. 1. São Paulo: Atlas, 2001.

BETHLEM, A. de S. **Estratégia empresarial: conceitos, processos e administração estratégica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BNDES. Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social. **BNDES Notícias**. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt)> Acesso em: 02 de set. 2011.

BRASIL. Notícias. **Balança do agronegócio registra superávit de US\$ 34 bi até junho**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/07/13/balanca-do-agronegocio-registra-superavit-de-us-34-bi-ate-junho>> Acesso em: 20 de ago. 2011a.

BRASIL. COP 16. **Protocolo de Quioto**. Disponível em:

<http://www.brasil.gov.br/cop/panorama/o-que-esta-em-jogo/protocolo-de-quioto>> Acesso em: 20 de ago. 2011b.

CARRIERI, A. de P. Pesquisas sobre estratégia: do discurso dominante a uma nova narrativa. In: GONÇALVES, C. A.; GONÇALVES FILHO, C.; REIS NETO, M. T. (orgs.). **Estratégia empresarial: o desafio das organizações**. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 17-36.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COSTA, E. A. da. **Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos**. São Paulo: Saraiva, 2007.

GOES, T.; MARRA, R. **2009-2010 – Setor sucroenergético frente à crise mundial**.

Disponível em:

<[http://www.embrapa.br/imprensa/artigos/2009/Setor\\_Sucroenergetico\\_2009\\_23-04.pdf](http://www.embrapa.br/imprensa/artigos/2009/Setor_Sucroenergetico_2009_23-04.pdf)> Acesso em 09 de agosto de 2011.

GOHR, C. F. **Análise da mudança estratégica pela teoria da coevolução: o caso da Eletrosul**. 2005. 234f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

GOHR, C. F. **Estratégia avançada: notas de aula**. UFGD, Dourados, 2010.

GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. **Entre a escolha e a seleção: analisando a mudança estratégica na perspectiva da co-evolução**. In: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2004, Florianópolis. Anais. Florianópolis: ABEPRO, 2004. p. 3912-3919.

GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. **Mudança estratégica em uma empresa do Setor Elétrico Brasileiro: uma análise de contexto, conteúdo e processo**. In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2007, Foz do Iguaçu. Anais. Foz do Iguaçu: ABEPRO, 2007a. p. 1-10.

GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. **Analisando a mudança estratégica na perspectiva da coevolução: um estudo de caso**. In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2007b, Foz do Iguaçu. Anais. Foz do Iguaçu : ABEPRO, 2007b. p. 1-10.

GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. **A influência dos aspectos institucionais e da escolha estratégica na mudança organizacional: um estudo de caso em uma empresa do Setor**

Elétrico Brasileiro. In: XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2010, São Carlos - SP. Anais. São Carlos: ABEPRO, 2010a. p. 1-15.

GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. **Plano de negócios**. Dourados: Editora UFGD, 2010b.

GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. Teoria da coevolução: uma alternativa integradora para o debate seleção ambiental *versus* escolha estratégica. **Revista do CCEI**, v. 14, p. 216-234, 2010c.

GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. **Fundamentos de estratégia empresarial**. Dourados: Editora da UFGD, 2011. (no prelo).

GOHR, C. F. *et al.* **Um estudo da influência do macroambiente sobre o setor sucroalcooleiro no Brasil**. In: VI Simpósio de Engenharia de Produção da Região Nordeste, 2011, Campina Grande - PB. Anais. Campina Grande: UFCG, 2011. p. 1-16.

GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, v.33, n.3, p.114-135, spring 1991.

GREY, C.. O fetiche da mudança. **Revista de Administração de Empresas**, v.44, n.1, p.10-25, 2004.

GUIMARÃES, L. T.; TURETTA, A. P. D.; COUTINHO, H. L. da C. Uma proposta para avaliar a sustentabilidade da expansão do cultivo da cana-de-açúcar no estado do Mato Grosso do Sul. **Sociedade & Natureza**, vol. 22, n.2, p. 313-327, 2010.

HALL, R. H. **Organizações: estruturas, processos e resultados**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

HREBINIAK, L. G. **Fazendo a estratégia funcionar: o caminho para uma execução bem-sucedida**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

INKPEN, A. C.; CURRALL, S. C. The coevolution of trust, control, and learning in joint ventures. **Organization Science**, v.15, n.5, p.586-599, 2004.

IRIYA, H. K.; OLIVEIRA, C. M. de; BERTO, A. R. Setor sucroalcooleiro: análise das exportações brasileiras. **Revista de Ciências Empresarias**, v. 2, n.4, p. 1-11, 2009.

JOHNSON, G.; SCHOLLES, K.; WHITTINGTON, R. **Explorando a estratégia corporativa: textos e casos**. 7. ed. Porto. Alegre: Bookman, 2007.

KLUYVER, C. A. de; PEARCE II, J. A. **Estratégia: uma visão executiva**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

KOTLER, P. **Administração de marketing: a edição do novo milênio**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000.

KOZA, M P.; LEWIN, A Y. The coevolution of network alliances: a longitudinal analysis of an international professional service network. **Organization Science**, v.10, n.5, p.638-656, 1999.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento. **Cana-de-açúcar**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/cana-de-acucar>>. Acesso em: 25 mar. 2011.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Anuário Cana-de-açúcar**. Publicada em 2009. Brasília -DF. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/Desenvolvimento\\_Sustentavel/Agroenergia/estatisticas/anuario\\_cana.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Agroenergia/estatisticas/anuario_cana.pdf)>. Acesso em: 21 de ago. 2011.

MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, v.2, n.1, p.71-86, 1991.

MCKELVEY, B. Avoiding complexity catastrophe in coevolutionary pockets: strategies for rugged landscapes. **Organization Science**, v.10, n.2, p.294-321, 1999.

MEIRELLES, A. de M.; GONÇALVES, C. A. O que é estratégia: história, conceitos e analogias. In: GONÇALVES, C. A.; GONÇALVES FILHO, C.; REIS NETO, M. T. (orgs.). **Estratégia empresarial: o desafio das organizações**. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 1-15.

MILANEZ, A. Y.; BARROS, N. R.; FAVERET FILHO, P. S. C. O perfil do apoio do BNDES ao setor sucroalcooleiro. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 28, p. 3-36, set. 2008.

MINTZBERG, H.; WATERS, J. A. Of strategies, deliberate and emergent. **Strategic Management Journal**, v.6, n.3, p.257-272, 1985.

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

MINTZBERG, H. Patterns in strategy formation. **Management Science**, v.24, n.9, p. 934-948, 1978.

MINTZBERG, H; HUY, Q. N. The rhythm of change. **Sloan Management Review**, v.44, n.4, p.79-84, 2003.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. Reflecting on the strategy process. **Sloan Management Review**, v.40, n.3, p.21-30, 1999.

MINTZBERG, H.; WESTLEY, F. Cycles of organization change. **Strategic Management Journal**, v.13, n.8, p.39-59, 1992.

NEWMAN, W. H.; WARREN, E. K. **Administração avançada: conceitos, comportamentos e práticas no processo administrativo**. São Paulo: Atlas, 1980.

PETTIGREW, A. M.; MASSINI, S.; NUMAGAMI, T. Innovative forms of organizing in Europe and Japan. **European Management Journal**, v.18, n.3, p-259-273, 2000.

PETTIGREW, A. M. Context and action in the transformation of the firm. **Journal of Management Studies**, v. 24, n.6, p.649-670, 1987.

PAC. Plano de Aceleração Econômica. **Conheça o PAC**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/pac/>> Acesso em: 01 de set. 2011.

PINTO, M. C. S.; COUTO-DE-SOUZA, C. L. Mudança organizacional em uma empresa familiar brasileira. **Revista de Administração Pública**, v.43, n.3, p.609-634, 2009.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

QUINN, J. B. Managing strategic change. **Sloan Management Review**, v.21, n.4, p.3-20, 1980.

RAMIRES, R.; GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. **Análise do macroambiente das empresas sucroalcooleiras**. In: ENEPE – Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2010, Dourados - MS. Anais. Dourados: UFGD, 2010. p. 1-20.

REPORTER BRASIL. **Agrocombustíveis**. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.org.br/agrocombustiveis/>>. Acesso em: 08 de ago. 2011a.

REPORTER BRASIL. **O Brasil dos agrocombustíveis**. Disponível em: <[http://www.reporterbrasil.org.br/documentos/o\\_brasil\\_dos\\_agrocombustiveis\\_v6.pdf](http://www.reporterbrasil.org.br/documentos/o_brasil_dos_agrocombustiveis_v6.pdf)>. Acesso em: 08 de ago 2011b.

RODRIGUES, A. de P. **After all, what does the country expect of the sugarcane-based energy industry?. Revista Opiniões**, p.44-47 Disponível em: <<http://www.revistaopinioes.com.br/aa/materia.php?id=995>> Acesso em: 25 de agosto de 2011.

SANTOS, L. C.; GOHR, C. F. **Orientações gerais para a elaboração de trabalhos de conclusão de curso**. 2011. Apostila – (Curso de Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2011.

SANTOS, V. A. M. dos; GOHR, C. F.; SANTOS, L. C. **Análise do ambiente setorial das empresas sucroalcooleiras**. In: ENEPE – Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2010, Dourados - MS. Anais. Dourados: UFGD, 2010. p. 1-20.

SEKYIA, S. R.; LUZ, T. R. da. Mudança organizacional: implantação da iniciativa hospital amigo da criança. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.1263-1273, 2010.

SCHERER, F. L.; DIDONET, S. R.; LARA, E. L. **A teoria organizacional e suas muitas lentes sob a perspectiva da co-evolução**. In: VII SEMEAD, 2004, Belo Horizonte, p. 1-12.

UNICA – União da Indústria da Cana-de-açúcar. **Etanol e bioeletricidade: a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética**. Publicada em outubro de 2009. São Paulo - SP. Disponível em: <[http://www.unica.com.br/Downloads/estudosmatrizenergetica/pdf/MATReenerget\\_FINAL\\_WEB.pdf](http://www.unica.com.br/Downloads/estudosmatrizenergetica/pdf/MATReenerget_FINAL_WEB.pdf)> Acesso em: 10 de ago. 2011.

UNICA. União da Indústria de Cana-de-açúcar. **Dados e Cotações – Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/dadosCotacao/estatistica/>>. Acesso em: 23 mar. 2011a.

UNICA. União da Indústria de Cana-de-açúcar. **Histórico**. Disponível em: <<http://unica.com.br/content/default.asp?cchCode={C2B8C535-736F-406B-BEB2-5D12B834EF59}>> Acesso em: 15 ago. 2011b.

UNICA. União da Indústria de Cana-de-açúcar. **Notícias**. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/noticias/>>. Acesso em: 15 ago. 2011c.

VASCONCELOS, F. C.; BRITO, L.A. L. Vantagem competitiva: o construto e a métrica. **Revista de Administração de Empresas**, v.44, n.2, p.51-63, 2004.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

WHITTINGTON, R. **O que é estratégia**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

WOOD JR, T. **Mudança organizacional**. 5. ed. São Paulo: Atlas; 2009.

WRIGHT, P.; KROLL, M.; PARNELL, J. **Administração estratégica: conceitos**. São Paulo: Atlas, 2000.

ZACCARELLI, S. B. **Estratégia e sucesso nas empresas**. São Paulo: Saraiva, 2000.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.